

۴



حکومتێ عێراقێ کوردستان - عێراق
وێزارتێ پەروەردە - بەیئۆبەرانی کلتوری پروگرام و چاپەمەنیەکان

بیرکاری بو هه‌مووان

کتیبي قوتابی

بو لی جواره می بنه‌ره‌تی - به‌رگی دووهم



345 %
23

چاپی نویه‌م

٢٠١٦ ز / ٢٧١٦ کوردی / ١٤٣٧ هـ

سەرپەرشتی هونەری چاپ
عوسمان پیرداود کواز
خالد سلیم محمود

دابەشکردن بەسەر ژمارەیهکی دوو رهنووسی

Divide by 2-Digit Number



- ۱۱۷... **Check what you know** زانیارییهکانت ساغیکهوه ✓
- ۱۱۸... Estimate Quotient خەمڵاندنی ئەنجامی دابەشکردن ۱
- ۱۲۰... Divide by 2-digit number دابەشکردن بەسەر ژمارەیهکی دوو رهنووسی ۲
- ۱۲۲ Finding Quotients دیارکردنی ئەنجامی دابەشکردن ۳
- Problem solving Skills کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان - ۴
- ۱۲۴... **Choose the Operation** هەلبژاردنی کرداریک ۵
- ۱۲۶.. Factors and Multipels کۆلکەکان و چەند جارەکان ۵
- ۱۲۸... Prime Factors کۆلکە خۆبەشەکان ۶
- ۱۳۲... Divisibility توانای «دابەشبوون» دابەشکردن ۷
- ۱۳۴... **Review** پێداچوونەوه
- ۱۳۵... **Standardized test prep** نامادەبوون بۆ تاقیکردنەوه

ئەندازە

Geometry



- ۱۳۷... **Check what you know** زانیارییهکانت ساغیکهوه ✓
- ۱۳۸... Lines راستەهێلەکان ۱
- ۱۴۰... Angles گۆشەکان ۲
- ۱۴۲.. Congruent (figures) and Montion جووتبوون و هاوشێوەبوون ۳
- ۱۴۶.. Symmetric figures شێوه هاوجیبووهکان ۴
- ۱۴۸... Circle بازنه ۵
- ۱۵۰... Classify Triangles پۆلینکردنی سیگۆشەکان ۶
- ۱۵۲... Tessellation ریزبەندی «لەپالیه‌کدانان» ۷
- ۱۵۴.. Nets for solid figures راخستنی تەنە ئەندازەییەکان ۸
- Problem solving strategies پێگاکانی شیکاری پرسیارەکان ۹
- ۱۵۶... **Draw a diagram** هێلکارییهک وێنە بکێشه
- ۱۵۸... **Review** پێداچوونەوه
- ۱۵۹... **Standardized test prep** نامادەبوون بۆ تاقیکردنەوه



كهرتهكان و ژماره كهرتدارهكان

Fractions and Mixed Numbers

۹

- ۱۶۱ ... **Check what you know** زانیارییهكانت ساغبكهوه ✓
- ۱۶۲ ... Equivalent Fractions كهرته هاوتاكان ۱
- ۱۶۶ ... Compare fractions بهراوردکردنی كهرتهكان ۲
- ۱۶۸ ... Mixed Numbers ژماره كهرتدارهكان ۳
- ۱۷۲ ... Add and Subtract Fractions (1) (۱) كۆكردنهوه و لیڈهرکردنی كهرتهكان ۴
- ۱۷۴ ... Add and Subtract Fractions (2) (۲) كۆكردنهوه و لیڈهرکردنی كهرتهكان ۵
- ۱۷۶ ... Add and Subtract mixed numbers ژماره كهرتدارهكان ۶
- ۱۷۸ ... Return one's steps بههنگاوهكانتا بگهپۆه ۷
- ۱۸۰ ... **Review** پینداچوونهوه
- ۱۸۱ ... **Standardized test prep** نامادهبوون بو تاقیکردنهوه

ژماره دهییهكان

Decimal Numbers

۱۰

- ۱۸۳ ... **Check what you know** زانیارییهكانت ساغبكهوه ✓
- ۱۸۴ ... Tenths دهییهكان ۱
- ۱۸۶ ... Hundredths بهشیک له سهه ۲
- ۱۸۸ ... Thousandths بهشیک له هزار ۳
- ۱۹۰ ... Decimals ژماره دهییهكان ۴
- ۱۹۲ ... Equivalent Decimals ژماره دهییه هاوتاكان ۵
- ۱۹۴ ... Compare and order Decimals بهراوردکردنی ژماره دهییهكان ۶
- ۱۹۸ ... Use logical Reasoning دهرئهنجامی ژیریژی بهكاربهینه ۷
- ۲۰۰ ... **Review** پینداچوونهوه
- ۲۰۱ ... **Standardized test prep** نامادهبوون بو تاقیکردنهوه



كوڤردنه وه و ليدهر كردنى ژماره ده ييه كان

Add and Subtract Decimals

۱۱

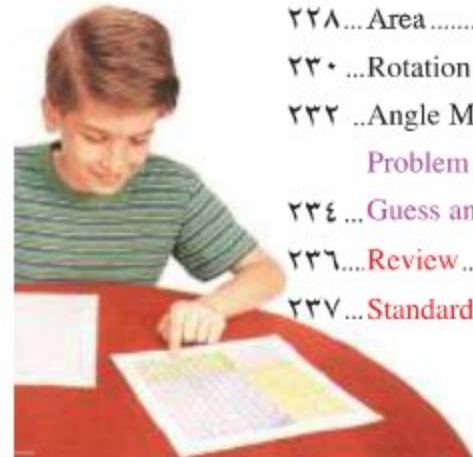
- ۲۰۳... **Check what you know** زانيار ييه كانت ساغبكه وه ✓
- ۲۰۴... Round Decimals نزيك كردنه وه ي ژماره ده ييه كان ۱
- ۲۰۶... Add and Subtract Money كوڤردنه وه و ليدهر كردنى دراوه كان ۲
- ۲۰۸... Add Decimals كوڤردنه وه ي ژماره ده ييه كان ۳
- ۲۱۰... Subtract Decimals ليدهر كردنى ژماره ده ييه كان ۴
- ۲۱۲... More about Addition and Subtraction زيدتر له سهر كوڤردنه وه ليدهر كردن ۵
- Problem solving strategies كارامه ييه كانى شيكاري پرسياره كان ۶
- ۲۱۴... **Is the answer reasonable** نايا وه لامه كه شياوه
- ۲۱۶... **Review** پيداچوونه وه
- ۲۱۷... **Standardized test prep** ناماده بوون بو تاقيكردنه وه

پيوان و نه اندازه

Geometry and Measurement

۱۲

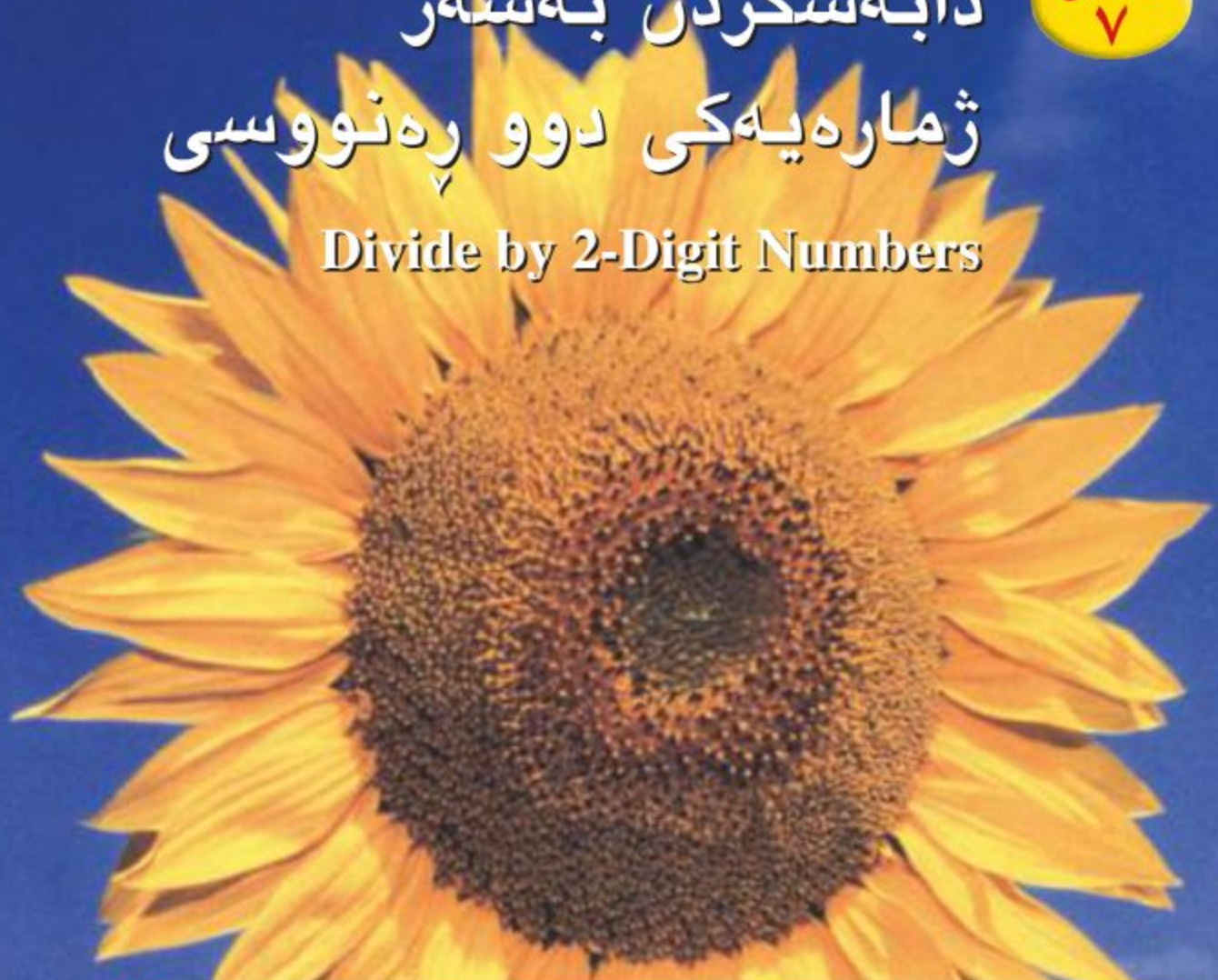
- ۲۱۹... **Check what you know** زانيار ييه كانت ساغبكه وه ✓
- ۲۲۰... Length دريژى ۱
- ۲۲۲... Capacity فراوانى ۲
- ۲۲۴... Mass Weight كيش ۳
- ۲۲۶... Perimeter چپوه ۴
- ۲۲۸... Area پرويه ر ۵
- ۲۳۰... Rotation and Degrees خولانه وه و پله كان ۶
- ۲۳۲... Angle Measurement پيوانى گوشه كان ۷
- Problem solving strategies ريگاكانى شيكاري پرسياره كان - ۸
- ۲۳۴... **Guess and Check** بخه ملينه و ساغبكه وه
- ۲۳۶... **Review** پيداچوونه وه
- ۲۳۷... **Standardized test prep** ناماده بوون بو تاقيكردنه وه



دابه‌شکردن به‌سه‌ر

ژماره‌یه‌کی دوو ره‌نووسی

Divide by 2-Digit Numbers



یه‌ک له دوایه‌کی قیبوناتشی «زانیه‌کی ئیتالییه»، بریتییه له شیوازیکی سه‌یرو سه‌رنج راکیش له ژماره‌کان. په‌ره‌گوله‌کانی گولی گوله به‌رپوژه دابه‌ش بووه به دهوری ناوه‌راستی گوله‌که‌دا به شیوه‌ی لوولپیچ به پیی یه‌ک له دوایه‌کی قیبوناتشی.

شیکاری پرسیاره‌کان ژماره خوبه‌شه‌کان له یه‌ک به دوایه‌کی قیبوناتشی کامه‌یه که‌له‌م خسته‌یه‌ی خواره‌وه‌دا پوونکراوه‌ته‌وه؟
ژماره دابه‌شه‌کانیش بنووسه ؟

ژماره‌کان له یه‌ک له‌دوایه‌کی قیبوناتشی

یه‌که‌م	دووهم	سێیه‌م	چوارهم	پینجه‌م	شه‌شهم	هه‌هه‌شهم	هه‌هه‌هه‌شهم	نۆیه‌م	ده‌یه‌م
۱	۱	۲	۳	۵	۸	۱۳	۲۱	۳۴	۵۵

زانباریه کانت ساغیکه وه Check what you know



نهم لاپه ره به کار بهینه بو دلفیا بوون
له هه بوونی زانباریه داواکراوه کانی نهم به شه

راستییه کانی لیكدان Multiplication Facts

نهجامی لیكدان بنووسه.

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

ژماره ی نادیار بنووسه

$$42 = \square \times 6$$

$$24 = \square \times 12$$

$$27 = 9 \times \square$$

دابه شکردن له گه ل ماوه Divide With Remainder

نمونه به کار بهینه بو نه وه ی نهجامی دابه شکردن و ماوه بدوژیته وه.



نهجامی دابه شکردن و ماوه بنووسه.

$$9 \div 72$$

$$12 \div 55$$

$$5 \div 37$$

خه ملاندن Estimate

هر پسته یه ک دووباره بنووسه وه به به کاره ی تانی ژماره گونجاوه کان.

$$8 \div 42$$

$$7 \div 51$$

$$6 \div 38$$

نهجامی دابه شکردن بخه ملینه به به کاره ی تانی ژماره گونجاوه کان.

$$\overline{9)37}$$

$$\overline{5)48}$$

$$\overline{7)59}$$

خه‌ملاندنی نه‌نجامی دابه‌شکردن

Estimate Quotient

فیربیه

پیداچوونه‌وهی خیرا

نه‌ژمیریکه

$4 \div 64$ ۲ $5 \div 125$ ۱

$9 \div 270$ ۴ $8 \div 136$ ۳

$7 \div 560$ ۵

۷۵۳ قوتابی له ۱۸ قوتابخانه به‌شداریانکرد له‌یاری هه‌لدانی کۆلاره (ته‌یاره‌ی کاغزی، له‌هر قوتابخانه‌یه‌کدا به‌همان ژماره له قوتابی به‌شداریان کرد. له‌هر قوتابخانه‌یه‌ک نزیکه‌ی چهند قوتابی به‌شداریانکردوه؟

ده‌توانی راستیه‌کانی دابه‌شکردن وچه‌ندجاره‌ی ژماره ۱۰ به‌کاربه‌ینی بۆ نه‌وهی بیخه‌ملاندنی.

خه‌ملاندن له‌دوای شیوازی بگه‌ری

$2 \div 8 \rightarrow$ بیریکه‌وه: راستیه‌بنه‌ره‌تیه‌کان به‌کاربه‌ینه $8 = 2 \div 8$	$18 \div 753$
$4 = 20 \div 80$	$\downarrow \quad \downarrow$
$40 = 20 \div 800$	$20 \div 800$
$400 = 20 \div 8000$	

که‌واته، له‌هر قوتابخانه‌یه‌ک به‌نزیکه‌ی ۴۰ قوتابی به‌شداریان کردوه.

نمونه

$2 = 3 \div 6$ ۱ → راستی دابه‌شکردن	$3 = 6 \div 18$ ۲ → راستی دابه‌شکردن	$8 = 5 \div 40$ ۳ → راستی دابه‌شکردن
$2 = 30 \div 60$	$3 = 60 \div 180$	$8 = 50 \div 400$
$20 = 30 \div 600$	$30 = 60 \div 1800$	$80 = 50 \div 4000$
$200 = 30 \div 6000$	$300 = 60 \div 18000$	$800 = 50 \div 40000$

له‌بیرت نه‌چی راستیه‌بنه‌ره‌تیه‌کان و شیوازه‌کان یارمه‌تی ده‌دات له‌خه‌ملاندنی نه‌نجامی دابه‌شکردن.

ساغبکه‌وه

۱ له‌نه‌نجامی دابه‌شکردنی $30 \div 900000$ چهند سفره‌هیه؟
نه‌و ژمارانه‌ی به‌کار ده‌هینرین بۆ خه‌ملاندن بنووسه. پاشان نه‌نجامی دابه‌شکردن بخه‌ملاندنه.

$39 \div 479$ ۳

$11 \div 103$ ۲

$93 \div 544$ ۵

$81 \div 636$ ۴

راھىتان و شىكارى پرسىپارهكان

ئەو ژمارانە بنووسە كە بەكارىيان دەھىتى بۇ خەملاندن. پاشان ئەنجامى دابەشكردن بخەملىتە.

$$۸۲ \div ۶۲۳ \quad \text{۸}$$

$$۵۱ \div ۴۵۰ \quad \text{۷}$$

$$۱۸ \div ۹۹ \quad \text{۶}$$

ئەنجامى دابەشكردن بخەملىتە.

$$۳۳ \div ۹۷ \quad \text{۱۱}$$

$$۲۱ \div ۸۲ \quad \text{۱۰}$$

$$۱۱ \div ۹۴ \quad \text{۹}$$

دوو خشتەكە تەواو بكة.

بەركەوت(ئەنجام)	بەشكراو	بەشدراو	بەركەوت(ئەنجام)
۱۶	۵۰	۵۰	÷
۱۷	۵۰	۱۰	÷
۱۸	۵۰۰۰	۵۰	÷
۱۹	۵۰	۱۰۰۰۰	÷

بەركەوت(ئەنجام)	بەشكراو	بەشدراو	بەركەوت(ئەنجام)
۱۲	۸۰	۴۰	÷
۱۳	۸۰۰	۴۰	÷
۱۴	۸۰۰۰	۴۰	÷
۱۵	۸۰۰۰۰	۴۰	÷

۲۰ نارام گەيشتە باخچەكە كاتژمىر ۱۰:۴۵ پ.ن يارى بە كۆلارە(تەيارە) كرد بۇ ماوەى ۲ كاتژمىر و

۳۵ خولەك پاشان گەراپەوہ بۇ مال، لە كام كاتدا نارام گەراپەوہ بۇ مال؟

۲۱ نانەواخانەى مام زۆراب لە مانگى تشرىنى يەكەم ۱۲۰۸۰ كولىرەى بەرھەم ھىنا. نزيكەى

چەند كولىرەى رۆژانە بەرھەم ھىناوہ؟

۲۲ پيشانگايەكى ئۆتۆمبىل ۵۸ ئۆتۆمبىلى شين و ۲۷ ئۆتۆمبىلى سەوز و ۳۶ ئۆتۆمبىلى سىبى و ۴۲

ئۆتۆمبىلى سوورى فرۆشت. لەو پيشانگايەدا چەند ئۆتۆمبىل فرۆشراوہ؟

۲۳  بنووسە ديارى بكة چۆن دەتوانى راستىيە بنەرەتتەيەكان وشىوازەكان بەكار

بەھىنرىت بۇ خەملاندنى ئەنجامى دابەشكردن.

پىداچوونەوہ و نامادەبوون بۇ تاقىكردنەوہ

۲۸  يانەى سلېمانى لە يارى سەبەتەدا

ئەم خالانەى بەدەست ھىنا ۱۰۱، ۱۰۷،

۱۱۳، ۹۵. لەھەر چوار خولى كۆتايى دا

ناوہندى ئەم خالانە چەندە؟

$$۱۰۶ \quad \text{ج}$$

$$۱۰۰ \quad \text{ا}$$

$$۱۰۸ \quad \text{د}$$

$$۱۰۴ \quad \text{ب}$$

ھەريەكە لەم دوو ژمارەى دىن بەدوو پىگى

جياواز بنووسە.

$$۲۰۰۰ + ۵۰۰ + ۴۰ + ۳ \quad \text{۲۴}$$

۲۵ ھوت ھەزار و شەست.

بدۆزەوہ.

$$۳۶۳۱ \quad \text{۲۷}$$

$$۱۴۸۵ -$$

$$۲۴۲۱ \quad \text{۲۶}$$

$$۱۲۴۷ +$$



پیداچوونه وهی خیرا

$5 \overline{) 144}$	۲	$3 \overline{) 96}$	۱
$6 \overline{) 512}$	۴	$7 \overline{) 219}$	۳
		$9 \overline{) 136}$	۵

دابه شکردن به سهر ژماره یه کی دوو په نووسی

Divide by 2-Digit Numbers

فیږیه

سالی کؤچی نزیکی له ۳۵۴ پوژ پیکهاتووه، به لام ژماره ی مانگه کانی ۱۲ مانگه. ژماره ی پوژه کان له یه مانگدا نزیکی چه نده؟



نموونه

دابه شبکه. $12 \div 354$ یان $12 \overline{) 354}$.

هنگاوی ۳

۴ په کان دابه زیتوه خواره وه. ۱۱۴ به سهر ۱۲ دا دابه شبکه.

$$\begin{array}{r} 29 \\ 12 \overline{) 354} \\ \underline{24} \\ 108 \\ \underline{114} \\ 6 \end{array}$$

لیکبه 12×9

لیده ریکه $108 - 114$

به راروردیکه $12 > 6$

هنگاوی ۲

۳۵ ده دابه شبکه به سهر ۱۲. بنووسه ۲ له خانه ی دهیان له نه انجامی دابه شکردن.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 12 \overline{) 354} \\ \underline{24} \\ 11 \end{array}$$

لیکبه 2×12

لیده ریکه $24 - 35$

به راروردیکه $12 > 11$

هنگاوی ۱

خانه ی په نووسی به کم له نه انجامی دابه شکردن به ملینه.

بیریکه وه:

$$\begin{array}{r} 30 \\ 10 \overline{) 300} \end{array}$$

که واته، به کم په نووس له نه انجامی دابه شکردن ده که ویتته خانه ی دهیان.

$12 \div 354 = 29 \text{ م } 6^*$

که واته، ژماره ی پوژه کانی هر مانگیک له سالی کؤچی دا نزیکی ۲۹ پوژه.

- سهیری هنگاوی ۲ بکه، نه گهر ژماره ی ۳ له جیاتی ۲ تاقیکرده وه، نایا تاقیکردنه وه که ت راسته؟
- چوَن دلنیا ده بیت له راستی وه لامه که له هنگاوی ۳؟

ساغیکه وه

۱ که لک وهر گرتن له خه ملاندنی نه انجام له دابه شکردن به سهر ژماره یه کی دوو په نووسی دیار بکه «پوون بکه وه».

دابه شبکه.

$9 \overline{) 286}$ ۴

$25 \overline{) 582}$ ۳

$32 \overline{) 972}$ ۲

* م = ماوه

راهپښان و شیکاری پرسیارهکان

دابه شبکه

$$20 \overline{) 483} \quad 7$$

$$12 \overline{) 148} \quad 6$$

$$12 \overline{) 246} \quad 5$$

$$21 \overline{) 825} \quad 10$$

$$54 \overline{) 612} \quad 9$$

$$11 \overline{) 201} \quad 8$$

پرسیاریکی دابه شکردن بؤ هەر رسته یه کی ساغکردنه وه بنووسه.

$$768 = 40 + (52 \times 14) \quad 13$$

$$888 = 8 + (40 \times 22) \quad 12$$

$$780 = 5 + (25 \times 31) \quad 11$$

به کاره پښانی پیدراوه کان نه خشه که به کار به پښته بؤ شیکاری راه پښانه کان له ۱۴ تا ۱۶.

- ۱۴ نارام و هه قال پوژي نه ورؤز له شاری هه ولیر به یه که گه یشتن پاش ته و او بوونی پشو، نارام گه پرایه وه بؤ سلیمانی و هه قال بؤ دهوک. کامیان دریزترین ماوه ی برپوه؟ به چند دریزتره؟



- ۱۵ نه گه ر تیکرای خیرایی ۹۰ کم بیت له هه ر کاتزمیریکدا نزیکه ی چند کاتزمیریان پیویسته بؤ برینی دووری نیوان دهوک و سلیمانی له ریگای هه ولیر؟

- ۱۶ پرسیار چییه؟ پوژي هه ینی ئالان گه شتیکی کرد له کهرکوک بؤ به غداد پاشان له هه مان پوژدا گه پرایه وه. له هه گه شته دا چند کیلومه تری برپوه؟ وه لام: ۵۰۰ کم

- ۱۷ دوورترین دووری نیوان زهوی و مانگ ۵۸۷ ۴۰۵ کم نزیکترین دووری نیوانیان ۳۷۷ ۳۶۳ کم. جیاوازی نیوان نه م دوو دورییه چنده؟

پیداچوونه وه و ناماده بوون بؤ تاقیکردنه وه

نه ژمیر بکه

$$63 \overline{) 128} \quad 19$$

$$83 \overline{) 204} \quad 18$$

$$47 \overline{) 129} -$$

$$14 \overline{) 223} +$$

$$7 + 5 \times 12 \quad 21$$

$$(3 \times 2) - 20 \quad 20$$

۲۲ نازاد ۵ پوژ له هه فته یه که کار دهکات.

دووری ۲۳ کم ده بریت تا ده گاته سه ر کاره که ی، وه به هه مان شیوه ده گه ریته وه بؤ ماله وه. له ماوه ی ۴ هه فته دا چند کیلومه تر ده بریت؟

$$\text{ا} \quad 920 \text{ کم}$$

$$\text{ب} \quad 890 \text{ کم}$$

$$\text{ج} \quad 720 \text{ کم}$$

$$\text{د} \quad 690 \text{ کم}$$

دیارکردنی نهنجامی دابهشکردن

Find Quotients

فیریه

پیداچوونهوهی خیرا

۱ $20 \overline{) 800}$ ۲ $80 \overline{) 720}$

۳ $40 \overline{) 840}$ ۴ $25 \overline{) 150}$

۵ $50 \overline{) 350}$



۱۸۴ خویندکاری نامادهبی ویستیان بهشدری بکن بو ناشتنی نهمام. لهسهیرانگای سهچنار له سلیمانی بهرپوهبهری خویندگاکه سرهپرشتیاریکی دانا بو هر ۲۱ خویندکار، چند سهپرشتیار دانراوه؟ لهبر نهوهی هر ۲۱ خویندکار پیویستیان بهیهك سهپرشتیاره بویه پیویسته ۱۸۴ دابهشکریت بهسر ۲۱.

نموونه

دابهشکه. $21 \overline{) 184}$ یان $21 \div 184$

بخهملینه $9 = 20 \div 180$

هنگاوی ۳

بهراوردبکه: $21 > 16$
کهواته خهملاندنی ۸ راسته.
نهجامی دابهشکردن بریتیه له ۸ و ماوه ۱۶.

هنگاوی ۲

۸ تاقبیکهوه.
 $168 = 8 \times 21$
$$\begin{array}{r} 8 \\ 21 \overline{) 184} \\ \underline{168} \\ 16 \end{array}$$

لیدهریکه

هنگاوی ۱

خهملاندنکهک تاقبیکهوه، ۹
 $189 = 9 \times 21$
لهبر نهوهی
 $184 < 189$ $\begin{array}{r} 9 \\ 21 \overline{) 184} \\ \underline{189} \end{array}$
کهواته خهملاندن
گهورهیه.

کهواته، $184 \div 21 = 8$ ماوه ۱۶. بهرپوهبهر ۸ سهپرشتیاری دیاری کردوه ههریکهیان سهپرشته ۲۱ خویندکار دهکات و سهپرشتیاری نویم سهپرشته ۱۶ خویندکار دهکات.

چند نمونهیهکی تر

ب

دابهشکه. $84 \div 319$

بخهملینه. $8 = 80 \div 320$

۳ تاقبیکهوه. $319 < 336$
کهواته $\begin{array}{r} 3 \\ 84 \overline{) 319} \\ \underline{252} \end{array}$
خهملاندنکه $\begin{array}{r} 3 \\ 84 \overline{) 319} \\ \underline{252} \\ 67 \end{array}$
گهورهیه.
وهلام $3 \times 84 = 319$ م ۶۷
 $84 > 67$

۱

دابهشکه. $27 \div 244$

بخهملینه. $8 = 30 \div 240$

۹ تاقبیکهوه. $27 < 28$
کهواته $\begin{array}{r} 9 \\ 27 \overline{) 244} \\ \underline{243} \end{array}$
خهملاندنکه $\begin{array}{r} 9 \\ 27 \overline{) 244} \\ \underline{243} \\ 1 \end{array}$
بجووکه. 28
وهلام $9 \times 27 = 244$ م ۹
 $27 > 1$

۱ شروقه بكه بوچى خهملاندنى ۴ گه وره يه له نمونه ي ب؟

بو ههر يهك لهم خهملاندنانه بنوووسه گه وره يان بچووك يان دروست، پاشان دابه شبكه.

$$\begin{array}{r} 6 \\ 86 \overline{) 536} \end{array} \quad 4$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 42 \overline{) 362} \end{array} \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 27 \overline{) 257} \end{array} \quad 2$$

دابه شبكه.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 75 \overline{) 536} \end{array} \quad 7$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 31 \overline{) 236} \end{array} \quad 6$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 15 \overline{) 146} \end{array} \quad 5$$

راهيئنان و شيكارى پرسياره كان

بو ههر يهك لهم خهملاندنانه بنوووسه گه وره يان بچووك يان دروست، پاشان دابه شبكه.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 85 \overline{) 798} \end{array} \quad 10$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 35 \overline{) 215} \end{array} \quad 9$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 18 \overline{) 108} \end{array} \quad 8$$

دابه شبكه.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 79 \overline{) 238} \end{array} \quad 13$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 45 \overline{) 236} \end{array} \quad 12$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 52 \overline{) 456} \end{array} \quad 11$$

$$53 \div 647 \quad 16$$

$$23 \div 875 \quad 15$$

$$42 \div 511 \quad 14$$

بو شاييه كان به ژماره ي گونجاو پر بكه وه.

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \overline{) 1700} \end{array} \quad 19$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \overline{) 702} \end{array} \quad 18$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ 28 \overline{) 364} \end{array} \quad 17$$

به كارهيئانى پيدراوه كان خسته كه به كار بهيئنه بو شيكارى

راهيئانه كان له ۲۰ تا ۲۲ .

۲۰ له قىستيقاليدا ماموستاي وهرزش ويستى ههر ۱۴ كس له يهك

پي كه اته ري ك ب خات بو رويشتن. ناي ا ماموستا كه چند پي كه اته ي ري ك خستوو ه چند كس له دهر وه ي پي كه اته كه ما وه ته وه؟

۲۱ نه گهر پيويست بو ياريزانى توپى پي و توپى دهست پي كه وه برؤن.

نایا ههر دوو كو مه له كه چند پي كه اته ي ۱۴ كسى پي ك ديئن؟

۲۲ نه گهر ياريزانانى توپى پي و توپى دهست و توپى سه به ته پي كه وه

برؤن. نایا پي كه اته ي ته او له ۱۴ پي ك ده هيئن؟ شروقه بكه .

تيپه وهرزشييه كان

ژماره	چورى وهرزش
۲۴	تويى پي
۲۰	راكردن
۱۲	سه به ته
۱۶	باله
۴	بازدان
۲۰	تويى دهست

پيداجوونه وه و ناماده بوون بو تا قيردنه وه

نه ژميئر بكه .

$$1900 - 5682 \quad 24$$

$$7421 + 2690 \quad 23$$

$$3 \times (5 \times 4) \quad 26$$

$$(4 \times 3) \times 2 \quad 25$$

$$(9 - 16) \times 3 \quad 27$$

۲۸ كو مه له يهك له ۳ به رپيوه بهر و ۸۱

كارمه ندو ۱۲ كارگوزار پلاننيكيان دارشت بو

گه شتيك به پاس ههر پاسي ك ۴۸ كس

ده گريئت. چند پاسيان پيويسته؟

۵ د

۳ ج

۴ ب

۲ ا



پیداچوننه وهى خیرا

$8 \div 72$ ٢ 5×12 ١
 $21 - 133$ ٤ $43 + 17$ ٣
 $2 \div 144$ ٥

کارامه ییه کانی شیکاری پرسیاره کان

هه لبراردنى کرداریک

Problem Solving Skills

Choose the Operation

تیگه پلاندابینی شیکاریکه ساغبکه وه

کۆکردنه وه: خستنه پالیه کی کۆمه له کان.
 لیده رکردن: دهره ئیان یان لایردن یان
 بهراوردکردنی کۆمه له کان.
 لیکنان: خستنه پالیه کی کۆمه له کانی
 که هه مان ژماره ی دانه یان تیدایه.
 دابه شکردن: به شینه وه بۆ کۆمه له کانی که
 هه مان ژماره ی دانه یان تیدایه.

وینه جولاهه کان مامۆستا کارزان تیبینی یه کانی
 تایبته به وانه کانی هونهر تۆمارکرد. نه م تیبینیان
 به کاربهینه بۆ شیکاری پرسیاره کان. له لسیته که وردبهروه
 پاشان هه پرسیاریک شیکاریکه



ژماره ی تۆمارکراوه کان له پۆلی هونهرکان	
٩٥	دووشه ممه
١٢٣	سی شه ممه
٧٨	پنج شه ممه
١٠٧	شه ممه

ژماره ی وینه جولاهه کان کۆمه له وینه کان	
٥٠١	جه میل
٨١٠	شیروان
٦٤٢	شیلان
٧٥٦	دونیا

- ١ ژماره ی نه و قوتابیانه ی تۆمارکراون له پۆلی هونهرکان چهنده؟
- ب مامۆستا کارزان رۆژی سی شه ممه ٢٥ کاغه زی وینه ی بۆ هه قوتابیه که ناماده کرد. ژماره ی کاغه زه کان چهنده؟
- ج تیبی کۆمه له ی شیروان چهند وینه یان زیاتره له کۆمه له ی جه میل؟
- د بۆ نیشان دانی وینه جولاهه کان هه ١٢ وینه پیرستی به یه چرکه هه یه. نیشان دانی کۆمه له ی دونیا چهند ده خایه نیت؟ نایا نه م کۆمه له واز له هه ندی له وینه کانی دینیت؟ چهند وینه؟

باسبکه

- چۆن برپار له سه ر کرداری نه ژمیره کردن دهریت. که به کاریان ده یینی بۆ شیکاری هه پرسیاریک له و پرسیارانه ی پیشت هاتوه؟
- پرسیاره کان له ا بۆ د شیکاریکه.
- کرداریک یان چهند کرداریک که به کارتیه ناوه بۆ شیکاری هه پرسیاریک بلی.



شیکاریکه. نهو کردارانہی بهکاریان دهیځنی بلی.

- ۱ سامان له ماوهی گهشتهکهیدا ۱۸ وینه له ههولیر و ۲۸ وینه له سلیمانی و ۱۳ وینه له دهوک و ۱۱ وینه له کهرکوک گرت. سامان لهگهشتهکهیدا چهند وینه گرتوو؟
- ۲ سامان لهگهشتهکهیدا ۵ فلیمی لایوو. دهتوانی به ههرفلیمیک ۲۴ وینه بگریت. چهند وینه دهتوانی بگریت لهگهشتهکهیدا؟
- ۳ شنۆ سالی رابردوو ۹۶ وینه گرت. شنۆ چهند فلیمی بهکارهیځاوه. نهگه ههرفلیمی ۲۴ وینه تیډابیت؟

پیداچوونه و نامادهبوون بۆ تاقیکردنهوه

پیداوهکانی ستوونی روونکردنهوهی بهکاربهیځته بۆ شیکاری پرسیارهکانی ۴ تا ۶.



- ۴ سه میر سهردانی هۆلی گۆزه وگلینهو خهتی کرد، ژماره پارچهکانی کهدیته چهند بوو؟
- ۵ ماموستا شهیدا ۱۰ خولهکی تهرخان کرد بۆ گفتوگوکردن لهگهڵ خاوهنی پارچهکان له پیشانگاکه. گفتوگوکۆکهی ماموستا شهیدا به چرکه چهندی خایاند؟ نه م ماوهیه به کاتژمیر و خولهک چۆن دهنووسری؟
- ۶ مۆد کامهیه له م کۆمهلهیه؟
- ۷ ژماره ئهوانه سهردانی فستیڤالهکهیان کرد لهسالی ۲۰۰۲ کرد، گهیشه ۹۸۰ ۲۶۵ کەس. وهسالی ۲۰۰۳، ۱۲۵ ۲۹۸ کەس. له کام سالدا ژماره ئهوانه سهردانیان کردوو پتربوو؟ بهچهند پتربوو؟

۸ **دهرتهنجام** لهکۆتایی فستیڤالهکه، ۴۵ له هونهرمهندان کۆبوونهوهیهکیان بهست، ژماره نیرهکان له م کۆبوونهوه دوو نهوهندهی ژماره مییهکان بوو. ژماره مییهکان چهنده؟ ژماره نیرهکان چهنده؟

كۆلكەكان وچەندجارەكان

Factors and Multiples

فېرېسە

شىكار لەخشتەى لىكدان خشتەى لىكدان بەكاربەيتنە تاكو دوو ژمارە بدۆزیتەو ئەنجامى لىكدانىان بېيتە ۲۴.

$$\begin{array}{ccc} \text{كۆلكە} & & \text{كۆلكە} \\ \downarrow & & \downarrow \\ 24 = & 4 \times & 6 \end{array}$$

ژمارە ۲۴ چەندجارەىە بۆ ژمارە ۶.

۲۴ چەندجارەى ژمارە ۴ یشە.

ژمارە ۶ كۆلكەىە بۆ ژمارە ۲۴.

۴ یش كۆلكەى ژمارە ۲۴.

دەتوانى خشتەى لىكدان بەكاربەيتنى بۆ ئەوئى

چەندجارەى ژمارە ۴ بدۆزیتەو. ھەموو

چەندجارەى ژمارە ۴ بریتىيە لە ئەنجامى لىكدانى ۴

لە ژمارەىكى سروشتى.

لە خشتەكە سەپرى رېزەكانى ستونى ژمارە ۴

بکە چەندجارەى ژمارە ۴ بریتىيە لە:

۴ ، ۸ ، ۱۲ ، ۱۶ ، ۲۰ ، ۲۴ ، ۲۸ ، ۳۲ ،

۳۶ ، ۴۰ ...

بۆچوونەوئى خېرا

$$50 = \square \times 5 \quad 1$$

$$44 = \square \times 4 \quad 2$$

$$25 = \square \times \square \quad 3$$

$$60 = 5 \times \square \quad 4$$

$$49 = \square \times \square \quad 5$$

زاراوەكان

كۆلكە Factor چەندجارە Multiples

۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	×
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱
۲۴	۲۲	۲۰	۱۸	۱۶	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۶	۴	۲	۲
۳۶	۳۳	۳۰	۲۷	۲۴	۲۱	۱۸	۱۵	۱۲	۹	۶	۳	۳
۴۸	۴۴	۴۰	۳۶	۳۲	۲۸	۲۴	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۴	۴
۶۰	۵۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	۵
۷۲	۶۶	۶۰	۵۴	۴۸	۴۲	۳۶	۳۰	۲۴	۱۸	۱۲	۶	۶
۸۴	۷۷	۷۰	۶۳	۵۶	۴۹	۴۲	۳۵	۲۸	۲۱	۱۴	۷	۷
۹۶	۸۸	۸۰	۷۲	۶۴	۵۶	۴۸	۴۰	۳۲	۲۴	۱۶	۸	۸
۱۰۸	۹۹	۹۰	۸۱	۷۲	۶۳	۵۴	۴۵	۳۶	۲۷	۱۸	۹	۹
۱۲۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۱۰
۱۳۲	۱۲۱	۱۱۰	۹۹	۸۸	۷۷	۶۶	۵۵	۴۴	۳۳	۲۲	۱۱	۱۱
۱۴۴	۱۳۲	۱۲۰	۱۰۸	۹۶	۸۴	۷۲	۶۰	۴۸	۳۶	۲۴	۱۲	۱۲

نموونه

۲۴ بنووسە وەك ئەنجامى لىكدانى ۳ ژمارە.

ھەنگاوى ۳

۲۴ بنووسە وەك ئەنجامى لىكدانى

$$24 = 4 \times (3 \times 2) \text{ سى ژمارە.}$$

ھەنگاوى ۲

۶ بنووسە وەك ئەنجامى لىكدانى دوو

$$6 = 3 \times 2 \text{ ژمارە.}$$

ھەنگاوى ۱

۲۴ بنووسە وەك ئەنجامى لىكدانى

$$24 = 4 \times 6 \text{ دوو ژمارە.}$$

ساغبکەو

خشتەى لىكدان بەكاربەيتنە بۆ دۆزینەوئى كۆلكەى ھەر ژمارەىەك.

۶۳ ۳

۲۴ ۲

۱۸ ۱

خشتەى لىكدان بەكاربەيتنە بۇ ئەۋەى ۵ چەندجارە بۇ ھەر ژمارىەك بدۆزىتەۋە.

۴ ۳ ۵ ۵ ۶ ۶

ھەر ژمارەىەك بنووسە ۋەك ئەنجامى لىكدان بۇ سى كۆلكە (ژمارە).

۷ ۱۶ ۸ ۳۰ ۹ ۳۶

راھىيان وشىكارى پرسىارەكان

خشتەى لىكدان بەكاربەيتنە بۇ دۆزىنەۋەى كۆلكەكانى ھاوبەشى ھەر ژمارەىەك.

۱۰ ۶۴ ۱۱ ۷۲ ۱۲ ۲۰

۱۳ ۴۰ ۱۴ ۴۹ ۱۵ ۷

خشتەى لىكدان بەكاربەيتنە بۇ ئەۋەى ۵ چەندجارە بۇ ھەر ژمارەىەك بدۆزىتەۋە.

۱۶ ۲ ۱۷ ۹ ۱۸ ۱۱

ھەر ژمارەىەك بنووسە ۋەك ئەنجامى لىكدانى سى كۆلكە.

۱۹ ۱۸ ۲۰ ۵۰ ۲۱ ۲۸

۲۲ ۱ و ۲ كۆلكەن بۇ ژمارە ۳۲. ھەموو كۆلكەكانى ۲۳ ژمارە ۹ تەنھا ۳ كۆلكەى ھەىە نایا دەتوانى ئەم ژمارەىەكە ماون بنووسە. ژمارەىەكى تر بدۆزىتەۋە تەنھا ۳ كۆلكەى ھەىەىت؟

۲۴ خشتەكە تەۋاۋ بكة.

ژمارەى كۆلكەكان	ژمارە	ژمارەى كۆلكەكان	ژمارە
	۵		۸
	۱۸		۱۲
	۷		۱۰

۲۵ ؟ ھەلەكە لە كۆيدايە؟ سەرمەد نووسى ۶، ۱۲، ۱۸، ۲۴، ۳۰ كۆلكەنە بۇ ژمارە ۶. سەرمەد لە كۆى ھەلەى كىردوۋە؟ راستى بكةرەۋە.

پىداچوونەۋە و نامادەبوون بۇ تاقىكرىنەۋە

۲۹ كامىان گەرەترە ۷۵ ۵۲۶ يان ۷۵ ۵۶۲ ؟

۳۰ ناۋە راستە لە نىمرەكانى سەرۋەر

كامەىە ۸۵، ۹۰، ۸۵، ۷۸، ۸۶، ۹۳، ۷۲ ؟

۸۵ [ا] ۸۶ [ب] ۸۷ [ج] ۹۰ [د]

۲۶ $8 + 3 + 9 = \square + 12$

۲۷ مۆد لەم كۆمەلەدا كامەىە؟ ۲، ۲، ۴، ۵، ۷،

۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۶، ۸

۲۸ پەيام كاترۇمىر ۶:۳۵ پ.ن. پۇيشت. لە كاترۇمىر

۸:۱۰ پ.ن. گەراپەۋە. چەندى پىچوۋە؟

كۆلكە خۆبەشەكان

Prime Factors

فېرېه

خۆبەش يان دابەش؟ ھەندى ژمارە تەنھا دوو كۆلكەيان ھەيە.

وھ: $5 \times 1 = 5$, $7 \times 1 = 7$, $11 \times 1 = 11$.

ئەم ژمارانە پېيان دەوترى ژمارەى خۆبەش. زۆرىەى ژمارەكان لە دوو كۆلكە زياتريان ھەيە وھ ١٥ كۆلكەكانى برىتېيە لە ١ ۽ ٣ و ٥ و ١٥. ياخود ١٦ كۆلكەكانى برىتېيە لە ١ ۽ ٢ و ٤ و ٨ و ١٦ ئەم ژمارانە پېيان دەوترى ژمارەى دابەش. بۇ ئەوەى كۆلكەى خۆبەش بدۆزىتەو دەتوانى ھېلكارى درەختى بەكاربھېنى.

نمونه

كۆلكە خۆبەشەكان بۇ ژمارە ٢٠ بنوسە.

ھەنگاوى ١ بگەرى بەدواى دوو كۆلكە بۇ ژمارە ٢٠

ھەنگاوى ٢ ھېلكارىكە تەواو بگە تا تەنھا ژمارە خۆبەشەكانت دەست دەكەوى.

كۆلكە خۆبەشەكان لە بچوكەوہ بۇ گەورە تۆمارىكە.

كەواتە، $5 \times 2 \times 2 = 20$

چەند نمونەيەكى تر

كەواتە، $3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$

كەواتە، $5 \times 3 \times 2 = 30$

پېداچوونەوہى خېرا

■ = $2 \times (2 \times 4)$ ١

■ = $5 \times 2 \times 3$ ٢

■ = $(6 \times 2) \times 4$ ٣

■ × ■ = ٢٥ ٤

■ × ■ × ■ = ١٢ ٥

زاراوەكان

ژمارەى خۆبەش Prime number

ژمارەى دابەش Composite number

ھېلكارى درەختى Factor tree

لەبىرت بى

لە لىكدان دەتوانى پىزكردنەكە بگۆرپت بى ئەوہى نەنجام بگۆرى.

$10 = 2 \times 5$

$10 = 5 \times 2$



لەبىرت نەچى ژمارە ١ نە خۆبەشەو نە دابەشە چونكە تەنھا يەك كۆلكەى ھەيە.

