

Ә.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мыңжасарова,
Т.В. Лихобабенко

МАТЕМАТИКА

Умумий билим беридіған мектеппнің 3-синип
окуғучилириға беғишланған дәрислиқ

2-бөлүм

*Қазақстан Жұмғарийитиниң
Билим және наука министрлігі тәсвісіндегі қылған*

Алматықітап баспасы
2018

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1я 72

А 37

Шәртлик бәлгүләр:



– дәрисниң мәхсити



– өмәлий иш



– Сән немә үгәндидң?



– өз алдига иш



– әстә сақла



– өй тапшурмиси



– тәтқик қил



– математика
күндилик наятта



– топ билән иш



– ижадий иш



– жұп билән иш

Ақпаева Ә.Б.

А 37 Математика. Дәрислиқ. 2-бөлүм. Умумий билим беридиган мәктәпниң 3-синип оқуғучилирига беғишланған дәрислиқ. /Ә.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мыңжасарова, Т.В. Лихобабенко. – Алматы: Алматықітап баспасы, 2018. – 96 б., суретлик.

ISBN 978-601-01-3624-3

2-бөлүм. – 96 б., сур.:

ISBN 978-601-01-3658-8

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1я 72

ISBN 978-601-01-3658-8 (2-бөлүм)

ISBN 978-601-01-3624-3 (умумий)

© Ақпаева Ә.Б., Лебедева Л.А., Мыңжасарова М.Ж.,
Лихобабенко Т.В., мәтини, 2018

© «Алматықітап баспасы» ЖПС, 2018



ҚӘДИРЛИК ДОСТ!

Дәрисликниң 2-бөлүмидә сән қизиқ вә йеци тапшурмилар билән тонушисән.

Кәсирләр билән үлүшләрни йезиш, оқуш, селиштурушни үгинисән. Санниң бөлигини, бөлиги бойичә санни тепиши билидиган болисән. Геометриялык фигуриларни сизишни, уларниң элементлирини аташни, симметриялык вә симметриялык өмәс фигуриларни ажритишни үгинисән.

Бурун алған билимиңни пайдилинип, 100 даирисінде көпәйтиш вә бөлүшни орунлайсән. Ңесаплашниң йеци усууллирини өзләштүрүш сән үчүн муһим. Чапсан вә дурус несаплашни билиш hәр бир адәм үчүн наһайити лазим!

Әмгәкchan вә тиришchan бол! Бәзибир тапшурмиларни синипдашлириң билән биллә орунла. Топ билән биллә ишләшни үгән. Билим чоққисини достлириң билән биллә бекиндуруш көңүллүк вә қизиқарлық болиду.



41

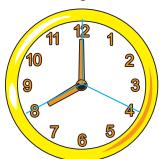
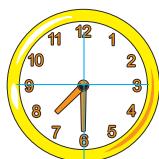
Үлүш төгрилиқ чүшәнчә

Вақитни қандақ өлчәйдү?



Сән үлүшниң немә екәнлигини билидиган болисән.

1. Саатниң һәрбир рәқәмлик бети бирдәк нәччә бөләккә бөлүнгиниң гә қара. Һәр бир бөләктөң нәччә минут бар екәнлигини несапла.



Үлүш



Әгәр бир нәрсениң бирдәк бөләклөргө бөлсөк, бу бөләклөр математикада үлүш дәп атилиду. Үлүшни иккى натурал санниң бөлүш охшаш йезишқа болиду. Әгәр пүтүнниң иккى үлүшкө бөлсөк, у чағда бир үлүшни мундақ йезишқа болиду: $\frac{1}{2}$.



Кәсир сизифи бөлүш бөлгүсими билдүриди. Әгәр пүтүнниң үч бөләккә бөлсөк, бир үлүшни мундақ йезишқа болиду: $\frac{1}{3}$.



Бәзибир үлүшләрниң алайындә нами бар: иккидин бир үлүш – йерим, төрттин бир үлүш – чарәк дәп атилиду. Сөзләш тилица мошундақ көп қоллинилиди.



Төрт йерим.



Йәттидин он бәш минут кәтти.



Үчкә он бәш минут қалди



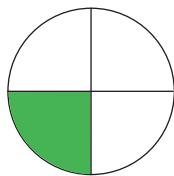
2. Алийәмгә вақитни һәртүрлүк ейтишқа ярдәмләш. Жұммиләрни толуқтур.

- 6 saat 15 минут яки 6дин _____ минут кәтти;
- 5 ярим яки 5тин _____ минут кәтти;
- 3 saat 45 минут яки 4кә _____ минут қалди.

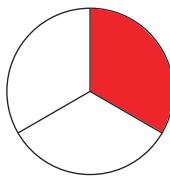




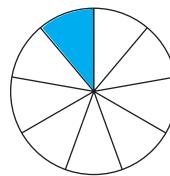
3. а) Сүрәткә қара. Дүгләкләрниң қандақ бөлиги боялғинини ейт.



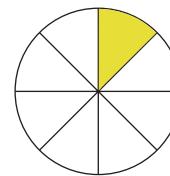
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



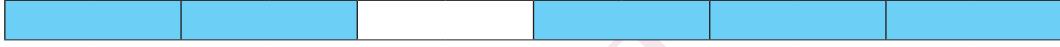
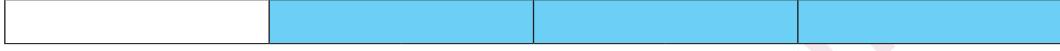
$$\frac{1}{9}$$



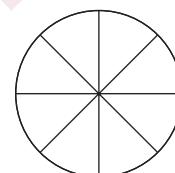
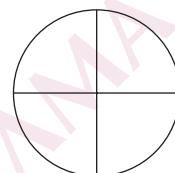
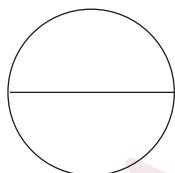
$$\frac{1}{8}$$



ә) Сүрәткә қара. Йоллуқтарниң қандақ бөлиги боялмиған, уни яз.



4. Қәғәздин бирдәк үч дүгләк тәйярла. Қатлаш арқилиқ биринчи-сини бирдәк икки бөләккә, иккінчисини төрт бөләккә, үчинчисини сөккиз бөләккә бөл. Бир үлүштин боя. Үлүшләрни селиштур. Селиштурушниң нәтижисини яз. Әң choң вә әң кичик үлүшләрни ата.



<input type="text"/>	>	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------

5. Һесапларни чиқар.

а) Бир деталь ясаш үчүн уста 9 минут сәрип қилиду. Мошундақ 6 деталь ясаш үчүн унинде нәччә минут керек? 9 деталь ясаш үчүнчү?

ә) Апам коча пишириш үчүн 45 минут сәрип қилди, самбуса тәйярлашқа униндин 20 минуттинге ошуқ вақит кәтти. Апам таам тәйярлаш үчүн барлығы нәччә вақит сәрип қилди? Һесапниң жағававини saat вә минут билән ипадилә.

6. Арилиги нәччә минут:

- а) сәккиз ярим билән тоққузға 15 минут қалғанда;
- ә) бәш ярим билән алтидин 15 минут кәткәндә;
- б) йәттидин 15 минут кәткән вақит билән йәттә яримда;
- в) тоққуздин 15 минут кәткән вақит билән saat онда;
- г) saat үч билән төрттин 15 минут кәткәндә;
- д) Saat он икки билән он иккидин 15 минут кәткәндә;



7. Несапла.

$$36 : 9$$

$$4 \cdot 7$$

$$72 : 8$$

$$49 : 7$$

$$42 : 7$$

$$25 : 5$$

$$24 : 6$$

$$32 : 8$$

$$9 \cdot 9$$

$$63 : 9$$

$$27 : 3$$

$$42 : 6$$



8. Ипадиләрни тик қур түридә яз вә несапла. Дуруслығини тәкшүрә.

$$600 - 89$$

$$506 - 49$$

$$455 + 196$$

$$951 - 89$$

$$415 + 279$$

$$145 + 329$$

$$458 + 349$$

$$750 - 352$$

$$49 + 486$$

$$1000 - 597$$

$$172 - 49$$

$$458 + 442$$



9. Муратниң саати 15 минут кейин қелип қойди. Әгәр Муратниң саатиниң тили сүрәттикидәк орунлашқан болса, дурус мәцидиған саат қандақ вақитни көрситидиғинини яз.



а)



ә)



б)



в)



г)



10. Рәңлик қәғәздин икки бирдәк квадрат тәйярла. Уларни қатлаш арқылы 2, 4, 8 бәләкләргә бирдәк бөләкләргә (2, 4, 8) бөл. Қатлаш сизиги бойичә қий. Нәқиш қураштур.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.

42

Үлүш вә кәсир төгрилиқ чұшәнчә

Жил пәсиллири, айлар, һәптә күнлири



Сән кәсир дегендесің немә екәнлигини билидиган болисән, уларни йезишни вә селиштуруушни үгинисән.



1. а) Күнтизма бирдәк нәччә бөләккә бөлүнгөн? Қайси бөләк бир айни тәшкіл қилиду?

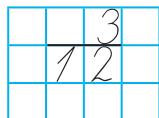
2018

КАНТАР	АКПАН	НАУРЫЗ	СЕЙРІП	МАМЫР	МАУСЫМ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
ШІЛДЕ	ТАМЫЗ	ҚЫРҚҮЙЕК	ҚАЗАН	ҚАРАША	ЖЕЛТОҚСАН
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Әтияз айлири нәччә бөләкни тәшкіл қилиду? У математикида мешундақ йезилиду: $\frac{3}{12}$. Бу йезилған сан **кәсир** дәп атилиду. Сизиқниң астида йезилған сан – мәхрижі. У нәччә бөләккә бөлүнгіниң көрситиду. Сизиқниң үстидә йезилған сан – **сүрити**. У нәччә мешундақ бөләк елингинини көрситиду.

Кәсир.



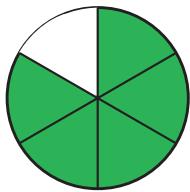
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
--------	---------	------	--------	-----	------	------	--------	----------	---------	--------	---------

ә) 1 күн һәптиниң нәччә бөлигини тәшкіл қилиду? Мону йезилған кәсир немини билдүриду: $\frac{1}{7}$? Һәптиниң иш күнлири билән дәм елиш күнлирини көрситидиған кәсирни яз.

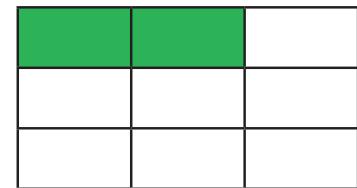
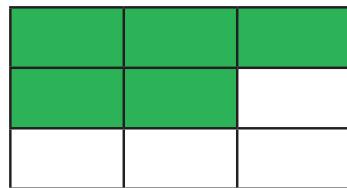
Алушанбай	Септембер	Харшембә	Пәйшембә	Жұмысбай	Шешебай	Нұрланбай
-----------	-----------	----------	----------	----------	---------	-----------

2. Фигуриниң боялған бөләклирини кәсир түридә йезип, уларни селиштур.

a)



ə)



Мәхрәжилири бирдәк икки кәсирниң қайсисиниң сұрити чоң болса, шу кәсир чоң болиду.

Кәсирни селиштурууш



3. Кәсирләрни селиштур: $\frac{6}{7} * \frac{1}{7}$; $\frac{3}{10} * \frac{7}{10}$; $\frac{13}{17} * \frac{4}{17}$; $\frac{9}{12} * \frac{5}{12}$.

4. Кәсирләрни яз.

a) Θсүш рети билән: $\frac{1}{9}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{3}{9}$.

ə) Кемиш рети билән: $\frac{2}{9}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{9}{9}$.

5. Ңесапла. Тәкшүрүшни орунла.

$$659 - 167$$

$$481 + 369$$

$$601 - 45$$

$$1000 - 459$$

$$501 - 328$$

$$491 + 276$$

$$27 + 156$$

$$98 + 685$$



6. Қөгөздин квадрат (дүгләк, тик төртбулуңлук) тәйярла. Қатлаш арқылық тәң бөләкләргө бөл. Бирнәччә бирдәк бөләкни боя. Достундин кәсирни йезишини сора.



7. Әгәр бүгүндін кейин иккінчи күн йәкшәнбә болса, алдиғи күндин кейин һәптиниң қайси күни болиду? Жиленің нәччә ейіда 28 күн бар?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



43

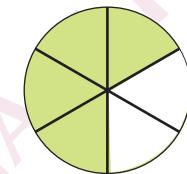
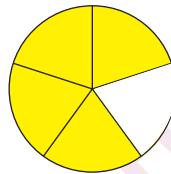
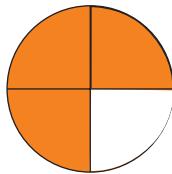
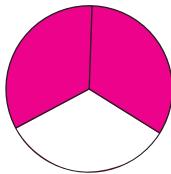
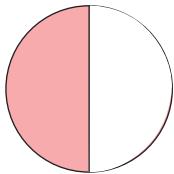
Кәсирни оқуш, йезиш вә селиштурууш

Жил пәсиллири, ай, һәптә күнлири



Сән кәсирләрни оқушни, йезишни вә селиштуруушни үгинисән.

1. а) Фигуриларниң боялған бөләклирини кәсир түридә яз.



ә) Фигуриларниң боялмиған бөләклирини кәсир түридә яз.

Ө.и.

2. а) Йерим жилниң айлар санини көрситидиган кәсирни вә жилниң бир пәслиниң айлар санини көрситидиган кәсирни яз.

ә) Қубларни қолуңға елип, бирнәчә айни яп. Достунға мошу кәсирләрни аташни вә йезишни сора.

КАНТАР	АКПАН	НАУРЫЗ	СӘУІР
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
МАМЫР	МАУСЫМ	ШІЛДЕ	ТАМЫЗ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
ҚЫРКҮЙЕК	ҚАЗАН	ҚАРАША	ЖЕЛТОҚСАН
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



Күнтизма бойичә өзәң кәсир йезишқа бағлинишлиқ тапшурмилар қураштур.

3. Селиштур:

$$\frac{7}{13} * \frac{5}{13}; \quad \frac{7}{15} * \frac{13}{15}; \quad \frac{7}{9} * \frac{5}{9}; \quad \frac{11}{15} * \frac{8}{15}.$$

4. Момам шарфни бир һәптә бойи һәр күни бирдәк узунлуқта тоқыйду. У шарфниң нәччә бөлигини тоқуғанлиғини вә тоқушқа йәнә нәччә бөлиги қалғанлиғини көрситидиган кәсиrlәрни яз, әгәр бүгүн:

а) чаршәнбә; ә) пәйшәнбә; б) шәнбә болса.

Шарф – юмшақ жуңдин, тивиттин тоқулған боюнориғуч.