ساغبکەوہ

خۆبەش يان دابەش بۇ ھەر ژمارەيەك بنوسە.

١٣ ٣

٢٧ ٢

١٦ ١

ھەر ژمارەيەك بنووسە وەك ئەنجامى لىكدان بۇ كۆلكە خۆبەشەكان.

۱۸ ۶

۷۵ ۵

۴۲ ۴

راھىيان و شىكارى پرسىيارەكان

چۇن برىار دەدەيت كە ژمارەيەك خۆبەشە يان دابەشە ، شروڤە بكة .
بۇ ھەر ژمارەيەك بنووسە خۆبەشە يان دابەشە.

۱۹	۱۰	۱۵	۹	۲۰	۸	۳۱	۷
۵۹	۱۴	۱۲۱	۱۳	۱۴۴	۱۲	۳۳	۱۱

ھەموو ژمارەيەك بنووسە وەك ئەنجامى لىكدان بۇ ژمارە خۆبەشەكان.

۲۱	۱۸	۴۹	۱۷	۴۴	۱۶	۹۰	۱۵
۱۵۵	۲۲	۲۱۰	۲۱	۱۲۰	۲۰	۶۰	۱۹

كۆلكە نادىيارەكە بنووسە.

$$۵ \times \square \times \square = ۴۵ \quad ۲۴$$

$$\square \times ۵ \times ۲ = ۵۰ \quad ۲۳$$

$$\square \times ۳ \times ۳ \times ۳ = ۸۱ \quad ۲۶$$

$$\square \times ۵ \times ۳ \times \square = ۱۵۰ \quad ۲۵$$


۲۷ شروڤە بكة بۇچى ناتوانين ژمارە ۱ دابىنن بە ژمارەيەكى خۆبەشە يان دابەشە .


۲۸ لە بچووكەوہ بۇ گەرہ ۵ ژمارەى خۆبەشە گەرہتر لە ۴ بنووسە.

۲۹ لە بچووكەوہ بۇ گەرہ ۶ ژمارەى دابەشە گەرہتر لە ۵ بنووسە.

محەمەد سەندوقىك كىتېبى ھەيە ويستى بە بەستراوى لەسەر ميژىك لە كىتېبخانەكەى دابنى. پىويستە ھەر بەستراوىك ھەمان ژمارە لە كىتېبى تىابىت. چەند رېگا ھەيە بۇ بەستنى كىتېبەكانى ناو سەندوقەكە؟ لەسەر ئەم رېگايانە بنووسە.



۳۴  **ههلهكه له كویدایه** هۆگر ژماره خوښه‌شەکانی پینجی یه‌که‌م به‌م شیوه‌یه ۱، ۲، ۳، ۵، ۷، تۆمارکرد، هۆگر له‌کوی ههله‌ی کردووه؟ وه‌لامی راست بنووسه.

۳۵  **ههلهكه له كویدایه** هه‌لگورد وای بۆ ده‌چی كه ژماره ۱۳ ژماره‌یه‌کی خوښه‌شه چونكه ژماره‌یه‌کی تاكه. هه‌له‌ی هه‌لگورد له كوییه؟ هه‌له‌كه راست بکه‌وه.

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱

۳۶ وردبهره‌وه له‌و ژمارانه‌ی له‌م لیسته‌دا هه‌یه، هه‌ر ژماره‌یه‌ك خوښه‌ش نه‌بێت بیسپهره‌وه. له لیسته‌كه‌دا چهند ژماره‌ی خوښه‌ش هه‌یه.

۳۷ **بگه‌ری به‌دوای** وردبهره‌وه له مانگه‌کانی پۆژمیری سالی ۲۰۰۴، وه وردبهره‌وه له ژماره‌ی پۆژه‌کان له هه‌ر مانگێکدا. ناوی نه‌و مانگانه‌ بلێ كه ژماره‌ی پۆژه‌کانی ژماره‌یه‌کی خوښه‌شه. نه‌گه‌ر پۆژمیری سالی ۲۰۰۳ به‌کاربهێنی نایا هه‌مان وه‌لامت ده‌ست ده‌که‌وێت؟

۳۸ **له‌م لیسته‌ ووردبهره‌وه. ته‌واوی بکه.**

ژماره	ریزکراوه‌کان	کۆلکه‌کان	خوښه‌ش یان دابه‌ش
۲	  $1 \times 2 = 2$ $2 \times 1 = 2$	۲، ۱	خوښه‌ش
۳	  $1 \times 3 = 3$ $3 \times 1 = 3$	۳، ۱	خوښه‌ش
۴	   $2 \times 2 = 4$ $4 \times 1 = 4$ $1 \times 4 = 4$	۴، ۲، ۱	دابه‌ش
۵			
۶			

- ۳۹ **هەلە لە کویدایه؟** داوا لە شەمال کرا
ژمارە ۲۸ بنووسیت وەك ئەنجامی لیكدانی ژمارە
خۆبەشەكان شەمال نووسی $28 = 4 \times 7$. هەلە
شەمال لە کویدایه؟ وەلامی راست بنووسه.
- ۴۰ **دەرنەنجام** جوامیر بە دوو سال لە جوان
گەرەتره، سازان لە جوامیر بە پینج سال بچوكتره.
تەمەنی هەریك لە جوان و سازان چەندە ئەگەر هاتوو
تەمەنی جوامیر ۱۲ سال بیت؟ ژمارە خۆبەشەكان
كەبەكار ت هیناوه لەم پرسیاره دیاریكە.

پیداچوونهوه و نامادهبون بۆ تاقیکردنهوه

۴۱ $4380 + 2647 =$

۴۲ $6007 - 2150 =$

نەژمیریكە.

۴۳ $216865 + 472804 =$

۴۴ $10399 - 28586 =$

> یان < یان = لەناو • دابنێ.

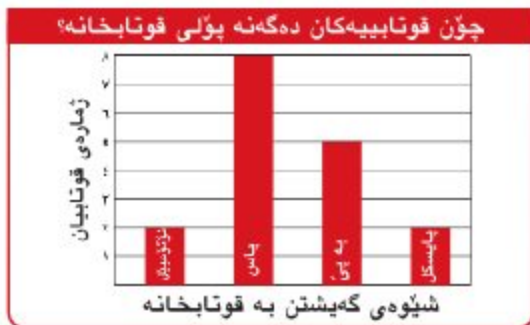
۴۵ $3804 \bullet 3840$

۴۶ $6970 \bullet 6790$

۴۷ **دەرنەنجام** دەلال دوویارچە لە جووری ۵۰

دیناری و پارچەیهکی جووری ۵۰۰ دیناری لایه،
۱۰۰ دیناریدا بە پینوسیک و ۲۵۰ دیناری دایه
راسته. چەندی پێ ماوه؟

وینەیی روونکردنهوهیی بەكاربهینته بۆ شیکاری
هەردوو پرسیارى ۴۸ و ۴۹.



۴۸ **ژمارە** ئەوانەیی بەپێ دەپۆن

چەندی زیاتره لەوانەیی بە ئۆتۆمبیل دهگهن؟

- ۱۵ ۱۰ ۶ ۳

۴۹ **ژمارە** قوتابیان لە پۆلهكە چەندە؟

- ۵ ۸ ۱۷ ۱۶

دەروازەیهك لەسەر میژوو

Link Up to The History

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱
۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱
۴۰	۳۹	۳۸	۳۷	۳۶	۳۵	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱
۵۰	۴۹	۴۸	۴۷	۴۶	۴۵	۴۴	۴۳	۴۲	۴۱

ئیراتوستنیتس زانییهکی بیرکاری بوو پێگایهکی دۆزیهوه بۆ
لابردنی ژماره دابهشەكان بۆ مانهوهی تەنها ژماره خۆبەشەكان.

نەم لیسته لە تینووسهكەتدا بنووسهوه.

۱ ژماره ۱ بسپروه ۱ نەخۆبەشەوه نە دابشە.

۲ هەر یهكە لە ژمارهكانی ۲ و ۳ و ۵ و ۷ دەوربده

نەم ژمارانه خۆبەشن، بۆچی؟

۳ چەندجاری ژمارهكانی ۲ و ۳ و ۵ و ۷ بسپروه بۆ

نەوهی ۲ و ۳ و ۵ و ۷ بسپرتهوه دەتوانی چی بلیی

دەرباری نەو چەندجارانهی سپرونهتهوه؟

۴ هەر ژمارهیهك نەسرابیتتهوه دەوربده. هەریهكەیان

چەند کۆلکەیی هەیه؟ نەم ژمارانه کام جوۆن؟

۵ لیستهكە تەواوبهكە تا ۱۰۰. هەموو ژماره

خۆبەشەكانی بنووسه.

۶ **دەرنەنجام** شروقه بکه بۆچی تاکه ژماره

جووت ۲ دادنریت له لیستی ژماره خۆبەشەكان.

شیکاری پرسیارهكان

توانای «دابه‌شبوون» دابه‌شکردن

Divisibility

فیریه

هه‌تاو ۲۶۵ دهنکه مورووی شینی لایه. ویستی دابه‌شپیکات بۆ ۵ کۆمه‌له. ئایا هه‌تاو هه‌موو مورووهدکانی به‌کارده‌هینی؟

هه‌تاو $265 \div 5$ دهکات بۆ نه‌وه‌ی ماوه بدۆزیته‌وه.

بیربکه‌وه: $265 \div 5 = 53$ ماوه سفره.

که‌واته هه‌تاو هه‌موو مورووهدکانی به‌کارده‌هینی.

یاسای توانای دابه‌شکردن یارمه‌تیت دهدا له‌سه‌ر زانینی نه‌و ژماره‌یه نه‌گه‌ر توانای دابه‌شکردنی هه‌بیت به‌سه‌ر ژماره‌یه‌کی تردا. توانای دابه‌شکردن مانای وایه ماوه له‌کرداری دابه‌شکردن بریتیه له‌سفر.

ئه‌م خشته‌یه توانای دابه‌شکردن به‌سه‌ر ژماره‌کانی ۲، ۵، ۱۰ دیار دهکات.

پیداچوونه‌وه‌ی خیرا

ژماره نادیاره‌کان بنووسه

۱ ۳۰، ۱۵، ۱۰، ۵

۲ ۱۲، ۶، ۴، ۲

۳ ۷۲، ۴۸، ۲۴، ۱۲

۴ ۳۶، ۱۸، ۱۲، ۶

۵ ۶۰، ۴۰، ۲۰، ۱۰

زاراوه‌کان

توانای دابه‌شکردن Divisibility

له‌بیرت بی

ژماره‌ی جووت نه‌و ژماره‌یه که رهنوسی یه‌کانی: ۰ یان ۲ یا ۴ یا ۶ یا ۸ بی.

ژماره	ریسا	نموته
۲	هه‌موو ژماره جووته‌کان توانای دابه‌شبوونیان هه‌یه به‌سه‌ر ۲	۳ ۵۹۶، ۱ ۵۲۲، ۲۴۶
۵	هه‌ر ژماره‌یه‌ک کۆتایی هاتبیت به‌سفر یان ۵ دابه‌ش ده‌بیت به‌سه‌ر ۵	۱ ۹۷۰، ۲۵۵، ۱۵
۱۰	هه‌ر ژماره‌یه‌ک کۆتایی هاتبیت به‌سفر دابه‌ش ده‌بیت به‌سه‌ر ۱۰	۲ ۷۰۰، ۱ ۲۳۰، ۱۸۰

ساغبکه‌وه

ئایا ژماره‌که توانای دابه‌شبوونی هه‌یه به‌سه‌ر ۲؟ بنووسه به‌لی یان نه‌خیر.

۱ ۳۶ ۲ ۵۷ ۳ ۴۵۲ ۴ ۳۳۲۵

ئایا ژماره‌که توانای دابه‌شبوونی هه‌یه به‌سه‌ر ۵؟ بنووسه به‌لی یان نه‌خیر.

۵ ۸۲۱ ۶ ۳۴۵ ۷ ۹۹۹۸ ۸ ۲۱۳۰

ئایا ژماره‌که توانای دابه‌شبوونی هه‌یه به‌سه‌ر ۱۰؟ بنووسه به‌لی یان نه‌خیر.

۹ ۱۵۵۵ ۱۰ ۷۰۰۰ ۱۱ ۵۰۰۳ ۱۲ ۹۱۴۰



پاهینان و شیکاری پرسیارهکان



نایا ژمارهکه توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۲ بنوسه بهلی یان نهخیر.

۱۳ ۱۹۵ ۱۴ ۲۴ ۱۵ ۳۷۶ ۱۶ ۹۹۹۸

نایا ژمارهکه توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۵ بنوسه بهلی یان نهخیر.

۱۷ ۱۵۱۵ ۱۸ ۴۲۰۰ ۱۹ ۵۵۵۳ ۲۰ ۹۱۴۵

نایا ژمارهکه توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۱۰ بنوسه بهلی یان نهخیر.

۲۱ ۱۶۳۳۰ ۲۲ ۱۰۳۳۱ ۲۳ ۹۰۰۰ ۲۴ ۶۳۳۰

۲۵ خستهکه تهواو بکه ✓ یان × دابنی لهناو لاکیشهکان.

۴ ۴ ۴ ۴	۹ ۷ ۰ ۱	۸ ۸ ۰	۹ ۷ ۵	۶ ۱ ۶	
					توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۲
					توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۵
					توانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۱۰

۲۶ ههموو نهو ژمارانه بنوسه له ۴۲ بچووکتره. وتوانای دابهشبوونی ههیه بهسه ۵.

۲۷ سالار ۱۲۰ هزار دیناری لایه، نایا دهتوانی بیگورپتهوه به دراوی له جوړی ۱۰ هزار دیناری؟
شروقه بکه.

۲۸ دهه نهنجام جوتیار $۲۷۷۵ \times ۱۳ = ۳۶۰۷۵$ نووسی، کریکار بی نهوهی کرداری لیکدان
نهنجام بدات پیگوت وهلامهکه ههلهیه. کریکار چوون زانی وهلامهکه ههلهیه؟ شروقه بکه.

پیداچوونهوه و نامادهبوون بو تاقیکردنهوه

۳۳ باوکی کاوه پوژانه کاردهکات
لهکاتژمی ۱۱:۳۰ پ.ن تا کاتژمی ۷:۴۵ د.ن
باوکی کاوهی له پوژیکدا چند کار دهکات؟

ا ۷ ک ج ۸ ک
ب ۷ و خ د ۸ ک و خ

$$\begin{array}{r} 6000 \\ - 470 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 457 \\ + 12305 \\ \hline 462 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1789 \\ \times 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 567 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

پیداچوونهوه Review

دنیابوو له زاراوهدکان و چه مکهکان

خوبهش Prime
جهندجاره Multilpe
کولکه Factor
ماوه Remainder
دابهش Composite

دهسته واژدهی گونجاو له لیسته که دا هه لبرژیره.

۱. نهوژماره ی دهمینیتته وه پاش نهجامی دابهشکردن بریتیه له _____؟
۲. ژماره ی _____ تهنها دوو کولکه هیه.
۳. ژماره ۹ له پسته ی $27 = 9 \times 3$ بریتیه له _____؟
۴. ژماره _____ له دوو کولکه زیاتری هیه.

دنیابه له کارامه ییهکان

ژماره گونجاوهدکان به کاریهینه بو نهوهی نهجامی دابهشکردن بخهملینن. پاشان دابهشبه.

۳۷ ÷ ۷۶۱ ۷ ۱۹ ÷ ۲۹۴ ۶ ۲۲ ÷ ۶۲۳ ۵

گهوره یان بچووک یان دروست بو ههر خهملاندنیک بنووسه. پاشان دابهشبه.

$37 \overline{) 260}^7$ ۱۰ $35 \overline{) 175}^4$ ۹ $48 \overline{) 288}^0$ ۸

خوبهش یان دابهش بو ههریهک لهم ژمارانه بنووسه.

۱۱ ۱۳ ۴۹ ۱۲ ۹ ۱۱

ههر ژماره ییهک به شیوهی لیکنای کولکه خوبهشهکانی بنووسه.

۵۰ ۱۶ ۴۲ ۱۵ ۲۸ ۱۴

۲۵۷۰	۳۲۴	۶۸۵	۵۵۲

۱۷. یان خستهکه تهواوبکه.
 له ناو ههر لاکیشیهیهک دابنی.

دنیابوو له شیکاری پرسیارهکان

۱۸. دکتور دارا کتیبیکی دانا له ۴۵۰ لاپه ره پیک هاتبوو له ماوهی ۲۵ رۆژدا ههر رۆژی ۱۳ لاپه ره ی نووسی، چند لاپه ره ی ماوه بینوسی تاکو کتیبهکه تهواوبکات؟
۱۹. نهو کۆمهله ژمارانه چی دهنوینن؟ دوو ژماره نادیارهکه بنووسه؟
 ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳، ، ، ۲۳؟

ئامادەبوون بۆ تاقىکردنەوہ Standardized Test Prep



- ھەموو ووردكارىيەكان دەخوینەوہ.
- دۇنيابە لەتېگەيشنتت بۆ پرسىارەكە.
- وەلامەكەت ساغىكەوہ.

۶ كاروان پەرتووكەكانى لە ۴ كۆمەلەدا رىزكرد
ھەركۆمەلەى ۱۲ پەرتووك بوو، ۳ پەرتووكى
لامايەوہ. ژمارەى ھەموو پەرتووكەكان چەندە؟
 ۵۱ ۴۸ ۳۶ ۱۹

۷ كام ژمارە چەندجارەى ژمارە ۶ نىيە؟
 ۱۶ ۱۸ ۲۴ ۳۰

۸ كام ژمارە خۆبەشە؟
 ۱۱ ۱۲ ۱۴ ۱۵

۹ كام ژمارە كۆلكە نىيە بۆ ژمارە ۲۴؟
 ۳ ۶ ۸ ۹

۱۰ چۆن ژمارە ۴۲ دەنوسى لەسەر شېوہى لىكدانى
كۆلكە خۆبەشەكان؟
 ۷ × ۲ × ۲ ۷ × ۴ × ۲ ۷ × ۳ × ۲ ۷ × ۶

۱۱ كام ژمارە تو انائى دابەشبوونى نىيە بەسەر ۹۵؟
 ۷۵۵ ۱۱۲۰ ۳۰ ۰۰۰ ۵ ۶۴۲

۱۲ نزيكراوہى ۳۷۲ ۳۹۴ بۆ نزيكترين
دەھزاركامەيە؟
 ۳۷۲ ۰۰۰ ۳۸۰ ۰۰۰ ۳۷۰ ۰۰۰ ۴۰۰ ۰۰۰

وہلامى گونجاو دەوربەدە لە راھيتانئى ۱ تا ۱۲ .

۱ ھەردى لەسەر تويزيئەوہكەى لەخویندگاكە
كاريدەكرد لەكاتژميرى ۳:۴۵ .ن تاكاتژميرى
۵:۲۰ .ن . ئەو ماوہى خاياندى چەندە؟
 ۱ ك و ۲۵ خ ۲ ك و ۲۵ خ
 ۱ ك و ۳۵ خ ۲ ك و ۳۵ خ

۲ باشتريئ خەملاندن بۆ ئەنجامى لىكدانى
 98×31 كامەيە؟
 ۳۰۰ ۳۰۰۰ ۲۷۰۰ ۳۰ ۰۰۰

۳ كام ژمارە توانائى دابەشبوونى ھەيە بەسەر ۹۱۰؟
 ۵ ۰۰۵ ۱ ۷۶۰ ۱ ۰۰۵ ۴ ۴۴

۴ ماوہى دابەشكردنى $63 \div 19$ كامەيە؟
 ۳ ۴ ۶ ۹

۵ $653 \div 32$ ؟
 ۲۰ ماوہ ۱۳ ۲۱ ماوہ ۱۹ ۲۰ ماوہ ۱ ۳۰ ماوہ ۱۱

Write What You Know



ئەوہى دەيزانى بينوسە

- ۱۳ ۱۶۰ گەشتيار ويستيان سەردانى مۆزەخانەى ۱۴ يەكەم دە چەندجارەكانى ژمارە ۶
 ھەولير بكن بەپاس. ھەراسيڪ ۳۲ گەشتيار بنوسە . كام شيواز تيبينى دەكەى؟
 دەگويزيئەوہ. چەند پاس گەشتيارەكان دەگويزيئەوہ؟

بەندازە

Geometry

ولاتان گرنگى بەدروستکردنى
 پرد دەدەن بو ئاسانكارى
 هاتووچو. پردى هەلواسراو
 لە شارى بەغدا لەسەر
 رووبارى دىجلە هەردوو
 بەشى لای كەرخ و رەسافە
 پیکه و دەدە بەستیت. رۆژانە
 هەزاران پياده و ئۆتۆمبیل
 بەسەریدا دەروات، ناحەزان
 ویستیان تیکیبەدن.
شیکارى پرسیارەکان جوړی
 په یوه ندى په كانى نیوان
 راسته هیلهکان و گوښهکان
 بللې كه ده توانی له وینه كەدا
 بیانبینی.

زانبارییه کانت ساغیکه وه

Check what you know



نم لاپه ریه به کار بهینه بۆ دنیابوون له
هه بوونی زانبارییه داواکراوه کانی نم به شه.

Vocabulary زاراوه کان

دهسته واژه ی گونجاو له لسته که هه لێژیره.

1. بریتیه له هیلێک چهماوه نه بێت و بتوانرێت درێژ بکریته وه به ههردوو ئاراسته.

2. به شیکه له راسته هیلێک خالی سه ره تای ههیه.

3. دوو تیشک هه مان خالی دهسته یکردنیان هه بێت؟ پیک ده هینن.

angle گوشه
Line راسته هیل
Half line (ray) تیشک
Half line (ray) گوشه ی وه ستاو
Right angle

Identify Angles گۆشه کان

جوړی گۆشه که بلێ. وه ستاو یان گه وره تر له وه ستاو، یان

بجوو کترله وه ستاو بنووسه.



6



5



4



9



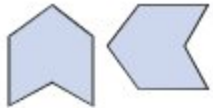
8



7

Compare Figures (shapes) به اوردکردنی شیوه نه اندازه ییه کان

نایا دوو شیوه که هه مان روخسار و پێوانیان هه یه؟ بنووسه به لێ یان نه خیر.



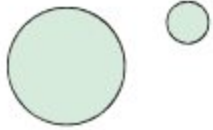
12



11



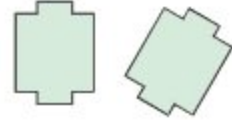
10



15



14



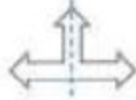
13

Symmetric Figures هاوجیبوونی شیوه نه اندازه ییه کان

نایا راسته هیلێ شین ته وهری هاوجیبوونی وینه که پیکده هینیت؟ بنووسه به لێ یان نه خیر.



18



17



16



21



20



19

راسته‌هیله‌کان

Lines

فیریه

پیداچوونه‌وی خیرا

بدوژه‌وه

$۳۲ \div ۱۱۵$ ۲ $۱۸ \div ۹۶$ ۱

$۲۱ \div ۴۰۶$ ۴ $۵۲ \div ۶۴۳$ ۳

$۴۶ \div ۳۹۵$ ۵

زاراوه‌کان Vocabulary

Line راسته‌هیل Point خال

Segment پارچه راسته‌هیل

Ray تیشک

دوو راسته‌هیلگی یه‌کتریر

Two intersecting lines

دوو راسته‌هیلگی ته‌ریب

Two parallel lines

دوو راسته‌هیلگی نه‌ستوون

Two perpendicular lines

نه‌ندازه له هه‌موو شوینیک ئه‌م زاراوه نه‌ندازیانه و چه‌مکانه به‌کارده‌هینریت بۆ باسکردنی «وه‌سفکردنی» نه‌و جیهانه‌ی له‌ده‌ورمانه.

- پیناسه‌کان بخوینه‌وه، پاشان سه‌یری وینه‌که بکه و هه‌ولبده ژماره‌ی پارچه راسته‌هیله‌کان بدوژیته‌وه.

زاراوه و پیناسه	وینته	خویندنه‌وه	نووسین
خال شوینیکی دیارکراو دیارده‌کات له‌جیگایه‌ک.	ا. ا	خال ا	ا
راسته‌هیل هیلگی راسته‌هیل هاتوو له‌خاله‌کان به‌هه‌ردوو‌ئاراسته‌دا دریز نه‌هینته‌وه. راسته‌هیل نه‌خال سهرتا و نه‌خال کۆتایی هه‌یه.	ب. ک ل	راسته‌هیلگی ک ل	ک ل
پارچه راسته‌هیل به‌شیکه له راسته‌هیل خالی سهرتا و خالی کۆتایی هه‌یه.	ج. ک ل	پارچه راسته‌هیلگی ک ل	ک ل
تیشک به‌شیکه له راسته‌هیل ته‌نها خالی نه‌سپیکردنی هه‌یه.	د. ک ل	تیشکی ک ل	ک ل

- ئه‌م پیناسه بخوینه‌وه. هه‌ولبده له وینه‌که‌دا هیله ته‌ریبه‌کان و هیله یه‌کتریره‌کان بدوژیته‌وه.

نووسین

ا ب , ج د
ده‌پریت له خالی ه.

ا ب || ک ل

ا ب ⊥ م ن

خویندنه‌وه

راسته‌هیلگی ا ب
راسته‌هیلگی ج د
ده‌پریت له خالی ه.

راسته‌هیلگی ا ب
ته‌ریبه به راسته‌هیلگی ک ل.

راسته‌هیلگی ا ب
ستوونه له‌سه‌ر
راسته‌هیلگی م ن.

وینته

ا ب
ج د

ا ب
ک ل

ا م
ب ن

دوو راسته‌هیلگی یه‌کتریر یه‌کتری ده‌پرین له خالی‌کدا.

دوو راسته‌هیلگی ته‌ریب یه‌کتری نابهرن به‌هیچ شێوه‌یه‌ک.

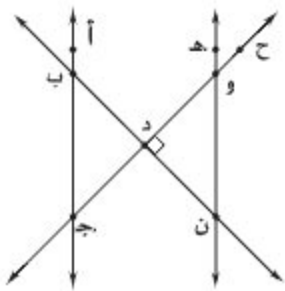
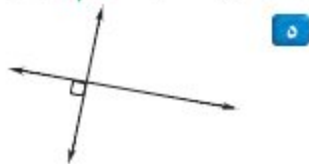
دوو راسته‌هیلگی ستوون یه‌کتری ده‌پرین و ۴ گۆشه‌ی وه‌ستاوی‌یکده‌هینن.

په یوه ندى نیوان دوو راسته هیل چیه؟ بنوسه په کترین یان ته رین یان ستونن.



راهینان وشیکاری پرسیاره کان

په یوه ندى نیوان دوو راسته هیل چیه؟ بنوسه په کترین یان ته رین یان ستونن.



ویننه بهرام بهر به کار بهینه بو شیکاری پرسیاره کان له ۱۰ تا ۱۶.

- ۱۰ خالیك بلی. ۱۱ دوو راسته هیل بلی.
- ۱۲ تیشك بلی ۱۳ دوو راسته هیلی ته ریب بلی.
- ۱۴ دوو راسته هیلی نه ستون بلی. ۱۵ دوو راسته هیلی په کترین بلی.
- ۱۶ ۳ تیشك بلی خالی د له خو بگرن.

بو هر پارچه راسته هیلیك وینه بکیشه به پیی نهو دریزی بهی دراوه.

- ۱۷ ب ج، ۳ سم ۱۸ ا ب، ۲ سم

- ۱۹ راسته یان هله یه؟ دوو راسته هیلی ستون هروه ها دوو راسته هیلی په کترین، وه لامه کت شروقه بکه.
- ۲۰ هله که له کویدایه؟ دارا وا بو دی ده چیت که هه موو دوو راسته هیلیکی په کترین ستونن. هله ی دارا شروقه بکه. وینه ی شیوه یه ک بکیشه نهو هله پروون بکاته وه.

پیداچوونه وه و ناماده بوون بو تا قیردنه وه

۲۱ ۴۵ له سر شیوه ی لیکنانی ژماره خو به شه کان بنوسه. ۲۴ ۴۹۰ - ۵۰۰

۲۲ ۱۶ = ۸ ÷ □ ۲۵ ۵ ÷ ۸۰۴

- ۲۳ دوو ژماره لیکنانیان ۴۵ و سه رجه میان ۱۸ نهو دوو ژماره یه کامانه ن؟
- ۲۶ خانه ی رهنوسی ۹ له ژماره ۳۹۰۲۸۱۷ کامه یه؟
- ا هزاران ۲۷ سده هزاران
- ب دهه هزاران ۲۸ ج سه دهه هزاران
- د ملیونان ۲۹ د

گۆشه‌كان

Angles

فیریه

پیداچوونه‌وه‌ی خیرا

بنوسه خۆبه‌ش یان دابه‌ش.

۶	۲	۱۷	۱
۴۵	۴	۳۱	۳
		۲۲	۵

زاراوه‌كان

Right angle گۆشه‌ی وه‌ستاو

Obtuse angle گۆشه‌ی کراوه

Acute angle گۆشه‌ی تیز

Side لا

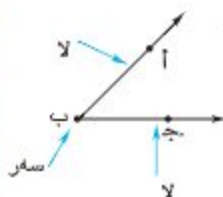
Vertex سه‌ر

گۆشه Angle گۆشه پیکدیت له دوو تیشک که

هه‌مان خالی ده‌ستپیکردنیان هه‌بیت، هه‌ر یه‌که

له‌و تیشکانه پێی ده‌وتریت لای گۆشه به‌خالی

ده‌ستپیکردنیان ده‌وتریت سه‌ری گۆشه.



خویندنه‌وه نووسین

گۆشه‌ی ا ب ج \widehat{AB} گۆشه‌ی ج ب ا \widehat{BA} گۆشه‌ی ب \widehat{B}

تیبینی بکه نه‌و پیتیه‌ی که هیمایه بۆ سه‌ری گۆشه‌که هه‌میشه ده‌که‌وێته ناوه‌راسته‌وه ده‌وانریت ته‌نها خۆی به‌کاربهێنریت بۆ ده‌ربیرینی گۆشه.

چالاکي

پارچه کاغه‌زێک دوو جار

بنوشتینه‌وه تاکو گۆشه‌یه‌کت ده‌ست

ده‌که‌وێت، وه‌ک دیاره له وێنه‌که‌دا

نه‌و گۆشه‌ی به‌ده‌ستت هیناوه پێی

ده‌وتریت گۆشه‌ی وه‌ستاو.



گۆشه‌ی وه‌ستاو

نه‌و گۆشه‌ی به‌ده‌ستت هیناوه به‌کاربهێنه بۆنه‌وه‌ی دیاریکه‌ی کام له‌م گۆشانه وه‌ستاوه.



جوړه‌كانی گۆشه‌ گه‌وره‌بوونی گۆشه به‌نده به‌ راده‌ی كردنه‌وه‌ی لاكانی.



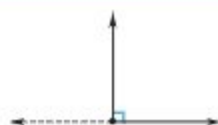
گۆشه‌ی کراوه

نه‌و گۆشه‌یه‌یه که گه‌وره‌تره له‌گۆشه‌ی وه‌ستاو.



گۆشه‌ی تیز

نه‌و گۆشه‌یه‌یه که بچووکتاره له‌گۆشه‌ی وه‌ستاو.



گۆشه‌ی وه‌ستاو

له‌چوارگۆشه‌دا، چوارگۆشه‌ی وه‌ستاوه‌یه.

جۆرى گۆشهكه چييه؟ بنووسه وهستاوه يان تيزّه يان كراوهيه.

۱ گۆشهيك له لاپهري كتيب. ۲ گۆشهيكى سهر سيگۆشهيكى ريك.



راهينان و شيكاري پرسيارهكان

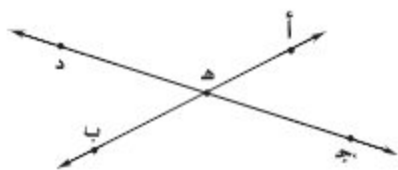
جۆرى گۆشهكه چييه؟ بنووسه وهستاوه يان تيزّه يان كراوهيه.



۹ لهم سيگۆشهيه دا ۳ گۆشه هيه. جۆرى ههريهكه يان چييه؟ ۱۰ چهند گۆشه ي كراوه هيه لهم سيگۆشه دا؟



۱۱ چهند گۆشه دهتوانى ببينى لهم لاكيشه دا؟ جۆرهكه ي چييه؟ ۱۲ چهند گۆشه دهتوانى ببينى لهم شيويه دا؟ جۆرى ههريهكه يان چييه؟



۱۳ بهوردى سهيرى وينهى بهرامبهريكه. ناوى گۆشهيكى تيز بنووسه. چهند گۆشه ي تيز دهبينى؟ ناوى گۆشهيكى كراوه بنووسه.

پيداچوونه وه و ناماده بوون بۆ تاقيردنه وه

۱۸ ئەو ژماره خۆبەشە بلى كه دهكه ويته نيوان ۲۵ و ۳۰.

۱۹ به هاى رهنوسى ۸ له ژماره ي؟

۸۰۰۰۰ [ج] ۸۰۰۰۰۰ [ا]
۸۳۰۰ [د] ۸۰۰۰ [ب]

۱۴ 6×542 [ا] $4 \times (4 + 3)$ [ب]

۱۶ شاهۆ ۳ كوليڤره ي پيتزاي داواكرد. ههر كوليڤره يه ك دابه شكراوه بۆ ۸ پارچه. ژماره ي هه موو پارچه كان چهنده؟

۱۷ $6435 + 797 + 285$ [ا]

جووتبوون و هاوشىوۋە بوون

Congruent (identical) Figures and Motion

فېرىقە



پېداچوونەوەى خىرا



زاراوەکان

شىوۋە جووت بووۋەکان

Congruent figure

شىوۋە هاوشىوۋەکان

Similar figure

ھەلگەرانەوە Reflection

پاکیشان Slide خولانەوە turn

جىگۆرکى Transformation

پوخسارو پىوان شىوۋە جووت بووۋەکان برىتتىن لەو شىوانەى كە ھەمان پىوان و روخسارىان ھەيە، مەرج نىە ئەو شىوانە لەبارى وەك يەك دابنرېن بۇ ئەوۋى جووتېن دەتوانى شىوۋەيەك بەلاى شىوۋەكەى تر بچولېنى بۇ ئەوۋى دلنباى كە ھەردوو شىوۋەكە جووتن.



جووت نىن



جووتن

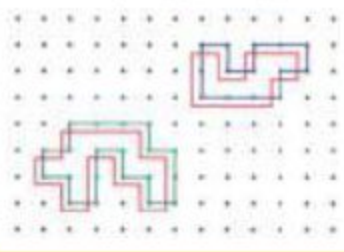
چالاکى ۱

كەرسەتەكان: كاغەزى خالدار، راستە، مقەس.



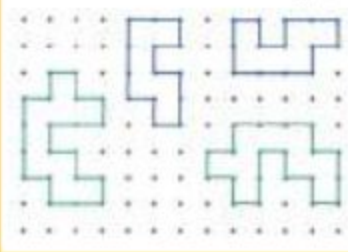
ھەنگاوى ۲

شىوۋەيەك بېرە لەھەر جووتىك و ھەلسە بە جولاندى بۇ لاى شىوۋەكەى تر، بۇ دلنباىبوونت لە جووت بوونيان.



ھەنگاوى ۱

ھەريەك لەم جووتە شىوانەى خواروۋە لەسەر كاغەزى خال خال كۆپى بکە



جىگۆرکى برىتتىە لە رېگايەك بەكار دېت بۇ جولانى شىوۋەيەك لە شوينىكەوۋە بۇ شوينىكى تر. جوۋرەكانى جىگۆرکى سىيە. ئەمانەن: پاکیشان و وينەدانەوۋە « ھەلگەرانەوۋە » و خولانەوۋە.

نمونه

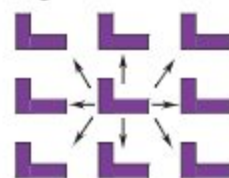
خولانەوۋە برىتتىە لە جولانى شىوۋەيەك بەدەورى خالىكدا.



ھەلگەرانەوۋە برىتتىە لە ھەلگەرانەوۋەى شىوۋەيەك بەدەورى ھىلىكى راست.



پاکیشان برىتتىە لە جولانى شىوۋەيەك بۇ شوينىكى نوئى.



شېۋە ھاوشېۋەكان Similar figures

كاتېك شېۋەيەك گەرە يان بچوك دىكەيت، ئەوشېۋە بەدەست دىكەيت ھاوشېۋەيە لەگەل شېۋە بىرەتتەيەكە، شېۋە ھاوشېۋەبووكان ھەمان پوخسارىان ھەيە، بەلام لە پېۋانەكانياندا جياوازن.

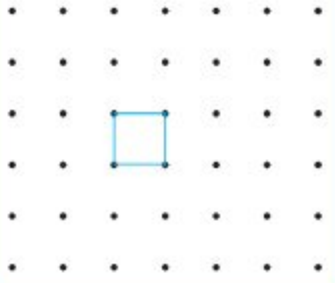


چالاقى ۲

كەرسىتەكان: كاغەزى خال خال بەسەنتىمەتر، راستە، مقەست.

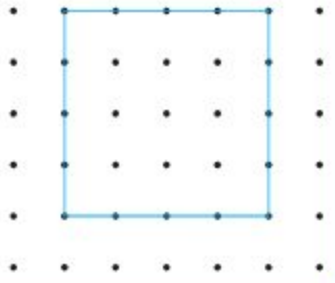
ھەنگاۋى ۳

چارگۆشە بىرەتتەيەكە بچوك بىكەۋە بۇ بچوك بوونىك درىزى لايەكى نىۋەي بىت.



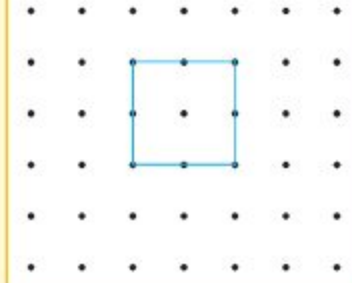
ھەنگاۋى ۲

چارگۆشە بىرەتتەيەكە گەرەبەكە بۇ گەرەبوونىك درىزى لايەكى دوو ئەۋەندە بىت.



ھەنگاۋى ۱

لەسەر كاغەزە خال خالەكەت وىنەي چوارگۆشەيەك بىكۈشە درىزى لايەكى ۲ سم بىت.



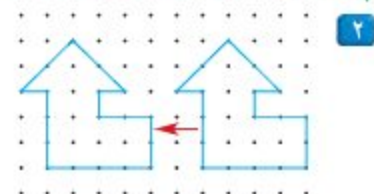
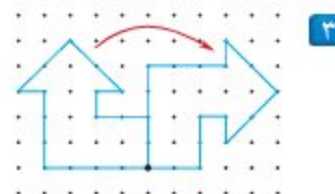
• ھەرسى چوارگۆشەكەت بەچى ھاوشېۋەن؟ بەچى جياوازن؟

ساغىكەۋە

۱ وىنەي سىگۆشەيەك بىكۈشە، وىنەي سىگۆشەيەكى تر بىكۈشە ھاوشېۋە بىت لەگەل يەكەم، بى ئەۋەي جوتتەن لەگەل يەكدا.

چۆن جولانى ھەريەك لە شېۋەكان نەنجامدراون بلى.

پاكيستان يان وىنەدانەۋە «ھەلگەرەنەۋە» يان خولانەۋە بنووسە.

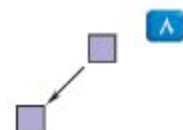
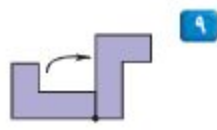
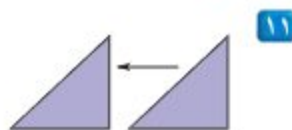


جی دەلئیت دەربارەى ئەم دوو شیۆەیه؟ جوتبوون یان هاوشیۆەبوون یان هیچیان بنوسە.

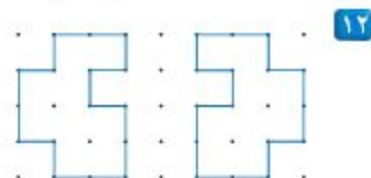
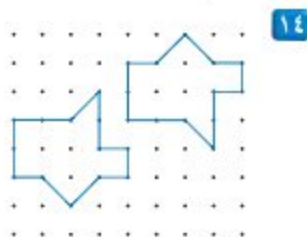


راھێنان و شیکاری پرسیارەکان

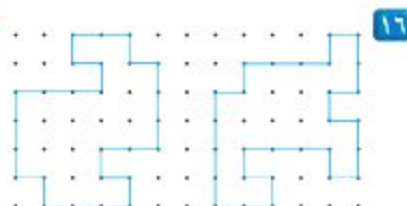
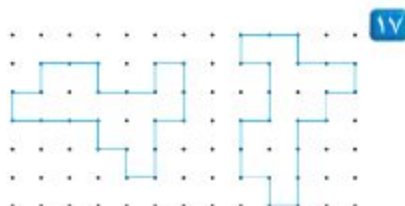
چۆن جولانی ھەریەک لەم شیۆانە ئەنجامدراو؟ پراکێشان یان ھەلگەرانەو یان جولانەو بنوسە.



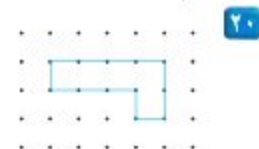
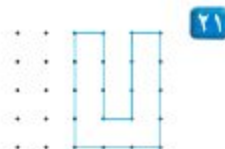
جی دەلئیت دەربارەى ئەم دوو شیۆەیه؟ جوتبوون یان هاوشیۆەبوون یان هیچیان بنوسە.



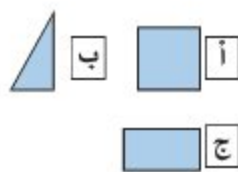
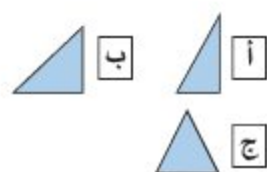
ھەریەک لەم جوتە شیۆانەى خوارووە لەسەر کاغەزى خال خال کۆپى بکە. لەھەر جوتیک شیۆەیک بپرە، بیجوولینە بۆ ئەوەى دلئابیت لە جوتبوونی لەگەڵ شیۆەکەى تر. نایا ھەردوو شیۆەکە جوتن یان نا؟



ھەر شیۆەیک لەسەر کاغەزى خال خال کۆپیکە. پاشان وینەیک بکێشە بە بەکاھینانى پراکێشان یان ھەلگەرانەو یان جولانەو.



ئەو شیۆەیکە کامەیک لەگەڵ شیۆە پێدراوئە؟ ھاوشیۆەیکە؟ أ یان ب یان ج دەوربەدە. شروۆقەبکە.



پرسىياره كه چى يه؟ مامۇستا پەخشان وئىنەى بەرامبەرى كېشا، قوتابيان وەلاميان دايەو ەلگەپراو ەيە.



پىداچوونەو ە و نامادەبوون بۇ تاقىكردەنەو ە

۳۲ ناو ەندى ئەم ژمارانە ۷۵، ۸۴، ۸۸، ۹۰، ۹۳، ۹۶، ۹۹ كامەيە؟

۹۰ [د] ۸۷ [ج] ۸۴ [ب] ۸۰ [ا]

۳۳ ئاشنا كىتەپكى كرى بەبرى ۴۹ سەد دىنارى وە كراسىك بەبرى ۱۲۵ سەد دىنارى، دوكاندارەكە برى چەندى بۇ دەگىرتەو ە لەجورى سەد دىنارى ئەگەر ئاشنا دوو پارچە لەجورى ۱۰ ەزار دىنارى بداتە دوكاندارەكە؟

[ا] ۵۱ سەد دىنارى [ب] ۲۵ سەد دىنارى
[ج] ۲۶ سەد دىنارى [د] ۱۲۶ سەد دىنارى

۲۵ 53×118 ۲۶ $5 \div 625$

۲۷ سارا بە دايكى گوت كەوا پاش كاتزمىرىك و دە خولەك دەگەرىتەو ە. دوای چەند خولەك سارا دەگەرىتەو ە؟

۲۸ 21×7 ۲۹ $17 \overline{) 210}$

۳۰ شۇنى ۴۵ ەزار دىنارى زياتر ەبوو ە جوليت، ئەگەر شۇنى ۱۳۹ ەزار دىنارى لا بيت جوليت چەند ەزار دىنارى لا ەيە؟

۳۱ $5 \times 2 \times 5$

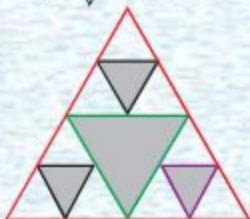
گۆشەى رووناكبىران



شىكارى پرسىيارەكان

Thinker's Corner

هاوشيوەى خودى Identical similarity بە ەندى لەشيوەكان دەوترى ھاوشيوەبوونى خودى «و ەكويەك» شيوەكە ھاوشيوەى خودى دەبيت ئەگەر لە شيوەكانى بچووكتر كە ھاوشيوەنە لەگەل شيوە بنەرەتتيةكە.



۱ ۳ وئىنە بكيشە و ببىرە لەم شيوەى بەرامبەرە.

۲ پىكەو ەيان بلكىنە، سەردابنى لەسەر سەر، لەسەر كاغەزىكى گەورە شيوە نوپىيەكە ھاوشيوەيە لەگەل سىگۆشە بنەرەتتيةكە بەلام لەو گەورەترە.

۳ لەگەل دوو لە ھاورپىكانت تىپى پىكەبەئىنە. ئەو سى شيوەيەى وئىنەتان كيشاوە داينى سەرلەسەر سەر، لە كاغەزىكى گەورە بۇ ئەو ەى سىگۆشەيەكى گەورە ھاوشيوە لەگەل سىگۆشە بنەرەتتيةكەتان دەست بكەوئت.