5. Санларни өсүш рети билән орунлаштурсаң, назирқи кәсириңи йезишниң түрини түнжә қетим қолланған алимниң исмини билидиған болисән. Бу – Леонардо



$$\frac{17}{19} - \text{Й}; \quad \frac{5}{19} - \text{И}; \quad \frac{13}{19} - \text{С}; \quad \frac{9}{19} - \text{А}; \quad \frac{3}{19} - \text{П};$$
$$\frac{15}{19} - \text{И}; \quad \frac{14}{19} - \text{К}; \quad \frac{7}{19} - \text{З}; \quad \frac{11}{19} - \text{Н}.$$

6. Ипадиләрни тик қур түридә йезип, мәнасини һесапла. Тәкшүрүшни орунла.

$$1000 - 479$$

$$372 + 569$$

$$929 - 488$$

$$479 + 391$$

7. Тәңлимиләрни йәш.

$$450 + a = 920 - 40$$

$$y : 6 = 63 : 7$$

$$x - 340 = 180 + 20$$

$$8 \cdot b = 100 - 68$$

8. Һесапла.

$$50 - 6 \cdot 4$$

$$135 + 27 : 9 + 25$$

$$(125 - 100) : 5 + 98$$

$$24 : 4 + 12$$

$$100 - 54 : 6 + 310$$

$$1000 - 3 \cdot (329 - 320)$$

9. Камилла, Назирәм, Фалия вә Турсунайниң туғулған күнлири: 2 март, 17 май, 2 июль вә 20 март. Назирәм билән Фалия бир айда туғулған, Фалия билән Камилланиң туғулған күнлири мувапиқ келиди. Һәр бир қизниң туғулған күнини көрсөт.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



44

Санниң бөлигінің тепиши вә униң бөлиги бойичә санни тепиши

Носул жиғиш вақти



Сән санниң бөлигінің тепишини вә униң бөлиги бойичә санни тепишини үгинидіған болисән.

1. Йоллуқниң hәр бир сантиметринің узунлуғы бир айға тәң. Һәр бир йоллуқ бирдәк нәччә бөләккә бөлүнгөн? Һәрбір бөләкниң узунлуғини уни өлчимәйла билишкә боламду?

a)



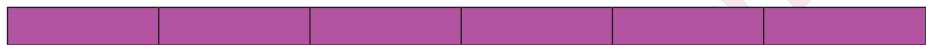
ә)



б)



в)



Кесиндиниң бир үлүшининің узунлуғини билиш үчүн, кесиндиниң узунлуғини үлүшниң саниға бөлүш керек.

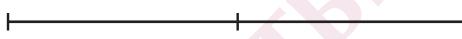
$$12 \text{ см} : 2 = 6 \text{ см}$$

$$12 \text{ см} : 3 = 4 \text{ см}$$

Санниң
бөлигінің
тепиши

2. Кесиндә тәң бөләкләргө бөлүнгөн. Кесиндиниң бир бөлигінің узунлуғини өлчә. Бир бөлигіни билиш арқылық барлық кесиндиниң узунлуғини қандақ тепишиңка болиду?

а)



ә)



Барлық кесиндиниң узунлуғини билиш үчүн, бир үлүшниң узунлуғини бирдәк үлүшләрниң (бөләкләрниң) саниға көпәйтіш керек.

$$3 \text{ см} \cdot 2 = 6 \text{ см}$$

$$2 \text{ см} \cdot 5 = 10 \text{ см}$$

Бөлигі бойичә
санни тепиши

3. Қарәүк дәриғидин 20 кг носул жиғилди. Қачиға носулниң йе-римини, бәштин бирини, төрттин бирини салғанда, hәр бир қачида нәччә килограмм қарәүк бар?



Йерими



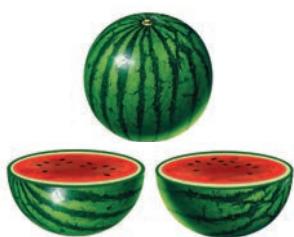
Бәштин бири



Төрттин бири

4. Ңесапни чиқар.

- а) Тавузниң массиси 8 кг. Йерим тавузниң массиси нәччигे тәң?
- ә) Йерим тавузниң массиси 4 кг. Тавузниң барлық массиси нәччиге тәң?



Әкси ңесаплар

Массимири:

а) 1 тавузниң массиси – 8 кг

Тавузниң 1 бөлиги – ? кг
2

ә) Тавузниң 1 бөлиги – 4 кг
2

1 тавузниң массиси – ? кг

5. Ңесапларни чиқар.

- а) Бир ящик алминиң төрттин бир бөлиги 4 кг болди. Толук бир ящикта нәччә килограмм алма бар?

- ә) Бир ящикта 16 кг алма бар еди. Униң төрттин бир бөлиги пирог пиширишқа пайдилинилди. Пирог үчүн нәччә килограмм алма елинди?



- б) Мошунидә охшаш ңесап қураштур. «Севәттә 12 кг алма болди...» дәп башла.

6. Ңесапларни чиқар. Әкси ңесаплар қураштуруп, уларни чиқар.

- а) Узунлуғи 15 см тәрхәмәк 5 бөләккә бөлүнді. Бир бөлигинин үзүнлуғи нәччиге тәң?

- ә) Көктатлиқтин жиғилған помидорниң үчтін бир бөлиги 9 кг. Көктатлиқтин барлығы нәччә килограмм помидор жиғилди?



7. Оқуғучи ипадиниң мәнасини өмөллөр бойичә ңесаплиди. Униң қандақ ипадиниң мәнасини тапқынини ениқла.

а) $\boxed{\quad}$?

ә) $\boxed{\quad}$?

б) $\boxed{\quad}$?

1) $16 + 12 = 28$

1) $9 \cdot 6 = 54$

1) $65 + 9 = 74$

2) $28 : 7 = 4$

2) $5 \cdot 6 = 30$

2) $49 : 7 = 7$

3) $54 - 30 = 24$

3) $74 + 7 = 81$



Дәрисниң мавзууси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



45 Санниң бөлигини тепиши вә бөлиги бойичә санни тепиши

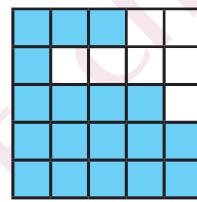
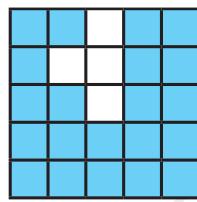
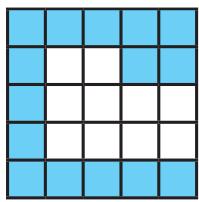
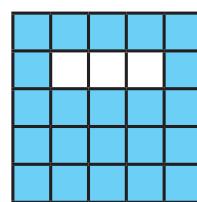
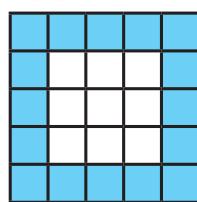
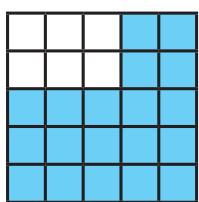
Йолдики вақит



Сән санниң бөлигини тепишини вә бөлиги бойичә санни тепиши үгінідіған болисән.



- Сүрөткә қара. Боялмиған бөлигини көрситидіған ұлушларни ата. Уларни кемиш тәртиви билән яз.



- Несапларниң чиқирилишини қара.

- Сәяһетчиләр бир тәвликниң $\frac{1}{4}$ бөлигини поезда өткәзді. Сәяһетчиләр қанчелик вақитлирини поезда өткәзді?



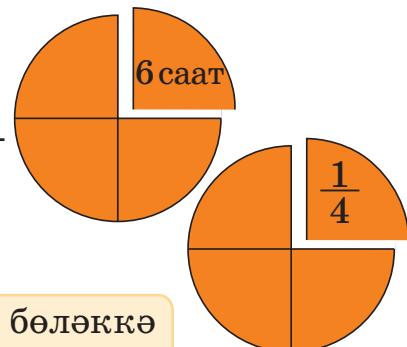
Санниң бөлигини тепиши үчүн, бу санни кәсирниң мәхрижиге бөлүп, сүритиге көпәйтиш керәк.

$$24 : 4 \cdot 1 = 6 \text{ (саат)}$$

Жауави: 6 saat.

- Сәяһетчиләр поезда 6 saat болди. Бу барлық йолниң $\frac{1}{4}$ бөлигини тәшкіл қилиду.

Сәяһетчиләр йолда қанчә вақит болди?



Бөлиги арқиалиқ санни тепиши үчүн, мөшү бөләккә мувапиқ санни мәхрижиге көпәйтеп, сүритиге бөлүш керәк.

$$\text{Барлығи} - 6 \cdot 4 : 1 = 24 \text{ (саат)}.$$

Жауави: 24 saat.

3. Һәр бир поездниң йолдики вақтини еникла.

- а) Биринчи поезд 6 saat йол маңди. Бу – барлық мәндиған йолға кетидиған вақитниң йерими.
- ә) Иккінчи поезд 6 saat йол маңди. Бу – барлық мәндиған йолға кетидиған вақитниң төрттін бир бөлигі.
- б) Үчинчи поезд 6 saat йол маңди. Бу – барлық йолға кетидиған вақитниң ондин бир бөлигі.

4. Ңесапларни чиқар.

- а) Поезд барлығы 36 saat йол жүрүши керек. Әгәр у йолға кетидиған вақитниң $\frac{1}{4}$ бөлигини бесип өткән болса, у чағда поезд йолда нәччә saat болди?
- ә) Поезд барлығы 36 saat йол меңиши керек. Әгәр у йолға кетидиған вақитниң $\frac{1}{4}$ бөлигини бесип өткән болса, у чағда поезд йәнә қанчә saat мәндиу?

5. а) Вақитни еникла.



Тәвликниң $\frac{1}{4}$ бөлиги

Тәвликниң $\frac{1}{6}$ бөлиги

Тәвликниң $\frac{1}{8}$ бөлиги

Тәвликниң $\frac{1}{3}$ бөлиги

ә) Баш орунни толтар.

8 – бу саниниң $\frac{1}{2}$ бөлиги

4 – бу саниниң $\frac{1}{4}$ бөлиги

3 – бу саниниң $\frac{1}{9}$ бөлиги

2 – бу саниниң $\frac{1}{8}$ бөлиги



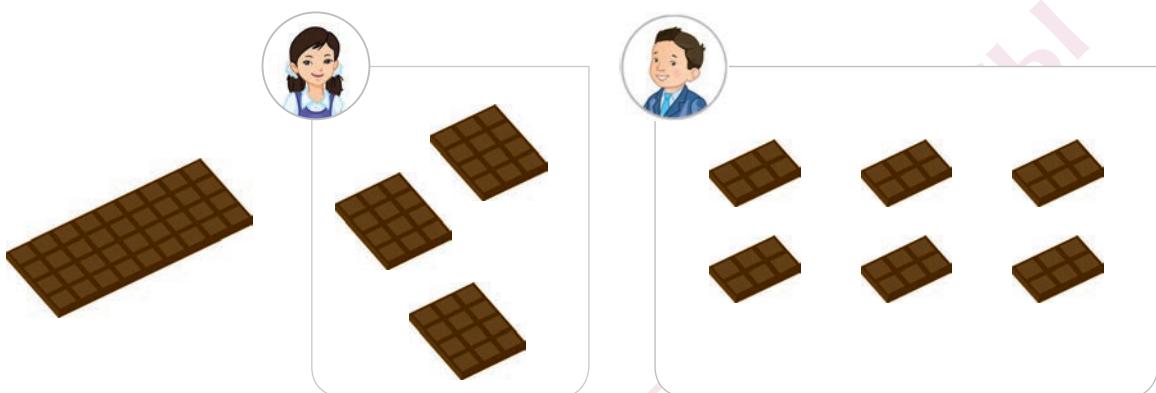
Сүрәткә қара. «Йерими», «чариги» сөзлирини пайдилинип, салттар көрситип турған вақитни ата.



6. Узунлуғи мундақ қесиндиләр сиз:

- а) 20 см-нің бәштін бир бөлиги;
- ә) 18 см-нің үчтін бир бөлиги;
- б) 12 см-нің йерими.

7. Шоколаднің сұритиге қара. Алийәм билән Садир уни нәччә тәң бөләккә бөлди?



Мошу шоколадни йәнә қандақ бөләкләргे бөлүшкә болиду?

8. Үесапла.

$$60 - 7 \cdot 6$$

$$234 + 36 : 9 + 26$$

$$32 : 4 + 15$$

$$200 - 48 : 6 + 330$$

9. Рәңдик қәғәздін бирдәк үч дүгләк тәйярла. Қатлаш арқилиқ уларни бирнәччә (2, 4, 8) тәң бөләккә бөл. Қатланған сизиғи бойичә қийип ал. Безәк яки нәқишлилер ойлаштуруп, уларни қуаштур.

10. 2004 жилниң февраль ейида 5 йәкшәнбә болди. 2004 жилниң февраль ейи 29 күнни тәшкіл қылса, 23 февраль һәптиниң қайси күнігә тоғра қәлгән еди?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қуаштур.



46

Санниң бөлигіні тепиши вә униң бөлигі бойичә санни тепиши

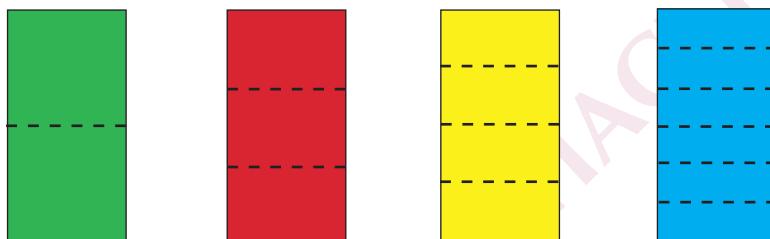
Хәйриханлық ишлар вақти



Сән санниң бөлигіні тепиши вә униң бөлигі бойичә санни тепишиңа берилгендегі несаптар чиқиридиған болисән.



1. а) 4 бирдәк йоллуқ тәйіярла. Йоллуқни қатлаш арқылы төвәндә көрситилгендегі бөләкләргө бөл. Кәсирләрни өсүш тәртиви билән яз.



Ә) Жұмлиләрни толуқтур.

Бөләк сани көп болғансири, һәр бир бөләкни шунчиге ... болиду. Санниң бөлигіні тепиши үчүн, мөшү санни берилгендегі бөләк саниға ... керәк. Бөлигі бойичә санни тепиши үчүн, бөләккә мувапик санни ... керәк.

Ө.и.

2. Несаптарни чиқар.

а) Истираһет бегиға 9 дәрәк көчити олтарғузулди. Бу – барлық көчәтниң $\frac{1}{3}$ бөлигі. Әнді йәнә қанчә көчәт олтарғузулиши керәк?

ә) Истираһет бегиға 27 көчәт олтарғузулди. Униң $\frac{1}{3}$ бөлигі – терәк. Қанчә терәк олтарғузулди?

3. Несапла.

20 ниң $\frac{1}{4}$ бөлигі

27 ниң $\frac{1}{3}$ бөлигі

18 ниң $\frac{1}{2}$ бөлигі

36 ниң $\frac{1}{4}$ бөлигі

6 – бу саниниң $\frac{1}{3}$ бөлигі

9 – бу саниниң йерими

7 – бу саниниң өткізу

5 – бу саниниң үчтін бири

4. Несапла.

45 нин $\frac{1}{5}$ бөлиги

10 см – бу саниниң йерими

48 нин $\frac{1}{6}$ бөлиги

3 см – бу саниниң чариги

5. Несапларни чиқар.

а) Китапханидикі 54 китап жөндәшни тәләп қилиду. Китапларниң $\frac{1}{6}$ бөлиги жөндәлди. Қанчә китап жөндәлди?