۴ ئىستا سەبرى ئەنجامەكە بكە. چۆن دەردەكەوئى ھاوشيوە بوون لە نىوان شيوە گەورەكە و شيوە بنەرەتتيةكە؟

شيۆه هاوجيىبووهكان

Symmetric Figures

فيرييه

پيداچوونهوهى خيرا

١ ٤٩٢ ٢ ٨٣٩٢

٣ ٧٦٣٧ ٤ ٥٢٥٠

٥ ٨٦٤٠٠

زاراوهكان

هاوجيىبوونى چهقى

Rotational symmetry

هاوجيىبوونى تهورى

Line symmetry



نيوهبهنيوه ههئى له شيۆهكان هاوجيىبوونى چهقى

يان هاوجيىبوونى تهورى يان ههردووكيانى تيدايه.

ئهم شيۆهيه بهدهورى خالى ناوهراستدا دهسورپتهوه ودهردهكهوى شيۆهكه لهسهر ههمان شيۆهيه، پاش خولانهوهى نيو خول. ئهم شيۆهيه هاوجيىبوونى چهقىيه.



ئهم شيۆهيه بنوشتيينهوه بهدهورى راسته هئى كيشراودا ههردوو نيوهكه جووت دهبن، ئهم به شيۆه هاوجيىبوونى تهورىيه. ههئى له شيۆهكان زياتر لهيهك تهورى هاوجيىبوونى ههيه.



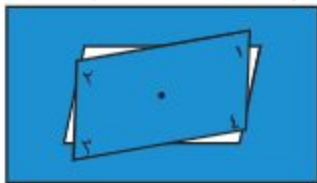
• كام لهم دوو شيۆهى سهروهه هاوجيىبوونى چهقى و هاوجيىبوونى تهورى تيدايه؟

چالاکى

كههستهكان: كاغەزى چوارگۆشه ويئەى لاتەريب لهسەرييت لهگەل خالى ناوهراست، بزمار، مقەست.

ههنگاوى ٣

شيۆهكه بهدهورى خالى ناوهراستدا نيو خول بسورپينهوه.



ههنگاوى ٢

گۆشهكانى ١، ٢، ٣، ٤ لهشيۆهكه دا ناوينى.



ههنگاوى ١

شيۆهكه بېره، بزمارهكه لهخالى ناوهراست داينى.



• نايا شيۆهكه دهگهريتهوه شوينى خوئى دواى نيو خول سورپانهوه؟

• كام جوړه هاوجيىبوون ئهم چالاکيه دهردهخات؟

ساغبكهوه

١ نيوه شيۆهيهك ويئە بکيشه.

شروقه بکه چون دهتوانى ويئەکه تهواوبکەى، ئهگەر هاتوو ويئەکه تهورى هاوجيىبوونى ههبيت.

جوړی ھاوجیبوونه که چیه؟ ھاوجیبوونی چہقی یان تہوہری یان ھردووکیان بنووسہ.



۵



۴



۳



۲

راھینان و شیکاری پرسیارہکان

ھاوجیبوونی چہقی یان تہوہری یان ھردووکیان بنووسہ.



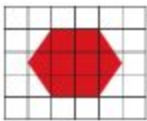
۸



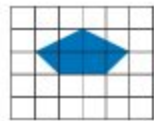
۷



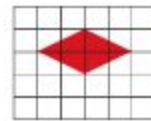
۶



۱۱



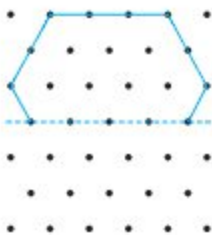
۱۰



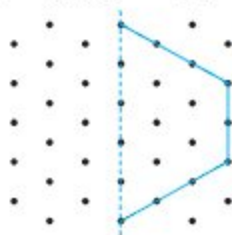
۹

نہم شیوانہی دین لہسہر کاغہزی خال خال کوپی بکہ.

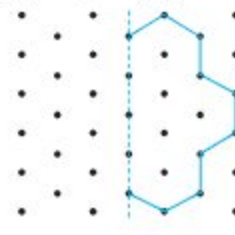
وینہکہ تہواوبکہ، بہمہرجی ہیله براوہکہ ببیتہ تہوہری ھاوجیبوون.



۱۴



۱۳



۱۲

بیریکہوہ لہ پیتی N . ی بیانی، ئەم پیتہ

ھاوجیبوونی چہقی ھہیہ ھولبده ۳ پیتی تری بیانی بدوزیتہوہ کہ ھاوجیبوونی چہقی ھہبیت.

بیر لہ پیتی A بیانی بکہوہ، ئەو پیتہ

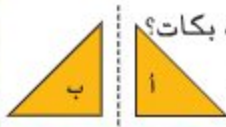
ھاوجیبوونی تہوہریبہ، ھولبده ۵ پیتی تری بیانی بدوزتہوہ کہ ھاوجیبوونی تہوہری ھہبیت.

بیر لہ پیتیکی بیانی بکہوہ کہ ھاوجیبوونی

تہوہری وچہقی ھہبیت لہممان کاتدا.

پیداچوونہوہ و نامادہبوون بو تاقیردنهوہ

۲۲ کام جیگورکی دہتوانی شیوہی آ



لہگہل شیوہی ب جووت بکات؟
 ا پراکشان ج خولانہوہ
 ب ھلگہرانهوہ (وینہدانہوہ)

۱۹ $\square = 178 + 430$

۱۸ $\square = 143 \times 56$

۲۰ $\square = 7 \div 112$

۲۱ $\square = 6 \div (9 \times 8)$

بازنه Circle

فیریه

پیداچوونه‌وی خیرا

نه‌ژمیریکه

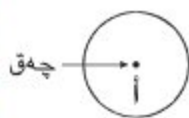
$5 \div 805$ $25 \div 305$ 1

$2 \div 506$ $48 \div 608$ 3

$3 \div 708$ 5

زاراوه‌کان

چئوه‌ی بازنه Circumference	تیره Diameter	بازنه Circle
نیوه‌تیره Radius	ژی Chord	چهق Centre
	پرگال Compass	



بازنه بریتیه له هیلئیکی چه‌ماوه‌ی داخراو

پیکه‌اتوو له کۆمه‌له خالئیک که هه‌مان دووریان

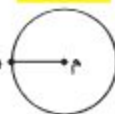
هه‌یه له خالئیکی نه‌گۆر، پئی دهوتریت چهق.

پرگال نه‌و نامیره‌یه به‌کار دیت بۆ وینه‌کیشانی بازنه.

دانه‌کانی بازنه

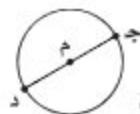
هه‌ر پارچه راسته هیلئیک چهقی
بازنه‌بگه‌یه‌نیت به خالئیکی سه‌ر بازنه‌که
پئی دهوتریت نیوه‌تیره.

درئزی نیوه‌تیره
به‌کسانه به‌نیوه‌ی
درئزی تیره.



نیوه‌تیره: م ن

هه‌ر ژئیه‌که به‌چه‌قدا بپوات
پئی دهوتریت تیره.



تیره: ج د

هه‌ر پارچه راسته هیلئیک دوو خالی
بازنه به‌یه‌که بگه‌یه‌نیت پئی
دهوتریت ژئ.



ژئ: آ ب

چئوه‌ی بازنه بریتیه له درئزی نه‌و دووریه‌ی که دهوری بازنه‌که‌ی داوه.

چالاکي

که‌رسته‌کان: ده‌زوو، راسته‌ی پئوان، ده‌فرئکی خری.

هه‌نگاوی ۳



وینه‌ی بازنه‌ی ده‌فره‌که بکیشه،
وینه‌ی تیره‌ی بازنه‌که بکیشه و
درئزییه‌که‌ی بپئوه.

هه‌نگاوی ۲



راسته به‌کار بهینه بۆ پئوانی درئزی
ده‌زووه‌که، درئزی ده‌زووه‌که بریتیه
له چئوه‌ی بازنه‌که.

هه‌نگاوی ۱



ده‌زووه‌که به‌دهوری چئوه‌ی
ده‌فره‌که بپچه‌وه و نه‌وه‌ی مایه‌وه
ببیره.

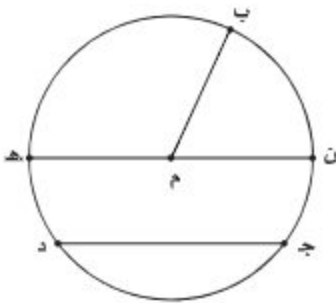
درئزی تیره و چئوه‌ی تو‌ماریکه.

بازنہ	تیرہ	چیوہی خہملینراو
ا	۲ سم	۶ سم بہنزیکی
ب	۳ سم	۹ سم بہنزیکی
ج	۴ سم	۱۲ سم بہنزیکی
د	۵ سم	۱۵ سم بہنزیکی

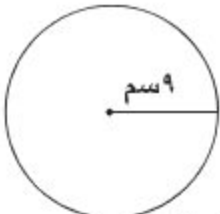
بیر له زانیاریه کان بکوه دهر باره ی ۴ بازنه ی ناوخسته که،
 نایا تیبینی په یوه ندی نیوان چیوه وتیره ده که یت؟ چیوه بهرامبر
 نزیکه ی ۳ نه ونده ی تیره یه، نه گهر بتوانی تیره پیوانه بکه ی، نه وا
 ده توانی چیوه بخه ملینی.
 نه گهر دریزی تیره ۸ سم. نه وا چیوه بهنزیکی ۲۴ سم.

راهینان و شیکاری پرسیاره کان

- ۱ شروفه بکه چون تیره ی بازنه یه که ده دوزیته وه دریزی نیوه تیره ی ۳ سم بیټ.
 بازنه یه که بکیشه چه که ی م بیټ ونیوه تیره ی ۲ سم. نه مانه ی دین له سه ر بازنه که دیار بکه.
 نیوه تیره ی: م ک ۲ ۳ ژیی: ج د ۴ تیره ی: ا ب



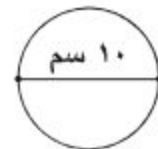
- ۵ وینه ی بهرامبر به کار بهینه بو شیکاری راهینانی ۵ تا ۸.
 ناوی نه به شانیه ی خواره وه بنووسه: ن ه، ج د، م ب، م ن
 چه قی بازنه که بریتیه له خالی —
 ناوی ۳ خالی سه ر بازنه که بلئ.
 نه گهر دریزی م ه یه کسان بیټ به ۲ سم. که واته دریزی
 م ن، م ب، ن ه چه نده؟



۱۱



۱۰



۹

چیوه بخه ملینی.

- ۱۲ هه له که له کویدایه؟ نه شمیل تیره ی
 بازنه یه که پیوا دریزی به که ی ۱۸ سم بو، نه شمیل
 چیوه ی بازنه که ی خه ملاند به ۶ سم. هه له ی
 نه شمیل له کویدایه؟ وه لامی راست بنووسه.
- ۱۳ دهر نه نجام گوران ۱۰ جار به دوری
 گوره پانیکی بازنه یی که نیوه تیره که ی ۲۶ م بوو
 پایکرد نه و دوریه ی گوران بریویه تی
 بهنزیکه ی چه نده؟

بیچاچوونه وه و ناماده بوون بو تاقیکردنه وه

۱۸ کام دهسته واژه باشته که هه ردوو



میلی کاترمیر که دهر ده خات؟

- ا ستوونن ب تهرین
 ج کراوه ن د یه کتر برن

۱۴ $3 \div 46$ ۱۵ $5 \div 49$

۱۶ ژماره پینج سه ده هزارو سی له سه ر شیوه ی

په نووسی بنووسه.

۱۷ ژماره پینج هزارو دو سه دو سی و چوار

له سه ر شیوه ی دریزی بنووسه.

پۆلینکردنى سىگۆشهكان

Classify Triangles

فیریه

سىگۆشهكان پۆلینکردنى سىگۆشهكان پۆلین دهكرين بهپى درىزى لاكانيان.

پیداچوننه وهى خیرا

لیده رده كه م له ٣٠٠.

٢٣٨ ٢ ١٥٨ ١

٢٠٩ ٤ ١٦٣ ٣

١٧٩ ٥

زاراوهكان

سىگۆشهى لا يهكسان (رىك)

Equilateral triangle

سىگۆشهى دوولایهكسان

Isoscale triangle

سىگۆشهى جيا لا

Scalene triangle

له بىرت بى

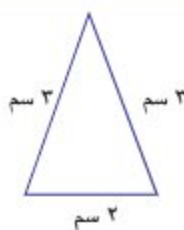
سىگۆشه ٣ لا و ٣
گۆشهى ههیه.

سىگۆشهى لا يهكسان (رىك)

٣ لای جووتبوى ههیه.

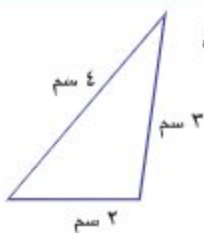


سىگۆشهى دوولایهكسان

(هاوسهنگ) دوو لای
جووتبوى ههیه

سىگۆشهى جيا لا هئىچ لا يهكسان

جووت نابن.

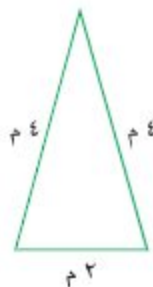


• مانای چیه كه لاكان جووت دهبن؟

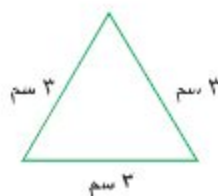
ساغبكه وه

١ جياوازی له نىوان سىگۆشهى لا يهكسان و دوولا يهكسان و جيا لا شروقه بكه؟

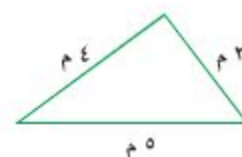
جوړى سىگۆشهكه چیه؟ لا يهكسان يان دوولایهكسان يان جيا لا بنووسه.



٤



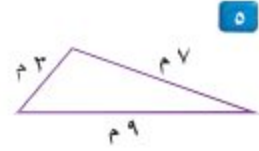
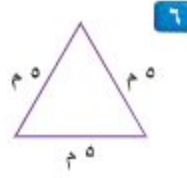
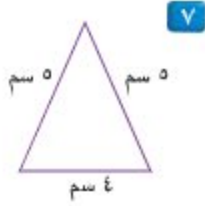
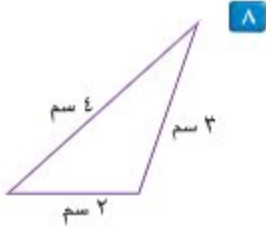
٣



٢

پاھىئان و شىكاري پرسىيارهكان

جۆرى سىڭۆشەكە چىيە؟ لايەكسان يان دوولايەكسان يان جىيالا بنووسە.



جۆرى سىڭۆشەكە چىيە؟ بنووسە، لايەكسان يان دوو لايەكسان يان جىيالا.

13 ۱۲ م، ۱۲ م، ۱۲ م

14 ۹ سم، ۷ سم، ۴ سم

15 ۱۳ كم، ۱۳ كم، ۸ كم

16 ۶ سم، ۱۴ سم، ۱۴ سم

17 ۴۳ كم، ۴۳ كم، ۴۳ كم

18 ۲۹ م، ۲۸ م، ۶ م

پاستەى سەنتىمەترى بەكاربەيتنە بۇ پىئوانى لكان.

لايەكسان يان دوولايەكسان يان جىيالا بنووسە.



22 ۳ لا و ۳ گۆشەم ھەيە. دوولاهەمان درىژيان ھەيە. ۲۳ بنووسە پرسىيارىك لەسەر سىڭۆشە،

بەلاى كەمەوہ سى بۇچوون بلى يارمەتى بدات بۇ دىيارى كردنى جۆرى سىڭۆشە.

پىداچوونەوہ و نامادەبوون بۇ تاقىکردنەوہ

24 ۵۲۳۵

25 ۷۳۶۲

24 ئەگەر توانرا ۶۰ پاكەت دابنرىت لەسەر ۵ رەفە، چەند رەفەت پىويستە بۇ دانانى ۱۴۴ پاكەت؟

28 ناوہراستەى ئەم كۆمەلەيە ژمارەيە

۱۲، ۱۴، ۱۴، ۹، ۱۴، ۸، ۱۲ كامەيە؟

25 ماوہى ۱۵ پۇژ نازاد رۇژانە ۸ كم پاسكىل

لیدەخوپى. نازاد ئەو ماوہى برىويەتى چەندە؟

۵

۸

۱۲

۱۴

رېزىبەندى (لەپال يەك دانان)

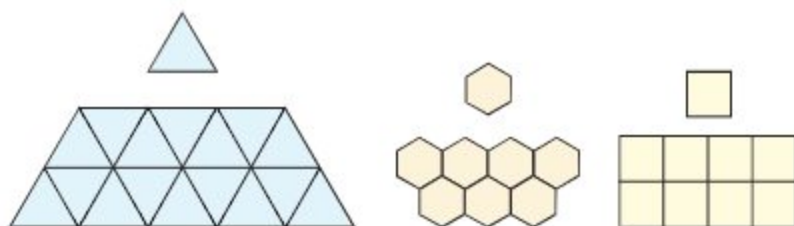
Tessellation

فېرېسە

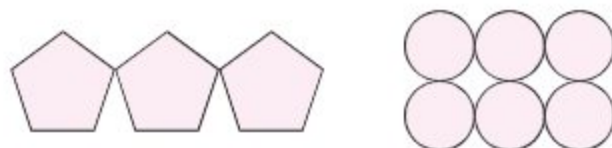
ئەندازە لە خزمەتى ھونەردايە ھونەرمەندى ئەلمانى (ئىشەر) تابلۆى ھونەرى زۆرى دروست كىردە كۆكردنەۋە شىۋەكان بە رېگايەكى تايبەت.

كاتىك چەند شىۋەيەك يەك لە پال يەك دادەنزىت بۇ داپۇشىنى پروبەرىك بى ئەۋەى بۇشايان لە نىۋانىندا ھەبىت دەلېن ئەو شىۋانە پروبەرىكەى داپۇشىۋە. ۋە دەلېن ئەو شىۋازەى پىك ھاتوۋە لە شىۋەكاندا رېزىبەندىە بۇ پروبەرى، ناتوانى ھەموو جۆرە شىۋەيەك بەكاربەئىنى بۇ داپۇشىنى پروبەرى.

بۇ نمونە دەتوانىن ئەم شىۋانەى خوارەۋە بەكاربەئىن بۇ رېزىبەندى



لە كاتىكدا ئەم شىۋانەى خوارەۋە ناتوانىن بەكاربەئىن بۇ رېزىبەندى.



• ناۋى ئەو شىۋانە بلى كە ھونەرمەند (ئىشەر) بەكارى ھىناۋە لە تابلۆى بەرامبەردا. ئايا لە توانادا ھەيە ئەم شىۋانە بەكاربەئىنى بۇ رېزىبەند كىردن؟ شىۋە بىكە.

لەبىرىت نەچى ناتوانى ھەموو جۆرە شىۋەيەك بەكاربەئىنى بۇ داپۇشىنى پروبەرى. 

ساغىكەۋە

۱ شىۋە بىكە لەبەرچى ناتوانى بازنە بەكاربەئىنى بۇ رېزىبەندى.

نايا نەم شيۋانەى خوارەوۋە گونجاون بۇ رېزبەندى؟ بنووسە بەلى يان نەخىر .

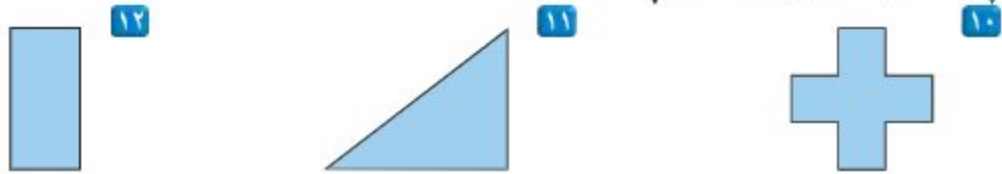


راھىيان و شيكارى پرسيارەكان

نايا نەم شيۋانەى خوارەوۋە گونجاون بۇ رېزبەندى؟ بنووسە بەلى يان نەخىر .



ھەر شيۋەيەك ويئە بكيئشە وپاشان بەمەقەست بيبەرە. ھەموو شيۋەكان بەكاربەيتنە بۇ ھەلسان بەكارى رېزبەندى دەتوانى ويئەكان رەنگبەكى.



۱۳ نايانەوۋەى خوارەوۋە رېزبەندى پيكدەھيئن؟
۱۴ بنووسە بۇچى ناتوانى نەم شيۋەيە بەكاربەيتنى بۇ رېزبەندى.



۱۵ قوباد ويستى ۶ پيئووس بكريت، فرۇشيارى يەكەم داواى ۱۲۰۰ ديناى ليكرد بۇ پيئووسەكان. فرۇشيارى دوووم داواى ۱۵۰ ديناى لي كرىد بۇ ھەر پيئووسيك، ناموزگارى قوباد دەكەيت لاي كام فرۇشيار پيئووسەكان بكريت؟ شرۇقەبەكى.

پيذاچوونەوۋە و نامادەبوون بۇ تاقيكردەنەوۋە

۲۰ شيۋەى رەنووسى نەم ژمارەى ديئ
 $30000 + 500 + 2$ كامەيە؟
 ۳۰۵۰۲ ج ۳۵۲ ا
 ۳۵۰۰۲ د ۳۵۰۲ ب

۱۶ ۴۳ ۱۷ ۲۲ ۱۸ ۱۵
 ۱۱ ۲۸ ۵۹
 ۲۷+ ۱۶+ ۱۵+
 ۱۹ = ۲۸ + ۲۴ + ۲۷

راخستنی تهنه‌ئەندازەییەکان

Nets For Solid Figures

فیریه

راخستن بریتیه له شیوه پروتەختیک دەتوانرێ بنووستیتەوه
بۆ پیکهینانی تهنیکی ئەندازەیی.



راخستنی شەش پالۆ

دەتوانی سندوقیکی بەتال له کاغەزی مقەبا هەندی له لیواریەکانی
ببیری. پاشان راپیخەیی بۆ ئەوهی راختنت دەستبکەویت.

چالاکى

پەندۆست

کەرستەکان: سندوقیکی بەتال، مقەست، تێپ (چریش).

هەنگاوی ١ هەندی له لیواری سندوقەکه بپرە تا وای لێدیت
رادهخریت هەولبده هەموو دوو پووێک پیکهوه
نووسا و بن له لای یه‌کێک له لیواریەکان.

هەنگاوی ٢ سندوقە راخراوەکه له‌سەر کاغەزی وێنە دا بنی،
هێڵێک بکێشه بەدووری سنووری دەرەوهیدا ئەو
وێنە بەدەستت هێناوه راختنی سندوقەکه‌یه.

هەنگاوی ٣ راخراوەکه بنووستینەوه بۆ ئەوهی سندوقیکی
نوێت دەست بکەوی، ئینجا تێپ بەکابھێتە بۆ
ئەوهی سندوقەکه پیک بەستیتەوه.

• راختنی شەش پالۆ له‌گەڵ راختنی نیمچه شەش پالۆ به‌چی جیاوازن؟

ساغیکه‌وه

١ راختنی هەرم به‌چی جیاوازه له راختنی شەش پالۆ؟ شروقه بکه.
٢ وێنە ی راخراوی هەرمێک بکێشه.

پیداچوونەوهی خیرا

ژمارە ی پووێکان له‌هەر
تەنیکدا بنووسه.

١ شەش پالۆ Cube

٢ قوچەك Cone

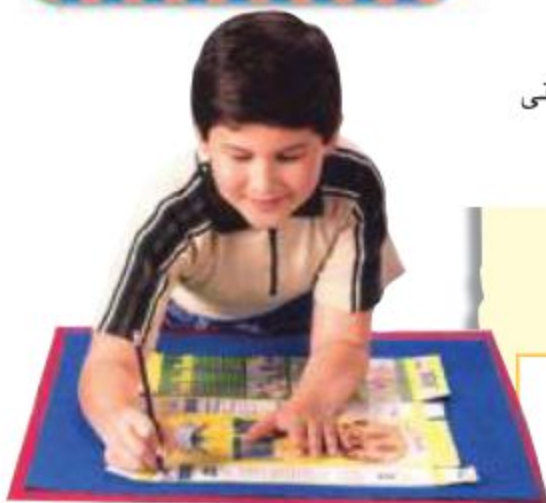
٣ لوله‌ك Cylinder

٤ نیمچه شەش پالۆ Cuboidal

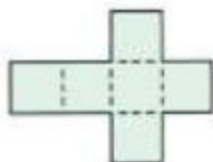
٥ گۆ Sphere

زاراوه‌کان

راخستن (کردنەوه) Net



▲ شەش پالۆ تهنیکه
سێ دووری هه‌یه



▲ راختن پروتەختیکه
دوو دووری هه‌یه.



راهیتان و شیکاری پرسیارهکان

ئایا ئەم پاخراوه شەش پالۆ دروست دەکات؟ بەلێ یان نەخێر بنووسە.



٦



٥

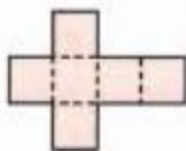


٤



٣

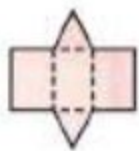
لە تەنیشت هەر پاخراویک پیتیگ بنووسە کە تەنە ئەندازەییە گونجاوێکە نیشان دەدات.



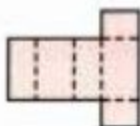
١٠



٩



٨



٧



د



ج



ب



ا

وینەئێ پاخراوی هەریەک لەم تەنەنە بکێشە.



١٤



١٣



١٢



١١

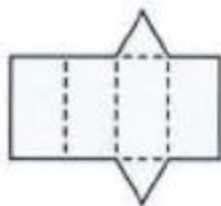


١٥ چنور وینەئێ پاخراوه بەرامبەرەکی کێشا، ناوی ئەو

تەنە ئەندازەییە چییە کە چنور دروستی دەکات.

١٦ چنور تەنە ئەندازەییەکی تەواوکرد، ژمارە ی پووێکان چەندە؟

ژمارە ی لیوارەکان چەندە؟ ژمارە ی سەرەکان چەندە؟



١٧ هەلەکە لەکوێدایە؟ کێر و بۆی دەچیت کە پاخراوه

بەرامبەرەکی نیمچە ی شەش پالۆ پیکدینیت پاش نوشتانەوهی

شروقه بکە هەلەکی کێر لەکوێدایە؟ پاشان وینەئێ پاخراوی

نیمچە شەش پالۆک بکێشە.

پیداچوونەوه و نامادەبوون بۆ تاقیکردنەوه

٢٣ سیگۆشە چەند پووی هەیه؟

- ا سی پوو
 ب دوو پوو
 ج یەك پوو
 د هیچیان نییه

١٩ 12×7

١٨ 11×4

٢١ $9 \div 99$

٢٠ $5 \div 60$

٢٢ $1026 + 2415$

رېڭاگانى شىكارى پرسىارهگان

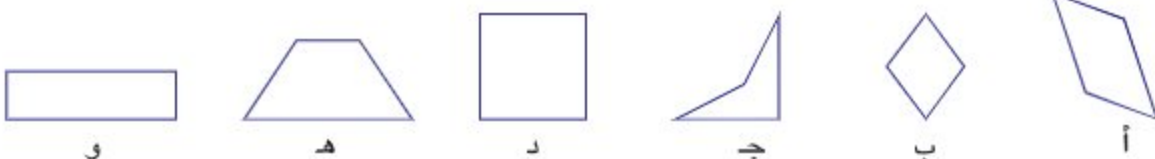
هیلکارییهك وینه بکیشه

Problem Solving Stratiges

Draw a Diagram

تیگه پلاندابنی شیکاریهک ساغبکوه

پرساریک ماموستا شهونم داواى لهقوتابیهگانى کرد نه م شپوانهى خوارهوه پولین بکن بؤ دوو کۆمهله به پى دريژی لاکان. چۆن دهتوانریت شپوهگان پولینبکریت؟



بېداچوونهوهى خیرا

۱ $\blacksquare = ۱۰ - ۵۰$

۲ $\blacksquare = ۱ - ۵۰$

۳ $\blacksquare = ۱۰۰ - ۵۰۰$

۴ $\blacksquare = ۱ - ۵۰۰$

۵ $\blacksquare = ۱۰۰۱ - ۵۰۰۰$

Understand

تیگه

- داوا کراو چیه؟
- نهو زانیارانهى بهکاریان دههینی چیه؟
- نایا زانیاری هیه بهکارت نههینابیت؟ نهوه چیه؟

Plan

پلاندابنی

- کام رېگا بهکاردینی بؤ شیکاری پرسىارهکه؟
- وینهى هیلکارییهك بکیشه بؤ شیکاری پرسىارهکه.

Solve

شىکاریهک

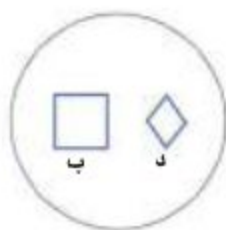
- چۆن نه م رېگایه بهکاردینیت بؤ شیکار؟
- وینهى هیلکاری «فن» بکیشه شپوهگان پولین کرابن له دوو بازنهى جیاوازدا.
- پهکک لهبازنهگان ناوبنی «۴ لاجوتهگان». شپوهگانى ب ، د تبادابنی. بازنهکى تر ناوبنی «لاجوت نهبووهگان» شپوهگانى ا ، ج ، ه ، و تبادابنی.

Check

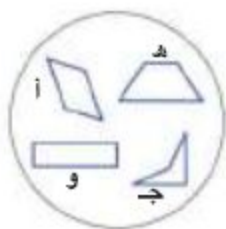
ساغبکوه

- چۆن دلنیا دهبيت له راستى وهلامهکته؟

۴ لاجوتهگان



لاجوت نهبووهگان



پيگاکانی شيڪاری
پرسيارهڪان

هيٺڪاريهڪ يان ويٽهيهڪ بڪيشه نمونيهڪ دروست بگه يان بهڪردار جيٽهجي بگه ليستيڪي ريڪ پيڪهههه بهدواي شيواز بگهري خستهيهڪ يان ويٽهيهڪي پوونڪردنهوهي پيڪههههه بخهملئنه و ساغ بگهوه بههنگاوهڪانئا بگهريوه هاوڪيشهيهڪ بنووسه پرسياريڪي ئاسان شيڪاريهڪه درنهنجامي ژيريٽي بهڪاريهههه.

هيٺڪاريهڪ بڪيشه بؤ شيڪاري پرسيارهڪان.

۱ چيدهبيٽ نهگه مامؤستا شهونم داوا له قوتابييهڪاني بڪات. شيوهڪان پؤلين بگهن له آتا و له دوو ڪؤمهلهدا، يهڪم « دووجووت دوولتهريبي ههبيٽ » دووم « كهمتر له دووجووت دوولتهريبي ههبيٽ ». هيٺڪاريهڪ بڪيشه نهه پؤلينڪردنه دربخات.

۲ نهه ژمارانه ديٽن پؤلين بگه له هيٺڪاري «قن» له دوو ڪؤمهلهدا. يهڪم «تواناي دابهشبووني ههبيٽ بهسهر ۲» و دووم «تواناي دابهشبووني نهبيٽ بهسهر (۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲)

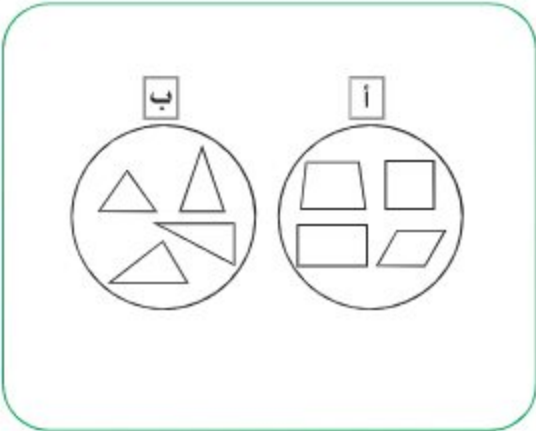
هيٺڪاري بهرامبهر بهڪاريهههه بؤ شيڪاري راھيٽاني ۳ و ۴ .

۳ باشتريٽ ناو وهسفي «باسي» شيوهڪاني ڪؤمهلهي ا بڪات چيهه؟

- ا ۳ لاي ههيه ج ۵ لاي ههيه
ب ۴ لاي ههيه د ۶ لاي ههيه

۴ باشتريٽ ناو باسي شيوهڪاني ڪؤمهلهي ب بڪات چيهه؟

- ا ۳ لاي ههيه ج ۵ لاي ههيه
ب ۴ لاي ههيه د ۶ لاي ههيه



راھيٽان لهسهر پيگاجياوازهڪان

خستهي بهرامبهر دريٽي هاوپيڪاني نارام نيشاندهدات، خستههڪه بهڪاريهههه بؤ شيڪاري راھيٽاني ۵ و ۶ .

۵ ناوهندي دريٽي هاوپيڪاني نارام بدؤزهوه بؤ نزيكترين سم .

۶ كام قوتابي دريٽيهڪهه نزيكتره لهناوهندي؟

۷ ويٽهه هيٺڪاري بڪيشه بؤ پؤلين كردني شيوهڪان له آتا و له لاپهههه ۱۵۶ له دوو ڪؤمهلهههه «تهنها گوشه وهستاوهڪان» و «جؤره جياوازهڪاني گوشه».

دريٽي به سم	قوتابي
۱۳۹	نهزي
۱۳۱	ناراز
۱۳۸	ناوات
۱۴۳	بريار

۸ بنووسه ريساي شيوازهڪه شروقههڪه: ۱، ۲، ۴، ۸، ۱۶، ۳۲، ۶۴.

۹ درنهنجام لايهڪي بچووڪترين چوارگوشه چهنده دهتوانيت دهفريڪي لهناو دابنيٽ دريٽي تيرههڪهه ۲۱ سم بيٽ؟

پیداچوونهوه Review

دُنیا بوون له زاراوهکان و چهکهکان Check Vocabulary and Concepts

Compass	پرگال
Degree	پله
Equilateral	لا یهکسان
	هاوشیوهبوون
Similar	
	جووت بوون
Congruent	

دهستهواژهی گونجاو له لیستهکهدا ههئبژیره.

۱ شپوهکانی ههمان پوخساریان ههیه بهلام جیاوازن لهپئوانهدا، بریتین له شپوهی ؟ .

۲ نهو شپوانهی ههمان پوخسارو پئوانهیان ههیه، بریتییه له شپوهکانی ؟ .

۳ ؟ بهکاری دههئینین بۆ وینهکیشانی بازنه.

۴ نهو سیگۆشهی ۳ لای جووت بووی ههیه بریتییه لهسیگۆشهی ؟ .

دُنیا بوون له کارامهیهکان Check Skills

وینهکه بهکاربهئینه بۆ شیکاری راهینانی ۵ و ۶ .



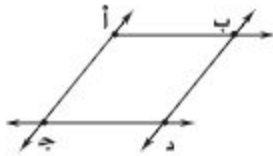
۵ تیرهیهک بلی.

۶ نیوهتیرهیهک بلی.

وینه بهکاربهئینه بۆ شیکاری راهینانی ۷ و ۸ .

۷ دوو راستههیلی تهریب بلی.

۸ گۆشهیهکی تیژ بلی.



بلی نهگه ههردوو شپوهکه جووتن یان

هاوشیودن یان هیچیان.



۱۲



۱۱

چۆن جولانی شپوهکه نهجامدراوه؟

بنووسه راکیشان یان ههنگه رانهوه یان خولانهوه.



۱۰



۹

جۆری هاوجیبوونهکه چیه؟ بنووسه هاوجیبوونی تهوهری یان چهقی یان ههردووکیان.



۱۶



۱۵



۱۴



۱۳

دُنیا بوون له شیکاری پرسیارهکان Check Problem Solving

۱۸ ژمارهکانی ۱، ۵، ۱۰، ۱۲، ۱۶، له دووکۆمهلهدا

پۆلین بکه «توانای دابهشبوونی بهسەر ۵ دا

ههبیّت» و «توانای دابهشبوونی بهسەر ۵ دا نهبیّت».

۱۷ له پهرتووکى هاوکار نهخشهی عیراق ههیه.

دیسان نهخشهی عیراق له فهرهنگاههیه. ئایا

ههردوو نهخشهکه هاوشیوهن؟ بۆچی؟

ئامادەبوون بۇ تاقىردنەوە Standardized Test Prep

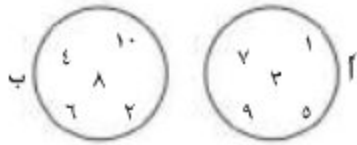
ئاگادارىيە!
Tip!

- ھەموو وردەكارىيەكان بخويئەو
- دۇنيابە لە تيگەيشنتت بۇ پرسىارەكە
- وەلامەكەت ساغبەو

۶ چۇن جوولانى شيوكەي ديت ئەنجامدراو؟

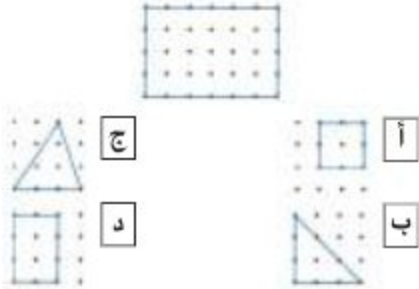
- ا خولانەو
 ب راکيشان
 ج ھەلگەرانەو
 د ھىچيان

۷ باشتىن پۇلين كىردن بۇ ژمارەكان لە كۇمەلەي ادا چىيە؟



- ا ژمارەجووتەكان
 ب چەندجارەي ژمارە ۳
 ج ژمارەناخۇبەشەكان
 د ژمارە تاكەكان

۸ شيۇەي ھاوشيوە لەگەل ئەم شيۇەيەدا ھەلبۇرە.

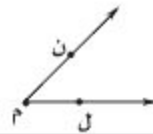


۹ چيوەي بازنىەك چەندە دىژى تىرەكەي ۵ سم؟

- ا نزيكەي ۶ سم
 ب نزيكەي ۸ سم
 ج نزيكەي ۱۵ سم
 د نزيكەي ۱۸ سم

وەلامى گونجاو دەوربە لە رايئىنانى ۱ تا ۹.

۱ جوړى گۇشەي ل م ن چىيە؟



- ا تىرە
 ب وەستاو
 ج كراوہيە
 د تيشكە

۲ ژمارەي ئەو چوارگۇشانەي دەردەكەويئ لە رووہكانى شەش پالۇدا برىتييە لە:

- ا ۵ چوارگۇشە
 ب ۶ چوارگۇشە
 ج ۷ چوارگۇشە
 د ۸ چوارگۇشە

۳ 42×6

- ا ۲۱۲
 ب ۲۴۲
 ج ۲۵۲
 د ۲۸۲

۴ ئەو خالە كامەيە چەقى بازنىەكە بەنوئىنى؟



- ا
 ب
 ج
 د

۵ ژمارەي ناديار كامەيە؟ $45 = 15 \times \square$

- ا ۳۰
 ب ۱۳
 ج ۵
 د ۳

Write What You Know



ئەوہي دەيزانى بينووسە

- ۱۰ ئەم بىرۇكەي خواروہ شروئە بکە:
 راستەھيئە ئەستونەكان ھەميشە يەكترى دەپن
 بەلام راستەھيئە يەكترى پەكان مەرج نىيە
 ئەستوون بن.
- ۱۱ خالى س چەقى بازنىەكە.
 خالەكانى ا وە ب لەسەر
 بازنىەكەن. ياسى بکە بوچى
 سيگۇشەي ا س ب
 سيگۇشەيەكى «ھاوسەنگە»
 جووت لايە.



کهرتەکان و ژمارە کهرتدارەکان

بەشی
٩

Fractions and Mixed Numbers

تیکەلکردنی رەنگەکان لە مەرکەب یان بۆیە بە چەند بریکی جیاواز رەنگی نوێ پەیدادەبێت. برەکان زۆر بە ووردی بەکارهاتوو لە هەر رەنگێک پێویستە بۆ بە دەستەینانی رەنگی داواکراو.

شیکاری پرسیارەکان ورد

بەرەوه لە ریبەری تیکەلکردنی رەنگەکان. خشتهکه کوپی بکه پاشان ژمارە لیترەکان لە هەر رەنگیکی نوێ ئەژمێر بکه.

ریبەری تیکەلکردنی رەنگەکان (لیتر)

رەنگی نوێ	زەرد	سوور	شین
بنەوشەیی	۰	$1\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
پرتەقالی	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	۰
سەوز(کەسک)	$\frac{1}{4}$	۰	$\frac{1}{4}$

زانپارییه کانت ساغبکوهه

Check what you know



نهم لاپه ریه به کار بهینه بو دلفیا بوون له هه بوونی زانپارییه داواکراوه کانی نهم به شه.

Vocabulary زاروه کان ✓

Fraction کهرت
Numerator سه ره
Denominator ژیره

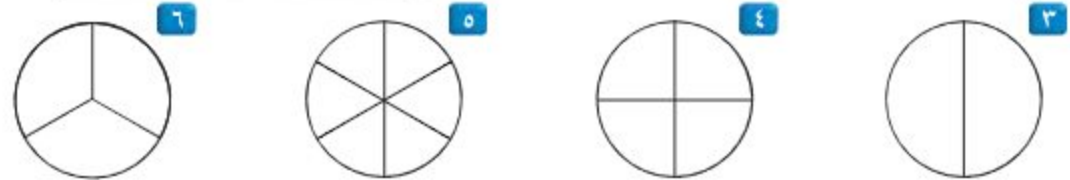
دهسته واژهی گونجاو له لیسته کهدا هه لبر ژیره.

- 1. په نووسی 4 له کهرتی $\frac{3}{4}$ بریتییه له ؟
- 2. په نووسی 3 له کهرتی $\frac{3}{4}$ بریتییه له ؟

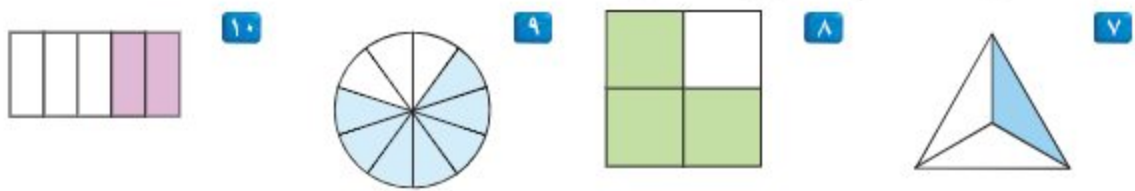
Parts of a Whole « هه موو » گشت ✓

ووشهی گونجاو بو نیشان دانی به شه به کسانه کان بنووسه.

نیوه کان
سێ یهکی
شەش یهکی
چار یهکی



کهرتیک بنووسه به شه رهنگ کراوه که دیاریکات.

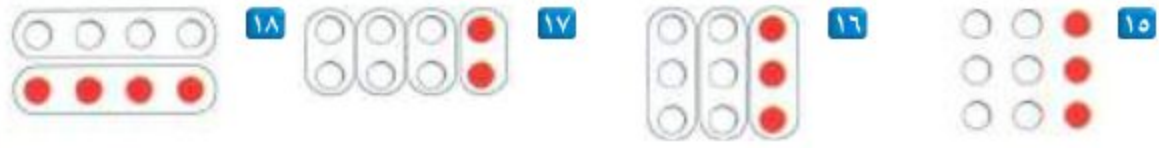


Parts of a Group به شه کان له کومه له ✓

وینه یهک بکی شه بو دهر برینی هه ریهک له م باسانه.

- 11. چوار نه ستیره ی پهنگا ورهنگ له یینج نه ستیره.
- 12. سێ بازنه ی پهنگا ورهنگ له شهش بازنه.
- 13. چوار چوار گوشه ی چوار گوشه دا.
- 14. دوو سێ گوشه ی پهنگا ورهنگ له 4 سیگۆشه دا.

کهرتیک بنووسه به شه رهنگ کراوه که نیشان بدات.



کهرته هاوتاکان

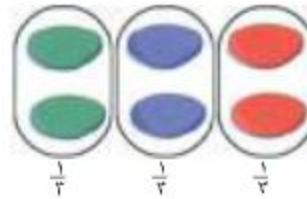
Equivalent Fractions

فیریه

چراکانی مانگی ره‌مه‌زان شه‌ونم ۶ چرای دروستکرد به بوئنه‌ی مانگی ره‌مه‌زان ، دوو له‌م چرایانه سووربوون ، کام کهرت له چراکان چرا سووره‌کان پیکدینی؟



دوو چرای سوور $\frac{2}{6}$
شش چرا $\frac{6}{6}$



یه‌ک کوومه‌له‌ی سوور $\frac{1}{3}$
سی کوومه‌له $\frac{3}{3}$

$\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{6}$ دوو کهرتی هاوتان. هه‌ردووکیان مانای هه‌مان هیئند دده‌ن.

پیداچوونه‌وه‌ی خیرا

ژماره نادیارده‌که له‌هه‌ر شیوازیگ بنوسه

$$\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3} \quad 1$$

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4} \quad 2$$

$$\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2} \quad 3$$

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \quad 4$$

$$\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8} \quad 5$$

زاراوه‌کان

Equivalent fractions
کهرته هاوتاکان

Simplest form
شیوه‌ی ساده.



نموونه هه‌وئیده کهرتیکی هاوتاکان بو کهرتی $\frac{5}{6}$ هه‌دووزیته‌وه.

ریگی یه‌که‌م شریتی کهرته‌کان به‌کاربه‌ئنه. ریگی دووهم لیکنان به‌کاربه‌ئنه.