ә) Шәнбиликкө 20 оқығучи көлди. Уларниң йерими – үчинчи синип оқығучилири. Шәнбиликкө қанчә үчинчи синип оқығучиси көлди?

б) Участкиға 8 дәрәқ көчити олтарғузулди. Бу – барлық көчәтниң төрттін бир бөлиги. Әнди нәччә көчәт олтарғузуш на жәт?

в) Синипта 9 бала спорт билән шугуллиниду. Бу – барлық оқығучиларниң үчтін бир бөлиги. Синипта қанчә оқығучи бар?

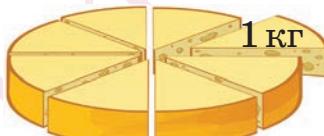
6. Узунлуғи төвәндикігө тәң болидиған кесиндиләр сиз: а) 1 дм-ниң йерими; ә) 1 дм-ниң бәштін бир бөлиги.



7. Сыр(иirimчик) тәң бөләкләргө бөлүнди. Әгәр униң бир бөлигиниң массиси бәлгүлүк болса, у чағда сырниң барлық массиси қанчә болиду?



а)



ә)



б)



Сыр тоғрилиқ мешундақ несаплар қуаштуруп көр.

8. Тәңдимиләрни йәш.

$$1000 - x = 35 + 6 \cdot 8 \quad 81 : y = 63 : 7 \quad x \cdot 8 = 100 - (4 \cdot 9)$$



9. Бизниң өйдә Гүлназ, Малинур вә Ләйлинур туриду. Ахшам мән Гүлназни вә Малинурни көрдім. Уларниң бириңиң йеши 9да, иккінчисини 8дә. Бұғын Малинур билән Ләйлинурни көрдім. Уларниң бириңиң йеши 10да, иккінчиси 9да. Ким қанчә яшта?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



47

Санниң квадрати

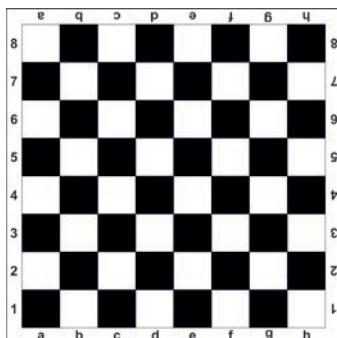
Парклар билән гүлзарлиқлар



Сән санниң квадратини бирдәк икки көпәйткүчиниң көпәйтіндиси ретидә чүшинишни үгинисән.



1. Талғат Астанадыки Шахматчилар паркиға барди. У шахмат тахтисиниң квадрат шәкиллік болидиғанлигини билиду. Униңға тахтидики кичик квадраттарниң санини ениқлашқа ярдәмләш.



Несаплашни қошушиңиң ярдими билән йезишқа боламду? Көпәйтішниң ярдими биләнчү? Сән қандақ бирдәк икки көпәйткүчини язисән?

2. а) Берилгән сандарниң қайсисини бирдәк икки көпәйткүчиниң көпәйтіндиси түридә йезишқа болиду?

36

55

81

40

64

9

4

16

49

33

25



Бирдәк икки көпәйткүчиниң көпәйтіндисини көпәйткүчиниң квадратыға алмаштурушқа болиду.

$$4 \cdot 4 = 4^2$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$4^2 = 16$$

Санниң
квадрати

б) Көпәйтіндіни көпәйткүчиләрниң квадратыға алмаштур.

$$3 \cdot 3$$

$$6 \cdot 6$$

$$8 \cdot 8$$

$$9 \cdot 9$$

$$7 \cdot 7$$

$$5 \cdot 5$$

$$2 \cdot 2$$

3. Санларниң квадрати нәччиғе тәңекөнлигини яз.

а) Жұп санларниң квадратини өсүш тәртиви бойиче яз.

ә) Тағ санларниң квадратини кемиш тәртиви бойиче яз.



Мошу санларниң квадрати билән тапшурмилар қураштуруп яз.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2		4							
3			9						
4				16					
5					25				
6						36			
7							49		
8								64	
9									81
10									100

4. Санларниң квадратини бирдәк икки көпәйткүчинин көпәйтіндисиге алмаштуруп, уларни несапла.

a) $(4^2 + 8^2) - 10$
 $(10^2 + 9^2) + 220$

$7^2 + 9^2 + 3^2$
 $1 \cdot (10^2 + 7^2)$

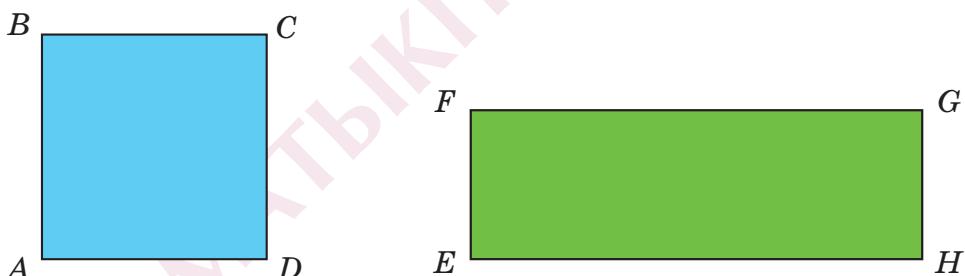
$9^2 - 3^2 + 7^2$
 $2^2 + (1000 - 9^2)$

ә) $6^2 + (8^2 + 136)$
 $3^2 + (6^2 - 4^2)$

$5^2 + 10^2 + 2$
 $10^2 - (2^2 + 3^2)$

$10 \cdot (3^2 - 1^2)$
 $9^2 + (7^2 - 15)$

5. Фигуриларниң периметри билән мәйданини несапла.



6. Илияс ипадиниң мәнасини өмәлләр бойиче несаплиди. Униң қандақ ипадиниң мәнасини тапқынини ениқла.

a) ?

ә) ?

б) ?

- 1) $30 \cdot 5$
2) $36 + 150$

- 1) $459 + 12$
2) $471 - 47$

- 1) $6 + 3$
2) $9 \cdot 4$
3) $36 - 6$



Дәрисниң мавзууси бойиче тапшурмилар билән соаллар қураштур.



48

Санларниң куби

Шәһәр қурулуши вә берәсмий символларниң мәнаси



Сән санниң кубини бирдәк үч көпәйткүчиниң көпәйтинди-си ретидә чүшинишни үгинисән.



1. а) «Монумент» сөзини биләмсән? Берилгән сүрәттиki монументларниң әһмийити қандақ? Һесапла, шу чағда сән уларниң hәрқай-сисиниң намини билидиган болисән.

8²

«Мәңгүлүк Әл»
салтанат аркиси
81

9²

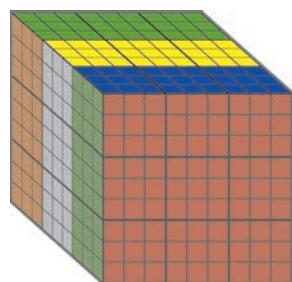
«Мустәқиллик»
монументи
49

7²

«Бәйтерек»
монументи
64



2. а) Садир Венгрияниң Будапешт шәһиридә болуп, «Кубик Рубик» ядикарлиғини көрди. У синипдашлирига соға әкәлмәк-чи болди. Соғыға кубиклар сетип елип, уни куб шәкиллиқ йоғанирақ қорапқа жиғиштуруп салди. Садирға уларни санашқа ярдәмләш.



«Кубик Рубик»
ядикарлиғи

ә) Бирдәк үч көпәйткүчиниң көпәйтиндиси болидиган санларни тапаламсән?

9

75

64

25

81

8

3. Турушлиқ өйләрниң һойлисига 9 арча олтарғузулди. Бу режи-
лигәнниң $\frac{1}{4}$ бөлиги. Терәкни арчиға қарығанда 6 һәссә кам олтар-
ғузди. Һойлида барлығи нәччә арча вә терәк болиду.



Бирдәк үч көпәйткүчиниң көпәйтіндисини санниң куби
билән алмаштурушқа болиду?

$$3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3 \quad 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^3 \quad a \cdot a \cdot a = a^3$$

Санниң
куби

б) Көпәйтіндіни көпәйткүчиниң квадратиға яки кубиға ал-
маштур. Несапла.

$$3 \cdot 3$$

$$9 \cdot 9$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$6 \cdot 6$$

$$7 \cdot 7$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3$$



4. Санларниң квадрати билән кубини несапла.

$$1^3; \quad 5^2; \quad 8^2; \quad 2^3; \quad 9^2; \quad 6^2.$$

5. Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқлап, уларни несапла.

$$(35 - 5) : 5$$

$$63 : 9 + (450 + 90)$$

$$45 : 9 + 72 : 9$$

$$3 \cdot 5 + (456 - 400)$$

$$81 : (95 - 86)$$

$$1000 - (67 + 33) : 1$$

$$(456 + 449) + 27$$

$$5 \cdot (567 - 558) + 100$$

$$9 : 3 + 5 \cdot (68 - 64)$$

$$36 : 6 + (590 - 530)$$



6. Несапни чиқар.

Шәһәрдә бәш қәвәтлик вә тоққуз қәвәтлик өй қанчә болса, шунчә
бир қәвәтлик өй селинди. 250 бәш қәвәтлик өй, 430 бир қәвәтлик
өй бар. Шәһәрдә нәччә тоққуз қәвәтлик өй селинди?



Дәрисниң мавзуси бойичә
тапшурмилар билән соаллар қураштур.



49

Санниң квадрати вә куби

Декоративлик-қолланма сәнъет



Сән санниң квадрати билән қубини һесаплайдыған болисән.



1. Һесапладап, бу нәрсиләрниң қандақ материалдин ясалғанлигини ениқла.



Яғаш
36



Лай
25



Терә
27



Кигиз
8

Ө.и.

2. а) Қөпәйтіндіни санларниң квадратына алмаштур. Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$4 \cdot 4$$

$$9 \cdot 9$$

$$7 \cdot 7$$

$$5 \cdot 5$$

$$8 \cdot 8$$

$$3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 2$$

$$6 \cdot 6$$

ә) Санларниң квадратини бирдәк қөпәйткүчиләрниң қөпәйтіндисиге алмаштур. Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$8^2 + 200$$

$$7^2 + 455$$

$$9^2 - 34$$

$$290 - 8^2$$

б) Санларниң қубини бирдәк үч қөпәйткүчиниң қөпәйтіндисиге алмаштур. Һесапла.

$$200 + 1^3$$

$$64 : 2^3$$

$$63 + 3^3$$

3. Кигиздин буюм ясайдыған уста соға үчүн 18 кигиз өй тәйярлиди. У униң үчтін бир бөлигини безәлләп қойди. Йәнә қанчә кигиз өйни безәлләш керәк?



4. Санларниң квадрати билән кубини бирдәк көпәйткүчиләрниң көпәйтиндиси түридә яз вәнесапла.

$$3^3 + 28$$

$$9^2 - 3^3$$

$$7^2 + 110$$

$$6^2 + 4^2$$

$$8^2 + 1^2$$

$$3^2 + 9^2$$

$$8^2 - 2^3$$

$$9^2 + 148$$

$$6^2 - 30$$



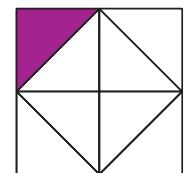
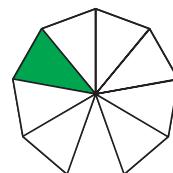
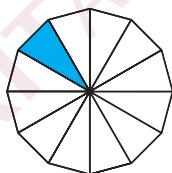
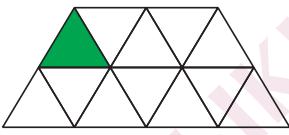
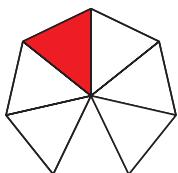
Мошуниңға охшаш ипадиләр түз.

5. ЖӘДВӘЛНИ ПАЙДИЛИНИП, ТОҒРА ТӘҢЛИКЛӘР БИЛӘН ТӘҢСИЗЛИКЛӘР ТҮЗ.

$32 : 4$	$40 : 5$
$120 + 203$	$4 \cdot 3$
$9 : 3$	$677 - 354$



6. Апам қурақ чүшәк тикиш үчүн рәхттин геометриялық шәкилләр қийип алди. Фигурилар бирдәк нәччә бөләккә бөлүнгөн? Фигуриниң қанчә бөлиги боялған, қанчиси боялмиған?



7. Ипадиләр түзүп яз вә уларниң мәнасини тап.

- 530 билән 210 саниниң айримисини **650** саниға қош.
- 560 билән 120 саниниң қошундисидин **240**ни ал.
- 650 билән 210 саниниң айримисини 240 билән 20 санлиринин қошундисига қош.
- 650 билән 120 санлириниң айримисини **1000**дин ал.
- 168 билән 120 санлириниң қошундисини **240**қа ашурғин.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



50

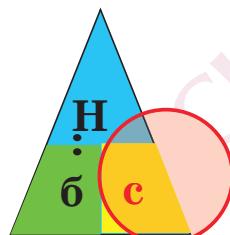
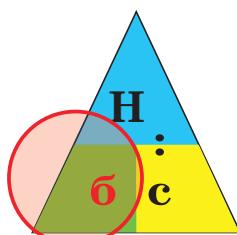
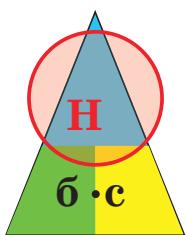
Миқдарлар арисидики беқіндиликқа берилгөн несапларни чиқириш

Нәрсә сетип алимән



Сән һесаплар чиқиришни үгинисән.

1. Нәрсиниң баһасини, санини, нәрқини қандақ тәпишқа болидиғанлигини есіңға чұшпәр.



Баһаси

Сани

Нәрқи

2. ЖӘДВӘЛ бойичә һесаплар қураштуруп, уларни чиқар.

Товар	Баһаси	Сани	Нәрқи
	8 тәңгә	8 данә	? тәңгә
	9 тәңгә	? данә	81 тәңгә
	? тәңгә	9 данә	90 тәңгә

3. Дүканды 5 наклейкиға 40 тәңгә төлөнди. Мошундақ 9 наклейка қанчә туриду? ЖӘДВӘЛГЕ қара. Һесапнин соалиға жавап бериш үчүн, немини билиш керәк екәнлигини чұшәндүр.

Бир наклейкиниң баһасини қандақ тәпишқа болиду?

Бир наклейкиниң баһасини билип, 9 наклейкиниң нәрқини тап.

Баһаси	Сани	Нәрқи
бидрдәк	5 данә	40 тәңгә
	9 данә	? тәңгә



№2 тапшурмиға берилгөн жәдвәлдикі мәлumatларни пайдилинип, мошундақ һесаплар қураштур.



4. ЖӘдвәл вә сүрәт бойичә һесап қуаштуруп, уни чиқар.

	42 тәңгә		63 тәңгә
--	----------	--	----------

Банаиси	Сани	Нәркі
бирдәк	6 қериндаш	42 тәңгә
	? қериндаш	63 тәңгә

5. Һесапла.

$$360 + 458$$

$$809 - 145$$

$$506 - 99$$

$$900 - 165$$

$$357 + 283$$

$$708 - 136$$

6. Һесапларни чиқар.

а) 6 конверт үчүн 54 тәңгә төләнди. 45 тәңгигө мөшундақ конвертниң нәччисини сетип елишқа болиду?

ә) Бири 9 тәңгә туридиған дәптәргө 45 тәңгә төләнди. Бир даниси 7 тәңгә туридиған, сани шундақла дәптәргө қанчә ахча төләш керәк?

б) Бири 4 тәңгә туридиған 6 дәптәр қепи үчүн қанчә төләнсө, бири 8 тәңгә туридиған бир нәччә дәптәр үчүн шунчә ахча төләнди. Нәччә дәптәр сетип елинди?

7. Һесапла.

$$9 \cdot 7 + 49 : 7$$

$$9 \cdot 4 + 81 : 9$$

$$45 : 9 + 72 : 8$$

$$100 - 4 \cdot 6$$

$$70 - 6 \cdot 7$$

$$56 : 8 + 56 : 7$$

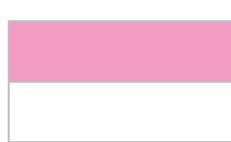
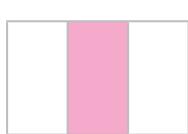
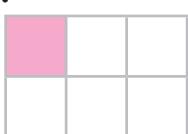
$$8 \cdot 9 + 7 \cdot 5$$

$$90 - 64 : 8$$

$$42 : 7 \cdot 9 + 28$$



8. Іәрбір тиктөртбулунлуқ қанчә бөләккә бөлүнгөн? Үлүшләрни яз.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қуаштур.



51

Миқдарлар арисидики беқіндиликқа берилгән несаптарни чиқириш Нәрсә сетип алимән



Сән өзара бағлинишлиқ миқдарлири бар несаптарни чиқиришни үгинисән.



1. Несапла. Жұававини кемиш тәртиви билән атисаң, вақит тоғрилик мақални оқыйсән.

Бош өткәссәң
 $9 \cdot 7$

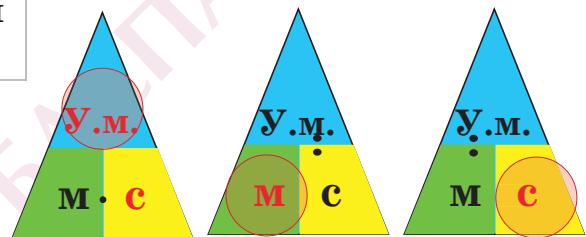
бир saatни
 $7 \cdot 8$

Өзара бағлинишлиқ
миқдарлар

йоқитисә
 $6 \cdot 9$

бир минутни
 $8 \cdot 8$

2. Умумий массини, бир нәрсинаң массисини, нәрсинаң санини қандақ тапидиғанлигини есиңға чұшәр.



3. Несапни чиқар.

Бирдәк 9 ящикта 54 кг үзүм бар. Шундақ 3 ящикта қанчә килограмм үзүм бар?

1 ящикниң массиси	Сани	Умумий массиси
бирдәк	9 ящик	54 кг
	3 ящик	? кг

4. Жәдвәл бойичә нesаптар қураштуруп, уларни чиқар.



a)

1 ящикниң массиси	Сани	Умумий массиси
бирдәк	6 ящик	48 кг
	9 ящик	? кг

Ә)

1 ящикниң массиси	Сани	Умумий массиси
9 кг		72 кг
? кг	бирдәк	56 кг

б) 1 ящикниң массиси	Сани	Умумий массиси
6 кг	6 ящик	
9 кг	? ящик	бирдәк

5. Һесапларни чиқар.

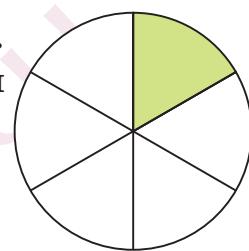
а) Өрүк мурәббисини қайнитиши үчүн 9 кг қәнт, ғәндигәрә мурәббиси үчүн 12 кг қәнт керәк болди. Әгәр бир мишқапниң массиси 3 кг болса, у чағда қанчә мишқап қәнт ишлитеилди?



ә) Көктат сатқуучи кавини бирдәк 6 бөләккә бөлди. Алтидин бир бөлигини сатти. Әгәр кавиниң массиси 12 кг болса, у чағда қанчә килограмм кава қалди?



б) Сизмиға қарап, әкси һесап қураштур.



в) Сетиқчи массиси 12 кг кавини қанчә тәң бөләккә бөлүшни билиду? Һесап қураштуруп, уни чиқар.

6. Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$(69 - 68) \cdot 8$$

$$5 \cdot 8 - 39$$

$$(55 + 26) : 9$$

$$20 - 54 : 6$$

$$8 : 4 \cdot 6$$

$$14 : 2 \cdot 1$$

$$(80 - 24) : 7$$

$$(30 - 3) : 9$$

$$(48 - 8) : 8$$

7. Кәсирләрни өсүш тәртиви билән орунлаштуруп, мақалларни оқи.

- а) бизни Вақит турмайды күтүп
- | | | | |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| $\frac{3}{14}$ | $\frac{1}{14}$ | $\frac{12}{14}$ | $\frac{8}{14}$ |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|

- ә) алдираңғу турмайды сақлап бизни Вақит
- | | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| $\frac{3}{12}$ | $\frac{11}{12}$ | $\frac{9}{12}$ | $\frac{5}{12}$ | $\frac{1}{12}$ |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|

8. Тирнақларни тәңликләр дурус чиқидигандәк қилип қой.

$$8 + 40 : 8 - 3 \cdot 2 = 0$$

$$8 + 40 : 8 - 3 \cdot 2 = 12$$

$$8 + 40 : 8 - 3 \cdot 2 = 24$$

Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



52

Өзәңни тәкшүрә!



Мән өзәмниң утуқлиримни тәкшүрәймән.

БИЛИШ

Мән үлүш билән кәсириңдеги немә екәнлигини билимән, кәсириң оқуп, йезишни билимән.

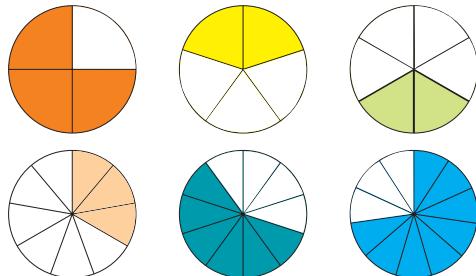
ЧУШИНИШ

Кәсириң пүтүнниң бир яки бирнәчә бөлиги екәнлигини чүшинимән.

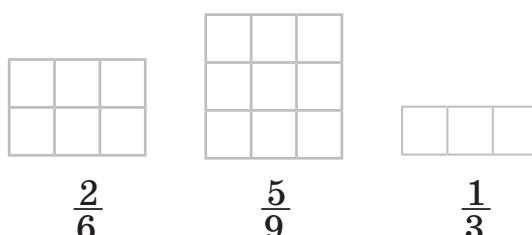
ҚОЛЛИНИШ

Санниң бөлигиги вә бөлиги бойичә санни тепиши билимән.

Дүгләкләрниң боялған бөләклирини кәсириң түридә яз.



Фигуриларниң сүритини сал. Уларниң бөләклирини берилгән язмиға мувапик боя.



Һесапла.

a) 90 ниң $\frac{1}{10}$ бөлиги

40 ниң $\frac{1}{4}$ бөлиги

8 – бу \square саниниң $\frac{1}{6}$ бөлиги

6 – бу \square саниниң $\frac{1}{5}$ бөлиги

ә) Санниң кубини көпәйтиндә билән алмаштур.

Һесапла.

$$100 + 2^3$$

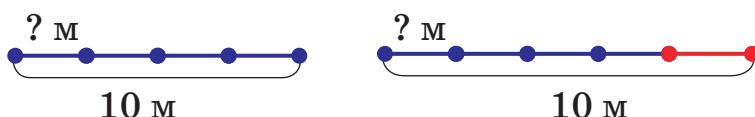
$$80 - 3^3$$

АНАЛИЗ

Миқдарлар билән санниң үлүшини төпишқа берилгән һесапларни тәһлил қилип, чиқиришни билимән.

Һесапниң шәртини оқи. Һесапқа дурус сиз-ма таллап, уни йәш.

Ағамчиниң узунлуғи – 10 м. Униң $\frac{1}{5}$ бөлиги қийип елинди. Нәччә метр ағамчә қийип елинди?



СИНТЕЗ

Һесапларни тәһлил қилип, чиқиришни билимән.

а) Мәтингә соал ойлаштур. Һесап қураштуруп, уни чиқар.

3 көйнәк тикиш үчүн 27 м рәхтниң $\frac{1}{3}$ бөлиги қийип елинди.

ә) Һесапни санлық мәлumatлар билән толуктуруп, уни чиқар.

3 көйнәк тикиш үчүн м рәхт керәк. 21 метр рәхттин нәччә көйнәк тикишкә болиду?

БАЊАЛАШ

Миқдарлар ари-сиидики бекіндilikқа берилгән һесапларниң йешилишиниң дуруслигини тәкшүрәләймән.

Оқуғучи һесап чиқарди. Боялған тик қур дурус тоштурулғанму? Тәкшүрә.

1 ящикниң массиси	Сани	Умумий массиси
бирдәк	5 ящик	30 кг
	7 ящик	42 кг

Банаси	Сани	Нәркى
бирдәк	6 дәптәр	54 тг

53

Чәмбәр, дүгләк вә уларниң элементлири

Бурунқи заманда вақитни қандақ өлчиген?



Сән чәмбәрниң немә екәнлигини билидиган болисән. Чәмбәрни сизишни үгинисән.

1. Адәмләр вақитни өлчәшни бурунқи замандын башлап үгәнгән.

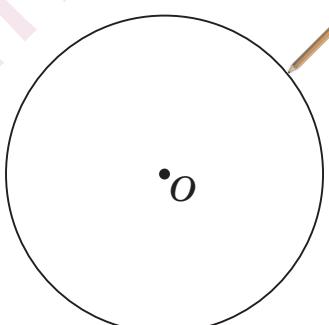
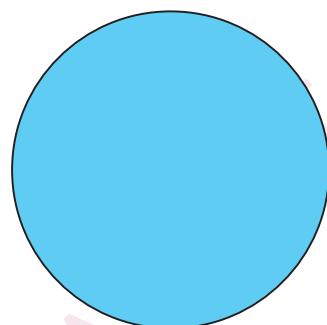
а) Сүрәттә бурунқи заманинц күн вә су саатлири тәсвирләнгән. Уларниң назирқи сааттар билән қандақ охшашлиги бар екәнлигини ениқлаңлар? Шәкли қандақ?



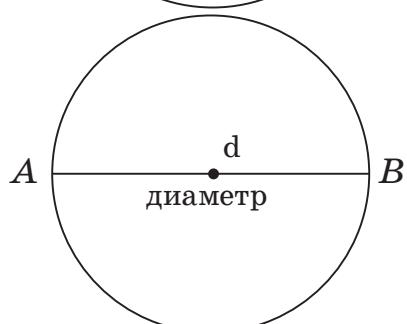
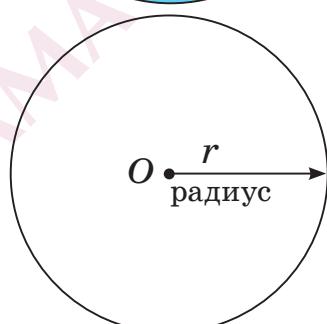
Чәмбәр – дүгләкниң чегариси.

Дүгләк – барлық чекитлири мәркәздин бирдәк арилиқта ятқан, сизик билән чәкләнгән тәкши фигура.

О чекити – дүгләкниң (чәмбәрниң) мәркизи.



Дүгләк



Чәмбәр

Радиус

Диаметр

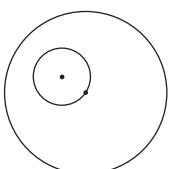


Радиус (r) – чәмбәрниң мәркизини униң бойида ятқан халиған чекит билән қошидиган кесиндә.

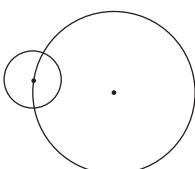
AB – диаметр (d) – чәмбәрниң мәркизи арқылы өтидиган вә чәмбәрниң икки чекитини қошидиган кесиндә.

ә) Чәмбәрниң радиуси билән диаметрини өлчә.

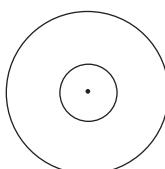
2. Сизмиларға қарап, соалларға жақап бер.



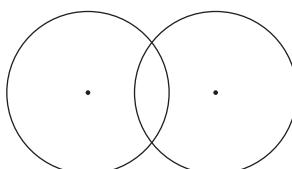
1.



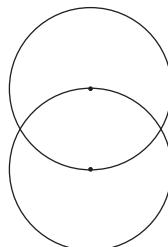
2.



3.



4.



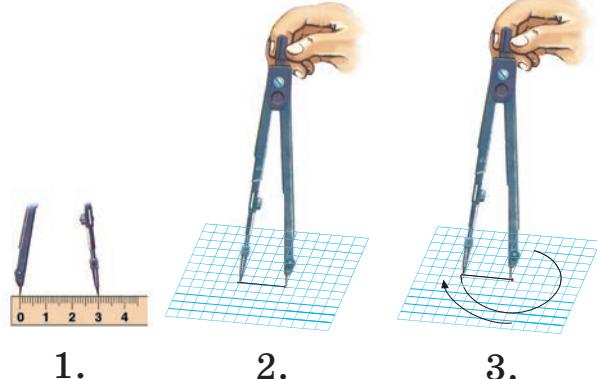
5.

- а) Қайси сизмидә чәмбәрләрниң мәркизи бир? Мошу чәмбәрләрниң радиусиниң узунлуғи бирдәкму?
- ә) Қайси сизмидә чәмбәрләрниң мәркәзлири бир вә радиуслириниң узунлуғи һөртүрлүк?
- б) Иккى һөртүрлүк чәмбәрниң мәркәзлири бир вә радиуслири бирдәк болуши мүмкинму?
- в) Қайси сүрәттә чәмбәрләрниң мәркизи бир өмәс вә радиуслириниң узунлуғи бирдәк?
- г) Қайси сүрәттә чәмбәрләрниң мәркизи бир өмәс вә радиуслириниң узунлуғи һөртүрлүк?



3. Берилгән радиустың чәмбәрни селиш рети:

- 1) Циркульниң жиңисини нөлтө, циркульниң қериндиши бар учини болса сизғучниң бөлүгигә қой (мәсилән, 3 см).
- 2) Мошу өлчәм билән циркульни дәптәргө қой.
- 3) Циркульниң қериндиши бар учини дәптәрниң бети билән дұруս айландур.



1.

2.

3.



4. а) Дәптириңгә циркульниң ярдими билән радиуси 2 см, 3 см, 1 см болидиған чәмбәр сиз.
- ә) Һәр чәмбәрниң диаметрини өлчә. Чәмбәрниң радиуси унин диаметридин нәччә һәссә кичик екәнлигини ениқла.
- Қандақ хуласә чиқиришқа болиду?



б) Радиуси бирдәк яки һәртүрлүк чәмбәрләрдин нәқишиләр сизип көр.

5. Һесапларни чиқар.

а) Адәм тәвликтинең үчтін бир бөлигидә ухлайду, қалған вақитида болса оxaқ болиду. Адәм нәччә вақит ухлайду? Нәччә вақит оxaқ болиду?

ә) Тұңдин 8 литр су елинди, у туңдикі барлық суниң $\frac{1}{4}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Тұңда нәччә литр су болған?