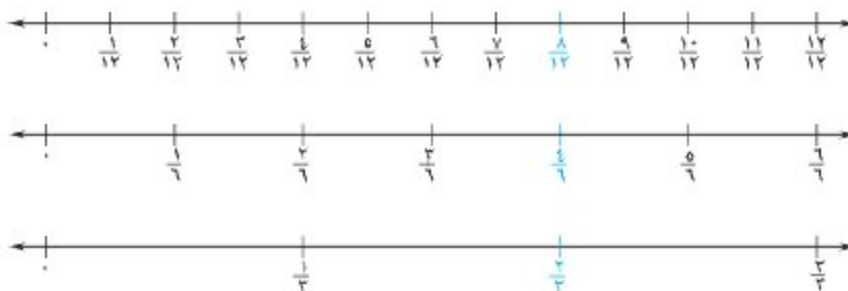
هه‌ریه‌که له‌سه‌ره وژی‌ره له ۲ بده.

$$\frac{10}{12} = \frac{2 \times 5}{2 \times 6} = \frac{5}{6}$$



$$\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

له‌سه‌ر هیلی ژماره‌کان Use Number Lines



هیلی ژماره‌کان به‌کاربه‌ئنه بو دوزینه‌وه‌ی کهرته هاوتاکان به کهرتی $\frac{1}{12}$ ، هه‌ردوو کهرتی $\frac{2}{6}$ و $\frac{4}{3}$ ده‌که‌ونه سه‌ر هه‌مان هیلی ناسویی له‌گه‌ل $\frac{1}{3}$. که‌واته هه‌ردووکیان هاوتان بو کهرتی $\frac{1}{3}$

لیکبده یان دابه‌شیکه Multiply or Divide

ده‌توانیت سهره و ژیره له هەر ژماره‌یه‌ک بدهی جگه له سفر و کهرتیکی هاوتات ده‌ستبکه‌ویت ، و هه‌ندی جار ده‌توانیت دابه‌شیکه‌ی به‌مه‌رجی سفر نه‌بییت.

نمونه هه‌ولبده چهند کهرتیکی هاوتا بۆ کهرتی $\frac{4}{3}$ بدوژیته‌وه.

پێگهی یه‌که‌م سهره و ژیره له هه‌مان ژماره بده. **پێگهی دووهم** سهره و ژیره به‌سهر هه‌مان ژماره دابه‌شیکه.

به‌سهر ۲ دابه‌ش بکه.

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \div 2}{3 \div 2} = \frac{1}{1.5}$$

کهواته $\frac{4}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ دوو کهرتی هاوتان.

له ۳ بده.

$$\frac{12}{18} = \frac{3 \times 4}{3 \times 6} = \frac{4}{6}$$

کهواته $\frac{4}{6}$ ، $\frac{12}{18}$ دوو کهرتی هاوتان.

نمونه کهرتی $\frac{45}{70}$ به ساده‌ترین (کورتترین) شیوه بنوسه.

پاشان ۳ تا‌قیبکه‌وه ، سهره و

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \div 3}{4 \div 3} = \frac{1}{1.33}$$

ژیره به‌سهر ۳ دابه‌شیکه.

۵ تا‌قیبکه‌وه ، سهره و ژیره به‌سهر ۵ دابه‌شیکه.

$$\frac{9}{12} = \frac{5 \div 45}{6 \div 60} = \frac{45}{60}$$

تا‌که ژماره‌ی ۳ و ۴ توانای دابه‌شبوونیان به‌سهر دا‌هیه بریتیه له ۱ ، ده‌لێین $\frac{3}{4}$ ساده‌ترین شیوه‌یه بۆ کهرتی $\frac{45}{70}$.

ساغبکه‌وه

۱ چۆن ساده‌ترین شیوه بۆ کهرتی $\frac{18}{24}$ ده‌دوژیته‌وه وه شو‌قه بکه‌ی.

دوو کهرتی هاوتای یه‌کتر بۆ ههر وینه‌یه‌ک بنوسه.



۴



۳



۲

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \div 2}{2 \div 2} = \frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \div 3}{2 \div 3} = \frac{1}{1.5}$$

کهرتیکی هاوتا بۆ ههریه‌ک لهم کهرتانه‌ی خواره‌وه بنوسه.

$\frac{8}{10}$ ۸

$\frac{4}{8}$ ۷

$\frac{3}{4}$ ۶

$\frac{1}{2}$ ۵

ههریه‌ک لهم کهرتانه‌ی خواره‌وه به ساده‌ترین شیوه بنوسه.

$\frac{18}{24}$ ۱۲

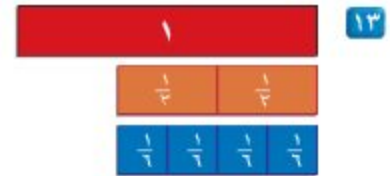
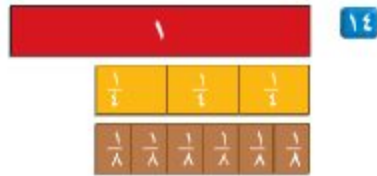
$\frac{9}{12}$ ۱۱

$\frac{8}{12}$ ۱۰

$\frac{10}{15}$ ۹

راهیان و شیکاری پرسیارهکان

دوو کهرتی هاوتا بو ههریهک له وینهکان بنووسه.



دوو کهرتی هاوتا بو ههریهک لهم کهرتانهی خوارهوه بنووسه.

$$\frac{8}{10} \quad ۱۷$$

$$\frac{1}{2} \quad ۲۰$$

$$\frac{6}{8} \quad ۱۶$$

$$\frac{6}{9} \quad ۱۹$$

$$\frac{9}{12} \quad ۱۵$$

$$\frac{4}{10} \quad ۱۸$$

نهگهر کهرتهکه لهسهه شپوهی سادهبوو بلی. نهگهر لهسهه نهه شپوه نهبوو، شپوه سادهکهی بنووسه.

$$\frac{2}{3} \quad ۲۳$$

$$\frac{18}{27} \quad ۲۶$$

$$\frac{12}{16} \quad ۲۲$$

$$\frac{12}{32} \quad ۲۵$$

$$\frac{2}{4} \quad ۲۱$$

$$\frac{9}{21} \quad ۲۴$$

ژمارهی نادیار بنووسه.

$$\frac{\square}{16} = \frac{6}{8} \quad ۲۹$$

$$\frac{\square}{56} = \frac{5}{8} \quad ۳۲$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\square}{10} \quad ۲۸$$

$$\frac{4}{18} = \frac{\square}{9} \quad ۳۱$$

$$\frac{\square}{18} = \frac{2}{3} \quad ۲۷$$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{\square} \quad ۳۰$$

۳۴ **بنووسه** ریسایهک بنووسه که دهتوانیت

بهکاری بهینی بو ئهوهی بزانی کهرت لهسهه سادهترین شپوهیه یان نا.

۳۳ کهرتی نادیارهکه بنووسه. شروقه بکه.

ا $\frac{\square}{8}, \frac{4}{8}, \frac{3}{6}, \frac{2}{4}, \frac{1}{2}$

ب $\frac{\square}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}, \frac{5}{15}$



۳۵ **ههلهکه له کویدایه؟** شپروان به بوچوونی خوئی وایزانی ههردوو کهرتی $\frac{3}{8}$ و $\frac{3}{4}$ هاوتان. وه له بوچوونهکهی پشتی بهست بهم وینهی لهلای چهپهوه کیشراوه. ههلهی شپروان له کویدایه؟ وهلامی راست بنووسه.

۳۶ باپير ۶ گورزه گياي بۇ خواردىنى چىڭلەكەي (مانگاكەي) دانا، مانگاكە دوو گورزەي لىخوارد ، ئەو كەرتەي ھىمايە بۇ ئەو گورزانەي ماوتەوۋە بنوسە. ئەو كەرتە بە سادەترىن شېۋە بنوسە.

۳۷ دەرنەنجام ئايا ئەنجامى لىكدانى ژمارەيەكى ۴ رەنۋوسى لە ژمارەيەكى دوو رەنۋوسى ھەردەم دەبىتە ژمارەيەكى ۶ رەنۋوسى ؟ شىۋەبەكە.

پىداچوونەوۋە و نامادەبوون بۇ تاقىکردنەوۋە

۴۲ خولەك پىش كاتژمىر ۱۲:۱۵
كاتژمىر دەبىتە چەند؟

۱۱:۴۰ ا
۱۲:۲۰ ج
۱۱:۵۰ ب
۱۲:۴۰ د

۳۸ ۲۳۷۱۴ نىكېكەوۋە بۇ نىكتىرىن ھەزار.

۳۹ $921 \times 45 =$

۴۰ $6806 \times 9 =$

۴۱ $2300 = 46 \times$

دەروازەيەك لەسەر ميوزىك «مۇسىقا»

شىكارى پرسىيارەكان

Link Up to Music



لە نووسىنى ميوزىك نوتەيەكى تەواو ھاوتايە بە دوو ئەوئەندەي $\frac{1}{4}$ نۆتە يان چوار $\frac{1}{8}$ نۆتە يان ھەشت $\frac{1}{8}$ نوتە ھىلكارى خواروۋە پەيوئەندى نىۋان ئەم يەكانە روون دەكاتەوۋە.

نۆتەي تەواو
۱



نىۋ نۆتە
۱/۴



چارەكە نۆتە
۱/۸



ھەشتىكە نۆتە
۱/۸



كۆپى بىكە و (بىنۋوسەوۋە) تەواوبىكە:

۱ $\frac{1}{4}$ نۆتە ھاوتاي $\frac{1}{4}$ نۆتەيە.

۲ دوو ئەوئەندەي $\frac{1}{8}$ نۆتە ھاوتاي ؟ نۆتەيە.

۳ نۆتەي تەواو ھاوتاي $\frac{1}{4}$ نۆتە و ؟ $\frac{1}{4}$ نۆتەيە.

بەراوردىردىكى كەرتەكان

Compare Fractions

قىيىپە

پىداچوونەۋەمى خىرا

كەرتىكى ھاۋتا بنووسە.

$\frac{2}{3}$	۱
$\frac{3}{5}$	۳
$\frac{4}{16}$	۲
$\frac{6}{8}$	۵
$\frac{14}{28}$	۴

خواردنى
بالىندەكان

- ۱ كوپ نىشاستە
- ۱ كوپ پروون
- $\frac{1}{2}$ كوپ تۆى گولەبەرپۆژە
- $\frac{2}{3}$ كوپ مېۋە

نەم پىۋانەيە تىكىل بەيەك بىكەم لە دەفرىكى
گونجاۋ پىشكەشيان بىكە.



ھاۋرىكانى بالىندەكان دىلر ژەمىكى خواردن نامادە دەكات
بۇ بالىندەكانى دىنە باخچەكەى. لىستەكە بخوینەۋە. ئايا تۆى
گولەبەرپۆژەكە زىاترە يان كەمترە لە مېۋەكە؟

چالاقى

$\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ بەراوردىكە بە بەكارھېننى شىرتى كەرتەكان.

يەك شىرت دابنى و شىرتى $\frac{1}{3}$ لەژىرى دابنى،
پاشان دوو شىرت لە شىرتەكانى $\frac{1}{3}$.



درىژى نىو و درىژى دوو سى يەك بەراوردىكە. درىژى دوو سى
يەكەكە گورەترە.

كەۋاتە، $\frac{2}{3} < \frac{1}{3}$ بىرى مېۋەكە زۆرتەرە لە تۆى گولەبەرپۆژەكە.

رىزىكردىكى كەرتەكان Order Fractions

دەتوانى ھىلى ژمارەكان بەكاربھېنى بۇ رىزىكردىكى دوو كەرت يان زىاتر.

چالاقى لە بچوكتىرەۋە بۇ گورەترىن رىزىكە $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{2}{3}$.

سەنگاۋى ۱

ھىلى ژمارەكان بىكىشە، ۱، ۰ دابنى.



$\frac{1}{3}$ نىزىكتەرە لە سفر.

كەۋاتە، $\frac{1}{3}$ بچوكتەرە.
 $\frac{2}{3}$ نىزىكتەرە لە ۱.

سەنگاۋى ۲

$\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ لەسەر ھىلى ژمارەكان دابنى.

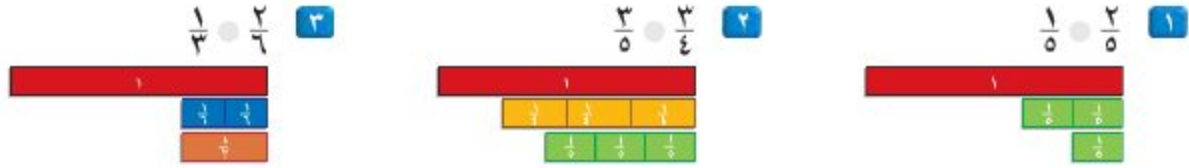


كەۋاتە، $\frac{2}{3}$ گورەترە.

بیرت نه چیت ده توانی کهرتهکان بهرووردبکهی و ریزیان بکهی بهبهکارهینانی شریتی کهرتهکان یان هیلی ژمارهکان.

ساغبکهوه

بهرووردبکه. $>$ یان $<$ یان $=$ له شوینی دابنی.



راهینان و شیکاری پرسیارهکان

بهرووردبکه. هیمای $>$ یان $<$ یان $=$ له شوینی دابنی. شریتی کهرتهکان یان هیلی ژمارهکان بهکارهیننه.

$\frac{4}{5} > \frac{5}{5}$ $\frac{2}{4} > \frac{3}{9}$ $\frac{7}{14} > \frac{6}{12}$ $\frac{9}{12} > \frac{8}{16}$

له بچوکهوه بو گهوره ریزیکه. شریتی کهرتهکان یان هیلی ژمارهکان بهکارهیننه.

$\frac{3}{6}, \frac{3}{5}, \frac{3}{4}$ $\frac{4}{12}, \frac{2}{3}, \frac{1}{10}$ $\frac{4}{6}, \frac{3}{8}, \frac{3}{5}$ $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$

۱۲ لانا $\frac{1}{8}$ متر شریتی جوانکاری هه بو به لام پئویستی به $\frac{3}{8}$ متر زیاتر ههیه بو کراسهکهی، لانا چند متر له م شریته بهکارهیناوه؟

۱۳ **دەرئهنجام** بهناز ۹۱ نمری له تاقیکردنهوهی بیرکاری بهدهست هیئا، له تاقیکردنهوهی دوهم ۱۳ نمری هاته خواری، تاقیکردنهوهی سییم ۹۲ نمری بهدهست هیئا. جیاوازی نیوان بهرزترین و نزمترین ئه و ئه نجامانه چهنده؟

پیداچوونهوه و نامادهبوون بو تاقیکردنهوه

۲۱ ژماره نادیارهکان له م شیوازه چیه؟

- ۱۲۸، ، ، ، ۶۸، ۵۳، ۳۸، ۲۳
- ۱۰۳، ۹۳، ۸۸ ۹۳، ۸۲، ۷۸
- ۱۱۳، ۱۰۸، ۹۸ ۱۱۳، ۹۸، ۸۳

۲۲ ئه دیب هه موو پوژیک ۲۵ کم

ئوتومبیله کهی لیدخورى له ههفتهیه کدا ۶ پوژ کاردهکات له ۴ ههفتهدا چهن کم دهپریت؟

- ۲۰۰ کم ۵۰۰ کم
 ۴۰۰ کم ۶۰۰ کم

سادهترین شیوه بنووسه.

$\frac{5}{10}$ $\frac{9}{12}$
 $\frac{2422}{4} -$ $\frac{2422}{4} \times$

۱۸ ناوهندی ۵۹، ۶۳، ۵۳، ۷۵، ۶۵، ۸۱، ۷۳. نهژمیریکه.

$3 \div 521$ $4 \div 64$

ژماره كهرتدارهكان

Mixed Numbers

فیریه

پیداچوونهوهى خیرا

6×3 ٢ 7×8 ١

9×9 ٤ 5×10 ٣

11×12 ٥

زاراوهكان

Mixed number ژمارهى كهرتدار

گولاله كوپك و چارهكه كوپكى له خوارنى دا به كهروشكهكهى، ژمارهى كهرتدار پيكدت له ژمارهى تهواو و كهرت سهبرى ويژهكه بكه كهوا كوپك و چارهكك له خوارن نيشاندهدات.



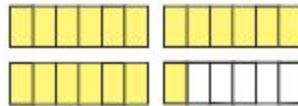
بخوینهوه: كوپ و چارهك.

بنووسه: $1\frac{1}{4}$



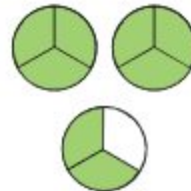
نموونهكان بۆ ههر ويژههكه ژمارههكهى كهرتدار بنووسه.

١ يهك و چارهك



$1\frac{1}{6}$

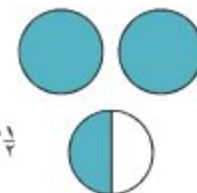
٢ دوو و دوو له سى



$2\frac{2}{3}$

٣ سى و شمش يهك

٤ دوو و نيو

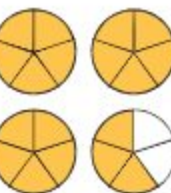


$2\frac{1}{2}$

٥ يهك و چوار شمش يهك



$1\frac{4}{6}$ يان $1\frac{2}{3}$



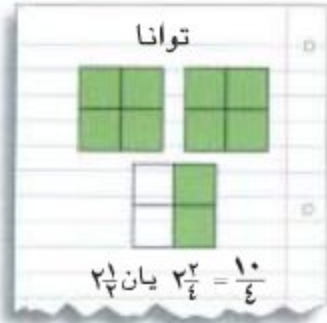
$3\frac{4}{5}$

سهبرى نموونه أ بكه له سهروهه چند چارهكت پيوسته بۆ نهوهى ژماره تهواوى ٢ دهست دهكهوييت؟

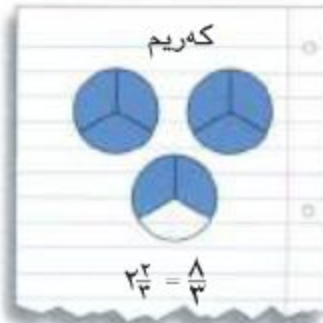
كەرتەكان و ژمارە كەرتدارەكان Fraction and Mixed Numbers

ھەندى جار سەرە گەرەتر دەبىت لە ژىرە لەو كاتەى كەرت گەرەتر دەبىت لە ۱ .
دەتوانىت لەسەر شىوھى ژمارەى كەرتدار دووبارە بنووسىتەوھ.

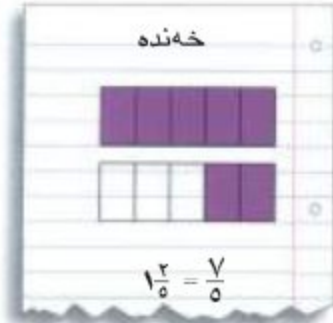
توانا كەرتى $\frac{10}{4}$ دووبارە
دەنووسىتەوھ.



كەرىم كەرتى $\frac{4}{3}$ دووبارە
دەنووسىتەوھ.



خەندە كەرتى $\frac{7}{5}$ دووبارە
دەنووسىتەوھ.



لەبەرئەوھى $\frac{10}{4}$ مانای ئەوھى ۱۵ ÷ ۴ ، كەواتە دەتوانى دابەشكردن بەكاربھيئى
بۆ نووسىنى كەرتى گەرەتر لە ۱ لەسەر شىوھى ژمارەى كەرتدار.

$$15 \div 4 = 3 \text{ ماوھ } 3 \rightarrow \begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 15} \\ \underline{12} \\ 3 \end{array}$$

سەرە ←
ژمارەى چارەكەكانى ←
ماوھنەتەوھ

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

كەواتە $\frac{15}{4}$

ئەگەر ھاتوو كەرت گەرەتر بوو لە ۱ ، كامەیان گەرەترە سەرە يان ژىرە؟ شروڤە بكە.

ساغىكەوھ

۱ چۆن دەزانى كەرتىك گەرەترە لە ۱ شروڤە بكە.

بۆ ھەر وىنەھىك ژمارەى كەرتدارى گونجاو بنووسە.

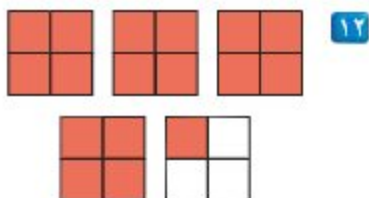


كەرتەكە لەسەر شىوھى ژمارەى كەرتدار بنووسە. دەتوانى وىنەھى شىوھەكە بكيشى.

۵ $\frac{4}{3}$ ۶ $\frac{11}{5}$ ۷ $\frac{13}{4}$ ۸ $\frac{19}{6}$ ۹ $\frac{5}{3}$

راهینانەکان و شیکاری پرسیارەکان

بۆ ھەر وینەیک ژمارەیکە کەرتداری گونجاو بنووسە.



۱۲



۱۱



۱۰

کەرتەکە لە ھەر شێوێکی ژمارەکی کەرتدار بنووسە. دەتوانی وینەکی شێوێکە بکێشی.

$\frac{15}{4}$ ۱۶

$\frac{10}{8}$ ۱۵

$\frac{10}{3}$ ۱۴

$\frac{5}{2}$ ۱۳

$\frac{25}{9}$ ۲۰

$\frac{19}{3}$ ۱۹

$\frac{21}{8}$ ۱۸

$\frac{10}{6}$ ۱۷

بەراوردبکە. $>$ یان $<$ یان $=$ لە شوێنی دابنێ.

$\frac{25}{9}$ $>$ $\frac{15}{4}$ ۲۳

$\frac{5}{2}$ $>$ $\frac{13}{5}$ ۲۲

$\frac{3}{2}$ $>$ $\frac{10}{6}$ ۲۱

$\frac{37}{7}$ $>$ ۶ ۲۶

$\frac{5}{3}$ $>$ $\frac{10}{8}$ ۲۵

$\frac{22}{7}$ $>$ $\frac{17}{8}$ ۲۴

$\frac{1}{3}$ $>$ $\frac{2}{6}$ ۲۹

$\frac{1}{2}$ $>$ $\frac{3}{4}$ ۲۸

$\frac{19}{2}$ $>$ $\frac{19}{3}$ ۲۷

وینەکەمی بەرامبەر بەکاربەیتنە بۆ شیکاری راهینان لە ۳۰ تا ۳۴.



۳۰ کەرتیک بنووسە کە بەشەرەنگراوەکە بنوێنی لە شێوێکی سییەم.

۳۱ چەند شێوێکی رەنگراو بە تەواوی لە وینەکەدا ھەیە؟

۳۲ ئەو کەرت و ژمارە کەرتدارە چینی کە وینەکە دەنوێنن؟

۳۳ دەبی چی لە وینەکە بکەیت بۆ ئەوێ ژمارە ۳ بنوێنی؟

۳۴ دەرنەجام چۆن دەتوانی نمونەکە بگۆریت تا $\frac{1}{4}$ دیاربکات؟

۳۵ کارزان $\frac{1}{3}$ پەرداخ شەربەتی خواردووە، بۆتان $\frac{3}{4}$

پەرداخ شەربەتی خواردووە، کامیان زیاتر لە $\frac{5}{8}$

پەرداخ شەربەتی خواردووە؟

۳۵ شووشەیکە شیر ۸ کوپ شیر دەگریت ناسکە

پێویستی بە ۲ کوپ شیر ھەیە بۆ دروست کردنی

کێک. دەبیت چەند شووشە شیری تر بکڕیت؟

۳۶ بنووسە چۆن دەتوانی بزانی کەرتیک گەورەترە

لە ۹؟

۳۷ خەملاندن جوان $\frac{9}{4}$ میوێ لیمۆی بەکارھێنا بۆ

دروست کردنی شەربەت، ئایا ئەم کەرتە نزیکە

لە ۲ یان ۳ لیمۆی تەواو؟



۴۰ دەفرىكى شوشىي فراوانىيەكەي $1\frac{1}{4}$ پەرداخە چەند دەفر دەتوانىت پرىكەيت نەگەر $3\frac{3}{4}$ پەرداخت ھەبىت؟

۳۹ لە سالى ۱۹۴۰، پياويك تۈانى پلەي پىۋانەيى جىھانى لە سۈارى پايسكل بەدەست بەيىنى، بە ۳۲۵ كم لە رۆژىكدا بۆ ماۋەي ۵۰۰ رۆژ. نايە نىكەي چەند كىلومەترى بىرپۈە بە پايسكلەكەي؟

پىداچۈنەۋە و نامادەبوون بۆ تاقىكردنەۋە

۴۷ چەند سفر ھەيە لە نەنجامى لىكدانى 65×40000 ؟

- ۱ ۳ سفر
 ۲ ۴ سفر
 ۳ ۵ سفر
 ۴ ۶ سفر

۴۸ كام نەنجامى لىكدان جىاۋازە لەگەل نەۋانى تر؟

- ۱ $3 \times 3 \times 3$
 ۲ $3 \times 2 \times 2 \times 2$
 ۳ $4 \times 2 \times 3$
 ۴ $6 \times 2 \times 2$

۴۱ $3524 + 1523$

۴۲ $67004 - 9368$

۴۳ ۲۳۱۶۷۹۰ نىك بکەۋە بۆ نىكترىن ھەزار.

۴۴ 6×9802

بەراوردبکە. $>$ يان $<$ يان $=$ لە شوينى دابنى.

۴۵ $5237987 \cdot 5236909$

۴۶ $\frac{6}{5} \cdot \frac{3}{8}$

گۆشەي رۈوناكبيران Thinker's Corner



شىكارى پرسىارەکان



رېژە Ratio پايسكل لەسەر دوو پىچكە دەروات نەگەر ۳ پايسكلت دىت ماناي وايە ۶ پىچكەي ھەيە. رېژە بەراوردکردنە لە نىۋان دوو ھىندە سى رېگە ھەيە بۆ نووسىنى رېژەي كە بەراورددەكات لە نىۋان ژمارەي پايسكلەكان و ژمارەي پىچكەكان. $1:2$ ، $1:4$ ، $1:2$ ھەموو نەم رېژانە دەخويندريتەۋە ۱ بۆ ۲. رېژەي ژمارەي پايسكلەكان بۆ ژمارەي پىچكەكان برىتييە لە $1:2$ ژمارەي پايسكلەكان ھەر چەند بىت.

بەسى رېگەي جىاۋاز رېژەي بەراوردکردنى ژمارەي پايسكلەكان لەگەل ژمارەي پىچكەكان بنووسە.

۴ ۲۰ پايسكل.

۳ ۱۰ پايسكل

۲ ۵ پايسكل

۱ ۸ پايسكل



پیداچونەوہى خیرا

کەرتىكى ھاوتا بنوسە.

$\frac{4}{6}$	٣	$\frac{9}{18}$	٢	$\frac{12}{15}$	١
		$\frac{7}{28}$	٥	$\frac{7}{24}$	٤

کۆکردنەوہ و لیدەرکردنى کەرتەکان (١)

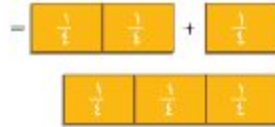
Add and Subtract Fractions (1)

فیریه

سالار ماوہى $\frac{1}{4}$ کم پڑیشت بۆ پەرتووکخانە پاشان ماوہى $\frac{2}{4}$ کم پڑیشت بۆ قوتابخانە ئایا ئەو ماوہیەى پڑیشتووہ کەمترە یان زیاترە لە ١ کم؟

نمونه

کۆیکەوہ دەتوانى شىرتى کەرتەکان بەکاربەئینیت.
کەواتە $\frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$



ئەنجامەکە بەراوردیکە لەگەڵ ١.

لەبەرئەوہى سەرە بچووکتەرە لە ژێرە مانای وایە $1 > \frac{2}{4}$
کەواتە ئەو ماوہیەى کە سالار بپویەتى کەمترە لە ١ کم.

لەبیرت نەچى: بۆ ئەوہى چەند کەرتىكى ژێرە یەكسان کۆیکەیتەوہ ، سەرەیان کۆیکەوہ بى گۆرینى

ژێرەکان. وەك $\frac{1}{10} = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$ یان $\frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{9}{10}$

نمونه

لیدەرکە $\frac{3}{6} - \frac{5}{6}$ شىرتى کەرتەکان بەکاربەئینە
 $\frac{2}{6} = \frac{3}{6} - \frac{5}{6}$



ئەنجام بەسادهترین شێوہ بنوسە.

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{5}{6} \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

لەبیرت نەچى: بۆ ئەوہى دوو کەرتى ژێرە یەكسان لیدەرکەى

هەردوو سەرە لیدەرکە بى گۆرینى ژێرەکان.

هەولبەدە لیدەرکە.

$\frac{2}{10} - \frac{5}{10}$ [ج]	$\frac{2}{8} - \frac{7}{8}$ [i]
$\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$ [د]	$\frac{7}{12} - \frac{8}{12}$ [ب]



و $\frac{7}{8}$ و $\frac{2}{8}$ بەراوردەکەم
جیاوازی چەندە؟

سەرجهه نه ژميربكه.

1 $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

3 $\frac{4}{12} + \frac{1}{12}$

2 $\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$

4 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

جياوازي نه ژميربكه.

5 $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}$

7 $\frac{1}{7} - \frac{3}{7}$

6 $\frac{1}{10} - \frac{9}{10}$

8 $\frac{5}{12} - \frac{11}{12}$

راهيتان و شيكاري پرسيارهكان

سەرجهه نه ژميربكه.

9 $\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$

11 $\frac{3}{6} + \frac{4}{6}$

10 $\frac{4}{10} + \frac{1}{10}$

12 $\frac{2}{4} + \frac{3}{4}$

جياوازي نه ژميربكه.

13 $\frac{1}{8} - \frac{5}{8}$

15 $\frac{3}{10} - \frac{9}{10}$

14 $\frac{4}{9} - \frac{7}{9}$

16 $\frac{2}{12} - \frac{5}{12}$

بهراوردبكه. > يان < يان = له شويني دابني.

17 $\frac{1}{2} > \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$

20 $\frac{1}{3} > \frac{2}{12} - \frac{1}{12}$

18 $\frac{2}{3} > \frac{3}{6} + \frac{1}{6}$

21 $\frac{3}{7} > \frac{1}{7} - \frac{1}{7}$

19 $\frac{3}{10} > \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

22 $\frac{4}{5} > \frac{10}{10} - \frac{18}{10}$

23 **دەرته نجام** له وینه که دا 3 دفری هاوشیوه هیه شلهی

رهنگا ورهنگی تیايه نایا ده توانی هه موو شله که له دفریک دابننن له م دفرانه؟



24 **هه له که له کویدايه؟** ساندرا $\frac{5}{8} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4}$ نووسی ساندرا له کوئی هه لهی کردووه؟ وه لامي راست بنووسه.

25 **دەرته نجام** $\frac{4}{7}$ ی قوتابیانى پوله که ناسکیان هه لبارد بو دروشمی خویان به لام نه وانهی مابوونه وه هه ل (باز) یان هه لبارد بو دروشمی خویان کام دروشم زیاتر په سنده؟ شوقه بکه.

پیداچوونه وه و ناماده بوون بو تاقیکردنه وه

26 کۆلکه کانی ژماره 36 بنووسه.

27 پینج چهندجارهی یه که می ژماره 7 بنووسه.

28 ریزبکه له بچوکه وه بو که وره. $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$

29 $\frac{18}{5}$ له سه ر شیوهی ژمارهی که رتدار بنووسه.

30 کام که رتیا ن بریتییه له ساده ترین شیوه؟

د $\frac{7}{8}$ ج $\frac{2}{3}$ ب $\frac{3}{6}$ ا $\frac{2}{10}$

31 شیلان ده توانی 32 ناو تو مار بکات له سه ر هه ر لاپه ریه کی په راوه که ی چه ند لاپه ریه ی پیویسته بو تو مار کردنی 416 ناو؟

ا 12 لاپه ره ج 14 لاپه ره ب 13 لاپه ره د 17 لاپه ره

پیداچوننه‌وه‌ی خیرا

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} \quad \text{۲} \quad \frac{2}{8} - \frac{7}{8} \quad \text{۱}$$

$$\frac{3}{12} - \frac{10}{12} \quad \text{۴} \quad \frac{1}{5} + \frac{3}{5} \quad \text{۳}$$

$$\frac{3}{18} - \frac{9}{18} \quad \text{۵}$$

کۆکردنه‌وه و لیدهرکردنی کهرته‌کان (۲)

Add and Subtract Fractions (2)

فیریه

سروه $\frac{1}{4}$ کگم قاوه‌ی کری، سهیران $\frac{3}{8}$ کگم قاوه‌ی کری، نهو بره قاوه‌یه‌ی که سروه و سهیران کریویانه پیکه‌وه چهنده؟

نمونه

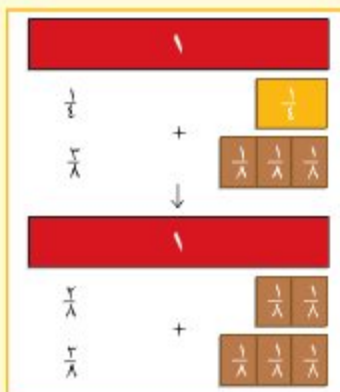
پئویسته $\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ کۆبکاته‌وه.

کۆکردنه‌وه‌ی دوو کهرتی ژیره یه‌کسان ناسانه.

کهرتی $\frac{1}{4}$ بگۆره بۆ کهرتیکی هاوتا که ژیره‌ی ۸ بی.

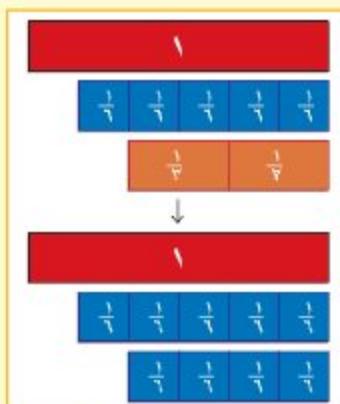
$$\frac{2}{8} = \frac{2 \times 1}{4 \times 2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8} + \frac{1}{4}$$

کهواته له $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ 

$$\frac{5}{8} = \frac{3}{8} + \frac{1}{4}$$

کهواته نهو بره قاوه‌یه‌ی که سروه و سهیران کریویانه پیکه‌وه بریتیه له $\frac{5}{8}$ کگم.



$$\frac{1}{6} = \frac{2}{3} - \frac{5}{6}$$

لیدهریکه: $\frac{2}{3} - \frac{5}{6}$ کهرتی $\frac{2}{3}$ بگۆره بۆ کهرتیکی هاوتا، ژیره‌کە‌ی ۶ بیت.

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{3} - \frac{5}{6} = \frac{4}{6} - \frac{5}{6}$$

کهواته $\frac{1}{6} = \frac{4}{6} - \frac{5}{6} = \frac{2}{3} - \frac{5}{6}$

له‌بیرت نه‌جی بۆ کۆکردنه‌وه یان لیدهرکردنی دوو کهرت. بیانگۆره بۆ دوو کهرت که هه‌مان ژیره‌یان هه‌بی.

ساغبکه‌وه

کۆبکه‌وه.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{6} \quad \text{۳}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} \quad \text{۲}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \quad \text{۱}$$

لیدهریکه

$$\frac{1}{2} - \frac{7}{8} \quad \text{۶}$$

$$\frac{3}{14} - \frac{5}{7} \quad \text{۵}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{7}{8} \quad \text{۴}$$

كۆپكەۋە.

9 $\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$

8 $\frac{5}{12} + \frac{1}{6}$

7 $\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$

لېدەرىكە

12 $\frac{4}{16} - \frac{13}{16}$

11 $\frac{3}{4} - \frac{11}{12}$

10 $\frac{1}{10} - \frac{4}{5}$

كۆپكەۋە يان لېدەرىكە ئەنجامەكە بەسادەتەن شېۋە بىنقىسە.

15 $\frac{2}{21} + \frac{7}{7}$

14 $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$

13 $\frac{3}{10} + \frac{1}{5}$

18 $\frac{1}{8} + \frac{1}{24}$

17 $\frac{1}{11} - \frac{13}{22}$

16 $\frac{1}{16} - \frac{13}{16}$

بىكەۋە بەستەن بەكاربەيتە بۇ ئەۋەدى كۆپكەيتەۋە.

21 $\frac{2}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$

20 $\frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{4}$

19 $\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

24 $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$

23 $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{15}$

22 $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$

- 25 جوان $\frac{7}{10}$ يى پاكەتتىكى شىرىنى خوارد، براكەي $\frac{1}{5}$ پاكەتتەكى خوارد، چەندى لى ماۋتەۋە؟
 26 بىر پارەندىك پارەي ھەبوو $\frac{3}{8}$ يى ئەۋ پارەيەي دابە خواردن و $\frac{1}{4}$ يى دابە ميوە، ئايا ئەۋەدى لاي بىر پارە ماۋتەۋە لە نيو زياترە يان كەمترە؟

- 27 ؟ ھەلەكە لەكويىدايە؟ ديار نوسى
 $\frac{2}{7} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ديار لە كويى ھەلەي كرد؟ ۋەلامى راست بىنوسە.
- 28 بىنوسە رىگايەك بلى بۇ شىۋەكردنى
 تواناي چۆنيەتى كۆكردنەۋەدى $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$.

پىداچونەۋە ۋە نامادەبوون بۇ تاقىكردنەۋە

36 $\frac{4}{3}$ كاتژمىر بەسەر كاتىك تىپەرى ئەۋ ژمارە كەرتدارە چىيە كە ماناي ئەۋ كاتە دەدات؟
 [ا] $1\frac{4}{3}$ [ب] $1\frac{2}{3}$ [ج] $1\frac{1}{3}$ [د] 1

37 زىيان و براكەي $\frac{3}{8}$ يى كىككىيان خوارد. خوشكەكەي $\frac{1}{4}$ يى كىكەكەي خوارد چەندىيان لى خواردوۋە؟
 [ا] $\frac{1}{8}$ [ب] $\frac{3}{4}$ [ج] $\frac{1}{4}$ [د] $\frac{5}{8}$

29 $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{10}$ رىزىكە لە بچووكەۋە بۇ گەۋرە.
 30 $24 \overline{) 360}$

31 $22 \overline{) 512}$

32 ئايا 7 ژمارەيەكى خۆبەشە يان دابەشە؟ بەشىۋەى ژمارەي كەرتدار بىنوسە.
 33 $\frac{11}{4}$ 34 $\frac{10}{3}$ 35 $\frac{8}{5}$

کۆکردنه‌وه و لیڤه‌کردنی ژماره کهرتداره‌کان

Add and Subtract Mixed Numbers

فیرییه

پیداچوونه‌وه‌ی خیرا

$$\begin{array}{l} 2\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \quad \boxed{2} \quad 2\frac{2}{4} + \frac{1}{4} \quad \boxed{1} \\ \frac{1}{6} - \frac{4}{6} \quad \boxed{2} \quad \frac{1}{5} + \frac{2}{5} \quad \boxed{3} \\ \frac{2}{8} - \frac{5}{8} \quad \boxed{5} \end{array}$$

له‌سه‌ر ته‌خته‌ی شانۆ پرگار بۆیه ناماده ده‌کات بۆ بۆیه‌کردنی شانۆی قوتابخانه. $2\frac{2}{4}$ لیتر له بۆیه‌ی زه‌رد له‌گه‌ڵ $1\frac{1}{4}$ لیتر له بۆیه‌ی سوور تیکه‌ل کرد بۆ به‌ده‌ست هینانی بۆیه‌ی پرته‌قالی. پرگار چهند لیتر بۆیه‌ی پرته‌قالی ناماده‌کردوه‌؟

نموونه

$$1\frac{1}{4} + 2\frac{2}{4}$$

یه‌که‌م جار دوو که‌رتکه‌ کۆیکه‌وه. $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$. پاشان ژماره ته‌واوه‌کان کۆیکه‌وه نه‌جابه‌که له‌سه‌ر شۆبه‌ی ژماره‌ی که‌رتدار بنووسه. $3 = 1 + 2$

که‌واته، پرگار $3\frac{3}{4}$ لیتری بۆیه‌ی پرته‌قالی ناماده‌کردوه.

هه‌نگاوی یه‌که‌م



هه‌نگاوی دووهم

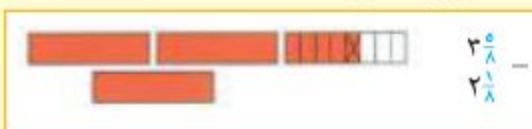


نموونه

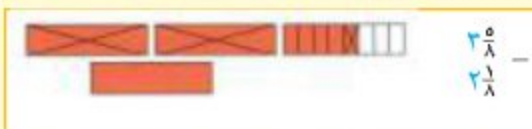
$$2\frac{1}{8} - 3\frac{9}{8}$$

یه‌که‌م جار هه‌ردوو که‌رتکه‌ لیڤه‌ریکه. $\frac{8}{8} = \frac{1}{8} - \frac{5}{8}$. پاشان ژماره ته‌واوه‌کان لیڤه‌ریکه. نه‌جابه‌که له‌سه‌ر شۆبه‌ی ژماره‌ی که‌رتداری $1\frac{8}{8}$ یان $1\frac{1}{1}$ بنووسه.

هه‌نگاوی یه‌که‌م



هه‌نگاوی دووهم



چهند نمونه‌یه‌کی پتر

$$\boxed{a} \quad 1\frac{7}{8} = 1\frac{6}{8} + \frac{1}{8} \quad \text{یان} \quad \frac{1}{8} \quad \boxed{b} \quad 8\frac{4}{4} = 5\frac{2}{4} + 3\frac{1}{4} \quad \text{یان} \quad 9 \quad \boxed{c} \quad 2\frac{2}{3} - 2\frac{9}{3} = 2\frac{2}{3} - 2\frac{9}{3} \quad \text{یان} \quad \frac{1}{3}$$

ساغبه‌وه

سه‌رجه‌م یان جیاوازی نه‌ژمیریکه.

$$\boxed{1} \quad 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} \quad \boxed{2} \quad 1\frac{2}{3} + 4\frac{3}{3} \quad \boxed{3} \quad 1\frac{1}{2} - 2\frac{2}{2} \quad \boxed{4} \quad 1\frac{2}{3} - 2\frac{5}{3}$$

پراھیتان و شیکاری پرسیارهکان

سەرجهه یان جیاوازی نهژمیریکه.

$$\begin{array}{lll} 5 & 2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{3} & 6 & 1\frac{1}{4} - 4\frac{3}{4} \\ 7 & 1\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4} & 8 & 7\frac{4}{11} - 6\frac{1}{11} \\ 9 & 1\frac{5}{6} + 8\frac{1}{6} & 10 & 3\frac{3}{10} - 5\frac{4}{10} \end{array}$$

بهراوردبکه < یان > یان = له شوینی دابنی.

$$\begin{array}{lll} 11 & 4\frac{1}{4} > 3\frac{3}{8} + 1\frac{1}{8} & 12 & 10 > 4\frac{2}{5} + 5\frac{3}{5} \\ 13 & 16\frac{7}{8} > 9\frac{1}{4} + 7\frac{3}{4} & 14 & 2\frac{1}{4} > 2\frac{2}{4} - 4\frac{5}{4} \\ 15 & 4\frac{4}{5} > 8\frac{2}{10} - 12\frac{4}{10} & & \end{array}$$

17 شروقه بکه چۆن دهتوانی $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4}$ کۆبکه یتهوه؟
وهلامهکه بنووسه: $2\frac{1}{4} + 4\frac{3}{4}$ کۆبکهوه.

18 ههلهکه لهکوویییه؟ زهینهب $4\frac{1}{5} - 4\frac{2}{5} + 4\frac{3}{5}$ نووسی،
زهینهب لهکوئی ههلهی کرد؟ وهلامی راست بنووسه.

ژمارهی نادیار بنووسه.

$$\begin{array}{lll} 19 & \square = 5\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4} & 20 & 20\frac{4}{11} = 11\frac{6}{11} + 9\frac{7}{11} \\ 21 & 3\frac{1}{2} = 4\frac{1}{4} - 7\frac{4}{4} & & \end{array}$$

22 زریان پێویستی به 5 لیتر بۆیه ههیه. $2\frac{4}{11}$ لیتر له بۆیهی شینی لهگهڵ $2\frac{7}{11}$ لیتر له بۆیهی زهردی تیکهڵ کرد نایا نهوهنده بۆیهی دهست دهکهوئیت که پێویستی پێ ههیه؟

23 بهرهنگاری!! ناسکه $7\frac{1}{2}$ لهبهسته(چهپک) گوله سوررهکان ریکخست، چهندی پێویسته بۆ نهوهی 10 بهستهی دهست دهکهوئیت؟ تهگهر ههه چهپکک 8 گولی تیاپئیت. چهند گول وهلامهکهت دهنوئینئیت؟

پیداچوونهوه و نامادهبوون بۆ تاقیکردنهوه

27 لێرهدا 150 دهرههیه له

ههریهکهیان 12 لیتر بۆیهی ئالتونی ههیه،
چهند لیتر بۆیهی ئالتونی ههیه؟

$$\begin{array}{ll} 180 & \text{ا} \\ 1800 & \text{ب} \\ 18000 & \text{ج} \\ 180000 & \text{د} \end{array}$$

28 له کاتژمێر 12:45 دن تا 5:18 دن.