6. Һесапла. Тәкшүрүшни орунла.

$$415 + 37$$

$$505 - 317$$

$$689 + 309$$

$$713 - 237$$

$$552 + 379$$

$$325 - 197$$

$$1000 - 654$$

$$546 + 454$$

7. Селиштур.

$$90 \text{ мин} * 1 \text{ с}$$

$$1 \text{ ж.} * 12 \text{ ай}$$

$$1 \text{ saat } 30 \text{ мин} * 3 \text{ saat}$$

$$2 \text{ saat } * 120 \text{ мин}$$

$$2 \text{ saat } 15 \text{ мин} * 150 \text{ мин}$$

$$1 \text{ saat } 20 \text{ мин} * 2 \text{ saat}$$

$$9 \text{ ай} * 1 \text{ ж.}$$

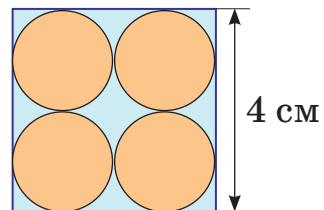
$$50 \text{ мин} * 1 \text{ saat}$$

$$1 \text{ saat } 1 \text{ мин} * 11 \text{ мин}$$



8. Барлық дүгләкләрниң өлчими бирдәк.

Дүгләкләрниң диаметри билән радиусини тап.



9. Тұмахан, Бәхтинур, Мәйнүрәм, Аминәм вә Айнурәм қәғәздин түрлүк фигурилар қийип алди. Бири дүгләкни чақмақ қәғәздин, бири йоллуқ дәптәр варифидин қийди. Әнді бири квадратни чақмақ варақтын, бири болса йоллуқ дәптәр варифидин қийип алди. Кейинкиси болса ақ қәғәздин байрақчә қийди. Аминәм билән Бәхтинур дүгләк қийди. Аминәм билән Тұмахан чақмақ қәғәздин қийди. Тұмахан билән Мәйнүрәм квадрат қийди. Шу чағда ким немә қийди?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



54 Симметриялык вә симметриялык әмәс тәкши фигурилар

Қедимиң вә заманивий нәқишлир



Симметриялык фигуриларниң немә екәнлигини билидиган болисән.

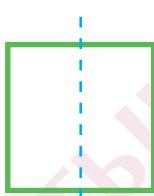
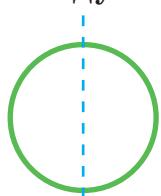


1. Қедимидин қазақ хөлқи өзиниң өйи билән кийими-ни һәртүрлүк нәқишлир билән безәллигән.

Сүрәтләрни қарап чиқ. Нәқишлирдин қандақ геометриялык шәкилләрни көрүп турисән? Әгәр һәр бир сүрәтни тәң иккигә бөлсөк, у чағда һәр бир бөлиги тоғрилиқ немә дейишкә болиду?



Қәғәздин қийип елинған дүгләк, квадрат вә тик төртбулунлуқни тәң икки бөләккә қатла. Йерим бөләклири тоғрилиқ немә ейтишқа болиду?



Симметриялык фигурилар

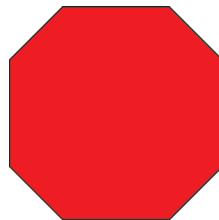
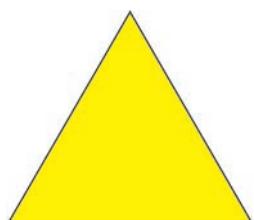
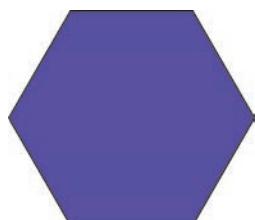
Қатлаш сизиғи фигурини тәң икки бөләккә бөлидү.



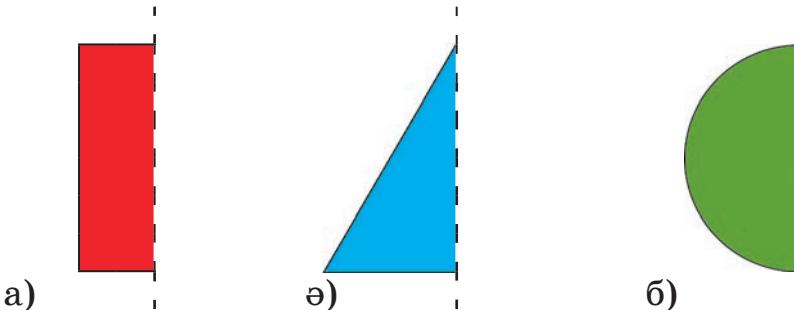
Әгәр түз сизиқ фигурини тәң икки бөләккә бөлсө, бу фигура түзгә нисбәтән **симметриялык** дәп атилиду. Фигурини тәң бөләкләргә бөлидиган түз – **симметрия оқи** дәп атилиду.



2. Симметриялык фигуриларни вә нәқишлирни ата. Халиған фигурини ал. Қатлаш арқилик уларниң симметрия оқини тап.



3. Дәптириңгә симметриялық фигуриларни аяқлаштуруп сал.



4. Ңесапларни чиқар.

- а) Нәқишиң ясаш үчүн 9 метрлиқ 5 болақ вәйе йөнө 20 метр жип сетип елинди. Барлығи нәччө метр жип сетип елинди?
- ө) Болақта бир түридин 186 нәқиши, иккінчисидә униндин 75и ошук нәқиши бар. Болақта барлығи нәччө нәқиши бар?
- б) Бир чевәрханида 12 тикинчи бар, бу иккинчи чевәрханидикі тикинчиләр санидин 9и кам. Икки чевәрханида барлығи нәччө тикинчи бар?

5. Тәңдимиләрни йәш.

$$32 : b = 64 : 8$$

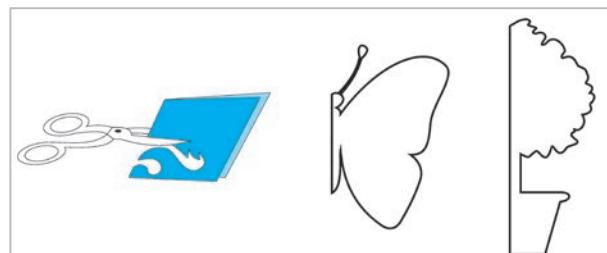
$$380 - b = 330 - 175$$

$$y : 4 = 49 : 7$$

$$m + 32 = 185 - 143$$



6. Симметриялық нәрсиләрни ата. Өз мисалиңи көлтүр. Ва-рақни дәл оттуридин қатла. Симметриялық сүрөт қийип ал.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



55 Тик төртбулунлуқ билән квадратниң мәйданини тепиши

Қедимиң заманда қазақ хәлқи мәйданни қандақ өлчигән?



Тик төртбулунлуқниң вә квадратниң мәйданини неса-
плашни үгинисән.



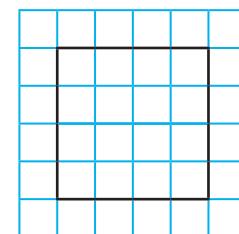
1. Қедимида көчмән хәлиқ кигиз өйниң орнини, от-
лақ вә чепиш йәрлириниң мәйданини көп өлчигән.
Улар мундақ өлчәш түрлирини қолланған: алиқан-
лик – алиқанниң мәйданидәк, өйниң орнидәк – ки-
гиз өй едининиң мәйданидәк.



Бир варақ қәғәзниң (партиниң, орундуқниң) мәйда-
нини алиқан билән өлчәп көр.



2. Фигуриниң мәйданини чақмақ бойичә қандақ те-
пиши керәклигини есиңға чүшәр.



- a) Қатар бойичә сана. Квадратта нәччә қатар бар?
Һәрбир қатарда нәччә чақмақ бар? Квадратниң
мәйдани нәччигә тәң?
- ә) Квадратниң тәрәплирини сантиметр билән өлчәп, униң мәйда-
нини тап. Хуласә яса.

Квадратниң мәйданини тепиши үчүн,

$$S_{\square} = a \cdot a = a^2$$



Мәйданниң өлчәм бирликлири

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

Тик төртбулунлуқниң,
квадратниң мәйдани

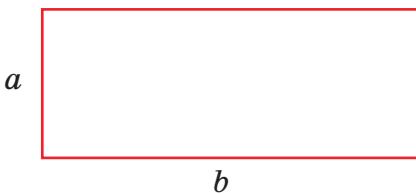
3. Қаидини толуктур. «Тик төртбулунлуқниң мәйданини тепиши
үчүн, униң узунлуғини көңлигигә ...».

$$S_{\square} = a \cdot b$$



4. Тик төртбулуңлуқниң тәрәплирини өлчә. Уларниң мәйданини һәртүрлүк усул билән тап:

- а) узунлуғини кәңлигигә көпәйт; ә) кәңлигини узунлуғига көпәйт.
Жаваплирини селиштур. Хуласә яса.



$$S_{\square} = a \cdot b = b \cdot a$$

5. Көрситилгән өлчәм бирликләргө ипадилә.

$$\begin{array}{lll} 6 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2 & 3 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2 & 5 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2 \\ 6 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2 & 3 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2 & 5 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2 \end{array}$$



6. Тик төртбулуңлуқниң бәлгүсиз тәрипини қандақ тепишқа болиду?

	Узунлуги	Кәңлиги	S
1-фигура	5 см	? см	15 см ²
2-фигура	? см	4 см	24 см ²

7. Несапларни чиқар.

- а) Дәм елиш беғида тик төртбулуңлуқ вә квадрат шәкиллик гүлзарлиқтар ясалды. Дәм елиш беғидики тик төртбулуңлуқ шәкиллик гүлзарлиқниң узунлуғи 6 м, кәңлиги 4 м. Квадрат шәкиллик гүлзарлиқниң узунлуғи 5 м. Қайси гүлзарлиқниң мәйданы тоң вә нәччиғә йоған?
- ә) Көктатлиқтика тәрхәмәк теришкә бегишланған йәрниң мәйданы 12 м². Униң узунлуғи билән кәңлиги қандақ болуши мүмкін?

8. Ипадиләрни селиштур.



$$\begin{array}{ll} 450 - 50 * 450 - 400 & 1000 - 400 * 1000 - 6 \\ 678 - a * 786 - a & 120 + 90 * 340 - 50 \end{array}$$



Өз бөлмәнни өлчә. Мәйданни тепишқа берилгән несап түз.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



56 Тик төртбулунлуқ билән квадратниң мәйданини тапиши

Қедимий вақитта мәйданни қандак өлчиген?



Тик төртбулунлуқ билән квадратниң мәйданини *he-saplaindiғan* болисән.



Қедимий вақитта бәзибир өлләрдә бир күндө өккүз билән ча-ниған йәрниң мәйдани өлчәм ретидә елинған.

Қедимий Рим – югер; Түркия – федан;

Египет – федан; Австрия – йох дәп атиған.

Россияда мәйданни өлчәш үчүн чүмүлә селиш қоллинилди.

Ү икки чүмүлә, төрт чүмүлә дәп бөлүнгөн.



1. Қәғәз варақ билән түгмини (қақпақ-ни, қәғәздин қийилған дүгләкни) ал. Қәғәз варифиниң мәйданини тәхминән өлчә.



Ә.и.

2. а) Тик төртбулунлуқниң периметри билән мәйданини *hesapla*.

Узунлуги	Кәңлиги	Периметри	Мәйдани
8 см	9 см	? см	? см ²
7 м	6 м	? м	? м ²
x м	b м	? м	? м ²

ә) Тик төртбулунлуқниң бәлгүсиз тәрипини тап.

	Узунлуги	Кәңлиги	S
1-фигура	8 см	? см	40 см ²
2-фигура	? см	7 см	63 см ²

3. Селиштур.

$$3 \text{ см}^2 * 3 \text{ дм}^2$$

$$5 \text{ м}^2 * 5 \text{ см}^2$$

$$9 \text{ м}^2 * 900 \text{ дм}^2$$

$$9 \text{ дм}^2 * 900 \text{ см}^2$$

$$10 \text{ дм}^2 * 100 \text{ см}^2$$

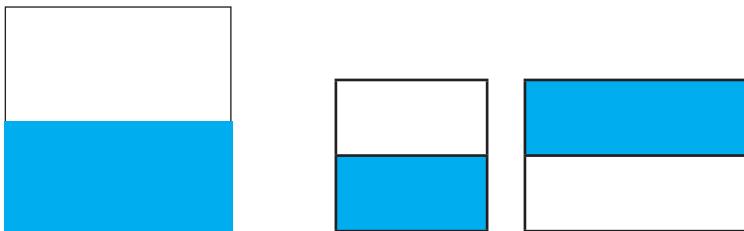
$$9 \text{ м}^2 * 90 \text{ дм}^2$$

$$5 \text{ м}^2 * 500 \text{ дм}^2$$

$$200 \text{ дм}^2 * 2 \text{ м}^2$$

$$100 \text{ см}^2 * 100 \text{ дм}^2$$

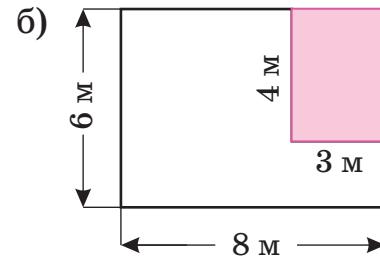
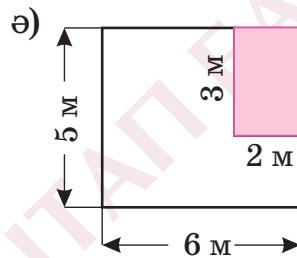
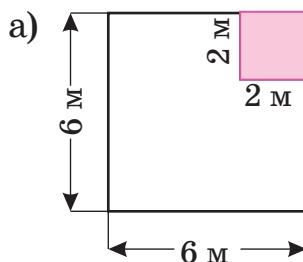
4. а) Фигуриларниң тәрәплирини өлчәп, периметри билән мәйданни тап.



ә) Фигуриларниң боялған бөләклириниң мәйданини тап.

5. Нәрбір сүрәт үчүн дурус жавапни яз:

- 1) тик төртбулуңлуқниң барлық мәйданы – $\square \text{ м}^2$;
- 2) боялған бөләкниң мәйдани – $\square \text{ м}^2$;
- 3) боялмайған бөләкниң мәйдани – $\square \text{ м}^2$.



6. Тәңлимиләрни йәш.

$$35 + x = 200 - 140$$

$$490 - x = 100 + 210$$

$$200 + x = 280 + 600$$

$$a - (47 + 33) = 310 + 210$$

$$y + 230 = 9 \cdot 4 + 640$$

$$(230 + 670) - x = 410 + 120$$

7. а) Балилар шәһәрчисиниң қурулушыға тик төртбулуңлуқ вә квадрат шәкиллик иккі йәр бөлүнди. Квадрат шәкиллик йәрниң узунлуғи 7 м. Тик төртбулуңлуқ шәкиллик йәрниң узунлуғи 5 м, кәңлиги 3 м. Қайси йәрниң мәйдани ошук вә нәччигө ошук?