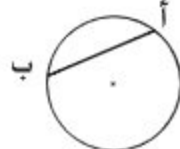
ماوهکه چهند دهکات؟

$$\begin{array}{ll} 43 & \text{ا} \\ 40 & \text{ب} \\ 43 & \text{ج} \\ 40 & \text{د} \end{array}$$

24 $35 = 13 - (6 \times \square)$

25 ژمارهی پۆژهکانی مانگی ئادار و نیسان و مایس چهنده؟

26 پارچه راستههێلی آب



ناوی چیه لهه
بازنهیهدا؟



پیداچوونه‌وهی خیرا

به‌راوردبکه > یان < یان

= له شویتتی • دابنی.

$$\frac{3}{6} \bullet \frac{1}{4} \quad \frac{2}{5} \bullet \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{8} \bullet \frac{1}{4} \quad \frac{2}{8} \bullet \frac{3}{10}$$

$$\frac{7}{8} \bullet \frac{3}{4} \bullet \frac{1}{2}$$

رپځاگانې شیکاری پرسپاره‌کان به‌هنگاوه‌کانندا بگه‌رپوه

Problem Solving Strategy

Work Backward

پیشبرکې ی مه‌تر دهرکه‌وت له فلیمی کارتونی تله‌فزیونی دا کیسه‌ل پراهینان له‌سه‌ر پیشبرکې ی مه‌تر ده‌کات له قوناعی یه‌که‌م هینده‌ی قوناعی دووه‌ی برپوه. له قوناعی سییه‌م $\frac{3}{4}$ مه‌تری برپوه وه‌له قوناعی چوارهم مه‌تریکی ته‌واوی برپوه. سرجه‌می نه‌وه‌ی برپوبوی بوو به $2\frac{3}{4}$ مه‌تر. له‌هه‌ریه‌که له قوناعی یه‌که‌م و دووه‌م چهن‌دی برپوه؟

Understand

تیبگه



- داواکراو چییه؟
- نه‌و زانیاریانه چین به‌کاری ده‌هینیت؟
- نایا زانیاری تر هه‌یه که به‌کارت نه‌هینابیت؟ چییه؟

Plan

پلاندابنی

- کام رپځا ده‌توانی به‌کاربه‌ینریت بو شیکاری پرسپاره‌که؟ ده‌توانی رپځه‌ی «به‌هنگاوه‌کانندا بگه‌رپوه» به‌کاربه‌ینیت. ده‌ست بکه به‌لیدهرکردنی ماوه‌که‌ی کو‌تایی له ماوه‌که‌ی گشتی پاشان ماوه‌ی سییه‌م له وه‌لامه‌که دهریکه. ده‌گه‌یته سرجه‌می هه‌ردوو ماوه‌ی یه‌که‌م و دووه‌م.

Solve

شیکار بکه



- پرسپاره‌که شیکاریکه:
- ماوه‌که‌ی کو‌تایی که ۱ مه‌تره له ماوه‌که‌ی گشتی که $2\frac{3}{4}$ مه‌تره دهریکه. $1 - 2\frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$ م
- ماوه‌ی سی‌یه‌م له وه‌لامه‌که دهریکه $1 = \frac{3}{4} - 1\frac{3}{4}$
- له‌به‌رنه‌وه‌ی ماوه‌ی یه‌که‌م و دووه‌م یه‌کسانن دابه‌ش بکه:
- $1 \div \frac{1}{4} = 2 \div 1$ م
- که‌واته له‌هه‌ریه‌کې له قوناعی یه‌که‌م و دووه‌م $\frac{1}{4}$ مه‌تری برپوه.

Check

ساغبکه‌وه

- چو‌ن راستی وه‌لامه‌که‌ت ساغ ده‌که‌یته‌وه؟

راھىتان و شىكارى پرسىيارەكان

رېڭاى «بە ھەنگاۋەكانتا بگەرپتو» بەكاربھىتتە بۇ نەۋەى پرسىيارەكە شىكارىكەى.



- ۱ ئەگەر ئەو ماۋەيەى كە كىسەل بېرىۋوۋى ۳¼ مەتر بوۋ ۋە لام چۆن دەبىت؟
- پەپكەيەكى بازىنەيى بەشكراۋ بۇ ۱۲ بەشى يەكسان ، لەۋانە ۵ بەشيان سەۋزىۋو. بەشە شىنەكان و بەشە سوورەكان يەكسان بوون لە ژمارە، بەشە زەردەكان ¼ ى پەپكەكە پىك دىنن.
- ۲ ژمارەى بەشە شىنەكان چەندە؟
- ۳ كام كەرت لە پەپكەكە ھەردوۋ پەنگى سوور و شىن پىكەۋە دەنوۋىنى؟
- ۴ ئەم كەرتە كامەيە كە پەنگە سەۋزەكە دەنوۋىنى لە پەپكەكە؟

رېڭاكانى شىكارى پرسىيارەكان

ھىلكارىەك يان وئىنەيەك بكىشە. نمونەيەك دروست بگە يان. بەكردار جى بەجى بگە. لىستىكى رىك پىكبھىتتە. بەدۋاى شىۋازىك بگەرپى. خشتەيەك يان وئىنەيەكى پروونكردەۋەى پىك بھىتتە. بخەملپنە و ساغ بگەۋە.

بە ھەنگاۋەكانتا بگەرپتو

پرسىيارىكى ئاسانترشىكار بگە. ھاۋكىشەيەك بنۋوسە. دەرئەنجامى ژىرىپىزى بەكاربھىتتە.

راھىتان لەسەر چەند رېڭەيەكى جياۋاز

- ۵ يەكى لە جورەكانى شۇرپا ¼ كەۋچك لە ماجى و ¼ كەۋچك لە پۆن و ¼ كەۋچك لە بەھارات لە خۇ دەگرىت ئەم ھىندانە رىزىكە لە گەۋرەترىنەۋە بۇ بچوۋكتىن.
- ۶ دەرئەنجام شۇۋەبگە: چۆن دەزانى كە سەرجمى پىكھاتەكانى ئەو شۇرپايەى كە لە راھىتانى ۵ ھاتوۋە زىاترە يان كەمترە لە كەۋچكىك؟
- ۷ كارۋان پۆزى شەممە ۳ لاپەرەى لە چىرپۆكى سەندباد خويىندەۋە، ۋە پۆزى يەك شەممە ۶ لاپەرە و پۆزى دووشەممە ۱۲ لاپەرە و پۆزى سى شەممە ۲۴ لاپەرە، ئەگەر كارۋان بەم شىۋازە بەردەوام بوو لە خويىندەۋە پۆزى چۈارشەممە چەند لاپەرە دەخويىنپتەۋە؟
- ۸ مەريوان و خوشكەكى كىكپان لە خورما دروست كرد. ھەريەكەيان دوو كىكى خوارد مەريوان ۱۲ كىكى لەگەل خۇى برد بۇ قوتابخانە ۋە ۸ كىك لە مالىۋە مایەۋە ئەو كەرتە كامەيە كە كىكەكانى مەريوان دەنوۋىن كە بردوۋىتەى بۇ قوتابخانە؟

خشتەكە بەكاربھىتتە بۇ شىكاركردىنى پرسىيارەكانى ۹ و ۱۰.

خشتەى يارىەكانى ۋەرزشى.

۹:۱۵ - ۸:۴۵	پۆلى يەكەم
۱۰:۱۵ - ۹:۳۰	پۆلى دوۋەم
۱۱:۲۰ - ۱۰:۳۰	پۆلى سىيەم

۹ ئەو ماۋە چەندە كە لەمیانەيدا ھەر پۆلىك يارى دەكات.

۱۰ كام ماۋە درىژترىنە؟ كام ماۋە كوورترىنە؟

پیداچوونهوه Review

دنیابوون له زاراوهکان و چه مکهکان

دهسته واژهی گونجاو ههلبژیره له لیسته کهدا.

دوو سهردهکان
Numerators
ژماره ی کهرتدار
mixed number
سادهترین شیوه
Simplest form
کهرت هاتاگان
Equivalent Fraction

۱. ئه و کهرتانهی که مانای ههمان هیندهی خوی دهدات بریتییه له کهرتکهانی _____؟

۲. _____؟ پیک هاتووه له ژمارهیهکی تهواو و کهرت.

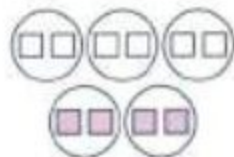
۳. بۆ ئه وهی دوو کهرت کۆیکه یتهوه که ههمان ژیره یان هه بی _____؟ کۆده که یتهوه و ژیره ناگۆریت.

دنیابوون له کارامه ییهکان

کهرتیک یان ژمارهیهکی کهرتداری گونجاو بنووسه.



۶



۵



۴

ههر کهرتیک به سادهترین شیوه بنووسه.

۱۱ $\frac{6}{10}$

۱۰ $\frac{9}{12}$

۹ $\frac{4}{10}$

۸ $\frac{3}{4}$

۷ $\frac{1}{4}$

بۆ ههر کهرتیک دوو کهرتی هاتا بنووسه.

ههر کهرتیک له سه سه شیوهی ژماره یی کهرتدار بنووسه.

۱۷ $\frac{8}{3}$

۱۶ $\frac{7}{2}$

بهراوردبکه. < یان > یان = له شوینی دابنی.

۱۳ $\frac{5}{6} > \frac{11}{12}$

۱۲ $\frac{1}{4} > \frac{2}{3}$

۱۹ $\frac{14}{6}$

۱۸ $\frac{13}{5}$

۱۵ $\frac{4}{8} > \frac{3}{6}$

۱۴ $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

ئه ژمیریکه.

۲۳ $\frac{2}{5} + \frac{7}{10}$

۲۲ $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$

۲۱ $\frac{4}{7} + \frac{3}{7}$

۲۰ $\frac{2}{8} + \frac{5}{8}$

۲۷ $\frac{20}{12} - \frac{11}{12}$

۲۶ $\frac{20}{9} - \frac{5}{9}$

۲۵ $\frac{5}{8} + \frac{7}{8}$

۲۴ $12\frac{2}{4} + 3\frac{1}{4}$

دنیابوون له شیکاری پرسیارهکان

۲۹. ئومید پیش نیوه پۆ $2\frac{3}{4}$ کاتژمیری کاری کرد. پاشان پاش نیوه پۆ $3\frac{1}{4}$ کاتژمیری به سه برد بۆ تهواوکردنی کاره که. ئایا ئه و ماوه یه چهنده که کاره که خایاندی؟

۲۸. ناکام سی زنجیری لایوو درژییهکانیان $\frac{1}{4}$ مهتر و $\frac{3}{4}$ مهتر و $\frac{5}{8}$ مهتر بو. ئه م درژییهکانه له بچووکتینهوه بۆ گه ورهترین ریزیکه.

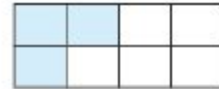
ئامادەبوون بۇ تاقىکردنەوہ Standardized Test Prep

ئاگادارىيە!
Tip!

- ھەموو وورددەكارىيەكان بخوینەوہ.
- دۇنيابە لە تيگەيشتن بۇ پرسيارەكە.
- وەلامەكەت ساغبەكەوہ.

۱۲ تە ۱ گونجاو دەوریدە لە پاهینانەکانی ۱ تا ۱۲

۱ ئەو كەرتەى كە بەشە پەنگراوہكە دەنوئىنى كامەيە؟



- $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{8}{3}$

۲ كام كەرت سادەترين شۆويە؟

- $\frac{3}{12}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{8}{10}$

۳ كام كەرت پىزكراوہ لە بچووكترين بۇ گەورەترين؟

- $\frac{3}{8}, \frac{5}{6}, \frac{1}{4}$ $\frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}$

۴ ھيوأ چەند كەرتىكى نووسى كە ھاوتای كەرتى $\frac{1}{4}$ بوو.

$$\frac{5}{10}, \frac{4}{8}, \frac{3}{6}, \frac{2}{4}$$

لەسەر ئەم شۆوازە تەواوبەكە كام كەرت دەبێتە
دواترين كەرتى لەدوايان دیت.

- $\frac{6}{11}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{7}{14}$

$$\square = \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$$

- $\frac{2}{12}$ $\frac{2}{16}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{2}{8}$

$$\square = \frac{2}{5} - \frac{9}{10}$$

- $\frac{7}{10}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ 1

$$\square = 6\frac{2}{3} + 4\frac{2}{3}$$

- 10 $11\frac{2}{3}$ $10\frac{2}{3}$ $11\frac{1}{3}$

۸ كام بړە يەكسان نىيە بە بړەكانى تر.

- $(2 + 5) \times 3$ $(1 + 2) \times 7$
 $(7 + 9) + 5$ $(7 \times 1) + 2$

۹ زيرەك $\frac{3}{4}$ كگم گوشتى نامادەكرد $\frac{1}{4}$ كگم بەكارھيئا بۇ

چيشت لىئان. چەند گوشت ماوتەوہ؟

- $\frac{1}{4}$ كگم $\frac{4}{6}$ كگم
 $\frac{1}{2}$ كگم $\frac{2}{4}$ كگم

$$\square = 1\frac{3}{6} + 3\frac{4}{6}$$

- $4\frac{7}{12}$ $5\frac{1}{4}$ $5\frac{1}{2}$ $5\frac{7}{12}$

۱۱ كام ژمارە كۆلكەى ژمارە ۱۰۰ نىيە؟

- 3 10 5 4

$$\square = 2498 + 5387$$

- 5787 5777 2889 $جگەلەمانە.$

Write What You Know



ئەوہى دەيزانى بىنووسە

- ۱۳ بۇچى $\frac{1}{6}$ مەترىك دەبېتە ۲۵ سم؟ شروڤەى بکە. $\frac{7}{18} = \frac{2}{9} + \frac{5}{9}$ ھەلەكە شروڤەى بکە.

۱۴ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

ژماره دهییهکان

بهشی
۱۰

Decimal Numbers

له پیشبرکی و ورزشییهکان چرکه و بهشهکانی چرکه به چاره‌ساز داده‌نریت بو دیاریکردنی ریزکردنی پیشبرکیوانان. وا ده‌بیت جیاوازی نیوان پیشبرکی وانهک و پیشبرکی وانهیهکی تر چهند بهشیک له سه‌د له چرکه‌یه‌کدا.

شیکاری پرسیاره‌کان خشته‌ی خواره‌وه کاته تو‌مارکراوه‌کان بو ژماره‌ی پیشبرکی وانهکانی یاری مه‌له‌وانی روون ده‌کاته‌وه.

کام کات دریزتر بوو؟
وه کام کات کورتر بوو؟

پیشبرکی ۵۰ مهتری «کات به چرکه»

نازاد	په‌پوله	سنگ	پشت	
۷۰,۲۳	۷۸,۱۵	۱۴۰,۷۷	۸۱,۸۱	کچان
۶۵,۴۳	۷۸,۱۵	۱۲۳,۸۶	۸۲,۸۶	کورپان

زانیارییه کانت ساغبکموه Check what you know



نهم لاپه ریه به کار بهینه بو دنیابوون
له هه بوونی زانیارییه داواکراوه کانی نهم به شه

Vocabulary زاروه کان ✓

ones یه کان
Tenths دهییه کان
Decimal point فاریزه ی دهی
Less بچوو کتر

دهسته واژهی گونجاو له لیسته که دا هه لبرژره.

- 1 ژماره ی 0,4 بریتییه له چوار ؟
- 2 ژماره ی 0,5 « 5 ؟ » دهنویتی.
- 3 — به کار دهینریت له نووسینی دهییه کان.

نواندنی دهییه کان Model Tenths ✓

ژماره دهییه کان بنووسه که مانای به شه په رنگ کراوه که ددهن.



کهرته کان و دهییه کان Fractions and Tenths ✓

هه رکهرتیک له سه سه شیوهی ژماره بنووسه به به کارهیتانی فاریزه ی دهی.

$\frac{5}{10}$ 12 $\frac{8}{10}$ 11 $\frac{1}{10}$ 10 $\frac{7}{10}$ 9 $\frac{4}{10}$ 8

هه موو ژماره کان به شیوهی کهرتی بنووسه.

$0,9$ 17 $0,1$ 16 $0,2$ 15 $0,3$ 14 $0,8$ 13

ژماره دهییه کان له سه سه شیوهی ژماره بنووسه به به کارهیتانی فاریزه ی دهی.

18 ههوت دهیهک 19 سه دهیهک 20 9 دهیهک 21 یهک دهیهک

ژماره دهییه کان بنووسه.

$0,6$ 25 $0,8$ 24 $0,1$ 23 $0,4$ 22



پیداچونەوهى خیرا

$$0.7 = \frac{7}{10} = \frac{2}{10} - \frac{9}{10} \quad 1$$

$$0.1 = \frac{1}{10} = \frac{3}{10} + \frac{1}{10} \quad 2$$

$$0.2 = \frac{2}{10} = \frac{4}{10} + \frac{2}{10} \quad 3$$

$$0.3 = \frac{3}{10} = \frac{2}{10} - \frac{1}{10} \quad 4$$

$$0.9 = \frac{9}{10} = \frac{1}{10} + \frac{8}{10} \quad 5$$

زاراوهكان

Decimal form شیۆهى دهیى

دهییهكان*

Tenths

بهدهستی

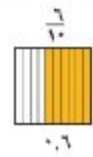
بـدۆزهوه

دهییهكان زۆرن كوردۆ دریژی ههنگاویكى خۆی پیاو كه 6 دهییهكى مەتریک بوو. كوردۆ له 3 ههنگاوا دا چەند مەتر دەبریت؟ نمونەكان بهكاربهینه بۆ پوون كردهوهى دریژی دوورییهكه.

چالاکى

ههنگاوى 1

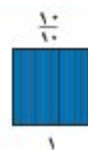
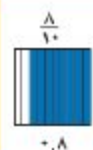
بیریکهوه: 18 دهییهك لیژهدا ههیه دهتوانی ژمارهیهكى كه مەتر له نمونەكان بهكاربهینی بۆ ئهوهى ئەم ژمارهیه بنوینی.



نمونەدهییهكان بهكاربهینه بۆ پوون كردهوهى ژماره دهییهكان له سێ ههنگاوا.

ههنگاوى 3

ئهو ژمارهى نوینراوه ههژده دهییهكى یه بنوسه. یان $1\frac{8}{10}$ یان 1.8



كه مەترین ژماره له نمونەكان بهكار بهینه بۆ ئهوهى ههمان ژماره پوون بکهیتهوه.

كهواته كوردۆ 1.8 مەتری بریوه له 3 ههنگاوا.

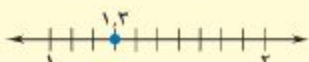
• ژمارهى 1.8 شیۆهى دهییه بۆ ژمارهى 18 دهییهكى.

ههولبده

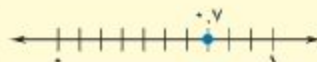
نمونەكان بهكاربهینه بۆ نووسینی ههر ژمارهیهك له سهه شیۆهى دهیى.

ا) 13 دهییهكى. ب) بیست و چوار دهییهكى.

ب) شوینی 1.3 له سهه هیلى ژمارهكان دیاریهك.



1) شوینی 0.7 له سهه هیلى ژمارهكان دیاری بکه.



له سهه هیلى ژمارهكان

دهتوانریت دهییهكان له سهه هیلى ژمارهكان بنوینریت.

لەخشتەى خانەكان دەتوانى خشتەى خانەكان بەكاربەھىت بۆ نووسىنى ژمارەيەك بەشىۋى رەنووسى و پىتى و درىژى.

شېۋەى درىژى	شېۋەى پىتى	شېۋەى رەنووسى	يەكان	,	دەييەكان
$۱ + ۰,۷$	يەك و خەوت دەيەك	۱,۷	۱	,	۷
$۲ + ۰,۵$	دوو پىنج دەيەك	۲,۵	۲	,	۵
$۴ + ۰,۱$	چوار و يەك دەيەك	۴,۱	۴	,	۱

راھىتان و شيكارى پرسيارەكان

نمونهكان بەكاربەھىتە بۆ نووسىنى ھەموو ژمارەيەك لەسەر شېۋەى دەيى.

۱ خەوت دەيەك ۲ ۳ دەيەك ۳ ۲۷ دەيەك ۴ $\frac{۸}{۱۰}$

ژمارە دەييەكان لە ھەر ژمارەيەكدا بنووسە.

۵ ۰,۴ ۶ ۱,۳ ۷ ۳,۷ ۸ ۴,۸

ھەر ژمارەيەك لەسەر شېۋەى پىتى بنووسە.

۹ ۲,۶ ۱۰ ۰,۱ ۱۱ ۴,۲ ۱۲ ۲,۴

ھەر ژمارەيەك لەسەر شېۋەى درىژى بنووسە.

۱۳ ۱,۴ ۱۴ ۲,۹ ۱۵ ۳,۵ ۱۶ ۶,۲

ھەر ژمارەيەك لەسەر ھىلى ژمارەكان دا بنى.



۲۰ دەرئەنجام درىژى ھەنگاوى رەوئند پىنج ۲۱ بنووسە چۆن ھىلى ژمارەكان بەكار

دەھىت بۆ ئەوئى بەراورد بکەى لەنىوان ھەردوو ژمارەى ۲,۷ و ۲,۴ شروؤفە بکە کاميان بچوكتره؟

دەيەكى مەترە وە درىژى ھەنگاوى باوكى $\frac{۸}{۱۰}$ مەترە. ئايا درىژى ھەنگاوى باوكى گەرەترە لە دوو ئەوئەندەى ھەنگاوى رەوئند؟

پىداچوونەو و ئامادەبوون بۆ تاقىکردنەو

۲۵ باشتىن خەملاندن بۆ سەرجمى

$۱۴ ۸۱۹ + ۲۳ ۱۷۱$ كامەيە؟

۳۷ ۰۰۰ ج ۳۵ ۰۰۰ ا

۳۸ ۰۰۰ د ۳۶ ۰۰۰ ب

۲۲ شېۋەى كەرتى بۆ ژمارەى ۰,۹ بنووسە.

۲۳ ماوہكە بژمىرە : سەرەتا ۱۱:۳۵ پ.ن

كۆتايى ۱:۱۵ د.ن

۲۴ $\square = ۸۳۵ - ۱۱۰۰$

بەشىك لە سەد

Hundredths

پیداچوونەوھى خیرا

نمونهيك بۇ ھەر ژمارەيكە بکیشە.

$$\frac{4}{10} \quad 3 \quad \frac{3}{10} \quad 2 \quad \frac{1}{10} \quad 1$$

$$\frac{8}{10} \quad 5 \quad \frac{5}{10} \quad 4$$

زاراوەکان

بەشىك لە سەد Hundredths

فیربە

یەك لە سەدا دەبیەکان و بەشەکانى سەد بریتییه لە ژمارەکان
کە بە بەکارهێنانى فاریزهى دەبى دەنوسرین. کەرتەکانى ژێرە ۱۰
یان ۱۰۰ یارمەتیت دەدات بۆ تیگەیشتنى دەبیەکان و بەشەکانى سەد.

سالار پارهێنان دەکات لەسەر گۆل کردن. ۱۴ گۆلى بەسەر کەوتویى
بەدەست هینا لە میانەى ۱۰۰ جار هەولدان.

نمونه سالار ۱۴ گۆلى بەدەست هینا لە ۱۰۰ هەولدا.

شێوهى دەبى	کەرت	نمونه
بنووسە ۰,۱۴	بنووسە $\frac{14}{100}$	
بخوینە: ۱۴ بەش لە سەد	بخوینە: ۱۴ بەش لە سەد	

سالار $\frac{14}{100}$ یان ۰,۱۴ لە لیدانهکانى بەسەرکەوتویى بەجیهینا.

چەند نمونهیهكى زیده

$\frac{25}{100}$		$\frac{5}{10}$	
۰,۲۵	۲۵ بەش لە سەد	۰,۵	۵ دەبەك

لە خشتهى خانهکان

دەتوانین خشتهى خانهکان بەکاربهێنین بۆنوسینی ژمارەیکە لە سەر شێوهى رهنوسى و پیتی و درێژى.

نمونه

شێوهى درێژى	شێوهى پیتی	شێوهى رهنوسى	یەکان	,	دەبەك	بەشەکان لە سەد
۰,۸	۸ دەبەك	۰,۸	۰	,	۸	
۰,۱۰+۰,۰۲	۱۲ بەش لە سەد	۰,۱۲	۰	,	۱	۲

شيوه دهی و كهرت

Fractions and decimals

دهتوانی كهرتیک بنوسی كه ژیرهكهی ۱۰ یان ۱۰۰ نه بیټ له سهر شیوهی دهی دهستی بکه بهنوسینی كهرتیکي هاوتا كه ژیرهكهی ۱۰ یان ۱۰۰ بیټ.

نمونه

شیوهی دهی بۆ كهرتی $\frac{1}{3}$ چیه؟

$$0,5 = \frac{5}{10} \quad \frac{5}{10} = \frac{5}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

كهواته، $\frac{1}{3}$ بریتییه له ۰,۵.

ساغبكهوه

كهرت و شیوهی دهی بۆ ههر نمونهیهك بنوسه.



۴



۳



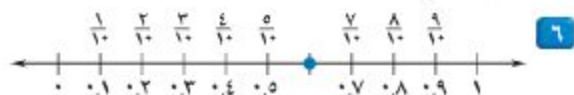
۲



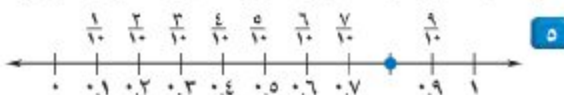
۱

راهیتان و شیکاری پرسیارهکان

كهرت و شیوهی دهی بنوسه بۆ نهو ژمارهی كه خالهكه نیشانی دهدات.



۶



۵

ههریهك له كهرتهكان له سهر شیوهی دهی بنوسه.

$\frac{24}{100}$ ۹

$\frac{60}{100}$ ۸

$\frac{8}{10}$ ۷

$\frac{75}{100}$ ۱۲

$\frac{4}{5}$ ۱۱

$\frac{1}{5}$ ۱۰

ههریهك له ژمارهكان له سهر شیوهی كهرت بنوسه. سادهترین شیوهی بنوسه.

۰,۹۳ ۱۶

۰,۸ ۱۵

۰,۲۸ ۱۴

۰,۳ ۱۳

۰,۰۱ ۲۰

۰,۷۵ ۱۹

۰,۲۵ ۱۸

۰,۳۰ ۱۷

شیوهی رهنوسی و شیوهی پیتی بۆ ههر ژمارهیهك بنوسه.

$0 + 0,04$ ۲۳

$0,60 + 0,01$ ۲۲

$0,70 + 0,04$ ۲۱

پیداچوونهوه و نامادهبوون بۆ تاقیکردنهوه

سادهترین شیوه بۆ كهرتی $\frac{16}{28}$ كامهیه؟

$\frac{1}{4}$ ۵

$\frac{4}{7}$ ۳

$\frac{4}{14}$ ۶

$\frac{1}{7}$ ۱

۲۴ 23425 نزیكبهوه بۆ نزیكترین سهه.

100×23 ۲۶

11×398 ۲۵

$-\frac{1}{12} + \frac{1}{6}$ ۲۸

$-\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ ۲۷

به‌شیک له هزار

Thousandths

فیریه

پیداچوونه‌وی خیرا

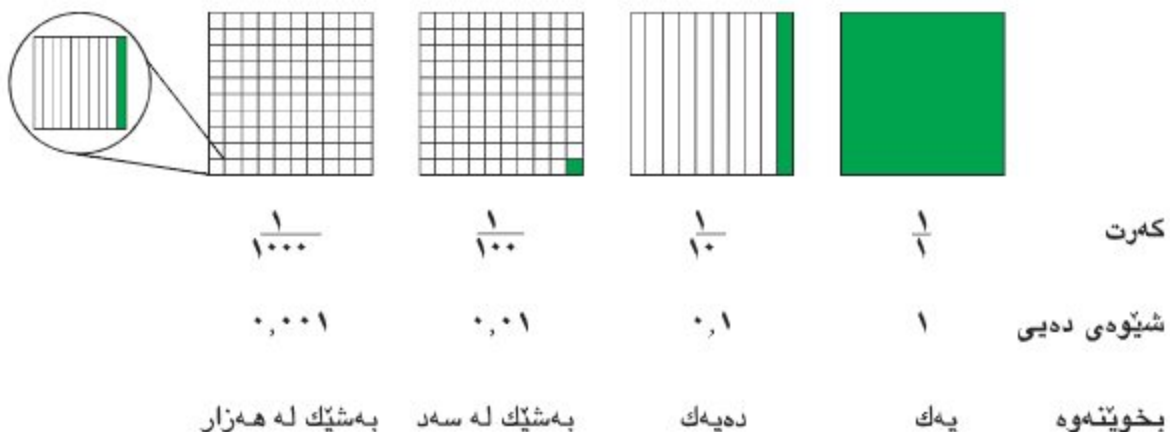
هه‌ریه‌ک له که‌رت‌ه‌کان له سه‌ر
شی‌وه‌ی ژماره‌ی ده‌یی بنووسه.

$\frac{1}{10}$	۳	$\frac{34}{100}$	۲	$\frac{4}{10}$	۱
		$\frac{50}{100}$	۵	$\frac{61}{100}$	۴

زاراوه‌کان

Thousandths به‌شیک له هزار

به‌شه بچوکه‌کان به‌شیک له هزار بریتیه له به‌شیک
بچوکه‌تر له به‌شیک سه‌ر نه‌گه‌ر یه‌ک به‌شت دابه‌ش کرد له یه‌ک
سه‌ر بو ۱۰ به‌شی یه‌کسان هه‌ریه‌شیک ده‌بیته به‌شیک له هزار.



نموونه

خشته‌ی خانه‌کان یارمه‌تیت ده‌دات بو تیگه‌یشتنی به‌شکانی هزار.

به‌شکان له هزار	به‌شکان له سه‌ر	ده‌یی	,	یه‌کان
۳	۶	۴	,	۰
۹	۱	۰	.	۰
۲	۰	۰	,	۰

شی‌وه‌ی په‌نووسی	شی‌وه‌ی پیتی	شی‌وه‌ی دریزئی	شی‌وه‌ی که‌رتی
۰,۴۶۳	چوار سه‌ر و شه‌ست و سی به‌ش له هزار	۰,۴ + ۰,۰۶ + ۰,۰۰۳	$\frac{463}{1000}$
۰,۰۱۹	نۆزده به‌ش له هزار	۰,۰۱ + ۰,۰۰۹	$\frac{19}{1000}$
۰,۰۰۲	دوو به‌ش له هزار	۰,۰۰۲	$\frac{2}{1000}$

• به‌های په‌نووسی ۶ له ژماره ۰,۳۶۷ چیه‌ه؟

۱ چەند بەش لە ھەزار لە بەشىكى سەددا ھەيە؟ چەند بەش لە ھەزار لە يەكدا ھەيە؟ ھەر ژمارەيەك بەشئۆي كەرت بنووسە.

- ۲ ۰,۴۱۸ ۳ ۰,۰۹۵ ۴ ۰,۰۰۲ ۵ ۰,۱۰۷

ھەريەك لە كەرتەكان لە سەر شئۆي دەيى بنووسە.

- ۶ $\frac{۹۱۴}{۱۰۰۰}$ ۷ $\frac{۲۶۰}{۱۰۰۰}$ ۸ $\frac{۷۵}{۱۰۰۰}$ ۹ $\frac{۴}{۱۰۰۰}$

راھيئان و شيكارى پرسىارەكان

ھەر يەك لە ژمارەكان لەسەر شئۆي كەرتى بنووسە.

- ۱۰ ۰,۰۰۵ ۱۱ ۰,۷۴۹ ۱۲ ۰,۰۳۸ ۱۳ ۰,۰۳۴

ھەريەك لە كەرتەكان لەسەر شئۆي دەيى بنووسە.

- ۱۴ $\frac{۱۸}{۱۰۰۰}$ ۱۵ $\frac{۷۷۷}{۱۰۰۰}$ ۱۶ $\frac{۶۳}{۱۰۰۰}$ ۱۷ $\frac{۵}{۱۰۰۰}$

بەھاي رەنووسى ۵ لە ھەريەك لە ژمارەكان بنووسە خستەي خانەكان بەكاربەيئە.

- ۱۸ ۰,۰۲۵ ۱۹ ۰,۱۵۳ ۲۰ ۰,۴۶۵ ۲۱ ۰,۵۹۳

شئۆي دريژى بۆ ھەر يەكە لە ژمارەكان بنووسە.

- ۲۲ ۰,۰۳۴ ۲۳ ۰,۰۲۷ ۲۴ ۰,۶۸۹ ۲۵ ۰,۰۴۴

ھەريەك لە ژمارەكان لە سەر شئۆي رەنووسى يان پىتى بنووسە.

- ۲۶ چوار بەش لە ھەزار ۲۷ ۰,۳۹۸ ۲۸ سەد و سى بەش لە ھەزار.

تەواويكە.

۲۹ $۰,۳ + ۰,۰۶ + ۰,۰۰۴ = ۰,۳۶$ ۳۰ $۰,۹۰۳ =$ نۆ سەد و سى ؟

۳۱ $\square + ۰,۰۰۸ = ۰,۴۰۸$ ۳۲ $۰,۷۲ =$ ھەفتا و دوو ؟

- ۳۳ **دەرئەنجام كرىي وانەي ميوزك (مۇسقا)** ۱۸ دوو سەد و پەنجا دىنارىيە قوتابيان لە ھەر ۸ وانە بەكرى وانەيەكيان بەي پارهيە. كرى ۳۶ وانە چەندە دووسەد و پەنجا دىنارىيە؟
- ۳۴ شادى راھيئان دەكا لە سەر بلويز ليئان رۆژى چوار شەممە ۱ كاترميڤىك و پۆژى شەممە ۱ كاترميڤىك بلويزى لى دەدات. شادى چەند خولەك راھيئان دەكات لە ھەفتەيەكدا ؟

پىداچوونەۋە و نامادەبوون بۆ تاقىكردنەۋە

۳۹ شئۆي رەنووسى بۆ ژمارەي پىنج مليون و دوو ھەزار و ھەشت سەد و شازدە كامەيە؟

- ا ۵۰۲۸۱۶ ب ۵۰۰۲۸۱۶ ج ۵۰۲۰۸۱۶ د ۵۰۲۸۱۶۰

۳۵ شئۆي پىتى بۆ ژمارە ۰,۱۴ بنووسە.

۳۶ $\square = (۲ \times ۲۵) \times ۴$

۳۷ $\square = ۷ \div ۴۲۷$

۳۸ $\square = ۵\frac{۲}{۳} + ۴\frac{۲}{۳}$

ژماره دهیپهکان

Decimals

فیریه



پیداچوونهوهی خیرا

ههریهک له ژمارهکان له سهر شیوهی ژمارهی کهرتدار بنووسه

$\frac{11}{4}$	٣	$\frac{7}{4}$	٢	$\frac{4}{3}$	١
		$\frac{72}{5}$	٥	$\frac{51}{4}$	٤

زاراوهکان

ژمارهی دهیپه Decimals

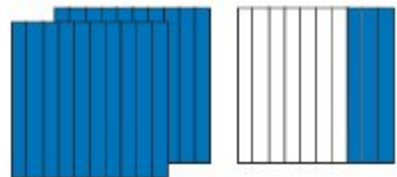
مۆز له مهکسیک بهلانتین جوریکه له مۆز له مهکسیک دهرۆیت، دالیا دوو وله دهیا سی کیلوگرام مۆزی کړی. چۆن ئهم ژمارهیه له سهر شیوهی ژمارهی کهرتدار و شیوهی ژمارهی دهیپه دهنووسی؟



ژمارهی کهرتدار $2\frac{3}{4}$

ژمارهی دهیپه ٢,٣

بخویننهوه: دوو و سی دهیهک یان دوو و لهدهیا سی.



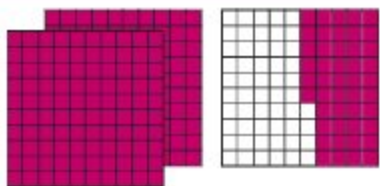
کهواته ئهم ژمارهیه دهنوسریت $2\frac{3}{4}$ یان ٢,٣.

نموونه

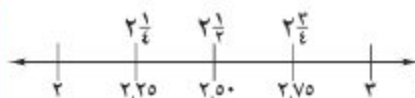
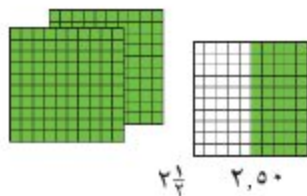
ژمارهی کهرتدار $2\frac{46}{100}$

ژمارهی دهیپه ٢,٤٦

بخویننهوه: دوو و ٤٦ بهش له سه.



له بیرت نهچیت ژمارهی دهیپه ئهو ژمارهیه که په نووسیک یان زیاترله لای راستی فاریزهی دهیپه هیه.



لهسهر هیلی ژمارهکان دتوانری ژماره

دهیپهکان له سهر هیلی ژمارهکان بنوینریت.

شوینی ٢,٥٠ لهسهر هیلی ژمارهکان دیاریبکه.

زیده لهسهر نمونهکان

١,٦ ، ٤,١٥ لهسهر شیوهی ژمارهی کهرتدار بنووسه.

$$1\frac{6}{10} = 1\frac{3}{5} = 1,6$$

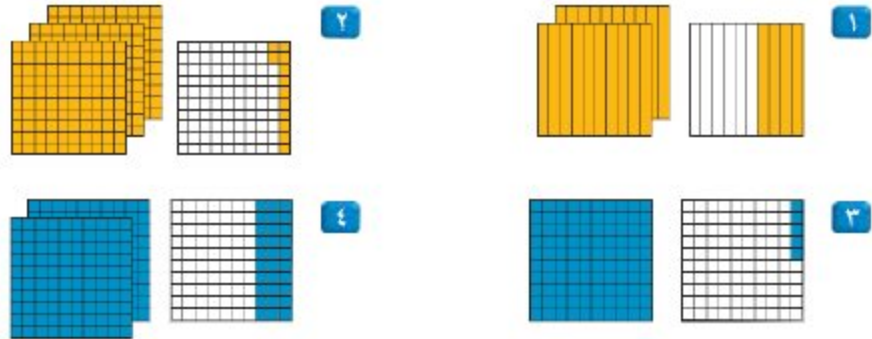
$$4\frac{15}{100} = 4\frac{3}{20} = 4,15$$

٣,٠٨ ، ٣٠٨ لهسهر شیوهی ژمارهی دهیپه بنووسه.

$$3,8 = 3\frac{8}{10} = 3\frac{4}{5}$$

$$3,08 = 3\frac{8}{100} = 3\frac{2}{25}$$

ژمارهيهكى كهرتدار و ژمارهيهكى دهىي بۇ ھەر نمونەيهك بنووسه. پاشان شيۆهى پىتى بنووسه.

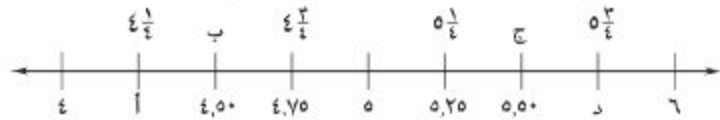


راھىتان و شيكارى پرسيارهكان

ھەريەك لە ژمارەكان لە سەر شيۆهى ژمارهى كهرتدار يان ژمارهى دهىي بنووسه.

- ۱ ۸ $\frac{1}{4}$
- ۲ ۷ ۷,۲۵
- ۳ ۶ $9\frac{1}{4}$
- ۴ ۵ ۱۱,۵۰
- ۵ ۱۲ $27\frac{3}{4}$
- ۶ ۱۱ ۱۶,۳
- ۷ ۱۰ ۸,۰۶
- ۸ ۹ $4\frac{2}{5}$

ھيلى ژمارهكان بەكاربھيئە بۇ شيكارکردنى راھىتان لە ۱۳ تا ۱۶. ژمارهيهكى كهرتدار يان ژمارهيهكى دهىي بۇ ھەر پىتيك بنووسه.



- ۱۳ ج
- ۱۴ ب
- ۱۵ ا
- ۱۶ د

- ۱۷ گولستان داواى پارچه قوماشيكي لە فروشياريك كرد كه دريژى ۶,۷۵ متر بيت. فروشيارهكه پارچهيهكى بە دريژى $6\frac{3}{4}$ متر بۇ برى. نايافروشيارهكه برى پيوست لە قوماش بۇ گولستان برپوه؟ باسبكه.
- ۱۸ دەرئەنجام ھيلى ژمارهكانى پيشوو بەكار بھيئە و دوو ژمارهى دهىي نيوان ۴,۲۵ و ۴,۵۰ بنووسه.
- ۱۹ كاميان گەوردترە ۲,۷۰ يان $2\frac{3}{5}$.

پیداچوونەوه و نامادەبوون بۇ تاقیکردنەوه

- ۲۰ سەرمەد ئەم پلەيانەى گەرمى تۆمارکرد. $0.25, 0.27, 0.23, 0.25, 0.32, 0.26, 0.31$ ناوھراستە كامەيه؟
- ۲۱ كۆلكەكانى ژمارە ۲۱ بنووسه.
- ۲۲ $9 \times 425 =$
- ۲۳ $9 \div 111 =$
- ۲۴ كام كەرت گەوردترە. $\frac{2}{3}$ ا, $\frac{3}{4}$ ب, $\frac{4}{5}$ ج, $\frac{5}{6}$ د
- ۲۵ كام كەرت يەكسانە بۇ ژمارهى $90,053$ $\frac{53}{100}$ ا, $\frac{53}{1000}$ ب, $\frac{53}{100}$ ج, $\frac{53}{1000}$ د

ژماره دهییه هاوتاکان

Equivalent Decimals

فیریه

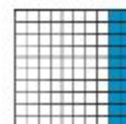
ژماره دهییه هاوتاکان بریتیه له ژمارانه‌ی که مانای همان هیئنده ددهن. دهتوانی نمونه‌ی دهییه‌کان و نمونه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د به‌کاربه‌ئیت بۆ نه‌وه‌ی بزانی دوو ژماره‌که هاوتان یان نا.

نمونه

نایا هه‌ردوو ژماره‌ی ۰,۲ و ۰,۲۰ هاوتان؟
نمونه‌کان به‌کاربه‌ئینه.

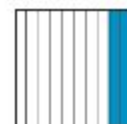
۰,۲ و ۰,۲۰ مانای همان هیئنده ددهن.

که‌واته ۰,۲ و ۰,۲۰ بریتین له دوو ژماره‌ی دهییه‌ی هاوتان



۰,۲۰

بیست به‌ش له سه‌د, ۲۰ له سه‌د



۰,۲

دوو دهییه له ۲ له ده

هه‌ولبده

نمونه‌ی دهییه‌کان و نمونه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د به‌کاربه‌ئینه. نایا دوو ژماره دهییه‌که هاوتان؟ بنووسه به‌ئێ یان نه‌خێر.

۲,۴۰ و ۲,۴

۰,۳۰ و ۰,۳

۰,۶ و ۰,۵۰

۳,۳۰ و ۳,۳۵

۰,۸۰ و ۰,۸

۰,۷۵ و ۰,۷۰

ساغیکه‌وه

چۆن ده‌زانی هه‌ردوو ژماره‌ی ۱,۸ و ۱,۸۰ هاوتان؟ شروقه بکه.

نایا دوو ژماره دهییه‌که هاوتان؟ بنووسه به‌ئێ یان نه‌خێر.

۰,۰۷ و ۰,۷

۰,۴۰ و ۰,۰۴

۰,۵۰ و ۰,۵

پیداچوونه‌وه‌ی خیرا

هه‌ریه‌ک له ژماره‌کان له سه‌ر شیوه‌ی دهییه بنووسه

$\frac{791}{1000}$ ۳ $\frac{15}{100}$ ۲ $\frac{7}{10}$ ۱

$\frac{4}{5}$ ۵ $\frac{32}{1000}$ ۴

زاراوه‌کان

equivalent decimals

ژماره دهییه هاوتاکان

پاھیتان و شیکاری پرسیارهکان

ئایا دوو ژماره دەییەکه هاوتان؟ بنووسە بەلگە یان تەخیر.

۷ $0,9$ و $0,90$

۶ $0,80$ و $0,08$

۵ $0,7$ و $0,70$

۱۰ $0,9$ و $1,9$

۹ $2,30$ و $2,3$

۸ $1,40$ و $1,4$

ژمارەییەکی دەیی هاوتایا بۆ هەر ژمارەییەک بنووسە.

۱۳ $0,90$

۱۲ $0,7$

۱۱ $0,8$

۱۶ $2,4$

۱۵ $1,30$

۱۴ $0,10$



۱۷ ئەو توخمانەیی که زۆر بلاون له تویکلی زهوی بریتین له

توکسجین و سیلیکۆن ئەلەمنیوم (فافۆن) و ئاسن.

توکسجین $0,47$ پیک دیننی له سەرجهمی توخمەکانی

تویکلی سەر زهوی، بەلام ئەلەمنیوم $0,08$ و ئاسن $0,05$

پیک دەهینیت. ئایا دوو ژمارەیی هاوتایا هەیه لەم ژمارانە؟

۱۸ دەرئەنجام باوکی سۆزان $0,50$ ی باخچەکەیی بە

گۆل چاند و $0,5$ ی بە سەوزە، ئایا شوینی ماوه بۆ

چاندنی پەتاتە چەندە؟

۱۹ بنووسە نموونەییەک بەکار بهینە بۆ ئەوهی

شروقه بکەیی که هەردوو ژمارەیی $0,8$ و $0,80$

هاوتان.

۲۰ هەلەکە له کویداپە؟ هۆشەنگ ژمارە $2,7$ ی

بە دوو ریگا نووسی وەک ئەوهی که لەلای چەپ

دیاری کراو. هۆشەنگ له کویدا هەلەیی کردووه؟

وہلامی راست بنووسە.

هۆشەنگ
دوو و حەوت دەییەکی
$2,07$

پیداچوونەوه و نامادەبوون بۆ تاقیکردنەوه

۲۵ شیۆهیی دریزی بۆ ژمارە $0,35$ بنووسە.

۲۱ $\frac{4}{5} = \frac{4}{5} + \frac{4}{5}$

۲۶ ژمارەیی $\frac{3}{5}$ لە سەر شیۆهیی دەیی بنووسە.

۲۲ $\frac{2}{7} = \frac{2}{7} - \frac{5}{7}$

۲۷ کام لەم ژمارانە ۳۲۰ بەسەری

۲۳ $\frac{23}{1000}$ بەشیۆهیی دەیی بنووسە؟

دابەش نابیت بەیی ماوه؟

۲۴ ژمارەیی سی بەش لە سەد لە سەر

شیۆهیی دەیی بنووسە.

۱۰ [د] ۸ [ع] ۶ [ب] ۴ [ا]



پیداچوونه وهی خیرا

بو هر ژماره یهك ژماره یهكی
دهی هاوتا بنووسه

- ٠,٦٠ **٢** ٠,٥٠ **١**
- ٣,٢٠ **٤** ٢,١ **٣**
- ١,٩ **٥**

بهراوردکردن و ریزکردنی ژماره دهییهکان

Compare and Order Decimals

فیریه

له تونیل نهحمه به ئوتومبیلهکهی تونیلکی بری دریزیهکهی
١,٧٣ کم بوو، سعید تونیلکی بری دریزیهکهی ١,٧٠ کم بوو کام
تونیل دریزتره؟

ریگی یهکهم نهحمه هئلی ژمارهکانی بهکار هئنا بو بهراورد کردن.



ریگی دووهم سعید خشتهی خانهکانی بهکار هئنا.

بیریکهوه: فاریزهکانی

دهی له ژیر یهکتر دابنی.
پهئوسهکان بهراوردبکه
بهدهستپیکردن له بههای

بهشکان له سهه	دهی	,	یهکان
٣	٧	,	١
٠	٧	,	١

١ = ١ ٧ = ٧ ٠ < ٣

پهئوسی گوره
«له چهپ بو راست»

١,٧٠ < ١,٧٣ كهواته.

كهواته، تونیلهکهی نهحمه بریویهتی دریزتره.

نمونه

٠,٣١٦ و ٠,٣٩٣ بهراورد بکه.

بهشکان له هزار	بهشکان له سهه	دهی	,	یهکان
٦	١	٣	,	٠
٣	٩	٣	,	٠

٣ = ٣ ٩ > ١

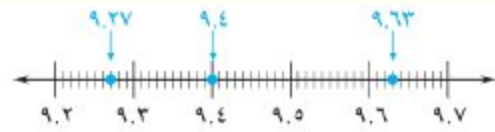
٠,٣٩٣ > ٣١٦ كهواته

له بیرت بی
له سهه هئلی ژمارهکان،
ژمارهکانی لای چهپ بچوگترین
له ژمارهکانی لای راست.

ریزکردنی ژماره دهییهکان Order Decimals

رینگای یهکهم هئلی ژمارهکان بهکاربهئنه بۆ ریزکردن.

له بچووکهوه بۆگهوره ریزیکه 9.27 ، 9.4 ، 9.63



کهواته $9.63 > 9.4 > 9.27$.

رینگای دووهم بهمای خانیهی بهکاربهئنه بۆ ریزکردن.

ریزیکه له بچووکهوه بۆگهوره 1.28 ، 0.98 ، 1.23

ههنگاوی 3

ههردوو پهئووسی بهشکانی سهه بهراورد بکه.

$$8 > 3 \quad \begin{array}{c} 1.23 \\ \downarrow \\ 1.28 \end{array}$$

کهواته ریزکردن له بچووکهوه بۆگهوره نههمیه

$$1.28 : 1.23 : 0.98$$

ههنگاوی 2

ههردوو پهئووسی دهیهکییهکان «بهشکانی ده» بهراورد بکه

$$2 = 2 \quad \begin{array}{c} 1.23 \\ \downarrow \\ 1.28 \end{array}$$

پهئووسی دهییان ههمان پهئووسن.

ههنگاوی 1

فاریزهکانی دهیی دابئی له ژۆر بهکتر. پهئووسهکانی بهمای خانیهیه گهورهکان بهراورد بکه.

$$1 > 0 \quad \begin{array}{c} 1.23 \\ \downarrow \\ 0.98 \\ \downarrow \\ 1.28 \end{array}$$

له بهرئهوهی $1 > 0$ ، ئهوا 0.98 بچووکتره.

نمونه

له بچووکهوه بۆگهوره ریزیکه 0.813 ، 0.6 ، 0.65

بیریکهوه: $8 < 6$ کهواته 0.813 گهورهتره.

0.6 هاوتایه لهگهڵ ژماره 0.60 .

$5 > 0$ کهواته 0.6 بچووکتره.

$$\begin{array}{c} 0.813 \\ \downarrow \\ 0.650 \\ \downarrow \\ 0.600 \\ \downarrow \\ 0.6 \end{array}$$

کهواته، ریزکردن له بچووکهوه بۆگهوره نههمیه 0.813 ، 0.65 ، 0.6

۱ دوو رېڭگا بۇ بەراوردىكى ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

بەراوردىكى. ھېمما $>$ يان $<$ يان $=$ لە ناو \bullet دابىنى.

۰,۳۰ \bullet ۰,۰۳ ۴

۰,۳۵۴ \bullet ۰,۵ ۳

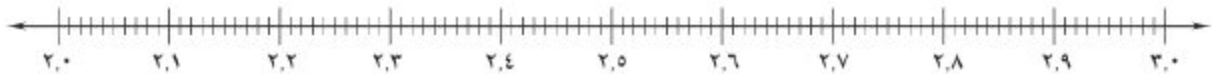
۰,۳۵ \bullet ۰,۴۵ ۲

۱,۳۰۸ \bullet ۱,۰۳۶ ۷

۵,۲۴۳ \bullet ۵,۴ ۶

۷,۵ \bullet ۷,۵۰ ۵

ھېلى ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق بۇ ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.



۲,۶ : ۲,۶۶ : ۲,۶۷ : ۲,۷ ۹

۲,۰۲ : ۲,۲ : ۲,۱۰ : ۲,۰۱ ۸

راھىنان و شىكارى پرسىيارەکان

ھېلى ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق بۇ ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۲,۹۴ : ۲,۴۹ : ۲,۴ : ۳,۰۰ ۱۱

۲,۱۰ : ۲,۱۳ : ۲,۱۱ : ۲,۰۱ ۱۰

لە بچووكەۋە بۇ گەرە پىزىكە.

۱,۶ : ۰,۹ : ۱,۰۶ : ۰,۹۶ ۱۳

۱,۴۰ : ۰,۴۱ : ۴,۱۱ : ۱,۰۴ ۱۲

۲,۹۷ : ۲,۰۹ : ۲,۷۱۴ : ۲,۰۰۷ ۱۵

۴,۰۳۸ : ۴,۸۰۳ : ۴,۳ : ۴,۰۸ ۱۴

۱۷ **بنووسە** بەراوردىكى ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۰,۲ و ۰,۸ پاشان چۆن ھېلى ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

بەكار دەھىنى بۇ دۆزىنەۋە جىياۋى نۆۋان دوو

ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۱۶ **دەرنەنجام** كام لەم ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

پەنۋى ۷ ھەمان بەھى پەنۋى ۷ لە ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۰,۰۰۷ ، ۰,۰۷ ، ۰,۷ ، ۷ ، ۷۰ ؟ ۱۳۶,۰۷۴

۱۸ **ھەلەكە لە كوئىدايە؟** بە بۇ چۆنى شىركۆز ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۱,۹ نۆ دەھىكى تىدايە بەلام ئىككى نۇمۇر ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

شىركۆ بە ۷ ھەلەكى شىركۆ لە كوئىدايە؟

شىركۆ بە ۷ ھەلەكى شىركۆ لە كوئىدايە؟

۱۹ **دەرنەنجام** ھەموو ئەو پەنۋى ئارىسىدا ئىككى نۇمۇر بارلىق.

۱۲,۷۷ > ۱۲, ۶ > ۱۲,۳۴

كاتى تۆماركراو له ماوهى كىلۆمەترىك

كات به خولەك	بەشداربووان
٦,٥٠	توانا
٦,٤٥	هيوئا
٦,٤٠	دلپىر

بەكارهيتانى پيڊراوهكان خشتهكه بەكاربهيتته بۆ شيكاري پرسيارهكان له ٢٠ تا ٢٢.

- ٢٠ ئەو كاتهى خيتراترين بەشداربوو تۆمارى كرد چهنده؟
- ٢١ دارا له ههمان يارى بەشدارى كرد، ٦,٤٨ خولەكى تۆماركرد. كاتهكان له بچوكهوه بۆ گهوره ريزيكه.
- ٢٢ كاميان خيتراتربوو دارا يان هيوئا؟

پيڊاچوونهوه و نامادهبوون بۆ تاقىكردنهوه

٢٧ شيوهى كهرتى بۆ ژماره ١,٠٦

كامهيه؟

١.٦	ا
١.٦	ب
١.٦	ج
١.٦	د

٢٨ گهورهترين كهرت كامهيه.

١	ا	١	ب	١	ج	١	د
---	---	---	---	---	---	---	---

٢٣ به سادهترين شيوه بنووسه.

٢٤ $\square = 9 \div 3618$

٢٥ $\square = 100 \times 32$

٢٦ ژمارهيهكى دهى هاوتا بۆ ژمارهى $5\frac{1}{3}$ بنووسه.

گۆشهى پووناكبيران

Thinker's Corner



شيكارى پرسيارهكان

پيژهى سهدى Percent قۆچهكان له ناو پاكهت دهفرۆشرين، ههرياكهتيك

١٠٠ قۆچهى تيداىه. نيوهى قۆچهكان سهوزن، پيژهى سهديان چيهه؟

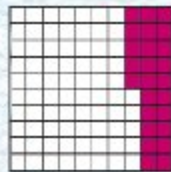


پيژهى سهدى (%) ماناى له سهدا. بۆيه دهتوانين پيژهى سهدى له

سهه شيوهى كهرت يان ژمارهى دهى بنووسى.

$0.25 = \frac{25}{100} = 25\%$

$0.50 = \frac{50}{100} = 50\%$



٢٥ چوارگۆشهى پهنگا و پهنگ

بيريكهوه: ٥٠ چوارگۆشهى پهنگا و پهنگ

له ١٠٠ چوارگۆشه.

له سهه چوارگۆشه كهواته ٥٠% له قۆچهكان

سهوزن.

ژمارهكانى دين له سهه شيوهى پيژهى سهدى بنووسه.

٠,٣٥ ٥

$\frac{33}{100}$ ٤

٠,٨٠ ٣

٠,١٠ ١



پیداچوونهوهی خیرا

گهورهترین ژماره بنووسه.

۱ ۰,۵ یان ۰,۹

۲ ۰,۱۲ یان ۰,۲۱

۳ ۲,۵ یان ۳,۱

۴ ۵,۰۰ یان ۵,۳۵

۵ ۳۷,۰ یان ۳۷,۱۰

ریگاکانی شیکاری پرسیارهکان دهرئهنجامی ژیربیژی بهکاربهینه

Problem Solving Strategy Use logical Reasoning

پرسیاریک خاتوو بههار کاتهکانی سازان و چنار و دالیای له پیشبرکیی مهلهوانی تۆمارکرد. ئەو کاتانهی تۆماری کرد بریتی بوو له: ۲۵,۱۵ چرکه, ۳۰,۵ چرکه, ۳۴,۱۰ چرکه. چنار هیدی تر بوو له دالیا. سازان نه خیراتر بوو نه هیدی تر بوو, ریزه‌بندی هه‌ر سی پیشبرکیوان چۆن بوو؟



▲ نه‌وکاتژمیره ۱۳
چرکه و ۱۵ له سهدی
چرکه دیاردهکات.

Understand

تیپکه

- داواکراو چییه؟
- ئەو زانیاریانهی بهکاریان دههینی چین؟
- نایا زانیاری تر ههیه بهکارت نههینابیت؟ چین؟

Plan

پلاندابینی

- کام ریگا بهکار دههینی بۆ ئەوهی پرسیارهکه شیکار بکهی؟
- دهرئهنجامی ژیربیژی بهکاربهینه بۆ دۆزینهوه ریزه‌بندی پیشبرکی وانان

Solve

شیکاریکه



- ئەو ریگهیه چۆن بهکاردههینی بۆ ئەوهی پرسیارهکه شیکاریکهی.
- زانیاریهکان ریک بخه له خشتهیهک. هه‌موو توانایهکان دیار بکه.

ب چنار هیدی تر بوو له دالیا. ئەو ۳۴,۱۰ تۆمارکرد هیدی تره بوو لهوهی ۲۵,۱۵ تۆمارکردوووه, بۆیه کاتی چنار ۳۴,۱۰ چرکهیه.

ا سازان نه خیراتر و نه هیدی تر بوو. کهواته ئەو ۳۰,۵۰ چرکهی تۆمار کردوووه.

۳۴,۱۰	۳۰,۵۰	۲۵,۱۵	
×	✓	×	سازان
✓	×	×	چنار
×	×	✓	دالیا

۳۴,۱۰	۳۰,۵۰	۲۵,۱۵	
×	✓	×	سازان
	×		چنار
	×		دالیا

کهواته دالیا بهکه‌مه, سازان دووه‌مه, چنار سێیه‌مه.

Check

ساغبه‌وه

- چۆن راستی وه‌لامه‌کەت ساغده‌که‌یته‌وه؟

راهیتان و شیکاری پرسیارهکان

ریگاکانی شیکاری پرسیارهکان

هیلکاریهک یان وینیهک بکیشه،
نموونهیهک دروست بکه یان به
کردار جیبهجی بکه.
لیستیکی ریک پیک بهینه.
به‌دوای شیوازیگ بگه‌ری
خشتهیهک یان وینیهکی پروون
کردنه‌وی پیکبهینه.
بخه‌ملینه و ساغبکه‌وه.
به هه‌نگاوه‌کاندا بگه‌ریوه
پرسیاریکی ناسانتر شیکار بکه
هاوکیشهیهک بنووسه.

ددرنه‌نجامی ژیرییری به‌کاریهینه

۱ وادابنی که‌وا جولیت به‌شداری کردوه له یارییهک. وه ۰۷، ۳۴ چرکه‌ی تو‌مارکرد. ریژبه‌ندی هه‌رچوار یاریزانان چۆن ده‌بیت؟

وادابنی هیمن له هه‌فته‌ی رابردوو له دوو شه‌ممه تا هه‌ینی، نه‌م پله گه‌رمیانه‌ی تو‌مار کرد ۳۵°، ۲۹°، ۳۰°، ۳۴°، ۳۱° هیمن له‌بیری چوو هه‌ر رۆژه و پله‌ی گه‌رمی له به‌رامبه‌ر بنووسی. به‌لام ده‌یزانی رۆژی دووشه‌ممه له هه‌موو رۆژه‌کان گه‌رم تر بوو. وه رۆژی سی شه‌ممه له هه‌موو رۆژه‌کان سارد تر بوو. وه چوار شه‌ممه ساردتر بوو له هه‌ینی وه گه‌رم‌تربوو له پینج شه‌ممه.

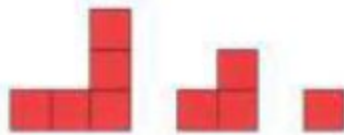
۲ له کام رۆژ پله‌ی گه‌رمایی ۳۴° بووه؟

۳ له کام رۆژ پله‌ی گه‌رمایی ناوه‌راسته‌ی نه‌و کۆمه‌له‌ بوو؟

راهیتان له سه‌ر ریگاکانی جیاواز

۴ کاوه ۴ هه‌زار دینار وه‌رده‌گریت به‌رامبه‌ر هه‌ر کاترمیژیک کارکردن. کاری کرد له کاترمیژ ۱۲:۳۰ د. ن تا کاترمیژ ۵:۳۰ د. ن چه‌ند وه‌رده‌گریت؟

نه‌و دوو ژماره‌ی دین له‌م شیوازه چین؟
شروقه بکه. ۱۷، ۲۳، ۲۸، ۳۲، ۳۷



ته‌گه‌ر نه‌م شیوازه‌ت ته‌واو کرد، ژماره‌ی چوارگۆشه‌کان له هه‌وته‌مین شیوه‌ ده‌بیت به‌چه‌ند؟

۵ دایکی بژار چوو بو شوینی جل و به‌رگ ۱۵۰ دوو سه‌د و په‌نجا دیناری دا له جیاتی نرخ‌ی کراسیک وه ۲۲۵ دوو سه‌د و په‌نجا دیناری دا له جیاتی نرخ‌ی فیستانیک و ۷۵ دوو سه‌د و په‌نجا دیناری دا له جیاتی جانتایه‌کی پیسته. کاتی گه‌رایه‌وه ماله‌وه ۱۵۴۶ دوو سه‌د و په‌نجا دیناری پیما‌بوو، چه‌ند دووسه‌دو په‌نجایی پیبوو؟

۶ وورد به‌وه له شیوازه‌که. نه‌و شیوه‌یه‌ی دیت چییه؟



۷ دلشاد و ناراس وزاهر نانی به‌یانیان خوارد له چیشته‌خانه (خواردنگا) شاگردکه هیلکه و کیک و شیرنی بو‌نامه‌ه کردن. دلشاد پیوستی به شه‌کر هه‌بوو، ناراس به‌ره‌مه‌کانی ناژه‌لی نه‌ده‌خوارد، هه‌ریه‌کیان چی خوارد؟

۸ گه‌وره‌ترین ژماره‌ی ده‌یی و بچوکترین ژماره‌ی ده‌یی بنووسه که ده‌توانریت بنووسریت له سه‌ر شیوه‌که (وینه) ، ، ، به‌بی سفر له خانه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د.

۹ گه‌ره‌ترین ژماره‌ی ده‌یی و بچوکترین ژماره‌ی ده‌یی بنووسه که ده‌توانریت بنووسریت له سه‌ر شیوه‌که (وینه) ، ، ، به‌بی سفر له خانه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د.

۱۰ گه‌ره‌ترین ژماره‌ی ده‌یی و بچوکترین ژماره‌ی ده‌یی بنووسه که ده‌توانریت بنووسریت له سه‌ر شیوه‌که (وینه) ، ، ، به‌بی سفر له خانه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د.

۱۱ گه‌ره‌ترین ژماره‌ی ده‌یی و بچوکترین ژماره‌ی ده‌یی بنووسه که ده‌توانریت بنووسریت له سه‌ر شیوه‌که (وینه) ، ، ، به‌بی سفر له خانه‌ی به‌شه‌کانی سه‌د.

پیداچوونهوه Review

دُنیا بوون له زاراوهکان و چهکهکان Check Vocabulary and Concepts

له لیستهکهدا دهستهواژهی گونجاو ههلبژیږه.

هاوتا
Equivalent Decimals
فاریزه
Decimal point
دهیی «عشری»
Decimal

۱. نهو ژمارهی که په نووسیک یان زیاتر له خو دهگریټ له لای پاستی فاریزه دهیی بریتییه له ژمارهی _____؟

۲. نهو ژماره دهییانهی که مانای هه مان هینده ددهن بریتییه له ژمارهکانی _____؟

دُنیا بوون له کارامهییهکان Check Skills

هه ریه که له کهرتیهکان له سه سر شیوهی ژمارهی دهیی بنووسه.

$$\frac{2}{5} \quad 5$$

$$\frac{1}{100} \quad 4$$

$$\frac{6}{10} \quad 3$$

$$\frac{176}{100} \quad 8$$

$$\frac{312}{1000} \quad 7$$

$$\frac{9}{25} \quad 6$$

ژمارهیهکی دهیی هاوتا بو هه ژمارهیه که بنووسه.

$$0.4 \quad 11$$

$$0.9 \quad 10$$

$$0.60 \quad 9$$

هه ژمارهیه که له سه سر شیوهی ژمارهی دهیی یان ژمارهی کهرتدار بنووسه

$$4,002 \quad 14$$

$$6\frac{97}{1000} \quad 13$$

$$6\frac{79}{100} \quad 12$$

ریزیکه له بچوکهوه بو گهوره.

$$0.89 : 1.32 : 2.23 : 1.23 \quad 15$$

$$3.8 : 3.614 : 3.97 : 3.06 \quad 16$$

دُنیا بوون له شیکاری پرسیارهکان Check Problem Solving

۱۸. له پیشبرکی ی کیلو متهر چوار یاریزانی غاردان

نهم کاتانهی دین به خوله که تواریان کرد:

۶،۵۲، ۷،۲۰، ۷،۵۹، ۶،۱۶، ۷. زمناکو پاش زوژک

و پیش هه ندرین گهیشته. هاوار له هه مووان

خیراتریوو. هه چوار یاریزانی غاریان داوه

به ریز بنووسه له گه کاتهکانیان له خیرا تر

دهستیپیکه تا چوارهم.

۱۷. له بازدانی دریز ماھیر و باسل و رزگار و

کوچهر نهم نهجامانهی دین به دهستیان هیئا:

۲،۲۸ م، ۱،۷۴ م، ۲،۱۵ م، ۱،۹۰ م بازدانی

ماھیر دریز تر بوو له بازدانی کوچهر وه کورتر

بوو له بازدانی رزگارتهو ژمارهی بازدانی

کوچهر دیاردهکات، په نووسی به شهکانی سه

تیادا سفره. خاوهنی هه بازدانیک بلی.

ئاماده بوون بۆ تاقىکردنه وه Standardized Test Prep



- همه مور ورده كار بيه كان بخوئنه وه
- دلن بابه له تيگه يشتنن بۆ پرسياره كه
- وه لامه كهت ساغبكه وه

۵ ته مهنى مامهكان و خالهكانى سامان برىتى بوو له ۳۸ و ۲۴ و ۳۷ و ۲۹ و ۴۲ و ۳۴ و ۲۵ سال.

ناوه راستهئى ئهم ته مهنانه كامه بيه؟

- ۳۷ ا ۲۹ ب ۳۴ ج ۳۸ د

۶ كام دوو ژماره هاوتانين؟

- ۰,۳۸ و ۰,۰۳۸ ا ۰,۸ و ۰,۸۰ ج

- ۰,۰۶ و ۰,۰۶۰ ب ۱,۴۰ و ۱,۴ د

۷ خهبات ۱۲,۷۵ م قوماشى كرى و سارا ۱۲,۷۵ م قوماشى كرى. كامه يان زياترى كرى بوه؟

سارا: ۱۲,۷۵ گه وره تره له ۱۲,۷۵ ا

خهبات: ۱۲,۷۵ گه وره تره له ۱۲,۷۵ ب

نه ئه وه نه ئه م: ههردوو ژماره هاوتان ج

جگه له مانه د

۸ كام رسته يان راسته؟

۰,۵۹ < ۰,۵۶ ا

۰,۳۱۷ < ۰,۷۵ ب

۰,۰۵ > ۰,۰۷۸ ج

۰,۴ = ۰,۰۴ د

۹ $13 = (9 \times 11) + 13$

- ۱۱۲ ا ۱۱۶ ب ۲۱۲ ج ۲۳ د

۱۰ كام ژماره هاوتاي ۱۱,۲۰؟

- ۱۱,۲۰ ا ۱۱,۸ ب ۱۱,۰۸ ج ۱۱,۰۴ د

وه لامى گونجاو دهور بده له راهينانى ۱ تا ۱۰.

۱ كام كهرت هاوتاي ۰,۰۲؟

- ۲ ا ۱۰۰ ب
۲۰ ج ۱۰۰۰ د

۲ كام ريزكراو له بچووكه وه بۆ گه وره بيه؟

۲,۲۰ : ۲,۲۴ : ۲,۴۲ : ۲,۲۲ ا

۲,۲۰ : ۲,۲۲ : ۲,۲۴ : ۲,۴۲ ب

۲,۴۲ : ۲,۲۴ : ۲,۲۰ : ۲,۲۲ ج

۲,۴۲ : ۲,۲۴ : ۲,۲۲ : ۲,۲۰ د

۳ شيوهئى دهئى بۆ ژماره ۷,۰۰۰ كامه بيه؟

۴,۷۱۰ ا ۴,۷۰۰ ب

۴,۰۰۷ ج ۴,۰۷۰ د

۴ ۸۳ قوتابى به شداريان كرد له سه يرانى

قوتابخانه دا هه ر پاسيک ۶۰ قوتابى هه لده گريئ.

چه ند پاس پيويسته بۆ گواستنه وهئى قوتابيان؟

- ۱ ا ۲ ب ۵ ج ۶ د

Write What You Know



ئه وهئى ده يزاني بينووسه



۱۲ ژماره بيهكى دهئى كه به شه

رهنگ كراوه كه نيشان ده دات

بينووسه. چۆن ئه وه ژماره ت دوژيه وه؟

شروقه بكه.

۱۱ نمونه بيهك دروست بكه تاكو ۱,۷ و ۱,۷۰

به راورد بكهئى. چۆن نمونه كه يارمه تيه ت ده دات

بۆ به راورد كردنى ژماره ده بيه كان, شروقه بكه.

کوکردنه‌وه و لی‌ده‌رکردنی ژماره ده‌یی‌ه‌کان

Add and Subtract Decimals

یه‌که‌م وی‌ستگه‌ی چاودی‌ری که‌ش و هه‌وا له نه‌نکوارج «الاسکا» له سا‌لی ۱۹۱۵ دا دامه‌زراوه. ناوه‌ندی به‌فریارین له نه‌نکوارج سا‌لانه نزیکه ۱۸۰سم.

شیکار کردنی پرسیاره‌کان

خشته‌ی خواره‌وه هه‌ندی له به‌رزترین تو‌مارکردنه‌کانی به‌فر بارین له مانگی شوبات بو چهند سا‌لیک دیارده‌کات. راده‌ی نه‌و تو‌مارکردنه چهنده؟

به‌فر بارین له نه‌نکوارج له شوبات دا

به‌فر بارین(سم)	سا‌ل
۱۲۳,۲۰	۱۹۵۵
۸۴,۱۰	۱۹۵۶
۶۶,۳۰	۱۹۶۸
۵۹,۲۰	۱۹۷۴
۵۲,۸۰	۱۹۷۸
۵۸,۴۰	۱۹۹۰
۱۳۲,۳۰	۱۹۹۶

زانبارییه کانت ساغبکوهه Check what you know



نهم لاپهره به کار بهینه بو دلتیابوون له
هه بوونی زانبارییه داواکراوه کانی نهم به شه

Zarawekan Vocabulary

نالوگور Commutative
بهیه کتر بهستن Associative
هاوتان Equivalent

گونجاوترین دهسته واژهی ناولیسته که هه لبریره.

1. دووژمارهی ۰.۹۰، ۰.۹ دووژمارهی ؟

2. دیاردهکات که $۱۲+۲۴=۲۴+۱۲$ ؟

Line numbers, compare and place value هیلی ژمارهکان و بهراوردکردن و بههای خانیهی



بهراورد بکه > یان < یان = له شوینی • دابنی.

3. 3.8 • 3.18 (8)

7. 2.71 • 2.07 (7)

10. 2.3 • 2.30 (10)

9. 6.601 • 6.012 (9)

بههای په نووسی ۸ له هه یه که له ژمارانه دا چهنده؟

13. 82.11

12. 9.38

11. 28.3

16. 0.811

15. 0.148

14. 1.389

Addition and Subtraction کۆکردنه وه و لیکنه کردن

کۆیکه وه یان لیکنه ریکه.

19. $\begin{array}{r} 6254 \\ + 2241 \\ \hline \end{array}$

18. $\begin{array}{r} 172 \\ + 671 \\ \hline \end{array}$

17. $\begin{array}{r} 70 \\ + 88 \\ \hline \end{array}$

22. $\begin{array}{r} 12790 \\ + 30814 \\ \hline \end{array}$

21. $\begin{array}{r} 629 \\ - 188 \\ \hline \end{array}$

20. $\begin{array}{r} 7819 \\ - 1754 \\ \hline \end{array}$

Estimate and Rounding نزیکردنه وه و خه ملاندن

بو خانیهی سه دان نزیک بکه وه.

بو خانیهی دهیان نزیک بکه وه.

26. 6119

25. 341

24. 288

23. 124

30. 770

29. 2571

28. 1961

27. 67

نهجامه که بخه ملینه و پاشان کۆیکه وه یان لیکنه ریکه.

34. $\begin{array}{r} 907 \\ + 413 \\ \hline \end{array}$

33. $\begin{array}{r} 3761 \\ - 816 \\ \hline \end{array}$

32. $\begin{array}{r} 680 \\ + 193 \\ \hline \end{array}$

31. $\begin{array}{r} 113 \\ + 705 \\ \hline \end{array}$



پیداچوونەوہى خیرا

بۆ نزیكترین دە نزیكەوہ.

۸۴	۲	۵۶	۱
۴ ۸۹۲	۴	۹۳۸	۳
		۱۵ ۲۸۴	۵

نزیكردنەوہى ژمارە دەییەکان

Round Decimals

فیریه

بەفر شێروان و براکەى پشووەکانیان لە دەقەرى خلیسکاندنى سەر بەفر بە سەربرد. هەردووکیان ماوہى ۴.۲ کم خلیسکاندنیان کرد.



۴.۲ بۆ نزیكترین ژمارەى سروشتى نزیك بکەوہ

ریگای یەكەم هێلى ژمارەکان بەکار بهێنە.



ژمارەى ۴.۲ دەکەوێتە نێوان ۴ و ۵ بەلام لە ۴ نزیكترە.

ریگای دووهم ریساکانى نزیكردنەوہ بەکار بهێنە

سەیری خانەى دەییەکەکان بکە ۴.۲

لەبەر ئەوہى $۲ > ۵$ رەنووسى ۴ بەبێ گۆران وەك خۆى دەمێنێتەوہ.

کەواتە، نزیكراوہى ۴.۲ بۆ نزیكترین ژمارەى سروشتى بریتىیە لە ۴.

نموونە

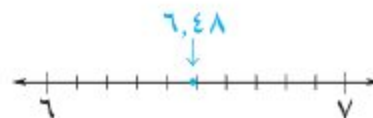
ژمارەى ۰.۰۷۶ بۆ نزیكترین بەش لەسەد نزیك بکە وە. ریساکانى نزیكردنەوہ بەکار بهێنە.

تەماشای خانەى بەشەکانى هەزاریکە ۰.۰۷۶

لەبەر ئەوہى $۶ < ۵$ بۆ یە پێویستە ۱ بۆ ژمارە ۷ زیادبکړیت.

کەواتە نزیكراوہى ژمارە ۰.۰۷۶ بریتىیە لە ۰.۰۸.

ژمارە ۶.۴۸ بۆ نزیكترین ژمارەى سروشتى نزیك بکەوہ هێلى ژمارەکان بەکار بهێنە.



۶.۴۸ لە ژمارە ۶ نزیكترە نەك لە ۷.

کەواتە، نزیكراوہى ژمارە ۶.۴۸ بریتىیە لە ۶.

لەبیرت نهجی دەتوانی ژمارە دەییەکەکان نزیك بکەوہ بەکارهێنانى هێلى ژمارەکان یان ریساکانى نزیكردنەوہ.

خهملاندنی سهرجهم و جياوازی Estimate Sum and Difference

ب) ژمارهكان له خانهی يهكان نزيكبهوه، وه جياوازی

بخهملينه. $72,58 - 81,55$

• فاریزهكانی دهیی له ژیر

$$\begin{array}{r} 82 \leftarrow 81,55 \\ 73 \leftarrow 72,58 \\ \hline 9 \end{array}$$

• يهكتري دابنی.

• هر ژماره يهك له خانهی يهكان نزيكبهوه.

كهواته، جياوازی نزيكهی ۹.

ا) ژمارهكان بوخانهی يهكان نزيك بهوه و سهرجهم

بخهملينه. $58,1 + 47,7 + 70,0$

• فاریزهكانی دهیی له ژیر

$$\begin{array}{r} 70 \leftarrow 70,0 \\ 48 \leftarrow 47,7 \\ 58 \leftarrow 58,1 \\ \hline 176 \end{array}$$

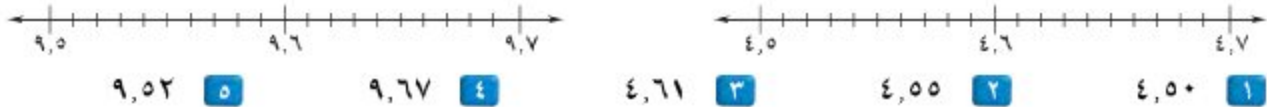
• يهكتري دابنی.

• هر ژماره يهك له خانهی يهكان نزيك بهوه.

كهواته، سهرجهم نزيكهی ۱۷۶.

ساغبهكهوه

بو نزيكترين دهیی نزيكبهوه هیلی ژمارهكان يان ريساكانی نزيكدرنهوه بهكارينيه.



راهيتان و شيكاری پرسيارهكان

هر ژماره يهك نزيكبهوه بو بههای رهنووسی شين.

۶ ۵,۸۴ ۷ ۳,۱۸ ۸ ۱,۴۳ ۹ ۷,۷۱

۱۰ ۱۳,۶۸ ۱۱ ۴۹,۲۷۴ ۱۲ ۲۷,۶۴۳ ۱۳ ۸۳,۵۴

نزيكبهوه بو نزيكترين بهش لهسه.

۱۴ ۱۰,۰۷۶ ۱۵ ۶۱,۳۴۹ ۱۶ ۵,۱۸۱ ۱۷ ۹,۴۱۳

بو خانهی يهكان نزيك بکه. وه سهرجهم يان جياوازی بخهملينه.

۱۸ $24,76 + 5,21$ ۱۹ $7,80 - 2,07$ ۲۰ $7,99 - 1,93$ ۲۱ $11,87 + 5,13$

بيداچوونهوه و نامادهبوون بو تاقيردرنهوه

۲۶ ژمارهی ۰,۱۸۲ بهشيودي كهرت بنووسه

۲۷ كام لهم ژمارانه توانای

دابهبشبوونی بهسهره نييه؟

ا) ۲۵۵۵ ب) ۷۱۳۰

ج) ۵۵۵۲ د) ۷۰۰۰

۲۲ ژماره يهکی دهیی هاوتا بو ژمارهی ۸,۳ بنووسه

۲۳ ژمارهی ۶۱۷ ۲۳۵ بهشيودي دريژی بنووسه.

۲۴ ژمارهی ۶۲۷ ۲۱۷ بو نزيكترين دههزار نزيكبهوه.

۲۵ ژماره يهکی خو بهشي نيوان ۱۲ و ۲۰ بنووسه.



پیداچوننه‌وه‌ی خیرا

ته‌واو بکه.

- ۱ ۳ هزار دیناری + ۵ هزار دیناری = ■
 ۲ ۳۵ پهنجا دیناری + ۱۲ پهنجا دیناری = ■
 ۳ ۱۲ دووسه‌د و پهنجا دیناری + ۵ دووسه‌د و پهنجا دیناری = ■

کۆکردنه‌وه‌ی و لیده‌رکردنی
دراوه‌کان

Add and Subtract Money

فیریه

بکره وپاره بده زانا پهرتووکیکی کپی به ۳ هزار و ۳ دووسه‌دو پهنجا دیناری وه پینووسی ره‌نگاوره‌نگ به ۲ هزار و ۲ دووسه‌د و پهنجا دیناری پینووسته چهند پاره بدات به که‌مترین دووسه‌د و پهنجا دیناری.

نموونه ۱: نه‌و دوو بره‌ پاره‌یه کۆبکه‌وه.

۳ هزار و ۳ دووسه‌د و پهنجا دیناری + ۳ هزار و ۲ دووسه‌د و پهنجا دیناری.

هه‌نگاوی ۳

۵ د بگۆره‌ بۆ ۱ ه و ۱ د. پاشان ۱ ه
 بۆ هزار دیناریه‌کان زیاد بکه.

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 10 \\ \hline 60 \\ - 10 \\ \hline 50 \end{array}$$

هه‌نگاوی ۲

هزاره‌ی کۆبکه‌وه.

$$\begin{array}{r} 300 \\ + 200 \\ \hline 500 \end{array}$$

هه‌نگاوی ۱

یه‌که‌م جار دوو سه‌دوو پهنجا
 دیناریه‌کان کۆبکه‌وه

$$\begin{array}{r} 30 \\ + 20 \\ \hline 50 \end{array}$$

که‌واته، زانا پینووسته ۷ ه و ۱ د بدات بۆ کپینی پهرتووک و پینووس.

ته‌گه‌ر زانا ۱۰ هزار دیناری لابیئت چهند پاره‌ی لاماوه به‌که‌مترین دوو سه‌دوو پهنجا دیناری.

له‌بیرت بی

- یه‌ک پهنجا دیناری = ۱ پ
- یه‌ک سه‌د دیناری = ۱ س
- یه‌ک دووسه‌د و پهنجا دیناری = ۱ د
- یه‌ک هزار دیناری = ۱ ه
- یه‌ک پینج هزار دیناری = ۱ پ ه
- یه‌ک ده‌هزار دیناری = ۱ د ه
- یه‌ک بیست و پینج هزار دیناری = ۱ ب پ ه

نموونه ۲: نه‌و دوو بره‌ لیده‌ریکه.

$$100 - 100 = 0$$

هه‌نگاوی ۲

دوو سه‌دوو پهنجا دیناره‌کان
 له‌یه‌کتر دهریکه پاشان هزاره‌ی

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 70 \\ \hline 20 \end{array}$$

هه‌نگاوی ۱

۱ ه له ۱۰ ه جیابکه‌وه بۆ ۴ د

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 90 \\ \hline 10 \\ - 60 \\ \hline 50 \end{array}$$

که‌واته لای زانا ۲ هزاره‌ی و ۳ دووسه‌د و پهنجا دیناری ماوته‌وه.

1 چۆن دهتوانى نمونەى دوو له لاپه‌په‌رى پيشتەر وه‌لامى كردارى كوكرده وه ساغبكه يته وه. شروقه بكه.

كوپكه ره وه و ليده ريكه. وه‌لامى گونجاو له ناو چوارگوشه كان دابنى به پى نه و داواكراوه‌ى له كرداره كه دايه؟

3 3 په‌نجا ديناى 4 پينج سه‌د ديناى
9+ په‌نجا ديناى 2 پينج سه‌د ديناى
په‌نجا ديناى 7 پينج سه‌د ديناى

2 4 سه‌د ديناى 1 هه‌زارى
9+ سه‌د ديناى 2 هه‌زارى
سه‌د ديناى 4 هه‌زارى

راهيتان و شيكارى پرسياره كان

كوپكه وه و ليده ريكه

5 5 سه‌د ديناى 6 هه‌زارى
20+ سه‌د ديناى 4 هه‌زارى

4 7 سه‌د ديناى 3 هه‌زارى
10- سه‌د ديناى 2 هه‌زارى

6 چيمه‌ن بووكيگ و ملوانكه يه‌كى كرى به 750 5 ديناى 10000
ديناى دايه خاوه‌ن دوكانه كه چهند ديناى بو دهگه‌ريته وه؟

7 10 قوتابى سه‌ره‌تايى و 8 خويندكارى ناماده‌يى چوونه شارى يارييه كان بو نه وه‌ى هه‌ريه كه يان
راپورتىگ له سه‌ر شيوه نه‌ندازه ييه كان و ويته نه‌ندازه ييه كان بنوسن. بليتى چوونه ژوره وه‌ى قوتابيان
1 دووسه په‌نجا ديناى ريبه و بليتى خويندكاران 1 پينج سه‌د ديناى ريبه. پيويسته هه‌موو يان چهند
هه‌زار ديناى بدن بو چوونه ژوره وه يان؟

پيداچوونه وه و ناماده بوون بو تاقيكرده وه

12 كام له مانه‌ى دىن ريزكردن له
بجووكترينه وه بو گه‌وره‌ترينه وه دهنويئيت؟

ا 527, 419, 481 ج 509, 518, 521
ب 656, 531, 519 د 459, 698, 704

8 6,82 نزيك بكه وه بو خانه‌ى يه كان.

9 12,317 نزيك بكه وه بو نزيكترين به‌ش له سه‌د.

10 كاميان گه‌وره‌تره 31,11 يان 31,09.

11 = 581 - 723

كۆكردنهوهى ژماره دهيهكان

Add Decimals

فيرييه

ئوتومبىللىكى بچوك باوكى دانا ئوتومبىللىكى باره لگىرى بچوكى هه بوو، بهرزيهكهى ۱.۵۰ م بوو ويستى سندوقىك كه بهرزيهكهى ۰.۹۴ م له ناودابنى وه له سهر ئهوه سندوقىكى تر كه بهرزيهكهى ۰.۶۲ م دابنى. ئايا باوكى دانا دهتوانى ئهوه دوو سندوقه له ناو ئوتومبيلهكهى دابنى؟

پيداچوونهوهى خيرا

ئهژمير بكه

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ + 0.14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.7 \\ + 0.11 \\ \hline \end{array}$$



چالاقى

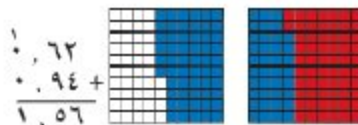
$$0.94 + 0.62$$

$$2 = 1 + 1$$

چوارگۆشهى بهشكانى سهدى بهكاربئنه بۆ دۆزينهوهى سهرجهم

هنگاوى ۲

۰.۹۴ بهشين رهنگ بكه.
كۆيكه $1.06 = 0.94 + 0.62$



هنگاوى ۱

۰.۶۲ به سور رهنگ بكه.



سهرجهم ۱.۰۶ بهرتره له بهرزي ئوتومبيلهكه كه ۱.۵۰ م بهرزه بۆيه باوكى دانا ناتوانيت ئهوه دوو سندوقه بۆيكهوه له ناو ئوتومبيلهكه دا دابنى.

نموونه

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 \\ 5,076 \\ + 3,928 \\ \hline 9,004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,26 \\ + 0,54 \\ \hline 4,80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,41 \\ + 0,36 \\ \hline 0,77 \end{array}$$

لهبىرت نهچى بۆ ئهوهى ژماره دهيهكان كۆ بكه يتهوه فاريزهكان له ژىر يهك دابنى، ژمارهكان كۆيكهوه ههروهك چۆن ژمارهى سروشتى كۆدهكه يتهوه. فاريزهكانى دهى له ئهنجامى كۆكردنهوهكه دابنى لهژىر، فاريزهكانى ترو له ههمان ستوندا.

1 ئايا جياوازي هيه له نيوان كۆكردنهوهى ژمارهى سروشتيهكان و كۆكردنهوهى ژماره دهيههكان؟
چيهه؟ باسبكه.

سەرجهم نه ژميريكه بخهملينه بۆ دئنيا بوون.

4 $5,03 + 3,72$

3 $2,5 + 0,6$

2 $0,1 + 0,8$

راهيتان و شيكارى پرسيارهكان

سەرجهم نه ژميريكه بخهملينه بۆ دئنيا بوون.

7 $2,289 + 0,364$

6 $0,32 + 1,66$

5 $0,5 + 0,9$

10 $1,89$

9 $7,05$

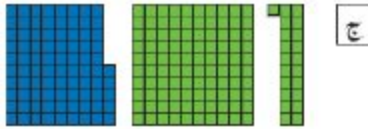
8 $0,73$

$1,04 +$

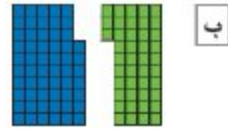
$0,95 +$

$0,49 +$

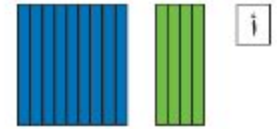
له راهيتانهكانى 11 تا 13 نهو پيته بنووسه كه نمونهى گونجاو بۆ رپستهى كۆكردنهوه نیشان ديدات. وهلام بنووسه.



13 $\blacksquare = 0,57 + 0,43$



12 $\blacksquare = 0,9 + 0,4$



11 $\blacksquare = 0,85 + 1,21$

ژمارهى ناديار بنووسه

16 $1,835 = \blacksquare - 6,842$

15 $1,8 = \blacksquare + 0,6 + 1,1$

14 $7 = 0,43 + \blacksquare$

18 **دەرئەنجام 3 ژمارهى دهىى بنووسه تهگەر لهگه 6,5 كوبريٽهوه ژمارهيهكى سروشتى كه متر له 10 به دهست دئنى.**

17 **دەرئەنجام نهو رهنوسانه كامهن كه دهتوانرئت له شوئنى چوار گوشهكه دابنرئت له ژماره 5 $43,9$ بۆ نهوهى بتوانرئت بۆ ژماره $43,9$ نزيك بكرئتهوه؟**

19 **ههلهكه لهكوئدايه؟ سامى وايزانى كه 5 باشتريخهملاندنه بۆ سەرجهمى $0,3 + 3,67$. ههلهى سامى له كوئدايه؟ باشتريخهملاندن بنووسه.**

پیداچوونهوه و نامادهبوون بۆ تاقیکردنهوه

23 كۆلكهكانى ژماره 8 بنووسه.

20 پينج چهندجارهى يهكهمى ژماره 8 بنووسه.

24 $\blacksquare = (2 + 20) \times 5$

21 له شووهى ژمارهيهكى دهىى بنووسه.

ج 110

ا 30

د 200

ب 102

22 ژمارهى $3,27$ بۆ نزيكترين دهىى نزيكبهوه.



پیداچوونەوہى خیرا

ئەژمیر بکە

$$\begin{array}{r} ٥٣ \text{ م} \\ ٦ \text{ كم} \\ - ٢١ \text{ م} \\ ٣ \text{ كم} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣ \text{ سم} \\ ٦ \text{ م} \\ - ٢١ \text{ سم} \\ ٣ \text{ م} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣ \text{ ملم} \\ ٦ \text{ سم} \\ - ٢١ \text{ ملم} \\ ٣ \text{ سم} \\ \hline \end{array}$$

لیدەرکردنى ژمارە دەییەکان

Subtract Decimals

فیریه

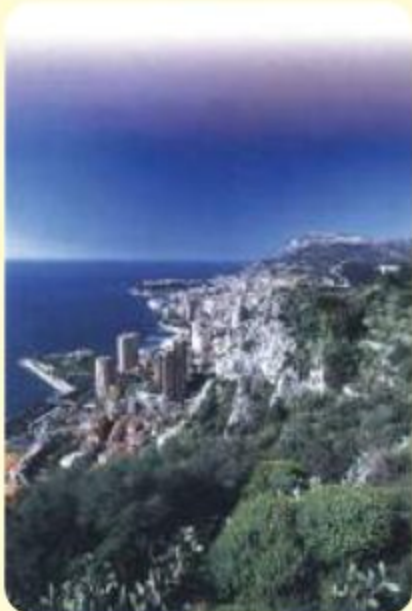
ولاتی بچووک میرنشینى موناكو به بچوكترين وولات له جيهان دهژمیردریت. روبه‌ره‌كه‌ى به‌رام‌به‌ر ١,٨ کیلومه‌تر چوارگۆشه‌یه. له کاتی‌کدا باخچه‌ى مه‌لبه‌ندى له نیویورك له سه‌ر رووبه‌رى ٣,٢ کیلومه‌تر چوارگۆشه‌یه. رووبه‌رى باخچه‌ى مه‌لبه‌ندى چه‌ندى له رووبه‌رى میرنشینى موناكو زیاتره؟

چالاکى

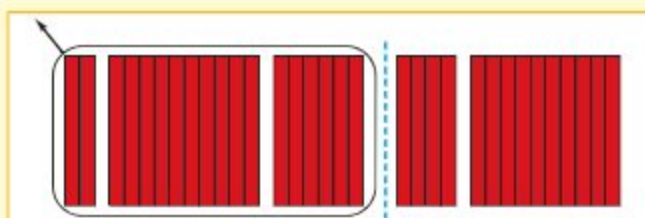
$$١,٨ - ٣,٢$$

$$١ = ٢ - ٣$$

چوارگۆشه‌ ده‌ییەکان به‌کاربێنه



▲ میرنشینى موناكو



$$١,٨ - ٣,٢ = ١,٤$$

تۆماریکه فارزه‌کان له ژیریەکدا بنوسه. لیده‌ریکه‌وه‌ک ئەوه‌ى ژماره‌کان سروشتی بن. فاریزه‌که له ئەنجامی لیده‌رکردنه‌که دابنێ.