ә) Көктатлиқта помидор олтарғузуш үчүн бөлүнгөн йәрниң мәйдани 18 м^2 . Мошу йәрниң узунлуғи билән кәңлиги нәччә болуши мүмкін?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



57

Тикбулуңлуқ үчбулуңлуқниң мәйданини тепиши

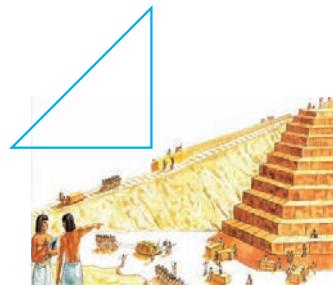
Қедимий вақитта мәйданни қандақ өлчиген?



Сән тикбулуңлуқ үчбулуңлуқниң мәйданини неса-
плашни үгинисән.

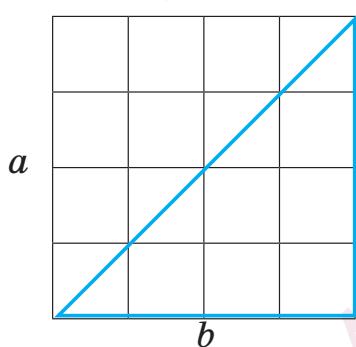


Тәхминән 4 000 жил бурун мисирлиқтар
тик төртбулуңлуқ, квадрат, үчбулуңлуқ
охшаш фигуриларниң мәйданини назир
қандақ несаплисақ, дәл шу усул билән тап-
қан. Ойлан, тикбулуңлуқ үчбулуңлуқниң
мәйданини қандақ тепишиңға болиду?



1. а) Үчбулуңлуқниң мәйданини палеткиниң яр-
дими билән ениқла.
ә) Йерим квадратниң (тикбулуңлуқ үчбулуңлуқ-
ниң) мәйдани қандақ несапланғанлиғига қара.

Тикбулуңлуқ
Үчбулуңлуқниң
мәйдани



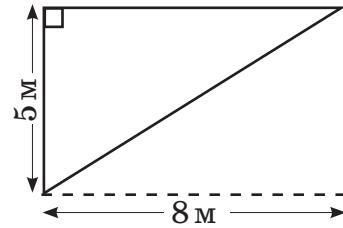
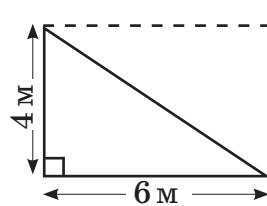
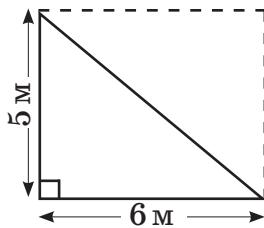
Квадрат бирдәк 2 үчбулуңлуққа бөлүнгөн. Де-
мәк, һәрқайсисиниң мәйдани квадратниң мәй-
даниниң йеримиға тәң.

Ипадиләрниң орунлинишини чүшәндүр:
 $4 \cdot 4 = 16 \text{ (см}^2\text{)}$ $16 : 2 = 8 \text{ (см}^2\text{)}$



Тикбулуңлуңлуқ үчбулуңлуқниң мәйдани тик булуң ясап
турған икки тәрипиниң көпәйтіндисини иккигө бөлгөнгө
тәң. $S = (a \cdot b) : 2$

- б) Тик төртбулуңлуқ билән тикбулуңлуқ үчбулуңлуқниң мәйда-
нини тап.





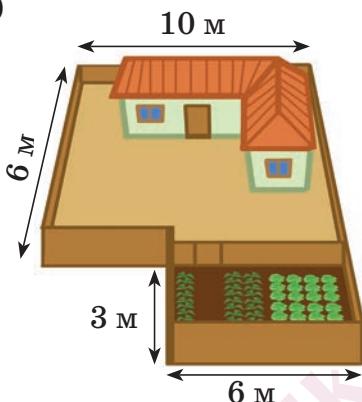
2. Тик төртбулуңлуқлардин қийип елинған тикбулуңлуқ үчбулунлуқларниң мәйданини тап.



3. Бу –истираһәт бегиниң йери. Қашаниң барлық узунлуғини вә һәр бир истираһәт бегиниң мәйданини тап.



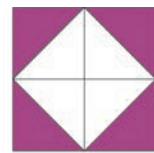
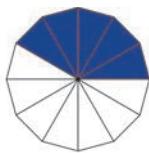
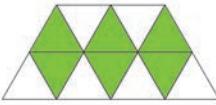
a)



ә)



4. Фигуриларниң қайси бөлиги боялған? Кәсир түридә яз. Симметриялық фигуриларни ата.



5. Әмәлләр бойичә яз вә несапла. Ңесаплаш усулини чүшәндүр. Мошуниңға охшаш ипадиләр қураштур.

$$1000 - (642 + 128)$$

$$286 + (500 - 43)$$

$$900 - (800 - 645)$$



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.

$$129\,000 + 800\,000 - 20\,000$$

$$503\,000 - (360\,000 - 200\,000)$$

$$(600\,000 - 450\,000) + 80\,000$$



58

Фигуриларни селиш

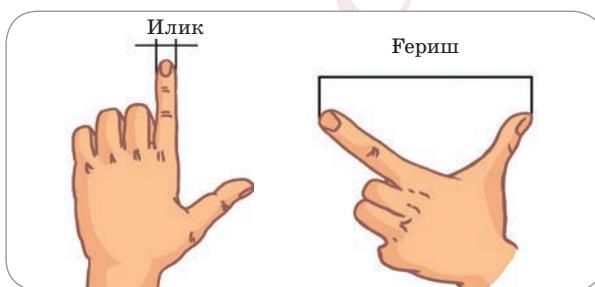
Қедимиң заманда узунлуқни қандақ өлчиген?



Сән һәртүрлүк фигуриларни селишни, фигуриларниң қийилишиш вә бирикиш аймегини тепишни үгинисән.



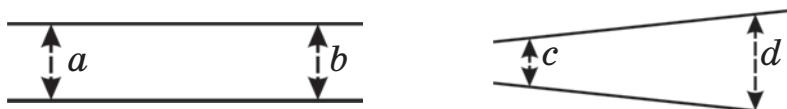
1. Фигуриларни селиш үчүн өлчәмләрни (узунлигини, кәңлигинаи вә бирикишини) билиш керек. Адәмләр бурунқы замандин башлап аддий өлчәш усуллирини қолланған. Уларға қара вә селиштур.



Сән қандақ нәрсиләрни дюйм, бармақ, тутам билән өлчәшни билисән? Өлчә.

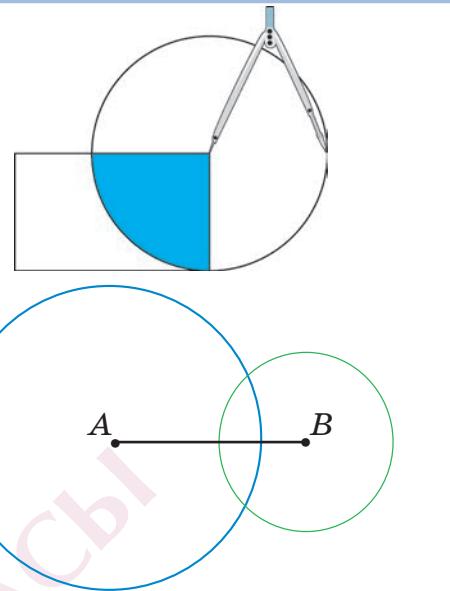
2. Тик булуңни вә тик төртбулуңлуқни қандақ селиш керек екәнлигини ядиңға чүшәр. Тик төртбулуңлуқ сал. Униң қариму-қарши тәрәплири тоғрилиқ немә ейтишқа болиду?

Сүрәткә қара. Параллель түзләр селишниң ретини қур. Уни һәртүрлүк орунлашқа болиду. Дәптириңгә параллель кесиндиләр сал. Әтрапиңда параллель түзләр барму? Уларни ата?



Қийилашмайдыған түзләр параллель түзләр дәп атилиду. Параллель түзләр бойидики кесиндиләрму өзара параллель болиду. Параллель кесиндиләр һәр чекиттә бир-биридин тәң арилиқта орунлашиду.

3. а) Өзәң салған тик төртбулуңлуқниң бир булуңидин радиуси мошу тик төртбулуңлуқниң кәңлигигә тәң болидиган чәмбәр сиз. Фигуриларниң қийилишидиған йерини боя. Уларниң бирикиш йери немә болиду?



Ә) Қәғезниң мәркизигे узунлуғи 5 см болидиган AB кесиндисини сиз. A чекитидин радиуси 4 см болидиган, B чекитидин болса, радиуси 2 см болидиган чәмбәр сиз. Фигуриларниң қийилишишийерини боя.

4. Ипадиләрни тик құр түридә яз вә несапла. Тәкшүрүшни орунла.

$$454 + 299$$

$$459 + 391$$

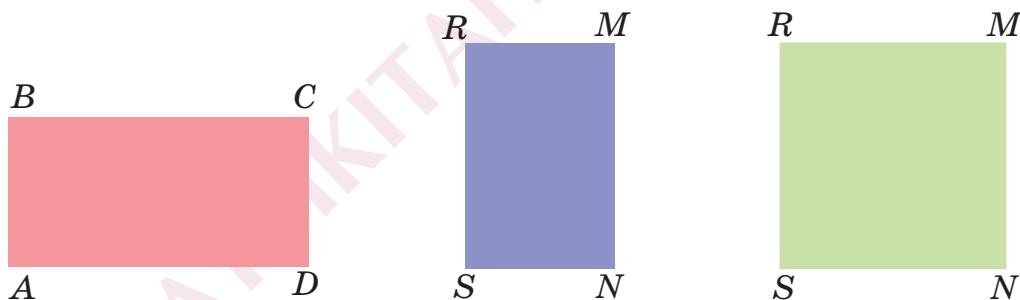
$$258 + 499$$

$$1000 - 69$$

$$1000 - 59$$

$$1000 - 49$$

5. Фигуриларниң тәрәплиринин узунлуғини несапла. Уларниң периметри билән мәйданини тап.



6. а) Алимжан симни һәр бири 3 см-дин 6 тәрипи бар фигура чиқидигандәк қилип қатлиди. Бу фигурини қандақ аташқа болиду? Фигуриниң периметрини тап.



Ә) Мошу симдин тик төртбулуңлук ясашқа боламду? Узунлуғи мошундақла симни (яки қаттиқ жипни) елип тәкшүрүп көр.

б) Йәнә қандақ фигурилар ясашқа болиду? Уларниң периметрлири нәччиғә тәң болуши мүмкін?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



59

Фигурилар селиш

Қедимиң өлчәш өсваплири



Сән һәр түрлүк фигуриларни салидиган болисән.



1. а) Сизғучни қедимидин өлчәш өсвапи ретидә қолланған.



ә) Қесиндиләрниң узунлуқлирини көз мөлчәр билән өлчәп қөр. Дұруслигини сизғуч билән тәкшүрә.



Ә.и.

2. Жәдвәлгә қара. Берилгән мәлumat бойичә қандақ фигурилар селишқа болиду? Мәйданлири бирдәк һәртүрлүк икки тик төртбулунлук сиз.

Мәйданы	Узунлуги	Кәңлиги
18 см ²		
24 см ²		
12 см ²		

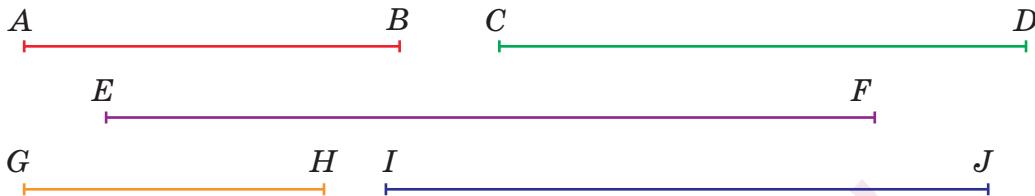
3. Узунлуқлири төвәндикидәк кесиндиләр сиз:

- а) 32 см-ниң сәккиздин бир бөлигигө тәң;
- ә) 9 см-ниң үчтін бир бөлигигө тәң;
- б) 10 см-ниң бәштін бир бөлигигө тәң.

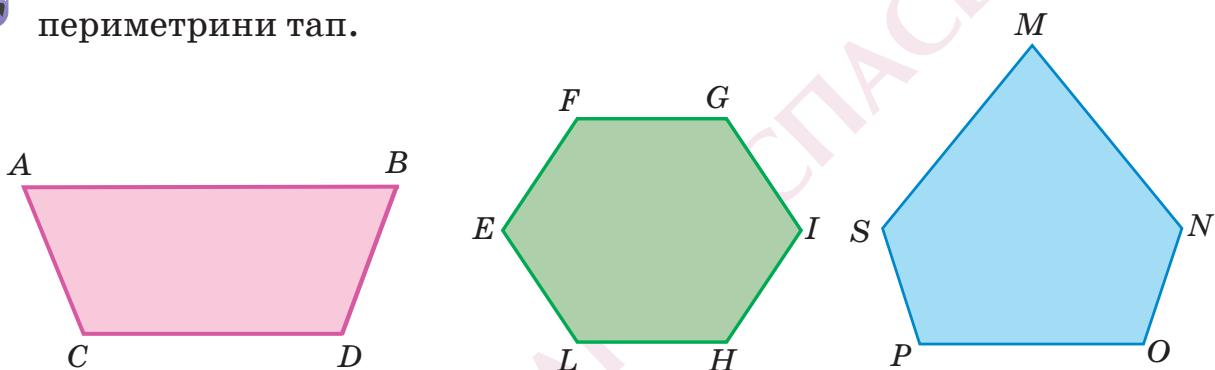
4. Мәйданлири 16 см², 25 см² вә 9 см² болидиган квадратлар сал.

5. а) Узунлуғи қызыл кесиндидин 2 հәссе артуқ кесиндини тап. Уни дәптириңгә сиз.

Ә) Қайси кесиндиниң узунлуғи көк кесиндиниң йеримини тәшкіл қилиду? Уни дәптириңгә сиз.

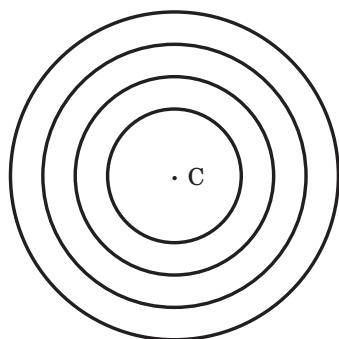


6. Көпбулұңлуқтарниң тәрәплириниң узунлуғини өлчө. Уларниң периметрини тап.



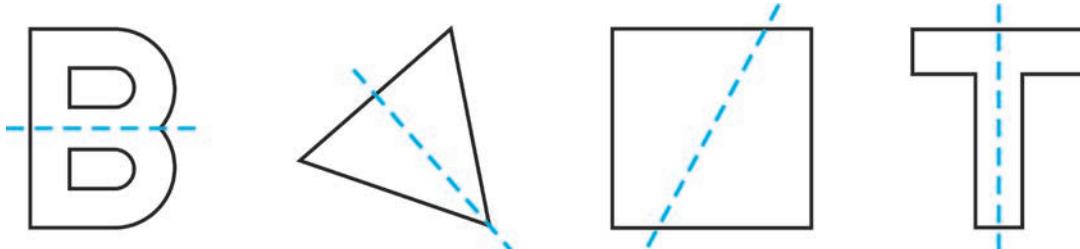
7. Дәптәрниң мәркизидин С чекитини бәлгүлө. Циркульниң учини шу чекиткә қойуп, радиусири төвәндикидәк чәмбәрлөр сиз:

- а) радиуси 1 см;
- ә) радиуси 2 см;
- б) радиуси 3 см;
- в) радиуси 4 см.