وه‌لام ١,٤ له خه‌م‌لاندنى ١ نزیکه ئەمه وه‌لامیکى په‌سند.

که‌واته رووبه‌رى باخچه‌ى مه‌لبه‌ندى ١,٤ کیلومه‌تر چوارگۆشه‌ى له رووبه‌رى میرنشینى موناكو زیاتره.

چالاکى

$$\begin{array}{r} ٢٦,٠٥٧ - ٨٤,٠٦٣ \\ \begin{array}{r} ٧١٤ \quad ٥١٣ \\ ٨٤,٠٦٣ \\ - ٢٦,٠٥٧ \\ \hline ٥٨,٠٠٦ \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤,٩٣ - ١٨,٥٦ \\ \begin{array}{r} ٧ \quad ١٥ \\ ١٨,٥٦ \\ - ٤,٩٣ \\ \hline ١٣,٦٣ \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠,٨٢ - ١,٦٤ \\ \begin{array}{r} ١٦ \\ ١,٦٤ \\ - ٠,٨٢ \\ \hline ٠,٨٢ \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١,٤ - ٢ و ٣ \\ \begin{array}{r} ١ \quad ١٣ \\ ٢,٣ \\ - ١,٤ \\ \hline ٠,٩ \end{array} \end{array}$$

له‌بیرت نه‌چى بۆ لیده‌رکردنى ژماره‌ ده‌ییەکان. فاریزه‌کان له ژیر یه‌کتیدا دابنێ. لیده‌ریکه وه‌ک ئەوه‌ى ژماره‌کان سروشتی بن. فاریزه‌ى ده‌یى له ژیر فاریزه‌کانى تر له ئەنجامی لیده‌رکردن و له هه‌مان ستوون دابنێ.

1 باسبكه چۆن فاريزهكان دادهئى كاتىك ژماره دهبييهكان ليدهردهكهى.
ليدهريكه. بخهملينه بۆ دننابوون.

2 $0,8 - 0,5$ 3 $20,82 - 7,71$ 4 $22,3 - 11,9$

راهيئان و شيكارى پرسيارهكان

ليدهريكه. بخهملينه بۆ دننابوون.

5 $0,9 - 0,2$ 6 $6,93 - 0,54$ 7 $1,6 - 0,8$
8 $2,453 - 2,386$ 9 $3,017 - 2,993$ 10 $4,768 - 2,993$
11 $4,37 - 7,89$ 12 $3,87 - 9,84$ 13 $6,9 - 8,2$

ژماره ناديارهكان بنووسه.

14 $1,6 = \square - 8,9$ 15 $1,5 = 2, \square - \square, 3$ 16 $12,8 = 3, \square - \square, 5$
17 $5,3 = \square, 3 - 7, \square$ 18 $2,5 = 4, \square - \square, 6$ 19 $7,1 = \square, 8 - \square, 9$

20 **دەرئەنجام** جياوازی نۆوان دوو ژمارهى دهى $1,34$ له يهكهمياندا
له 3 رهنوس برىتييه له $1,34$ له يهكهمياندا
رهنوسى يهكان و رهنوسى بهشهكاني سه
برىتييه له 6 له وهيتريان رهنوسى دهى 6. ئه
دووژمارهيه چهندن؟

21 **ههلهكه له كوئيدايه؟** ههلهكه باس بكه.
وهلامى راست بنووسه. $6,4 - 3,9 = 2,7$

22 جوامير 600 هزار دىنارى كۆكردهوه بۆ نهوى سەردانى شارى دهۆك بكات بهلام
پيوستى به دوو نهوهنده و 50 هزار دىنارى زياتر ههيه. ئەم گهشته چەندى تيدەچيت؟

پيداجوونهوه و نامادهبوون بۆ تاقىکردنهوه

23 كۆلكهكاني ژماره 18 بنووسه.
24 ئەم ژمارانه له بچووكهوه بۆ گهوره ريزىكه
 $0,82 : 0,95 : 4,89$
25 $156 - 4 = \square$

26 13×5 ئەژميرىكه
ا 55 ب 60 ج 65 د 70



پیداچوونه‌وهی خیرا

به‌راوردبکه < یان > یان = له

شوینتی • دابنی.

$$۴,۸۱ \bullet ۴۷,۵ \quad ۱$$

$$۲,۳ \bullet ۳,۲ \quad ۲$$

$$۰,۷۲ \bullet ۰,۷۵ \quad ۳$$

$$۲,۸۴ \bullet ۲,۸ \quad ۴$$

$$۹,۹۰ \bullet ۹,۹ \quad ۵$$

زیدتر له‌سه‌ر کوکردنه‌وه و لی‌ده‌رکردن

More about Addition and Subtraction

فیریه

باران رمان راپورتیکی له‌سه‌ر راده‌ی باران له‌شاره‌که‌ی خوی «نامیدی» ناماده کرد. نم خشته‌یه‌ی به‌کارهینا بۆ دۆزینه‌وه‌ی راده‌ی باران بارین له‌مانگه‌کانی کانوونی یه‌که‌م و کانوونی دووهم و شوبات.

نمونه

کۆبکه‌وه : $۴,۱۸ + ۳,۹۶ + ۳,۲۱$ بخه‌ملینه : $۱۱ = ۴ + ۴ + ۳$

هه‌نگاوی ۲

کۆبکه‌وه وه‌ک چۆن له‌گه‌ل ژماره سروشتیه‌کاندا کوکردنه‌وه ده‌که‌یت. فاریزه‌که له‌نه‌جاسی کوکردنه‌وه‌که دابنی.

یه‌کان	ده‌یی	به‌شه‌کان له‌سه‌ر
۱	۲	۱
۳	۹	۶
۴	۱	۸ +
۱۱	۳	۵

هه‌نگاوی ۱

فاریزه‌وه رهنوسه‌کان له‌خانه ده‌یه‌یه‌کان هه‌ریه‌که‌یان له‌ژیر خویاندا بنوسه

یه‌کان	ده‌یی	به‌شه‌کان له‌سه‌ر
۱	۲	۱
۳	۹	۶
۴	۱	۸ +



مانگ	رادهی باران
کانوونی یه‌که‌م	۳,۲۱ سم
کانوونی دووهم	۳,۹۶ سم
شوبات	۴,۱۸ سم

وه‌لام ۱۱,۳۵ له‌وه‌لامه‌ خه‌ملینه‌راوه‌که نزیکه. وه‌لامیکی په‌سه‌نده.

که‌واته راده‌ی باران بۆ سۆ مانگه‌که بریتیه‌ی له‌ ۱۱,۳۵ سم.

نمونه

لی‌ده‌ریکه : $۳,۲۱ - ۴,۱۸$ بخه‌ملینه : $۱ = ۳ - ۴$

یه‌کان	ده‌یی	به‌شه‌کان له‌سه‌ر
--------	-------	-------------------

۸	۱	۴
۱ -	۲	۳
۷	۹	۰

رمان ویستی باران بارین بۆ مانگی کانوونی یه‌که‌م و شوبات به‌راورد بکات. تی‌کرای راده‌ی باران بارین چه‌ندی زیاده‌کرد له‌مانگی شوبات وه‌ک له‌وه‌ی له‌ مانگی کانوونی یه‌که‌م.

که‌واته، راده‌ی باران بارین له‌شوبات به‌به‌پری ۰,۹۷ سم زیاتره‌ وه‌ک له‌وه‌ی له‌مانگی کانوونی یه‌که‌م.

ژماره هاوتاکان به کاربینه

Using Equivalent Decimals

له ههندی جار یه کیک له دوو ژماره که رهنوسی لای راستی فاریزه که ی زورتره له ژماره که ی تر. ده توانی چهند سفریک دابنئی بۆ ئه وهی هه مان رهنوسی دهی به ده ستبئی.

نمونه لیدریکه $۱,۲۴ - ۳,۳$

ساغبکه وه

ههنگاوی ۲

لیدریکه وهک چۆن له پیشه وه گوتمان چۆن مامله له گه ل ژماره سروشتیه کان ده که ییت. ئاوا فاریزه له سه رجه م دابنئی.

$$\begin{array}{r} ۳ \quad ۰ \quad ۳ \quad ۰ \\ ۱ \quad , \quad ۲ \quad ۴ \quad - \\ \hline ۲ \quad , \quad ۰ \quad ۶ \end{array}$$

ههنگاوی ۱

فاریزه کان له ژیر یه کدا دابنئی، سفر دابنئی بۆ ئه وهی دوو رهنوسی له لای راستی فاریزه که به ده ستبئی.

$$\begin{array}{r} ۳ \quad , \quad ۳ \quad ۰ \\ ۱ \quad , \quad ۲ \quad ۴ \quad - \\ \hline \end{array}$$

سه رجه م یان جیاوازی نه ژمیری که، بخه ملینه بۆ دلنیا بوون.

$$\begin{array}{r} ۲۱,۲۸ \\ ۸ \quad - \\ \hline \end{array} \quad \text{۳}$$

$$\begin{array}{r} ۳ \\ ۱,۳۹+ \\ \hline \end{array} \quad \text{۲}$$

$$\begin{array}{r} ۹,۵ \\ ۲,۵۲+ \\ \hline \end{array} \quad \text{۱}$$

راهینان و شیکاری پرسیاره کان

سه رجه م یان جیاوازی نه ژمیری که، بخه ملینه بۆ دلنیا بوون.

$$\begin{array}{r} ۵۶,۱۲۳ \\ ۱۲ \quad - \\ \hline \end{array} \quad \text{۶}$$

$$\begin{array}{r} ۷ \\ ۳,۱۸- \\ \hline \end{array} \quad \text{۵}$$

$$\begin{array}{r} ۴۳,۸ \\ ۱,۷۳+ \\ \hline \end{array} \quad \text{۴}$$

$$۲۰ + ۳۱,۵۰ + ۴۵ \quad \text{۹}$$

$$۴,۷۴ + ۱۹ + ۱۴,۴ \quad \text{۸}$$

$$۶,۰۳۲ + ۱,۹ + ۴,۵ \quad \text{۷}$$

ژماره نادیاره کان بنووسه.

$$۱,۱۲ = ۰,۵۲ + \square \quad \text{۱۲}$$

$$۳,۳۱ = \square - ۴,۰۲ \quad \text{۱۱}$$

$$۰,۲ = ۰,۹ - \square \quad \text{۱۰}$$

۱۴ **بنووسه** پرسیاریک بنووسه که کۆکردنه وهو لیدر کردنی تیدابیت. وه لامه که ی ۲,۱ هه زار دینار بکات.

۱۳ **هه له که** له کوی دایه؟ لانه ژماره کان ی ۳,۱۶ و ۱,۰۴ و ۰,۰۷ ی کۆکرده وه و سه رجه مه که ی نووسی ۴۲,۷. لانه له کوی دا هه له ی کردوه. وه لامه راسته که بنووسه.

پیدا چوونه وه و ناماده بوون بۆ تاقیکردنه وه

۱۹ $\square = ۷ \div ۴۵۶$

ا $۱ \text{ م } ۴۶$ \square

ب $۱ \text{ م } ۶۵$ \square

ج ۶۵ \square

د $۴ \text{ م } ۶۵$ \square

۲۰ کام ژماره هاوتای ۹,۱؟

ا $\frac{۹}{۱۰}$ \square

ب $\frac{۹۱}{۱۰۰}$ \square

ج $\frac{۹}{۱۰}$ \square

د $\frac{۹۹}{۱۰۰}$ \square

۱۵ $\square = \frac{۱}{۶} - \frac{۵}{۶}$

۱۶ $\square = ۸۰۰۰ \times ۴۰$

۱۷ $۹,۸۱$ بۆ خانه ی یه کان نزیکه وه.

۱۸ $۷ \times (۸ - ۱۷)$ نه ژمیری که.



پیداچوونه‌وهی خیرا
هه‌ریه‌که له‌مانه‌ی خواره‌وه
به‌هاکانیان به کیلۆمه‌تر
بنوسه؟

- ١ ٣٠٠٠ مه‌تر
- ٢ ١٧٥٠٠ مه‌تر
- ٣ ١٥ هه‌زار مه‌تر
- ٤ ٢٥ هه‌زار مه‌تر

تۆماری گه‌شته‌کان

رۆژ	ماوه (کم)
چوارشهممه	٧٠,٥
پینج شهممه	١٦٢,٧
شهممه	٩١,٤
یه‌ك شهممه	١٩٢,٠

کارامه‌یه‌کانی شیکاری پرسیاره‌کان

ئایا وه‌لامه‌که شیاوه؟

Problem Solving Skills

Evaluate Reasonableness of Answers

تیگه یلاندایی شیکاریکه ساغبه‌وه

گه‌شت له هاوینی رابردوو کاک سامان چوار گه‌شتی کرد، سه‌رته‌تا له سلیمانیه‌وه دهستی پیکرد. ئەم خشته‌یه ئەو ماوه‌یه نیشان دهدات که له هه‌ر رۆژیکدا بریوه‌یه‌تی. کاک سامان چهند کیلۆمه‌تری له چوار رۆژه‌که بریوه؟ هه‌ریم و هیمن ئەو ماوه‌یه‌ی که کاک سامان بریوه‌تی به‌م شێوه‌یان ئەژمێرکرد.
 أ. هه‌ریم وه‌لامی ٤١٦,٦ کم به‌دهسته‌ینا.
 ب. هیمن وه‌لامی ٥١٦,٦ کم به‌دهسته‌ینا.
 کام وه‌لام شیاوه؟

له‌بیرت نه‌چی ده‌توانی پیش یان پاش شیکارکردنی پرسیاره‌ی خه‌ملاندن نه‌نجام بده‌ی نه‌گه‌ر وه‌لامه‌که نزیکه‌ی خه‌ملاندن بیت. واته شیاوه، بخه‌ملینه به‌نزیکرده‌وه بو‌ نزیکتیرین ده.

$$\begin{array}{r}
 ١٩٢,٠ + ٩١,٤ + ١٦٢,٧ + ٧٠,٥ \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 ٥١٠ = ١٩٠ + ٩٠ + ١٦٠ + ٧٠
 \end{array}$$

وه‌لامی هیمن ٥١٦,٦ نزیکتیره له خه‌ملاندن که‌واته وه‌لامی هیمن شیاوه.

بو‌ دلنیا بوون له وه‌لامی راست ده‌توانی کۆیان بکه‌يته‌وه.

$$٥١٦,٦ = ١٩٢,٠ + ٩١,٤ + ١٦٢,٧ + ٧٠,٥ \text{ کم}$$

باسیکه

- بو‌چی خه‌ملاندن هه‌لده‌بژیری بو‌ دلنیا بوونت له شیاوی وه‌لامه‌که‌ت؟
- بو‌چی وه‌لامی هه‌ریم په‌سند نه‌بوو؟

راهپټان و شیکاری پرسپارهکان

- ۱ دانا روژي هيني ۳ کم رايکرد. وه روژي شهممه ۴,۴ کم وه روژي يهك شهممه ۳,۵ کم. کام وهلام پهسنده؟ باسيكه.
- ۲ زانا ۲,۲۵ هزار ديناري دايه نرخی تینووسیک، ۰,۹۰ هزار ديناري دا بهادریك وه ۱,۲۵ هزار ديناري دايه پینووسیک، کام وهلام شياوه؟ شوؤفه بکه.
- ا دانا ۱۰,۹ کم رايکردوه.
- ب دانا ۶,۵ کم رايکردوه.
- ا زانا ۱۱,۷۴ هزار ديناري داوه.
- ب زانا ۴,۴۰ هزار ديناري داوه.

توانا بو ماوهي ۳ کاترمير نوتومبيلهکهي ليخوري بو گهيشتهوه به شارهکهي که ۱۲۹,۵ کم دووره. له کاترميري يهکهه ۵۲,۳ کم بری وپاشان ۴۷,۷ کم له کاترميري دووهم.

- ۳ باشترين خهملاندن بو نهو ماوهيهي که توانا له کاترميري يهکهه و دووهمدا بريويهتي کامهيه؟
- ۴ باشترين خهملاندن بو نهو ماوهيهي که توانا له کاترميري سييهمدا بريويهتي کامهيه؟

- ا ۷۵ کم ج ۱۳۰ کم
- ب ۱۰۰ کم د ۳۰ کم
- ا ۱۰ کم ج ۶۰ کم
- ب ۳۰ کم د ۲۳۰ کم

جيبه جيکردني جياواز

- ۵ جوتيار روژي دووشهممه ماوهي ۲,۸ کم مهلهي کرد. وه روژي سي شهممه ۰,۵ کم زياتر له روژي دوو شهممه مهلهي کرد. کهواته کوئي ماوهي مهلهکردنهکهي له روژي دووشهممه تا چوار شهممه ۸ کم بو. روژي چوارشهممه چهندي مهله کردوه؟
- ۶ ديلان نيوه ماوهي پيشبرکي ي راکردن به ۸,۶ خولهک تهواوکرد، نيوهکهي تري به ۱۱,۱ خولهک تهواوکرد، ديلان وايزاني ماوهي راکردنهکهي به ۲۰ خولهک تهواوکردوه. نايابوچوونهکهي شياوه؟

بهکارهيتاني پيدراوهکان نهم خشتهيه بهکار بيته که خالهکاني نامانج لهياري جومباز بهدهستهيئاوه روون دهکاتوه بو شیکاري راهپټان ۷ تا ۱۰.

خالهکاني نامانج	
خال	ياري
۹,۴۴۳	نهمسپ
۹,۷۳۷	بهرامبهر
۹,۲۲۵	بهريهست
۹,۱۸۷	جولهکاني زهوي

- ۷ سهرجهمي خالهکاني که تواماري کردوه چهنده؟
- ۸ زنجيرهي خالهکاني نامانج له بچوکهوه بو گهورهترين پريزکه.
- ۹ لهکام ياريدا نامانج نهجامي باشي بهدهستهيئاوه؟ پاشان خراپترينيان.
- ۱۰ جياوازي نيوان بهرزترين خال و نزمترين خال چهنده؟
- ۱۱ بنووسه بوچي خهملاندني هوپهکي باشه بو دلنيا بوون له شياوي وهلامهکهت؟

پیداچوونهوه Review

دُنیا بوون له چهك و زاروهكان

دهستهواژهی گونجاو له لیستهكه دا ههلبژیره.

فاریزهكانی دهیی

Decimal points

دهیی هاوتاکان

Equivalent decimals

دهیی «أعشار» Tenths


۱ کاتیك ژمارهی دهییهكان كۆدهكهپتهوه یان لیدهردهكهیت دست پیدهكهیت به


دانانی _____ ههریهكه لهژیر ئهوی تر.


۲ ۰,۶ و ۰,۶۰ دوو ژمارهی _____ ؟

دُنیا بوون له کارامهییهكان

ههر ژمارهیهك بۆ خانهی رهنووسه شینهكه نزیكبهوه.


۳,۴۹ 


۹,۷۶ 


۴,۸۶ 


۸,۲۹۴ 

بۆ نزیكترین بهش له سهه نزیكبهوه.


۱۴,۸۳۹ 


۱,۶۳۵ 

۳,۵۰۴ 

۷,۶۹۵ 

سهرجهه یان جیاوازی بخهملینه.

۱۴,۳۳۷ 

۱۶,۱۰۴ 

۵,۹۸ 

۱,۲۹ 


۴,۶۵۲-


۸۷,۲۵۹+


۹,۰۴+

۳,۴۶+


سهرجهه یان جیاوازی بنووسه.بخهملینه تا ساغبهكهپتهوه.


۱۶,۳۰۹ + ۹,۷۴۳ 

۹,۶۱ + ۰,۸۱ 

۸,۴ + ۵,۷ 

۴۲,۸۳ - ۷۸,۴۱ 

۵ - ۲۳,۱۰۷ 

۰,۹۵ - ۳,۶۷ 

دُنیا بوون له شیکاری پرسیارهكان

۲۲ له مائی دایکی نارام تهرازو یهك ههیه، تهنها تا

۵,۵ کگم دهکیشی دایکی نارام ویستی پاکهتیک

شیرینی دروستبکات، ۰,۹۸ کگم نارادی تیکهه

کرد لهگهه ۲,۶۹ کگم شیر و ۱,۱۹ کگم

کهستهی تر. نایا دایکی نارام دهتوانی ههموو

تیکهه لا و کراوه که بهتهرازوو که بکیشی؟

۲۱ دایکی نارام ۲,۵ کگم نارادی کرپی ۱,۲۵ کگم

نيسك و ۲,۷۵ کگم سهوزه و ۵,۵ کگم میوه،

نارام ۸ کگم ههگرت، نایا نارام ههموو

ئهوانهی که دایکی کرپیوهتی ههگرتوو؟

ئاماده‌بوون بۆ تاقیکردنه‌وه Standardized Test Prep



- هه‌موو وورده‌کارییه‌کان بخوینه‌وه.
- دلنیا به له تیگه‌یشتنن بۆ پرسیار.
- وه‌لامه‌کهت ساغبکه‌وه.

وه‌لامی گونجاو ده‌وریده له راهینانی ۱ تا ۱۱.

۱ نزیکراره‌وی ژماره ۴۸،۱۸۳ بۆ نزیکتیرین ده کامه‌یه؟

- آ ۴۸،۱
 ب ۴۸،۲
 ج ۴۹،۰
 د ۵۰،۰

۲ ناوه‌راسته‌ی کۆمه‌له‌که کامه‌یه؟

$$۹،۱ : ۸،۷ : ۸،۶ : ۹،۲ : ۸،۳$$

- آ ۸،۳
 ب ۸،۶
 ج ۸،۷
 د ۹،۲

۳ کام نه‌نجامی لیكدان بریتییه له ۸۴؟

- آ $۲ \times ۴ \times ۶$
 ب $۶ \times ۲ \times ۷$
 ج $۴ \times ۳ \times ۶$
 د $۸ \times ۴ \times ۳$

۴ ژماره نادیاره‌که کامه‌یه؟ $۱،۶۸ = \square + ۰،۸۷$

- آ ۰،۸۱
 ب ۱،۸۱
 ج ۱،۵۱
 د ۲،۵۵

۵ $\square = ۵۷ \div ۲۸۹$

- آ ۲ م ۴
 ب ۹ م ۴
 ج ۱ م ۵
 د ۴ م ۵

۶ $\square = ۳۵ \times ۸۹$

- آ ۳۱۲۵
 ب ۳۳۱۵
 ج ۳۱۱۵
 د جگه له‌مه

۷ $\square = ۶،۹ - ۸،۷$

- آ ۱،۸۶
 ب ۱،۸
 ج ۱،۶
 د ۱،۴۶

۸ $\begin{array}{r} ۱۴،۸۹ \\ ۲۴،۲۳۵+ \\ \hline \end{array}$

- آ ۳۸،۱۲۵
 ب ۳۹،۱۲۵
 ج ۳۸،۰۲۵
 د جگه له‌مه

۹ ۱۷،۳ وه‌لامی کام رسته‌یه؟

- آ $۹،۲ + ۹،۱$
 ب $۸،۳ + ۹،۲$
 ج $۹،۱ + ۸،۹$
 د $۸،۷ + ۸،۶$

۱۰ کیشی هیوا ۲۴،۷۵ ک‌گم نزیکراره‌وی ئەم ژماره

به ک‌گم کامه‌یه؟

- آ ۲۵
 ب ۲۴،۸۰
 ج ۲۴،۷۰
 د ۲۴،۰۰

۱۱ $\begin{array}{r} ۶۴،۷۷ \\ - ۳۲،۹۸ \\ \hline \end{array}$

- آ ۱۲،۲۱
 ب ۳۱،۷۹
 ج ۳۱،۶۹
 د جگه له‌مه

Write What You Know



ئه‌وه‌ی ده‌یزانی بینووسه

- ۱۲ بیژان ۳ پارچه له جوړی ۵ هه‌زار دیناری و ۵ پارچه له جوړی ۱۰ هه‌زار دیناری دابه
 فرۆشیاره‌که دوور یگای تر بنووسه بۆ پیدانی ئەم بره دراوه؟
- ۱۳ ره‌ه‌ز ویستی ماوه‌ی ۶۰ کم به ئوتومبیله‌که‌ی به‌ری ۱۵،۶۹ کم به‌ری پاشان ۳۹،۱۹ کم لیخوری، به‌خه‌ملینه ده‌بیت چه‌ند کم تر ماوه به‌ریت. شروقه به‌که چۆن خه‌ملاندت؟

پيوان و ئەندازە

بەشى
١٢

Geometry and Measurement

ئەسپى عەرەبى بەو بەناو بانگە كە باشتىن جوړى ئەسپە لەجىهاندا، لە بەر جوانى و خىرايى و ژىرىي. ئەسپەكان لە تەويلە (تەويلخانە) جياوازهكان لە پيواند بەخيۆدەكەن و رادەهيئن. هەنديك لەو تەويلانە جيگەمى يەك ئەسپ دەبيتەو، وە هەنديكىشان جيگەمى چەند ئەسپيەك دەبيتەو.

شيكارى پرسيار خشتهمى
خوارەو پيوانى جياوازي تەويلەمى شيۆە لاكيشەيەكان پيشانددات. چيۆەمى هەريەك لەم تەويلانە چەندە؟

هەنديك پيوانى تەويلەمى ئەسپەكان

ژمارەمى ئەسپ	درىژمى	پانى
١	م ٤	م ٤
١	م ٦	م ٦
٢	م ٨	م ٤
٤	م ١٦	م ١٦
٦	م ٣٢	م ١٦

زانبارییه کانت ساغبکوهه Check what you know



نهم لاپه ربه به کار بینه بۆ دُنیا بوون
له هه بوونی زانبارییه داواکراوه کانی نهم به شه

زاراوه کان Vocabulary

دهسته واژهی گونجاو له لیسته کهدا هه لبرژیره.

سه نتمیه تر «سم» Centimeter

کیلۆمه تر «کم» Kilometer

مه تر «م» Meter

۱. باشتترین یه که بۆ پیوانی درێژی ژووریک بریتیه له ؟

۲. باشتترین یه که بۆ پیوانی درێژی پینوس بریتیه له ؟

پیان به سه نتمیه تر Measuring by Centimeter

درێژی هه ر پیداو یستیه کی خواره وه بپیوه بۆ نزیکترین سه نتمیه تر.



۵



۴



۳



۶

چیوه Perimeter

بژمیره بۆ نه وهی چیوه بدۆزیته وه.



۱۰



۹



۸



۷

ناوی هه ر شیوه یه که بنووسه.



۱۴



۱۳



۱۲



۱۱

لیکدان له ۱۰ و ۱۰۰ و ۱۰۰۰ Multiply by 10, 100, 1 000

ژماره ی نادیار بنووسه.

■ = ۱۶ × ۱۰۰ ۱۷

■ = ۱۰۰۰ × ۶ ۱۶

■ = ۱۰ × ۱۲ ۱۵

■ = ۱۰۰ × ۳۵ ۲۰

■ = ۱۰ × ۲۷۰ ۱۹

■ = ۱۰۰۰ × ۱۵ ۱۸

۳ ۶۰۰ = ۱۰۰۰ × ■ ۲۳

۶۰۰ = ■ × ۶۰ ۲۲

۱ ۸۰۰ = ■ × ۱۸ ۲۱

■ = ۳۲ × ۱۰۰۰ ۲۶

۱ ۷۰۰ = ■ × ۱۷ ۲۵

۱۰ ۰۰۰ = ۱۰ × ■ ۲۴

دریژی

Length

فیریه

گیاندار و نهاندازیار گیاندارى سوچەر (دهنوك مراوى) (خلد) له ماوهى يەك كاترمیڤدا دەتوانی كونیك بە دریژی ۱۰ م هەلبكەنى. دریژی ئەو كونه بەسەنتیمەتر چەندە؟ مەتر بریتییه له یەكەى پیوانى دریژی كه له سەنتیمەتر گەرەتره. كاتیك یەكەیهك دەگۆریت بۆ یەكەیهكى بچوكتەر، پیویستە لیكى بدەین.



كهواته دریژی كونهكه ۱۰۰۰ سم



پیداچوونه وهى خیرا

- ۱ = ۱۰ × ۶۰
- ۲ = ۱۰ ÷ ۹۰۰۰
- ۳ = ۱۰۰۰ × ۴
- ۴ = ۱۰۰ ÷ ۶۰۰۰
- ۵ = ۱۰ × ۳۰۰

زاراوهكان

- سەنتیمەتر (سم) Centimeter
- مەتر (م) Meter
- کیلومەتر (كم) Kilometer



▲ گیاندارى سوچەر (الخد) به بەردەوام لەژێر زهوى دا دەژی هەموو پوژیک كونی نوێ هەلەكەنى كه پانیهكەى نزیكەى ۵ سم دەبیت.

مەتر (م) واته دورى نیوان ئەولای سەرە پەنجەكەت بۆ لاكەى تر كاتیك هەردوو بآلت دەكەیهوه.

سەنتیمەتر (سم) نزیكەى پانى پەنجەكەته.



دریژییه یەكسانهكان

- ۱ م = ۱۰۰ سم
- ۱ كم = ۱۰۰۰ م

ماوه گەرەكان بە کیلومەتر دەپیوریت کیلومەتر (كم) دهكاتە نزیكەى دریژی ۱۰ یاریگای تۆپی بی.

ساغبكهوه



- ۱ دریژی ژوورى پۆل
- ۲ دریژی كتیبهكەت
- ۳ دریژی تەختەرەش
- ۴ كام یەكەى پیوانه بەكار دیت بۆ پیوانه دریژی ریگاکان.
- ۵ نایا لیكدان یان دابهشکردن بەكار دههینی لهكاتی گۆرینی مەتر بۆ سەنتیمەتر؟

پاھىتان و شىكارى پرسىيارەكان

گونجاوترىن يەكە بۇ پىۋانە ھەلبىزىرە. سم يان م يان كم بنووسە.



۸



۷



۶

درىژى گەلاى دار نىكەى ۵ ؟

درىژى مېزەكە نىكەى ۱ ؟

درىژى نىشتگەى فرۆكەخانە نىكەى ۳ ؟

بەراورد بىكە. < يان > يان = لە شوپىتى دابنى.

۱۱ ۲۵ م • ۲۵ كم

۱۰ ۱۰۰ سم • ۱ م

۹ ۵ سم • ۵ م

۱۴ ۱ كم • ۱۰۰ م

۱۳ ۲ م • ۱۰ سم

۱۲ ۱ م • ۵ سم

ژمارەى نادىار بنووسە.

۱۷ ۱۲ م = سم

۱۶ ۲ كم = م

۱۵ ۳ م = سم

۲۰ ۴۰۰ سم = م

۱۹ ۸۰۰۰ م = كم

۱۸ ۵۰۰ سم = م

۲۳ ۶۰۰۰ م = كم

۲۲ ۹۰۰ سم = م

۲۱ ۷ كم = م

يەكەى نادىار بنووسە.

۲۶ ۴ = ؟ ۴۰۰۰ م

۲۵ ۸ كم = ؟ ۸۰۰۰

۲۴ ۷ م = ؟ ۷۰۰

۲۹ ۱۲ م = ؟ ۱۲۰۰۰

۲۸ ۲۶ م = ؟ ۲۶۰۰

۲۷ ۳ سم = ؟ ۳۰۰



سەگلاو دەتوانى بەنداويك بەدرىژايى ۳۰۰ م دروست بىكات. ھەندىك سەگلاو جوگە ھەلدەكەنى كە درىژىيەكانى دەگاتە ۲۱۰ مەتر بۇ گواستىنەھەى لق و پۇپى درەختەكان.

۳۱ بەرزى كۆلىتى سەگلاو نىكەى ۱۳۰ سم لەسەر ئاۋە. ئايا ئەم بەرزىيە، بەرزىرە يان نزمترە لە ۲ م ؟

۳۰ درىژى ئەو جوگە و بەنداۋەى كە سەگلاو دروستيان دەكات بە سەنتىمەتر بنووسە.

پىداچونەۋە و نامادەبوون بۇ تاقىكىردنەۋە

۳۶ شىۋەى دەى ژمارە $\frac{۱۲}{۱۰}$ كامەيە؟

۱۲۰۰ [ا] ۱۲ [ب] ۱,۲ [ج] ۰,۱۲ [د]

۳۷ كام كەرت ھاوتاي $\frac{۸}{۱۴}$ يە؟

۲ [ا] $\frac{۲}{۴}$ [ب] $\frac{۴}{۸}$ [ج] $\frac{۲}{۴}$ [د]

۳۲ كۆلكەكانى ژمارەى ۳۶ كامەيە؟

۳۳ لە بچووكەۋە بۇ گەرە ۰,۰۸ : ۰,۷۳ :

۰,۹ : ۰,۱۲ رىزىكە.

۳۴ $\square = ۳۹,۷۵ - ۱۹۸,۴۲$ ۳۵ $\square = \frac{۵}{۸} + \frac{۳}{۴}$



پیداچوننه وهى خیرا

۱ $100 \text{ م} = 1 \text{ سم}$

۲ $3 \text{ م} = 3 \text{ سم}$

۳ $600 \text{ م} = 6 \text{ سم}$

۴ $1 \text{ كم} = 1000 \text{ م}$

۵ $3000 \text{ م} = 3 \text{ كم}$

زاراوه كان

لیتر (L) (ل) Liter (L)

میلیلیتر (ML) (ملل) Milliliter (ML)

کهرسته كان ده فریک فراوانی
لیتریک، سەتل، مەسینە، شوشەى
شەریەت پیوانهى پله دار.

فراوانی
Capacity

به ده ست

بـدۆزه وه

بۆ پارێزگاری له تەندروستی باش، پیویسته مرۆف پۆژی
۱۴ لیتر ئاو بخواته وه.

میلیلیتر (ملل)، لتر (ل) ئەم دوانه یه که ی پیوانی فراوانین.

$$1 \text{ ل} = 1000 \text{ ملل}$$



فراوانی کویک چهنده؟ فراوانی سەتلیک چهنده؟

به به کارهێنانی شلهیهك ده توانی فراوانی قاپیک بپۆی، وهك ئاو یان زهییك یان جگه لهم دوانه، به پیوانی گونجاو.

چالاکى

هەنگاوی ۱

ئەم خشتەیه کۆبی بکه.

خەمڵاندنی فراوانی هەردەفریک لهم

خشتەیه دا بنووسه. پیوانه که به کوپ یان

به ده فریک لیتری بیت.

هەنگاوی ۲

فراوانی هەر ده فریک بپۆ به به کارهێنانی کوپ یان پیوهری لیتری، پیوانه کانت له خشتە دا
تۆماریکه.

فراوانی	خەمڵاندن	ده فر
		شوشەى شەریەت
		مەسینە
		سەتل

هەولبده

یه که فراوانی ملل یان ل هەلبژیره، پاشان فراوانیه که بپۆه.

ا) که وچکیکی بچووک

ج) دۆلکهی ئاو خواردنه وه

ب) کوپکیکی بچووک

د) مەنجەلکی مەزن

کام نامیر
به کار دهینی
بزیوانی
که وچکیک



لهبیرت نهچی له هندی کاتدا پیوسته لیتر بگوریت به میلتر نهگر گورین له یه که یه کی گهورهه بو یه که یه کی بچووک بیت نهوا لیکدان به کار دهینین.

چالاکي

<p>1 $2 \text{ ل} = \text{میل}$</p> <p>بیریکه وه: له هر لیتر کدا 1000 میل هیه.</p> <p>$2 \text{ ل} = 1000 \times 2 = 2000 \text{ میل}$</p> <p>که واته $2 \text{ ل} = 2000 \text{ میل}$</p>	<p>2 $23 \text{ ل} = \text{میل}$</p> <p>بیریکه وه: له هه موو ل 1000 میل هیه.</p> <p>$23 \text{ ل} = 1000 \times 23 = 23000 \text{ میل}$</p> <p>که واته $23 \text{ ل} = 23000 \text{ میل}$</p>
---	--

ساغبکه وه

- یه که یه کی گونجاو بو پیوان هه لیزیره. بنوسه **میل** یا **ل**.
- 1 دلۆپیک باران 2 ناو له ناو بهرمیل 3 شهربهت له دهفریکی گهوره

راهیتان و شیکاری پرسیاره کان

گونجاوترین خهملاندن هه لیزیره. وه لامی گونجاو دهوربه.

5  **ا** 2 میل
ب 20 میل
ج 2 ل

4  **ا** 25 میل
ب 250 میل
ج 25 ل

7  **ا** 5 میل
ب 50 میل
ج 5 ل

6  **ا** 5 میل
ب 500 میل
ج 5 ل

بو مللیتر بگوره.

- 8 **ا** 3 ل 9 **ا** 5 ل 10 **ا** 10 ل 11 **ا** 42 ل 12 **ا** 17 ل

- 13 **ا** 8 کوپ ناو دهخاته وه. **ب** 14 **ا** **بنوسه** پرونیبکه وه چون دوو دهفری فراوانی هه کویک 300 میل. ته لان هه موو روژیک دوو لیتر ناو دهخاته وه. کامیان زورتر دهخاته وه؟
- جیاواز دهکریت هه مان فراوانیان هه بی. نمونه یه ک بلی باس بکه.

پیداچوونه وه و ناماده بوون بو تاقیکردنه وه

21 $\frac{2}{5} - \frac{9}{10}$	15 $(3 + 2) \times 5$
22 $1,08 + 0,62$	16 6×437
23 ا نهو مانگهی له دواي مانگی شوبات دیت چییه؟	17 $7 \div 408$
24 ا ماوه له کرداری 97 \div 6 چهنده؟	18 $326 - 1000$
ب 2 ج 5 د 6	19 $4 \text{ م} = \text{سم}$
	20 ا ماوهی نیوان 8:12 پ.ن و 11:45 پ.ن چهنده؟



پیداچوونەوهى خیرا

١ $؟ = ١٠٠٠ \times ٣$

٢ $؟ ١ = سم ١٠٠$

٣ $٤ = ٢ \times ١٠٠٠$

٤ $م ١ = ك م ؟$

٥ $؟ = ١٠٠٠ \div ٥٠٠٠$

زاراوهكان

كیش - بارستایی (w) Mass - Weight

گرام (گم) (g) Gram

كيلوگرام (ككم) (kg) kilogram

تەن (تەن) (t) Ton

نامیژهكان تەرازوو، سەنگى
پێوانەىى لە گرام و كيلوگرام.

كیش

بەدەست

Mass (Weight)

بدۆزەرەوه

هەموو تەنێك لە ماددە پیکهاتوو. چەند ماددە لە تەندا زیاد بێت
كیشەكەى زیاد دەبێت كیش بەهۆى تەرازوو دەپێورێ. گرام (گم)
كيلوگرام (ككم) لە يەكەكانى كیشن.



كیشى تۆپێكى بالە
نزیكەى يەك كيلوگرامە.



كیشى كاغەزى ٢٥٠ دینارى
نزیكەى يەك گرامە.

چالاکى

تەرازوو بەكار بێنە بۆ دیارکردنى كیش

هەنگاوى ١

٥ تەن هەلبژێرە. خشتەيەك دروست بکە. كیشى هەر يەكەيان بە گرام
يا كيلوگرام بخەملێنە. كیشە خەملێنراوهكان لە خشتەكە تۆمار بکە.

هەنگاوى ٢

كیشى هەریەكە لەم ٥ تەنە بە هۆى تەرازوو دیاریکە.
كیشەكان لە خشتەكە تۆمار بکە.

- چۆن ئەو پێنج تەنانە لە كەمترین كیشەوه بۆ
زۆرترین كیش ریز دەكەیت. باسى بکە.



هەندێك كیشمان

لە لەلایە بریتیه لە

گرام و كيلوگرام کامیان

بە کار دەینی بۆ كیشانى

گیرەى كاغەز

هەولبەدە

گم یان ككم بۆ هەر تەنێك بنووسە.

ا نامیرى قلب (گیرە) کردنى كاغەز

ب ئەم كتیبه

بۇ تەنە قورسەكان Heavy Solids

يەكەى كىشى گەورە بەكار دىت بۇ كىشانى تەنە قورسەكان. تەن ھەرتەنىك بەرامبەر ۱۰۰۰ كگم.

بىەستە

بۇ گۆرپىن لە يەكەى گەورە بۇ يەكەىەكى بچووك پۆيستە لىكدان بەكار بىنى.

نمونە

چەند كىلوگرام دەبنە ۸ تەن؟
بىرىكەو: ۱۰۰۰ كگم لە يەك تەندا ھەيە.
كەواتە ۸ تەن بەرامبەر ۸۰۰۰ كىلوگرامە.

چەند گرام لە ۵ كىلوگرامدا ھەيە؟
بىرىكەو: ۱۰۰۰ گم لە ھەركگم داھەيە.
 $۵ كگم = ۱۰۰۰ \times ۵ = ۵۰۰۰ گم$
كەواتە ۵ كگم بەرامبەر ۵۰۰۰ گرامە

راھىتان و شىكارى پرسىارەكان

گونجاوترن كىش دەوربەدە



۴

۱۰ كگم يان ۱۰۰۰ كگم



۳

۱۰ گم يان ۱۰ كگم



۲

۵۰ گم يان ۵۰۰ گم



۱

۱ گم يان ۱ كگم



۸

۴۰۰ كگم يان ۴۰۰ گم



۷

۱۰۰ كگم يان ۱ تەن



۶

۳ تەن يان ۳ كگم



۵

۱ كگم يان ۱ تەن

ئەمانە بۇ گرام بگۆرە.

۴۲ كگم ۱۲

۱۳ كگم ۱۱

۷ كگم ۱۰

۴ كگم ۹

ئەمانە بۇ كىلوگرام بگۆرە

۲۰ تەن ۱۶

۱۸ تەن ۱۵

۶ تەن ۱۴

۴ تەن ۱۳

پىداچوونەو و ئامادەبوون بۇ تاقىكرنەو

۲۱ نانەوايەك ۲۵۶ ناننى بەسەر ۸ سىنىدا

بەشكرد. ھەر سىنىيەك چەند ناننى لەسەرە؟

۲۲ نان ا

۲۳ نان ب

۳۲ نان ج

۳۷ نان د

$$\begin{array}{r} ۱۸ \\ ۳۵ \times \end{array}$$

۱۸

$$\begin{array}{r} ۶۵۸۰ \\ ۲۶۶۱ - \end{array}$$

۱۷

$$۲,۷۵ = ۰,۶۷ + \square$$

۱۹

$$۲۵۴ + ۱۲۸۴ = \square - ۳۰۰۰$$

۲۰

چيۆه

Perimeter

فيړيـه

پيداچوونه وهى خيړا

نه ژميريكه.

١ 12×2

٢ 8×4

٣ $16 + 24$

٤ $12 + (7 \times 2)$

٥ $(9 + 3) \times 2$

شريتى جوانكارى بيخال ويستى نه لېبوموى وينه كاني جوان بكات به دانانى شريتى جوانكارى به دورى لاکانيدا بيخال هر چوار لاي نه لېبومه كى پيوا (٢٣ سم، ٢٤ سم، ٢٣ سم، ٢٣ سم) بوون. دريژى شريتى جوانكارى به كه ده بيته چهند؟



نمونه

ريگاي دووهم

كۆم بكه

$57 = 23 + 34$

ليكدان له ٢ بكه

$114 = 2 \times 57$

ريگاي يه كه م

كۆيكه وه

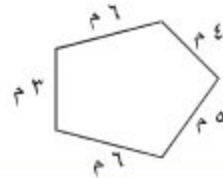
$57 = 23 + 34$

$57 = 23 + 34$

$114 = 57 + 57$

كه واته دريژى شريتى به كه ١١٤ سم.

له بريت نه چي چيۆه شيوهى نه اندازه يى: بريتيه له و دريژيه يى كه دورى نه و دوريه يى داوه.



نمونه چيۆه شيوه كه بدوزه ره وه

كۆيكه وه $24 = 6 + 3 + 6 + 5 + 4$

چيۆه كه: بريتيه له ٢٤ م.

ياساى ديارى كراو ههيه ده توانيت به كار به ينزيت بو دوزينه وهى چيۆه لاکيشه و چوار گوشه.

ياسا	چيۆه	لاکيشه
$چ + د + پ + د = چ$ يان $چ = ٢ \times (د + پ)$	$چيۆه = دريژى + پانى + دريژى + پانى$ يان $چيۆه = ٢ \times (دريژى + پانى)$	
$چ + ل + ل + ل + ل = چ$ يان $چ = ٤ \times ل$	$چيۆه = لا + لا + لا + لا$ يان $چيۆه = لا \times ٤$	

نمونه چۆهکه ئەژمێریکە.

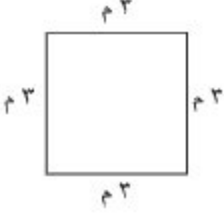
ياسا به کاربێنه

$$1 \times 4 = 4$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 = 12$$

چۆهکه ۱۲ م



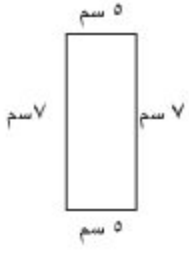
ياسا به کاربێنه

$$(p + d) \times 2 = 24$$

$$(5 + 7) \times 2 = 24$$

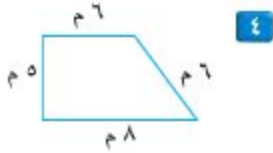
$$24 = 24$$

چۆهکه ۲۴ سم



ساغبکەوه

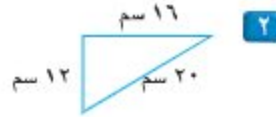
چۆهکه ئەژمێریکە.



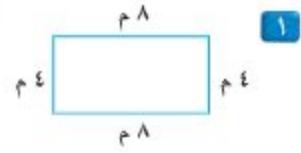
۴



۳



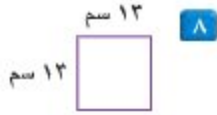
۲



۱

راهیتان و شیکاری پرسیارهکان

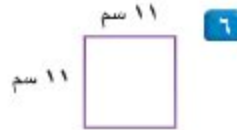
ياسا به کار بێنه بۆ دۆزینەوهی چۆه.



۸



۷



۶



۵

۱۰ **دەرئەنجام** سیگۆشەیهکی لایە کسان وێنه بکێشه چۆهکهی ۱۲ سەنتیمەتر بێت. پاشان چوارگۆشەیهک وێنه بکێشه هەمان چۆهوی هەبێ.

۹ سیگۆشەیهک چۆهکهی ۲۴ مەترە، درێژی لایەکی ۱۰ مەترە، درێژی لایەکی تری ۶ م. درێژی لای سێیەم چەندە؟

۱۲ دلاوەر چوارجار بە دەوری باخچەیهکی چوارگۆشەیی سوپایەوه که درێژی لایەکی ۷ مەتر بوو. ئەو ماوهیهی که بریویەتی چەندە؟

۱۱ **دەرئەنجام** لاکێشەیهک درێژی یەکی ۸ سم بێت و چۆهکهی ۲۶ سم بێت. پانیەکی چەندە؟

پیداچوونەوه و نامادەبوون بۆ تاقیکردنەوه

۱۷ **هەوار** ویستی جلی وەرزش بکڕێت بەهاکە ۱۳۰ ۰۰۰ دینارە هەر هەفتەیهک ۱۳ ۰۰۰ دینار پاشەکەوت دەکات، چەند هەفتە چاوەڕێ دەکات بۆ ئەوهی پارهی جلهکه پاشەکەوت بکات؟

۱۴ $24 \overline{) 372}$

۱۳ $10960 \div 8x$

۱۵ ۱،۳۸ لە ۳،۰۷ دەر بکە.



۱۶ جۆری ئەم سیگۆشەیه دیاریکە

- ج ۱۰ هەفتە
- د ۱۱ هەفتە
- ا ۸ هەفتە
- ب ۹ هەفتە

پووبەر

Area

فیریه

پیداچوونه وهى خیرا

نه ژمیریکه.

$6 \times 5 = 30$

۲

$9 \times 4 = 36$

۱

$7 \times 7 = 49$

۴

$7 \times 8 = 56$

۳

$8 \times 6 = 48$

۵

زاراوهكان

پووبەر Area

پیز، ریز سوړان ویستی دیواری هممه کهى به کاشی شیوه چوارگوشه یی برانینته وه. بینى که ده توانی ۶ ریز دابنی که هر له ریزیکدا ۸ کاشی هبى. نایا چند کاشی داده نى؟

بیریکه وه: چند ریز هه یه؟

۶ ریز هه یه

چند چوارگوشه له ریزیکدا هه نه؟ ۸ چوارگوشه له هر ریزیکدا هه یه.

$48 = 8 \times 6$



که واته پووبه یی به ۴۸ چوارگوشه یه.

پووبه یی شیوه یه کی نه اندازه یی بریتیه له ژماره یی یه که کانی

چوارگوشه یی پووبه یی بۆ داپوشینی شیوه که.

نموونه

ده توانی نه م یه که چوارگوشه یی بانه بژمیری بۆ دوزینه وه یی پووبه یی.

بیریکه وه: پووبه یی ژماره یی هه مو

چوارگوشه كان بدوزینه وه.

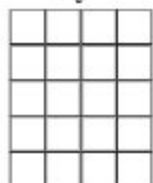
پووبه یی نه م

شیوه بدوزره وه.



ههنگاوی ۲

۴



۵



۸

ژماره یی یه که کان له هر به شیک

$20 = 5 \times 4$

۲۰ چوارگوشه له به شی یه که م

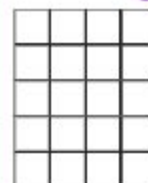
$16 = 2 \times 8$

۱۶ چوارگوشه له به شی دوو م

ههنگاوی ۱

نه م شیوه یه به شیکه

به دوو لاکیشه.



ههنگاوی ۳

کۆبکه وه

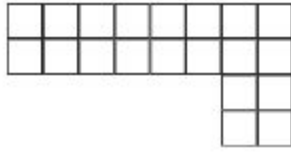
$36 = 16 + 20$

۳۶ چوارگوشه له شیوه که دا هه یه.

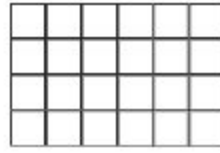
که واته، پووبه یی شیوه که ۳۶ چوارگوشه یه یان ۳۶ یه که یی چوارگوشه یه یه.

(له دواپیدا نه لئین ۳۶ یه که یی دوو جا)

نهم پرووبه رانه نه ژميريكه.



۳



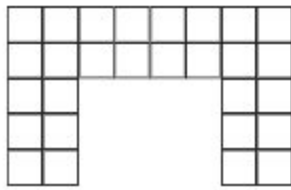
۲



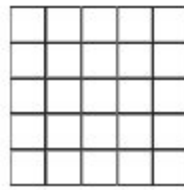
۱

راهینان و شیکاری پرسیاره کان

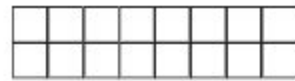
نهم پرووبه رانه نه ژميريكه.



۶

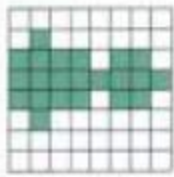


۵

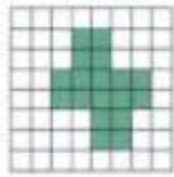


۴

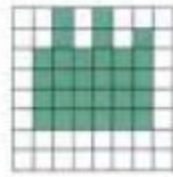
پرووبه ری ناوچه رهنگر اوکته نه ژميريكه.



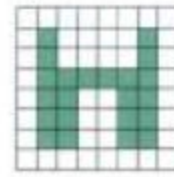
۱۰



۹



۸



۷

۱۲ **دهرنه نجام ساقا پووی ژوره**
چوارگوشه ییه که ی به خشته ی چوارگوشه یی
پژژکرد، ۶۴ خشته ی به کار هیئا که درژی هر
لایه کی نیو متر بوو. نایا درژی لایه کی
ژوره که ی ساقا چهنده؟

۱۱ **ناسک میژیک ی شیوه لاکیشه یی به چوارگوشه**
دایوشی. ۱۲ ریزی به کار هیئا. که له هر
ریژیکدا ۸ چوارگوشه ی دانا. ناسک چهنده
چوارگوشه ی به کار هیئا؟

پیداچوونه وه و ناماده بوون بو تاقیکردنه وه

۱۶ **باشترین خه ملاندن بو نهم گوشه**



- کامه یه؟
- ا ۸۰ پله
 - ب ۹۰ پله
 - ج ۱۰۰ پله
 - د ۱۱۰ پله

۱۷ **ساده ترین شیوه ی که رتی $\frac{30}{7}$ کامه یه؟**

- ا $\frac{1}{7}$
- ب $\frac{1}{5}$
- ج ۵
- د ۶

۱۳ **نهم گوشه یه چ جوریکه؟**



بنووسه وه ستاوه یان تیژه
یان کراوه یه

۱۴ **نهم سیگوشه یه چ جوریکه؟**



بنووسه لایه کسانه یان دوولا
یه کسان یان جیالا.

۱۵ **چیوه ی بازنه که به ملینه.**





پیداچوونهوهی خیرا

بدۆزهوه

٢١ × ٦	٢	١٥ × ٣	١
٤٥ × ٥	٤	٣٠ × ٤	٣
		٤٥ × ٣	٥

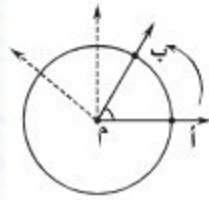
زاراوهکان

پله (°) Degrees

نامیراهاکان کاغز، گوشهیهکی جولاو

خولانهوه و پلهکان

Turns and Degrees



بدۆزهروهوه

کاتیگ خالی ب بهدوری بازنهکهدا دهخولیتهوه تیشکی م ب بهدوری چهقی م دهسوورپتهوه. گوشهی ا م ب پیکدههینی. هرچهند خالی ب له خالی ا دور دهکهویتهوه نهم دوو تیشکه بهزیاتر دهکرینهوه. وه گوشهی ا م ب گهورهتردهبی. کاتیگ خالی ب خولیکی تهواو دهسوورپتهوه «دهخولیتهوه».

نهو کاته دهلیین ٣٦٠° پله خولاوتهوه. یان ٣٦٠°.

چالاکي لایهکی گوشه جولاوکه بخولینهوه بۆ دیارکردنی $\frac{1}{4}$ خولهکه یان $\frac{1}{2}$ خولهکه یان $\frac{3}{4}$ خولهکه.

ههنگاوی ٣

لای جولاو $\frac{1}{4}$ خولاندنی سییهم بهپچهوانهی میلی کاترمیر بخولینهوه. لاکه ٢٧٠ پله خولاوتهوه یان ٢٧٠°

 $\frac{3}{4}$ خول

ههنگاوی ٢

لای جولاو $\frac{1}{2}$ خولاندنی دووم بهپچهوانهی میلی کاترمیر بخولینهوه لاکه ١٨٠ پله خولاوتهوه یان ١٨٠°

 $\frac{1}{2}$ خول

ههنگاوی ١

دولای گوشهکه لهسهه یهک دابنی، لای سهروه $\frac{1}{4}$ ی خول به پچهوانهی میلی کاترمیر بخولینهوه. لاکه ٩٠ پله خولاوتهوه یان ٩٠°

 $\frac{1}{4}$ خول

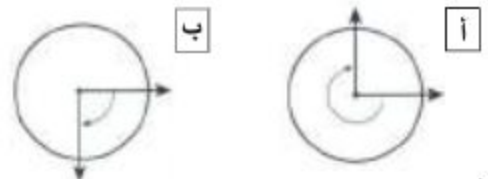
لهبیرت بی خولانهوهیهکی تهواو ٣٦٠°، چارهکه خول ٩٠° ($٣٦٠ \div ٤ = ٩٠$)، نیوه خول ١٨٠°

($٣٦٠ \div ٢ = ١٨٠$) سی چارهکی خول ٢٧٠°.

ههولبده

کام بهش لهم خولانهوهیهدا دووتیشک لهسهه بازنهکهدا

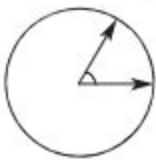
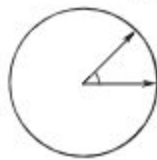


دهنوینی، بنووسه $\frac{1}{4}$ یان $\frac{1}{2}$ یان $\frac{3}{4}$ خول.



کام بهش لهم
خولهیهدا جیهجی
ده کهم؟

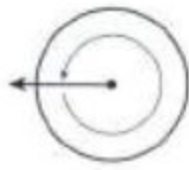
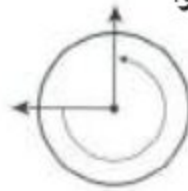
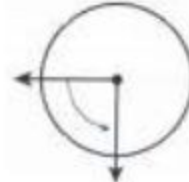
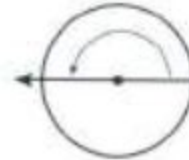


پێوانی گونجاوی ئەم گۆشانه بنووسە.

د $\frac{1}{4}$ خول  پێوان _____
ج $\frac{1}{8}$ خول  پێوان _____
ب $\frac{1}{3}$ خول  پێوان _____
ا $\frac{1}{2}$ خول  پێوان _____

راھێنان و شیکاری پرسیارەکان

بنووسە $\frac{1}{4}$ خول یان $\frac{1}{3}$ خول یان $\frac{2}{3}$ خول یان خولێکی تەواو.

٤ 
٣ 
٢ 
١ 

بنووسە ٩٠° یان ١٨٠° یان ٢٧٠° یان ٣٦٠°.

٧ 
٦ 
٥ 

- ٩ **دەرئەنجام کاتیکی خولەکی خولێکی تەواو** **٩** **پرسیار چییە؟** میلی خولەکی کاتژمێر لە کاتژمێر ١٢ بۆ ٤ جولا. وەلام بریتییە ١٢٠°.
٨ **دەرئەنجام کاتیکی خولەکی خولێکی تەواو** **٩** **دەخولێتەو (دەسورێتەو) گۆشەییەکی پێوانە ٣٦٠° دەنوێنێت. پێوانەیی گۆشەییەکی کە لە یەک خولەکی پێکدینێت چەندە؟ هەرودها لە ١٠ خولەکی؟**

بێداچوونەو و نامادەبوون بۆ تاقیکردنەو

١٥ باشترین دەربەری بۆ ئەم

دوو راستە هێلە کامەییە؟



- ا یەکتەرپەن
ب تەریپەن
ج ستوونەن
د جگە لەمە

١٠ $\square = (9 \div 72) \times 24$

١١ ٢٠ ٠ ٢٠ بەشیوێی پیتی بنووسە.

١٢ ٣٢ ٧٠ ٤ بەشیوێی درێژی بنووسە.

١٣ ژمارەیک بنووسە توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ داھەبێت.

١٤ ماوہ چەندە؟ دەسپێک ١١:٤٠ پ.ن کۆتایی

٠:٢٥ د.ن

پيوانى گۆشهكان

Angles Measure

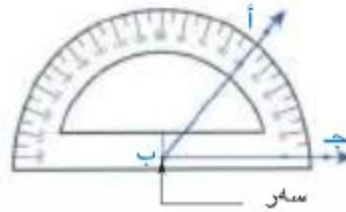
بـدۆزهـو

دهتوانيت گۆشه پيؤ بهكار بېنى بؤ پيوانى گۆشه، په نووسكردى گۆشه پيؤ له 0° دهست پيؤ دهكات و له 180° كۆتايى ديكت.

چالاكى بؤ پيوانى گۆشه ي ابـجـ گۆشه پيؤ بهكار بېنه.

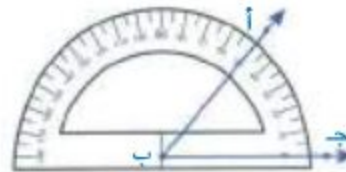
هـنـكاوـى ۱

چەقى گۆشه پيؤكه له گەل سەرى گۆشهكه جوت بكه.



هـنـكاوـى ۲

سورپه له سەر جوت بونى چەقى گۆشه پيؤكه له گەل سەرى گۆشهكه، وهلاى بـجـ به خالى سفردا بروات



هـنـكاوـى ۳

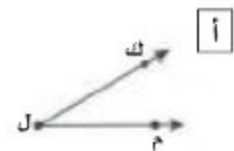
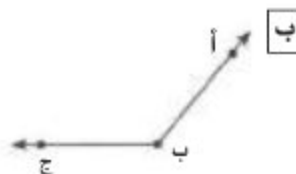
پيوانەى گۆشه كه لاي ا ب تيده پەريت له ژير نيشانه ي رهنوسكراو له سەر گۆشه پيؤكه بنوسه. پيوان به پله بنوسه



پيوانى ابـجـ = 50°

هـهـولـبـده

كۆيى هـمـوـو گۆشهكان بكه. گۆشه پيؤ بؤ پيوانى گۆشه بهكار بېنه.



پيداچوونه وهى خيرا

بهراورد بكه. < يان > له شويئى دابنى.

۱ 90° 130°

۲ 180° 90°

۳ 45° 90°

۴ 105° 180°

۵ 90° 130°

زاراوهكان

گۆشه پيؤ Protractor

ناميرهكان گۆشه پيؤ، راسته

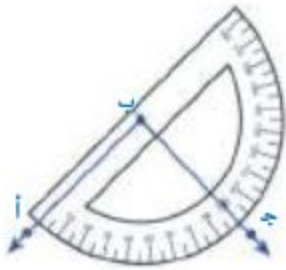
له بيرت بي

سەرى گۆشه بريتييه له شويئى به يهك گەيشتنى دوولا.

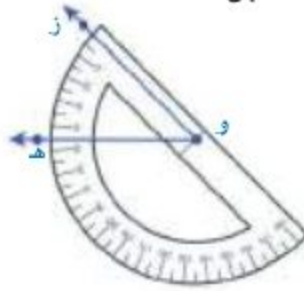
گۆشه پيؤ كه م لهو شويئنه دانا كه پيويسته. ئبستا چون پيوانى گۆشه كه دهخوئمه وه؟



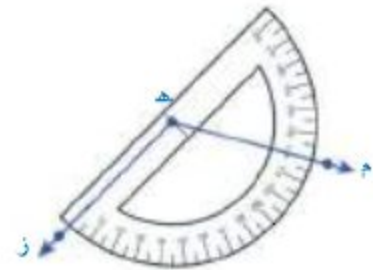
دەتوانى ئەم گۆشە كۆشراوانە بە شىۋازى جياواز بېيۆى ھەردەم سوربە لەسەر ئەوەى كەچەقى گۆشە بېو و ھىماى سفر لە سەر لايەكى گۆشەكەبن.



پېۋانى ج ب ا = 90°



پېۋانى ز و ه = 45°

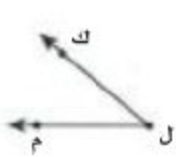


پېۋانى م ه ز = 120°

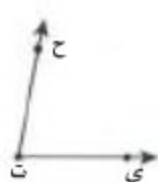
لەبىرت نەچى گۆشەپېۋەكە بەكار بېنە بۇ دياركردنى پېۋانى گۆشەكان بەپلە ھەردەم سوربە لەسەر جووتبوونى چەقى گۆشە پېۋەكە لەسەر سەرى گۆشەكە وەلايەكى گۆشەكە بەسەر ھىماى سفر داتپېرى.

راھىتان و شىكارى پرسىارەكان

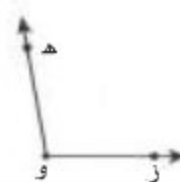
كۆپى ھەموو گۆشەكان بكة. گۆشەپېۋ بەكاربېنە بۇ پېۋانى گۆشەكە.



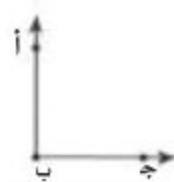
۱



۲



۳



۴



۵ لقى دار لەگەل قەدەكەى گۆشەى جياواز دروست دەكەن. بە دووگۆشەى $\widehat{ا}$ و $\widehat{ب}$ لەسەر ئەم درەختەدا چى دەللىى؟ ئايا ئەم دووگۆشەى تىژن يان كراون يان وە ستاون.

۶ پېۋانەى گۆشەى ك ل م برىتتە لە ژمارەىكى تاكى دوو پەنوسى. سەرجمى دوو پەنوسەكە دەكاتە ۱۲، پەنوسى دەيان ۲ زياترە لەپەنوسى يەكان. پېۋانى ك ل م؟ چەندە؟

پیداچوونەو و نامادەبوون بۇ تاقىکردنەو

۱۱ يوسف پېۋىستى بە ۴۰ خولەك ھەيە بۇ

ئەوەى لە قوتابخانە بگاتە مألەو. كاتژمىر ۱۱:۴۵ پ.ن. لە قوتابخانە دەرچوو كاتژمىر چەند دەگاتە مألەو؟

ج ۱۲:۲۵ د.ن

ا ۱۲:۱۰ د.ن

د ۱۲:۴۵ د.ن

ب ۱۲:۲۰ د.ن

۸ ۲۰۰ ÷ ۱۴۰۰

۷ ۳۰ ÷ ۹۰۰

۹ ئەون مانگەى بەدوومانگ لەدوای نىسان دىت ناوى چىيە؟

۱۰ مانگىكى زاينى ژمارەى رۆژەكانى ھەندى جارى ۲۹ رۆژە ئەو ھە كام مانگە؟



پیداچوونه‌وهی خیرا

۱ ۳ م = ۳۰۰ ؟

۲ ۴ ؟ = ۴۰۰۰ م

۳ ۸ کم = ؟

۴ ۱ کگم = ۱۰۰۰ ؟

۵ ۱۰۰۰ کگم = ۱ ؟

رینگاگانی شیکاری پرسیاره‌کان

بخه‌ملینه و ساغبکه‌وه

Problem Solving Strategy

Predict and Test

پرسیار ههریکه‌له کاروان و کارزان ماسیبه‌کیان پراوکرد، کیشی ههردووماسیبه‌که پیکه‌وه ۱۰ کگم بوو. کیشی ماسیبه‌که‌ی کارزان ۱ کگم له دوونه‌ونده‌ی کیشی ماسیبه‌که‌ی کاروان زورت‌ره. کیشی ههریکه‌له دووماسیبه‌چه‌نده؟

Understand

تیگه

- داواکراو چی‌یه؟
- نهو زانیاریبانه‌ی به‌کاری دینی چین؟
- نایا زانیاری تره‌یه که به‌کارت نه‌هینابی؟ نهو زانیاریبانه‌ی چین؟

Plan

پلاندابنی

- کام رینگا بۆ شیکاری پرسیاره‌که به‌کاردینی؟
- ده‌توانی بخه‌ملینی پاشان ساغبکه‌یته‌وه.

Solve

شیکار بکه

- چون نه‌م رینگایه به‌کاردینی بۆ شیکاری پرسیاره‌که؟
- کیشی دوو ماسیبه‌که پیکه‌وه ۱۰ کگم.
- ماسیبه‌که‌ی کارزان دوونه‌ونده‌ی ماسیبه‌که‌ی کاروانه ۱ کیلوشی زیاتره.

ساغبکه‌ره‌وه

$$۳ = ۱ + (۲ \times ۱)$$

$$۵ = ۱ + (۲ \times ۲)$$

$$۷ = ۱ + (۳ \times ۲)$$

بخه‌ملینه

کاروان ۱ که‌واته کارزان ۹

کاروان ۲ که‌واته کارزان ۸

کاروان ۳ که‌واته کارزان ۷

که‌واته شیکار بریته‌یه: کیشی ماسیبه‌که‌ی کاروان ۳ کگم

کیشی ماسیبه‌که‌ی کارزان ۷ کگم

Check

ساغبکه‌وه

- چون راستی وه‌لامه‌کعت ساغده‌که‌یته‌وه؟



راهپټان و شیکاری پرسیارهکان

رینگاګانی شیکاری پرسیارهکان

هیلکاریهک یان وینیهک بکیشه
نمونهیهک دروست بکه یان بهکردار
چی بهچپکه
لیستیکی ریک پیکهپټنه
بهوای شپواز بگهړئ
خشتهیهک یان وینیهکی پوون
کردنوهی پیکهپټنه

بخهملټنه و ساغبکهوه

به ههنگاوهکانقا بگهړیرهوه
پرسیاریکی ناسان شیکار بکه
هاوکپشهیهک بنووسه
دهرنهجامی ژیربټزی بهکاربهپټنه

بخهملټنه و ساغبکهوه بو شیکاری پرسیار

۱ پوهند و پوهوز و گوځهاند کومهلیکی ۲۴ ماسیان راوکرد.
پوهند ۴ ماسی زیاتر (پتری)ی له ماسیهکان پوهوز
راوکرد گوځهاند دووئوهندهی ماسیهکانی روهندی
راوکرد. هریهکهیان چند ماسیان راوکردوه؟

ماسیهکهی دیاری له ماسیهکهی ناری به ۱۵ سهنتیمهتر درټتره.
ماسیهکهی نازاد دوو نهونده و ۹ سهنتیمهتر له ماسیهکهی ناری
درټتر بوو. درټزی هرسی ماسیهکان ۰.۵۶مهتره.

۲ دهی چپکهیت کاتی متر ۳ درټزی هریهکه له ماسیهکهی
ناری و نازاد و دیاری یهک
لهوای یهک چنده؟

ا	داهش دهکم بهسر ۱۰۰
ب	له ۱۰۰ دهدهم
ج	بهسر ۱۰ داهش دهکم
د	له ۱۰ دهدهم
ا	۸ سم : ۲۵ سم : ۲۳ سم
ب	۸ سم : ۲۳ سم : ۲۵ سم
ج	۶ سم : ۲۵ سم : ۲۵ سم
د	۶ سم : ۲۳ سم : ۲۷ سم

جی بهجیکردنی جیاواز

بهکارهپټانی پیدراوهکان نهم خشتهیه بهکاربهپټنه بو شیکارکردنی راهپټانی ۴ و ۵.

۴ باوکی هیژا بهلهمیکی راو و ۳ قولابی بو ماوهی
چوار کاترمیر بهکری گرت. پاکهتیک خوراکی
ماسیسی کپی نهم گهشته چندی تیچووه؟

۵ باوکی هیژا له کاترمیر ۱۰ پ.ن به بهلهمهکه
دەرچوو. ماوهی $\frac{1}{4}$ ۴ کاترمیریک خهریکی
راوکردن بوو. ۳۰ خولهکیشی بو نانخواردن
۹۰ خولهکیش ماوهی رینگای گهرانهوه بو مالهوه.
کهی گهپشته مالهوه؟

۶ شیرزاد کاغهزیکی لاکپشهیی نوشتاندوهوه بو
دوونیوه، چند جاریک نهم کارهی دووباره
کردهوه. کاتیک کردیهوه بینی ۳۲ لاکپشهیه.
شیرزاد چند جار نوشتاندویهتیهوه؟

پانهی بهسر

کری بهلهم ۲۵ هزاردینار بو یهک کاترمیر
کری قولابی ماسی ۴.۲۵ هزار دینار بو روتیک
پاکهتی خوراکی ۵.۷۵ هزار دینار



پرسیاریک بنووسه دهوانریت بهوینیه
هیلکاریهک شیکاربرکت. لهگهل قوتابیهکانی
پولهکهدا پرسیارهکان نالوگورپکه.

پیداچوونهوه Review

دُنیا بوون له زاراوهدکان و چهکهکان Check Vocabulary and Concepts

بارستایی Mass
پووبهر Area
فراوانی Capacity
چیوه Perimeter

دهستهواژدی گونجاو له لیستهکهدها ههلبژیره.

- ۱ یهکهکان ؟ بریتیه له لیتر و مللیتر.
- ۲ نهو ماوهیهی دوری شیوه نهاندازی داوه پیی دهوتریت ؟
- ۳ بریتیه له ژمارهی یهکهکانی چوارگوشهیی پیویست بۆداپوشینی پروتختیکی دیاریکراو.

دُنیا بوون له کارامهیهکان Check Skills



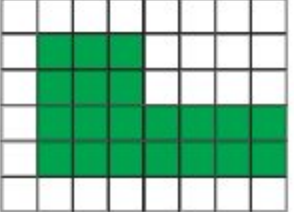
تهواوبکه.

- ۴ ۶ ل = ۱ سم ۵ ۸ م = ۱ سم ۶ ۲۰ کگ = ۱ گ ۷ ۳ تن = ۱ کگ
- گونجاوترین یهکه بۆ پیوان ههلبژیره. سم یان م یان کلم یان ملل یان ل یان گ یان کگ یان تن بنووسه.
- ۸ کیشی پینوسیک
 - ۹ بهرزی دهراگایه
 - ۱۰ فراوانی کوپیک
 - ۱۱ کیشی بلوکیکی خانوو
 - ۱۲ دوری نیوان دووشار
 - ۱۳ باری کهشتیهک

چیوه نهژمیریکه.

- ۱۴  ۱۵ 

پووبهری بهشه رهنگر اوهدکه بدۆزه رهوه.

- ۱۶  ۱۷  ۱۸  ۱۹ ۳ ریز ۷ چوارگۆشه لههه ریزیکدا ۲۰ 

دُنیا بوون له شیکاری پرسیارهدکان Check Problem Solving

- ۲۱ پهنجهرهیهک چیوهکهی ۳۷۰ سم دریزیهکهی ۵ سم له پانییهکی زیاتره. دریزی و پانییهکهی چهنده؟
- ۲۲ کیشی کتیبی ژیلان ۱ ۲۶۰ گرامه کیشی کتیبی قیان $1\frac{3}{5}$ کیلوگرامه کام کتیبیان قورستره؟
- ۲۳ بههرام میژیکی دروستکرد که پیویسته دریزی پیچکهکهی ۷۵ سم بیت پارچه داریکی هیه دریزیهکهی ۳ مهتره. نایا دهوانی ۴ پیچکهکانی بۆ دروست بکات؟
- ۲۴ هاژه لیتریک شیرنی نامادهکرد. ۴۸۰ مللیتری بۆ شیرینی بهکار هیئا، چهنده مللیتری لا ماوه؟

ئامادەبوون بۇ تاقىکردنەوہ Standardized Test Prep

ئاگاڭدارىيە!
Tip!

- ھەموو ووردهكارىيەكان بخويئنهوہ.
- دۇنيابە لە تيگەيشتنن بۇ پرسىار.
- وەلامەكەت ساغبەوہ.

لە ٲاھيئاننى ۱ تا ۱۲ وەلامى گونجاو دەوربده.

۱ كام لەم كيشانە قورسترە؟

- ا ۰،۵۰ كگم
 ب ۵ كگم
 ج ۱۵۰۰ گم
 د ۵۵۰ گم

۲ چەند مليلتر لە ۵ ليتردا ھەيە؟

- ا ۵
 ب ۵۰
 ج ۵۰۰
 د ۵۰۰۰

۳ چەند كگم لە ۷۰۰۰ گرامدا ھەيە؟

- ا ۷
 ب ۷۰
 ج ۷۰۰
 د ۷۰۰۰

۴ كامەيان بۇ دريژى درەخت شياوہ؟

- ا ۷ سم
 ب ۷۰ سم
 ج ۷ م
 د ۷ كلم

۵ كاميان فراوانىەكى گونجاوہ بۇ كوڤيەك شير؟

- ا ۳۰ مل
 ب ۳۰۰ مل
 ج ۳۰ ل
 د ۳۰۰ ل

۶ ۸۰۰×۷۵

- ا ۶۰،۰۰۰
 ب ۶۰،۰۰۰
 ج ۶۰۰
 د ليئرهنيە

۷ چيۆەى نەم ويئەيە كامەيە؟



۸ پيوانى گونجاو بۇ گۆشەى نيوان دوو مىلى كاترمير

چەندە؟ كاتيەك كاترميري دوو نيشان بەدات.

- ا ۱۰ نمرە
 ب ۲۰ نمرە
 ج ۴۰ نمرە
 د ۶۰ نمرە

۹ شيۆەى دەيى بۇ ژمارەى $۸\frac{۱}{۳}$ كامەيە؟

- ا ۸۴
 ب ۸،۴
 ج ۸،۱۰
 د ۸،۰۴

۱۰ لاكيشەيەك ٲووبەرەكەى ۳۵ چوارگۆشەيە

۷ ٲيزە، ھەر ٲيزيەك چەند چوارگۆشەى تيديايە؟

- ا ۴ چوارگۆشە
 ب ۵ چوارگۆشە
 ج ۱۰ چوارگۆشە
 د ۲۸ چوارگۆشە

۱۱ $۳ \div ۷۶۸$

- ا ۲۲۳
 ب ۲۴۳
 ج ۲۵۶
 د جگەلەمە

۱۲ ناوہٲاستەى كۆمەلەى ۸۵ : ۹۶ : ۷۸ : ۹۳ كامەيە؟

- ا ۸۰
 ب ۸۵
 ج ۸۶
 د ۸۹

Write What You Know



ئەوہى دەيزانى بينووسە

۱۴ لاكيشە يەك چيۆەكەى ۲۰ سم پانيەكەى

۴ سم، دريژيەكەى بدۆزەرەوہ. باس بکہ

چۆن کارەكە دەكەى.

۱۳ لەيلا دەيويت بزانيٹ لە ۱۲ كيلۆمەتردا چەند

سەنتيمەتر ھەيە. لەيلا ٲرياريدا ليكدان بەكار

ٲيئى. ئايا ئەوہ ٲاستە؟ باس بکہ.

English	عربي	كوردي
ئ		
Difficulty	صعوبة	ناستهنگ
Caution	انتبه	ئاگاداربه
Commutative	تبدیل	ئالوگۆر
Standardized Test Prep	التحضير للاختبار	ئامادهبوون بۆ تاقیکردنهوه
Are you ready?	هل أنت مستعد؟	ئایا تۆ ئامادهی (بهئاگای)؟
Do you know?	هل تعلم؟	ئایا دهزانی؟
Count	احسب	ئهژمێرکه، ههژمارکه
Bar Graph	الأعمدة البيانية	ئهستوونی روونکردنهوهیی
Probability	الاحتمالات	ئهگههکان
Quotient	ناتج القسمة	ئهنجامی دابهشیوون
ب		
Career Application	مجالات التطبيق	بوارهکانی جییهجیکردن
Mass	كتلة	بارستایی
Circle	دائرة	بازنه
Circle Graph	الدائرة البيانية	بازنهی روونکردنهوهیی
Talk About It	تحدث عن	باسیبه
Compare	مقارنة	بهراوردکردن
Compare Numbers	مقارنة الأعداد	بهراوردکردنی ژمارهکان
Challenge	التحدي	بههنگاری
Connection	ربط	بهستنهوه
Quiz for Lesson... to....	اختبار جزئي	بهشهتاقیکردنهوه
Divisor	المقسوم عليه	بهشدراو
Dividend	المقسوم	بهشکراو
Hundredths	جزء من مئة	بهشیک له سهه
Distribution	توزيع	بهشینهوه
Use	استعمل	بهکاربهێنه
Place - Value	القيمة المنزلية	بههای خانیهی
Work Backward	عد أدراجك	بهههنگاوهکنتا بگهڕێوه
Quick Review	التحمية السريعة	بههیزکردنی خێرا
Associative	التجميع	بهیهکهوه بهستن
Estimate	قدر	بخهملێنه
Calculator	حاسبة	بژمێر
Numerical Expression	مقدار عددي	بپری ژمارهیی
Span (Hand-pan)	شهر	بست

English	عربي	كوردي
Less Than	أصغر من	بجووكتره له
Least Common Multiple	المضاعف المشترك الأصغر	بجووكترين چهند جارهی هاوبهش
Write a Problem	اكتب مسألة	بنووسه پرساریك
Math Idea	فكرة رياضية	بیرۆكهی بیرکاری
Idea, Opinion	فكرة	بیرۆكه
Think and Discuss	فكر و ناقش	بیروگفتوگوئیکه
ت		
Ton	طن	تهن (۱۰۰۰ کغم)
Divisibility	قابلية القسمة	توانای دابهشبوون
Grid	شبكة المربعات	تۆری چوارگۆشهکان
Understand	افهم	تییگه
Diameter	قطر	تیره
Ray ; Half Line	شعاع	تیشک
پ		
Classification	تصنيف	پۆلئینکردن
Continue	تابع	پاشکۆ
What Is the Question?	ما السؤال؟	پرسیار چییه؟
Multi-Step Problem	مسألة من عدة خطوات	پرسیاریك له چهند ههنگاو
Compass	فرجار	پرگال
Plan	خطط	پلاندابنئ
Prism	موشور	پوازك
Review and Test Prep	مراجعة و تحضير للاختبار	بئداچوونهوهو نامادهبوون بۆ تاقیکردنوه
Quick Review	مراجعة سريعة	بئداچوونهوهی خێرا
Data	المعطيات	بئدراوهکان
Use Data	استعمل المعطيات	بئدراوهکان
Mathematical Background	خلفية رياضية	بئشینیهی بیرکاری
Inverse	معكوس، عكسي	بئچهوانه، دژه
Measure	قياس	بئوان
ج		
Congruence and Similarity	التطابق والتشابه	جووتبوون و لیکچوون
Congruent	متطابق	جووتبوون
Ordered Pair	زوج مرتب	جووته ریکخراو
Application	إجراء (تطبيق)	جئیهجئکردن
Transformation	التحويلات (تحويل)	جئگۆرکئ

English	عربي	کوردی
خ		
Point On a Grid	نقاط على شبكة المربعات	خال لهسه تۆرى چوارگۆشه كان
Check Point	نقطة مراقبة	خالى چاودىرى
Decimal Places	منازل عشرية	خانه كانى دهى
Estimate	تقدير	خه ملاندن
Presentaion	تقديم، عرض	خستنه پوو
Make Table	أنشئ جدولاً	خشته يهك پىكبهينه
Rotation	دوران	خولانه وه
Reading Time	قراءة الوقت	خويندنه وى كات
Quick	سريع	خپرا
د		
Division	القسمة	دابهش
Divide	يقسم	دابهشده كات
Period	شطر	دابهين (كهرتى)
Deduction	الاستدلال	دهرته نجام
Inuctim	الاستقراء	دهرته نجام
Logical	الاستدلال المنطقي	دهرته نجامى ژير بېژى
Exploration	استكشاف	دهرختن (بينينه وه)
Introduce to	المدخل الى	دهروازيهك بى
Link Up to	نافذة على	دهروازيهك لهسه
Packet, Bundle	رزمة	دهسته، گوزمه
Enrichment	الاغناء	دهوله مه ندى كرىن
Tens	عشرات	دهيان
Decimal	عدد عشري	دهيهك
Tenths	أعشار	دهيهكان
Inverse	عكس (معكوس)	دژه
Length	طول	دپژى
Check Skills	التحقق من المهارات	دنيا بوون له كارامه ييه كان
Perpendicular Lines	مستقيمان متعامدان	دوو راسته هيلى نه ستوون
Parallel Lines	مستقيمان متوازيان	دوو راسته هيلى ته ريب
Intersecting Lines	مستقيمان متقاطعان	دوو راسته هيلى يه كتر بې
Supplementary Angles	الزاويتان المتكاملتان	دوو گۆشه ي پېكه ر
Complementary Angles	الزاويتان المتتامتان	دوو گۆشه ي ته واو كه ر
Invers Operations	عمليتان متعاكستان	دوو كردارى پېچه وانه

English	عربي	كوردی
ژ		
Chord	وتر	ژئ
Decimal Numbers	الأعداد العشرية	ژماره دهيه كان
Greater Numbers	الأعداد الكبيرة	ژماره گه و ره كان
Prime Numbers	الأعداد الأولية	ژماره ی خو به ش
Composite Numbers	الأعداد غير الأولية	ژماره ی دابه ش
Decimal Number	العدد العشري	ژماره ی ده ی
Mixed Number	العدد الكسري	ژماره ی كه رته دار
Mixed Number	العدد الناقص	ژماره ی ناديار
Denominator	مقام الكسر	ژيره ی كه رت
پ		
Teaching Illumination	إضاءة تعليمية	پوشنا ی فێركردن
Patterns	تبسيط، بسط	پاخستن
Similar Terms (Like terms)	حدود متشابهة	پاده لیکچوو ه كان
Straight Edge	مسطرة	پاسته
Basic Facts	الحقائق الأساسية	پاسته بنه ره تبه كان
Facts Family	الحقائق المترابطة	پاستبه كانی په كه وه به ستر او
Multiple Facts	حقائق الضرب	پاستبه كانی لیکدان
Translation	سحب	پاکيشان
Practice and Problems Solving	تمارين و حل المسائل	پهینان و شيكاری پرسياره كان
Guided Practice	تمارين موجهة	پهینانی ناراسته كراو
Independent Practice	تمارين حرة	پهینانی نازاد
Application Problems	التمارين التطبيقية	پهیننه جبهه جیکراو ه كان
Area	مساحة	پووهر
Parallelogram	متوازي الأضلاع	پوولاكيشه ته ريب
Percentage	النسبة المئوية	پهژه ی سه دی
Tessellation	رصف	ريزه ندي
Arrangement , Order	ترتيب	پيزکردن
Order Numbers	ترتيب الأعداد	پيزکردنی ژماره كان
Base	قاعدة	پيسا
ز		
Vocabulary	المفردات	زاراو ه كان
Check What You Know	تحقق من معلوماتك	زانباريه كانت ساغبه كه وه
س		
Gregorian Year	السنة الميلادية	سالی زاینی

English	عربي	كوردی
Hundredths	مئات	سەدان
Hundred Thousands	مئات الآلاف	سەدان ھەزار
Numerator	بسط الكسر	سەرەى كەرت
Vertex	رأس	سەرى سینگۆشە
Triangle	مثلث	سینگۆشە
Scalene Triangle	مثلث مختلف الأضلاع	سینگۆشە جیبالا
Isosceles Triangle	مثلث متساوي الساقين	سینگۆشە دوولا یەكسان
Obtuse Angled Triangle	مثلث منفرج الزاوية	سینگۆشە گۆشە كراوه
Right Angle Triangle	مثلث قائم الزاوية	سینگۆشە گۆشە وهستاو
Acute Angled Triangle	مثلث حاد الزوايا	سینگۆشە گۆشەكانى تیز
Equilateral Triangle	مثلث متساوي الأضلاع	سینگۆشە لایەكسان (رێك)
ش		
Cubic	مكعب	شەشپالۆ
Sort	نمط	شێواز
Word Form	الصورة الحرفية	شێوهى ھێنى
Expanded Form	الصورة التفصيلية	شێوهى دېزێزى
Standard Form	الصورة الرقمية	شێوهى رەنووس
ج		
Activity	نشاط	جالاكى
Center	مركز	چەق
Double	مضاعف	چەند جارە
Second	ثانية	چركە
Perimeter	محيط	چێوه
Circumference	محيط الدائرة	چێوهى بازنە
گ		
Angle	زاوية	گۆشە
Procrator	منقلة	گۆشە پێو
Vertically Angles Opposite	الزوايا المتقابلة بالرأس	گۆشەكانى سەرەرامبەر
Alternate Angles	الزوايا المتبادلة	گۆشەكانى لایەلا
Adjacent Angles	الزوايا المتجاورة	گۆشەكانى ھاوسى
Corresponding Angles	الزوايا المتناظرة	گۆشەكانى ھاوجیبوون
Acute Angle	زاوية حادة	گۆشەى تیز
Thinkers Corner	زاوية المفكرين	گۆشەى پووناكبيران
Obtus Angle	زاوية منفرجة	گۆشەى كراوه
Right Angle	زاوية قائمة	گۆشەى وهستاو

English	عربي	کوردي
Search	بحث	گهپان
Greater Than	أكبر من	گه ورته له
Grater Common Factor	العامل المشترك الأكبر	گه ورتين کۆلکه ی هاو بهش
ف		
Capacity	سعة	فراوانی
ق		
Volume	حجم	قهباره
Cone	مخروط	قووچهک
ک		
Time	مدة	کات - ماوه
Skill	مهارة	کارامه یی
Equivalent Fractions	الكسور المتكافئة	کهرتی هاوتتا
Materials	ادوات	که رهسته کان
Simple Fraction	كسر اعتيادي	کهرتی ساده
Non-Simple Fraction	كسر غير اعتيادي	کهرتی ناساده
Transition	انسحاب	کشانه وه
Factor	عامل، قاسم	کۆلکه
Weight	وزن	کیش
ل		
Side	ضلع	لا
Rectangle	مستطیل	لاکیشه
Percent	في المائة (بالمائة)	له سه دی
list	لائحة	لسیت
Net Multiplication	الضرب الشبكي	لێکدان ی تۆری
م		
Mode	المنوال	مۆد (باو)
Gregorian Months	الأشهر الميلادية	مانگه کانی زایینی
Remainder	الباقی	ماوه
Remainder	باقي القسمة	ماوه ی دابه شکردن
Condition	شرط	مه رج
Rhombus	معيّن	مه عین (له بزینه یی)
Millions	الملايين	ملیۆنان
ن		
Median	الوسيط	ناوه پرسته
Approximatly (about)	تقريباً	نزیک کردنه وه

English	عربي	كوردی
Round Numbers	تقريب الأعداد	نزیک کردنه‌وهی ژماره‌کان
Plus	زائد	نیشانه‌ی کۆ
Minus	ناقص	نیشانه‌ی لێده‌کردن
Cuboidal	شبه المكعب	نیمچه شه‌شپالۆ
Trapezoid	شبه المنحرف	نیمچه لات‌ه‌ریب
Radius	نصف القطر	نیوه‌تیره
ه		
Symmetry	تناظر	هاوجیبوون
Axial Symmetry	التناظر المحوري	هاوجیبوونی ته‌وه‌ری
Similarity	متشابه	هاوشیوه بوون
Mental Math	الحساب	هه‌ژمارکردنی ه‌زری
Choose The Method	اختيار الوسيلة	هه‌لب‌ژاردنی هۆکارێک
Where Is The Error?	أين الخطأ؟	هه‌له‌ کوا؟
Reciprocal	مقلوب العد	هه‌لگه‌راوه‌ی که‌رت
Tree Diagram	مخطط الشجرة	هه‌یلکاری دره‌ختی
Number line	خط الأعداد	هه‌یلی ژماره‌کان
Use a Number Line	استعمل خط الأعداد	هه‌یلی ژماره‌کان به‌کاربه‌ینه
Of Symmetry	خط التناظر	هه‌یلی هاوجیبوون
Line Graph	الخط البياني	هه‌یلی پوونکردنه‌وه‌یی
و		
Reflexive	انعكاس	وینه‌دانه‌وه
Graph	رسم بياني	وینه‌یه‌کی پوونکردنه‌وه‌یی
ی		
Ones	آحاد	یه‌کان