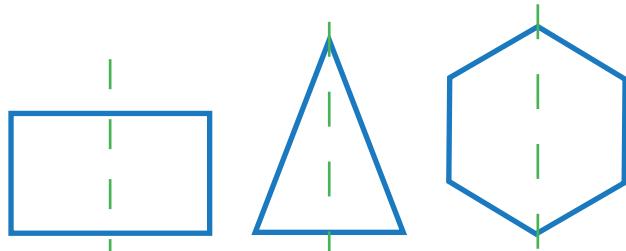
Мошундақ чәмбәрлөр яки дүгләклөр мәркизий дәп атилиду, сәвәви уларниң мәркизи бир.

8. Қайси сүрәттә симметрия оқи дұрус селинип туриду? Шу фигурини дәптириңгә сиз. Симметрия оқини сал.

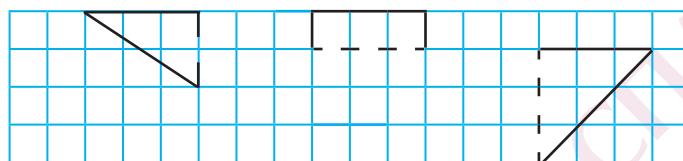




Бир варақ қәғәзни мәркизидин қатлап, симметриялық фигуринарниң бирини яса.



9. Талла. Икки симметриялық фигурини дәптириңгә сиз.



10. Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$(3 + 5) \cdot 5 \\ 3 + 5 \cdot 5$$

$$4 \cdot 5 + (3 + 6) \\ 4 \cdot (5 + 3) + 6$$

$$9 \cdot 5 - 4 + 2 \\ 9 \cdot (5 - 4) + 2$$

11. Ипадиләрни селиштур.

$$8 \text{ м}^2 * 80 \text{ дм}^2$$

$$40 \text{ дм}^2 * 4 \text{ м}^2$$

$$6 \text{ м}^2 * 60 \text{ дм}^2$$

$$3 \text{ дм}^2 * 600 \text{ см}^2$$

$$9 \text{ дм}^2 * 90 \text{ см}^2$$

$$4 \text{ дм}^2 * 900 \text{ см}^2$$

$$700 \text{ дм}^2 * 7 \text{ м}^2$$

$$300 \text{ дм}^2 * 3 \text{ м}^2$$

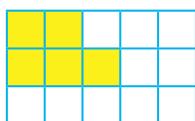
$$800 \text{ см}^2 * 8 \text{ дм}^2$$



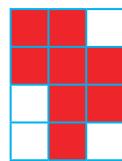
12. Бир чақмақниң мәйдани 4 см^2 . Фигуриниң боялған, боялмиған бөлөклириниң вә толук фигуриниң мәйданини тап.



a)



ə)



б)



в)



Дәрисниң мавзууси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



60 Ңесапларни чиқириш. Микдарларға әмәлләр орунлаш

Чапсан вә дурус ңесаплаймиз



Сән ңесапларни чиқиридиган болисөн.

1. Ңесапларни чиқар.

- 3 кичик кәпигә 4 сәяһәтчидин вә йәнә 2 кәпигә 6 сәяһәтчидин орунлашти. Кәпиләргә барлиғи нәччә сәяһәтчи орунлашти?
- Бир дәптәр 9 тәңгә туриду. Мошундақ 7 дәптәр нәччә тәңгә туриду?
- 6 дәптәргә 48 тәңгә төләнди. Мошундақ 8 дәптәргә нәччә тәңгә төләш керәк?
- Һәр биригә 7 талдин 8 қорап арча оюнчуғи вә йәнә 12 оюнчук сетип елинди. Барлиғи нәччә арча оюнчиғи сетип елинди?
- Йезида бир жилниң ичидә 8 өй селинди, бу алдинқи жил билән селиштурғанда 2 һәссә артуқ. Икки жилниң ичидә барлиғи нәччә өй селинди?

Ө.и.

2. Тик төртбулуңлуқниң кәңлиги узунлуғидин 2 һәссә кам. Мәйдани билән периметрини тап.

a	6 см	4 см	8 см
$b = a : 2$			
P			
S			

3. а) Мурат тапшурмиларни 45 минутта орунлиди. Шу вақитниң бәштин бир бөлигидә у ңесап чиқарди. Мурат нәччә минут ңесап чиқарди? Қалған тапшурмиларни Мурат нәччә минут орунлиди?

ә) Мурат тәңлимени 7 минутта чиқарди. Бу – математика тапшурмилириниң барлиғини орунлашқа кәткән вақитниң йерими. Мурат тапшурмиларни нәччә минут орунлиди?



б) Өзәң ңесап қураштур. «Самит тапшурмини 24 минутта орунлиди...» дәп башла.

4. Несапла.

$$9 \text{ ц} - 185 \text{ кг}$$

$$8 \text{ ц} + 200 \text{ кг}$$

$$1 \text{ тәвл.} - 16 \text{ saat}$$

$$290 \text{ кг} + 7 \text{ ц}$$

$$7 \text{ ц} - 650 \text{ кг}$$

$$2 \text{ saat} + 120 \text{ мин}$$

$$10 \text{ м} - 26 \text{ дм}$$

$$15 \text{ дм} - 50 \text{ см}$$

$$2 \text{ saat} - 90 \text{ мин}$$

5. Несапла.

$$1 \text{ ц} 40 \text{ кг} + 6 \text{ ц} 30 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$1 \text{ ц} - 6 \text{ ц} 40 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$7 \text{ ц} - 600 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$3 \text{ ц} + 55 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$1000 \text{ кг} - 1 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

$$3 \text{ кг} \cdot 3 = \square \text{ кг}$$

$$9 \text{ кг} \cdot 2 = \square \text{ кг}$$

$$6 \text{ л} : 2 = \square \text{ л}$$

$$4 \text{ ц} \cdot 3 = \square \text{ ц}$$

$$900 \text{ кг} - 9 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

6. Тогра тәңликләр билән тәңсизликләрни көчүрүп яз.

$$48 \text{ saat} > 2 \text{ тәвл.}$$

$$180 \text{ мин} = 3 \text{ saat}$$

$$2 \text{ тәвл.} 5 \text{ saat} = 49 \text{ saat}$$

$$1 \text{ saat} 10 \text{ мин} > 210 \text{ мин}$$

$$90 \text{ мин} = 1 \text{ saat}$$

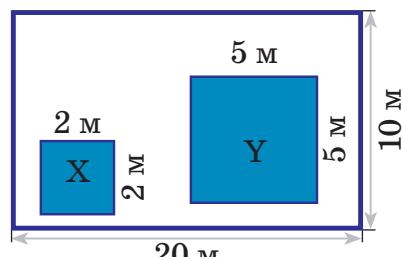
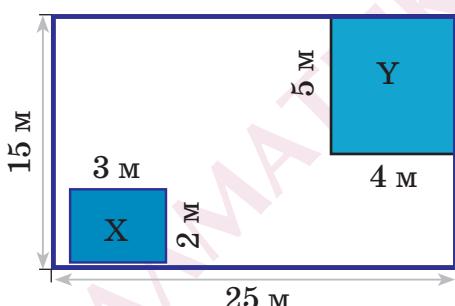
$$170 \text{ мин} < 3 \text{ saat} 10 \text{ мин}$$

$$26 \text{ saat} > 1 \text{ тәвл.}$$

$$2 \text{ saat} > 110 \text{ мин}$$



7. Бу – истираһәт бегиниң йериниң режиси. Мошу йәрниң периметрии вә өй (Y) билән бассейнниң (X) мәйданини несапла.



8. Дамир, Амир, Самит тахтиниң алдида туриду. Амир иккиси-ниң арисида туриду. Амирни орнидин йөткимәй қандақ четигә чиқиришқа болиду?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



61

Километр. Миллиметр

Астанадики қурулушлар



Сән узунлук өлчәм бирликлири – километр вә миллиметр билән тонушисән.

1. Мәтингни оқи. Узунлукниң йеңи өлчәм бирликлирини яз.



Астана мұнитбеки – өзгічә қурулуш. У мұниттин 3 000 километр арилиқта орунлашқанлиқтін Гиннесниң рекордлири китавиға киргән.



Узунлукниң өлчәм бирликлири.

Миллиметр
Километр

1 мм
· 10
1 см
· 10

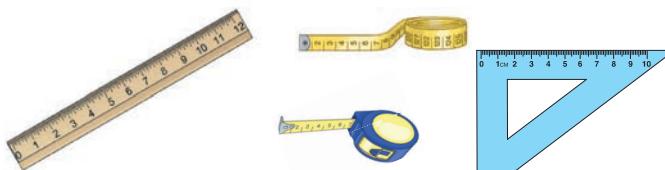
1 дм
· 10

1 м
· 10

1 км
· 1 000



км – километр
м – метр
дм – дециметр
см – сантиметр
мм – миллиметр



$$\begin{aligned}1 \text{ м} &= 10 \text{ дм} \\1 \text{ дм} &= 10 \text{ см} \\1 \text{ см} &= 10 \text{ мм}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ м} &= 100 \text{ см} \\1 \text{ дм} &= 100 \text{ мм}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ км} &= 1000 \text{ м} \\1 \text{ м} &= 1000 \text{ мм}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ км} &= 1000 \text{ м} = 10000 \text{ дм} = 100000 \text{ см} = 1000000 \text{ мм} \\1 \text{ м} &= 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм} \\1 \text{ дм} &= 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}\end{aligned}$$



2. Кесиндиләрниң узунлуқлирини өлчә. Сантиметрдин кичик узунлуқниң өлчәм бирлиги қандак атилидигинини биләмсән?

$$A \xrightarrow{\hspace{2cm}} B$$

$$D \xrightarrow{\hspace{2cm}} K$$

$$A \xrightarrow{\hspace{2cm}} B$$

$$O \xrightarrow{\hspace{2cm}} N$$



1 миллиметр (мм)

$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$

3. Қөрситилгән өлчәм бирликлирини ипадилә.

$$1 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

$$40 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

$$2 \text{ дм } 1 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$210 \text{ см} = \square \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$

$$690 \text{ см} = \square \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$

$$78 \text{ мм} = \square \text{ см } \square \text{ мм}$$

$$658 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$546 \text{ мм} = \square \text{ дм } \square \text{ см } \square \text{ мм}$$



4. а) Достуң билән ойна. Қолунға куб ал. Һәртүрлүк нәрсиләргә йол көрсәт. Йөнилишниң узунлуғини ениқла.





ә) Лагерьға йәткәндін кейин сөяһәтчиләр икки топқа бөлүнүп, сәпәргө чиқти. Һәрбир топниң өзиниң йөнилиши болди.



1) 1-топ:

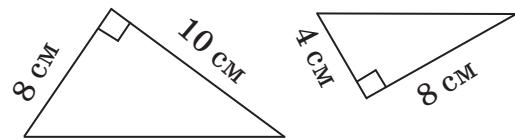
- а) дөңгичә;
- ә) көрүккүчә;
- б) жаңгалғичә қанчә километр манди?

2) 2-топ йөнилишинин үзүнлүгі қанчә?

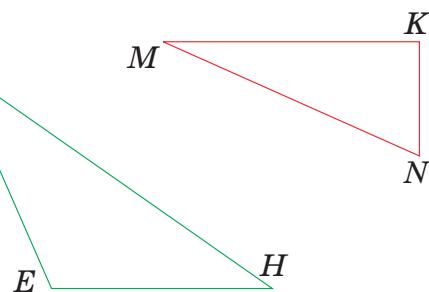
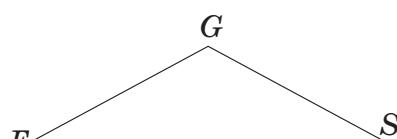
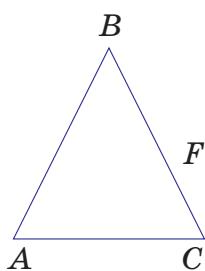


б) Сизма бойичә соаллар ойлаштуруп, уни достлириңға қой.

5. Тик булуңлук үчбулуңлукниң мәйданини тап.



6. Кәң булуң бар үчбулуңлуктарниң периметрини тап. Жұававини миллиметр билән ипадилә.



7. Қесапла.

$400 - (325 + 25)$	$(652 - 526) \cdot 1$	$1000 - (2 \cdot 3 + 5)$
$152 + (89 + 111)$	$(903 - 254) \cdot 0$	$5 \cdot 2 + (220 - 30) \cdot 0$
$(256 + 257) - 33$	$(401 - 399) \cdot 2$	$(247 - 240) : 7 + 999$
$569 + (109 + 211)$	$500 - (358 + 42)$	$4 \cdot 2 + 2 \cdot (101 - 100)$

8. Қесапларни чиқар.

- Кесиндиниң бәштін бир бөлиги 8 мм. Кесиндиниң барлық узунлуғи нәччигे тәң?
- Узунлуғи 21 м ағамчини тәңмұ-тәң 3 бөләккә бөлди. Бир бөләкниң узунлуғи нәччө?
- Бағдикі хризантеминиң саны сәбдә гүлигө қариганда 6 һес-сө ошук. Әгәр сәбдә гүлиниң саны 9 болса, хризантеминиң саны нәччө?
- Бағда 28 түп қариқат, 4 түп ғәндіғөрө өсүп туриду. Қариқатқа қариганда ғәндіғөрө түпи нәччө һәссә кам?

9. ЖӘДВӘЛ БОЙИЧЕ ИПАДИЛӘР ҚУРАШТУРУП ЯЗ. УЛАРНИҢ МӘНАСИНИ ТАП.

a)	Кошулғучи	$700 + 30$	500	$200 \cdot 1$	$192 - 6$
	Кошулғучи	60	$600 \cdot 0$	$360 - 80$	250
	Кошундиниң мәнаси				

ә)	Елинғучи	1000	985	$300 \cdot 1$	$450 + 90$
	Алғучи	$500 \cdot 1$	$160 + 40$	$600 - 300$	300
	Айриминиң мәнаси				

10. Тәрәплириниң узунлуғи 4 см квадрат тәрәплири 1 см квадраттарға бөлүнди. Елинған квадратлардин лента қураштурулди. Лентиниң узунлуғи қандақ?



Дәрисниң мавзуси бойиче тапшурмилар билән соаллар қураштур.



62

Тонна. Грамм

Астанадики қурулушлар



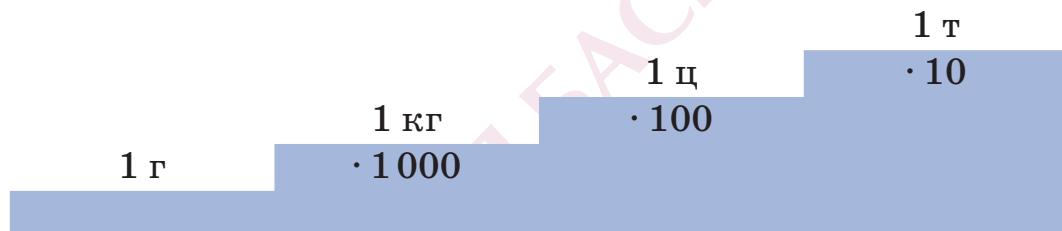
Сән массиниң өлчәм бирликлирини билидиған болисән.



1. Астанадики Бәйтерекниң егизлиги 97 метр, бешидики шари билән қошуп несаплиғанда 105 метр. Шарниң диаметри 22 метр, массиси – 300 тонна. Қурулушни селиш мабайинида 999 тонниға йеқин металл қураштурулды. Йеңі то- нушқан массиниң өлчәм бирлигини яз.



Массиниң өлчәм бирликлири.



т – тонна

ц – центнер

кг – килограмм

г – грамм



$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг} = 1000000 \text{ г}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг} = 100000 \text{ г}$$

Грамм

Тонна

2. а) Өсүш рети билән орунлаштур:

20 кг; 2 ц; 2 т; 200 г; 8 кг; 800 кг.

ә) Көрситилгән өлчәм бирликлиригә ипадилә.

$$2 \text{ т} = \boxed{} \text{ кг}$$

$$7000 \text{ г} = \boxed{} \text{ кг}$$

$$5 \text{ кг} = \boxed{} \text{ г}$$

$$6000 \text{ кг} = \boxed{} \text{ т}$$

3. Баш орунни толтар.

$$903 \text{ г} + \square \text{ г} = 1 \text{ кг}$$

$$8 \text{ см} + \square \text{ см} = 1 \text{ дм}$$

$$9 \text{ ц} + \square \text{ ц} = 1 \text{ т}$$

$$6 \text{ см} + \square \text{ мм} = 1 \text{ дм}$$

$$5 \text{ ц} 5 \text{ кг} + \square \text{ кг} = 1 \text{ т}$$

$$9 \text{ дм} + \square \text{ см} = 1 \text{ м}$$

4. Үесапла.

$$1 \text{ кг} - 650 \text{ г}$$

$$68 \text{ г} + 452 \text{ г}$$

$$85 \text{ мм} + 12 \text{ см}$$

$$6 \text{ ц} 8 \text{ кг} - 48 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} - 695 \text{ кг}$$

$$19 \text{ см} + 15 \text{ мм}$$

5. Үесапни чиқар.

Астана шәһиридики Мустәқиллик паркыда мәйрәмгә бағлинишилик көпә қураштурулди. Металл қурулушиниң массиси 5 ц 55 кг, униң йепинчиси болса 110 килограммға йеник. Кәпинин барлық массиси қандақ?

6. Үесапла.



$$9 \text{ г}-\text{ниң } \frac{1}{3} \text{ бөлиги}$$

$$18 \text{ т}-\text{ниң } \frac{1}{3} \text{ бөлиги}$$

$$3 \text{ т}-\text{ниң } \frac{1}{3} \text{ бөлиги}$$

$$30 \text{ кг}-\text{ниң } \frac{1}{3} \text{ бөлиги}$$

7. а) Ипадиләр йезип, уларниң мәнасини тап.

- 498 билән 120 санлириниң айримисиға 316ни қош.
- 548 билән 89ниң қошундисидин 427ни ал.
- 700 билән 324 санлириниң айримисиға 236 билән 29 санлириниң қошундисиға қош.
- 800 санидин 859 билән 214 санлириниң айримисини ал.



ә) Ипадиләрниң бири билән үесап қураштур. Уни чиқиришни достуңға тапшур.

8. Тәңдимиләрни йәш.

$$a - 86 = 321 + 319$$

$$x + 150 = 800 - 440$$

$$696 - x = 114 + 126$$

$$560 + b = 980 - 140$$



9. Беркәт егизлиkkә сәкриди. Униң нәтижиси өзиниң бойидин 340 мм кам вә сиңлisisиниң бойидин 100 мм артуқ болди. Әгәр униң сиңлisisиниң бойи 1 м 5 см болса, Беркәтниң бойиниң узунлуғи нәччә?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



63 Чекитниң координатилири вә һәрикәтниң йөнилиши

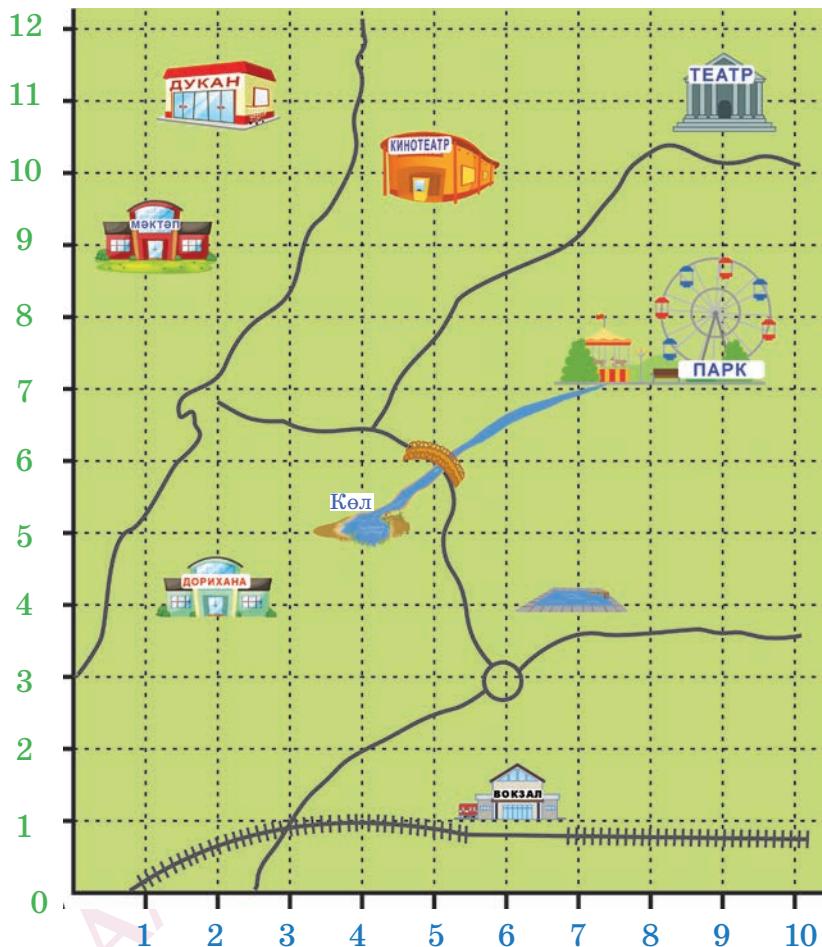
Шәһәр ичидә сәяһәт



Сән чекитниң координатилирини ениқлашни үгинисән.



1. Берилгән координатилар картидикى йәрләрниң қайсисига дурус келиду?



Координатилар

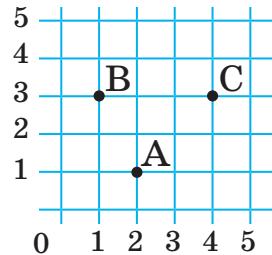
- 1) (8, 7);
- 2) (1, 9);
- 3) (9, 11);
- 4) (4, 5);
- 5) (2, 4)?

- Дуканниң;
- Паркниң;
- Вокзалниң координатилирини ата.

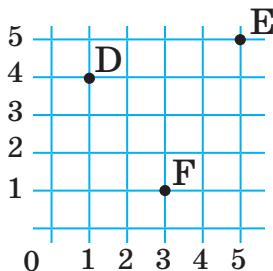


2. Һәрипләрниң координатилирини ениқла.

$$\begin{aligned} A & (_, _) \\ B & (_, _) \\ C & (_, _) \end{aligned}$$

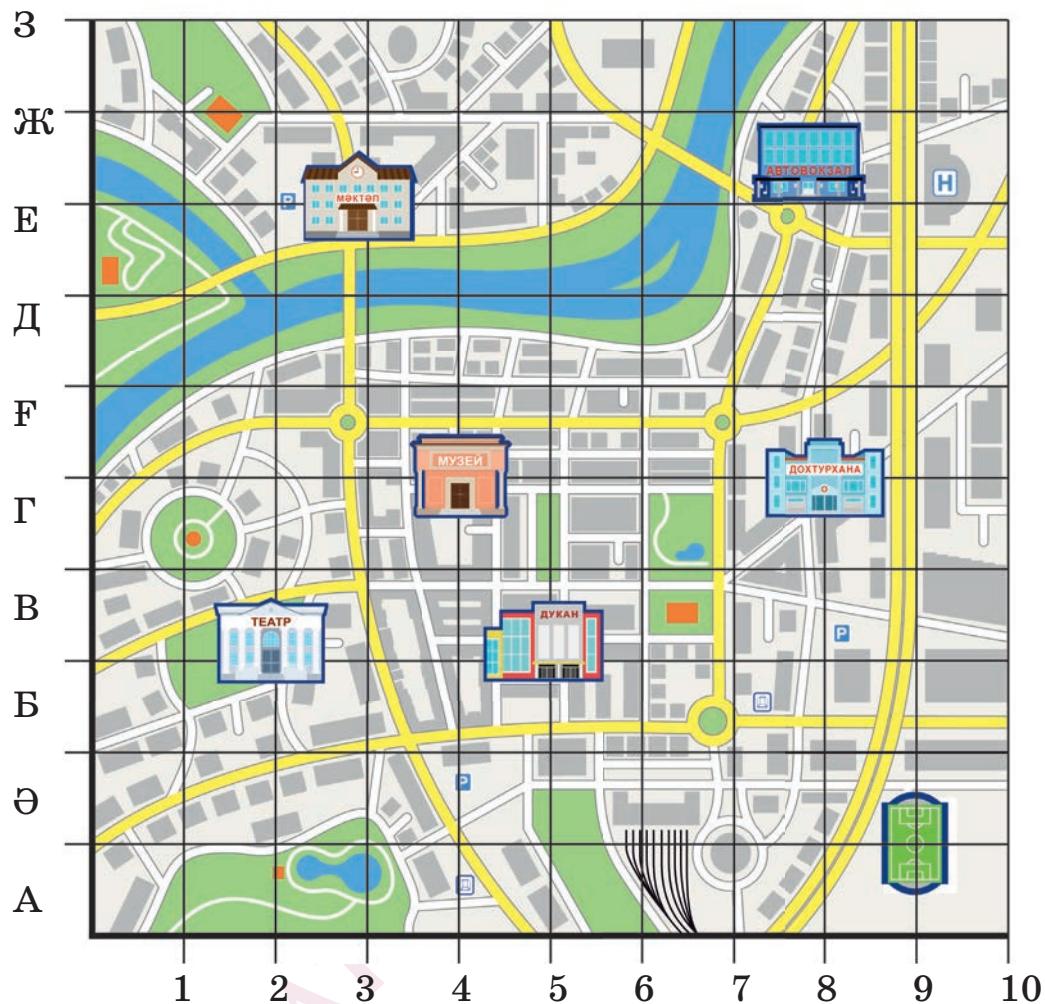


$$\begin{aligned} D & (_, _) \\ E & (_, _) \\ F & (_, _) \end{aligned}$$





3. Қубни елип, карта бойичә маңғуз. Координатиларни ата. Мошу чекиттә немә орунлашқан?



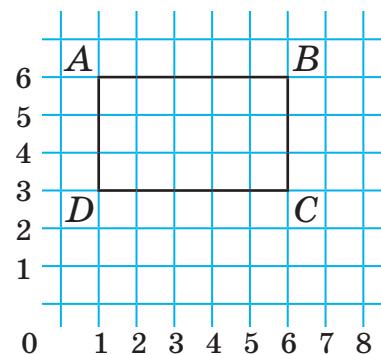
4. а) Чақмақ қәфәздин координатилиқ тор тәйярла.



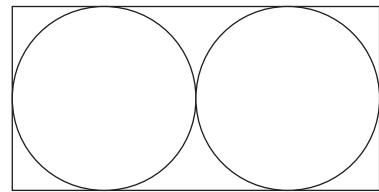
- A, B, C, D чекитлириниң;
- тиктөртбулунлуқниң тешиидикихалиған 5 чекитниң;
- тик төртбулунлуқниң ичиидики халиған 4 чекитниң координатилирини яз.



Халиған бир фигурини селип, униң координатилирини яз.



5. Тик төртбулуңлуқниң узунлуги 6 см. Сүрәттикидәк сизма сал. Чәмбәрләрни се-лиш үчүн немини билиш керәк?

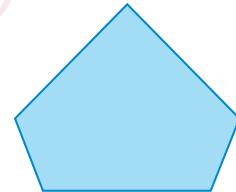
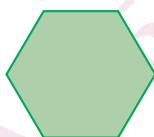


6. Жәдвәл бойичә ипадиләр қураштуруп, уларниң мәнасини тап.

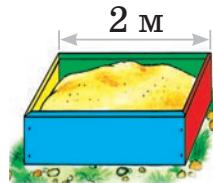
Қошуулғучи	$60 + 40$	$300 + 300$	$172 - 6$
Қошуулғучи	50	$360 - 90$	350
Қошундинин мәнаси			

Елинғучи	800	900	$350 + 70$
Алғучи	$400 + 220$	$500 - 400$	200
Айриминин мәнаси			

7. Көпбулуңлуқтарниң тәрәплиринин узунлугини өлчә. Уларниң периметрини тап.



8. Өгөр униң бир тәрипинин узунлуги 2 м екәнлиги ениқланған болса, квадрат шәкиллиқ құм мәйданини қоршаш үчүн нәччә метр тахта керәк?

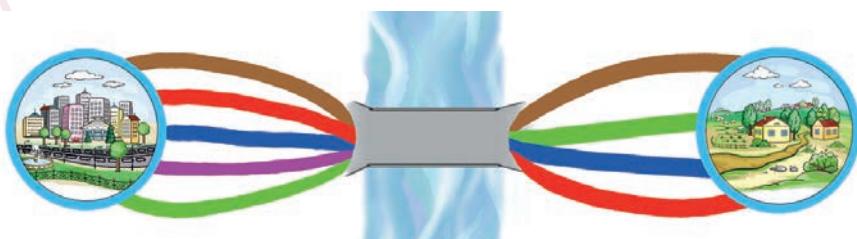


9. Йолларниң сизмисиға қара.

- а) Йезидин көрүккічә вә көрүктин шәһәргиңе қанчилик йол бар?
- ә) Өгөр миннәтлик түрдә көрүк арқилик өтүш керәк болса, йезидин шәһәргиңе нәччә усул билән беришқа болиду?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



64

Несапларни чиқириш

Қазақстандикі спорт қурулушлири



Сән несапларни чиқиридиған болисән.

1. а) Муз мәйданлириниң мәйданини өсүш рети бойичә ата.



Медеу – Йәр бетидики өң үйін муз құрулушки. Мәйдани – 10 000 м².

Алау – муз құрулущи. Мәйдани – 700 м².

Алматы Аrena – муз құрулущи. Мәйдани – 600 м².



б) Мошу санлық мәлumatтарни пайдилинип, несаплар құраштур вә уларни чиқар.

Ө.и.

2. Әгәр мәйдани берилгән болса, тик төртбулуңлуқниң узунлуғи билән кәңлиги қандақ болуши мүмкін? Мүмкін нусхиларни ата.

Мәйдани	Узунлуғи	Кәңлиги
48 дм ²		
45 см ²		
18 м ²		

3. Несапла.

$$45 \text{ кг} : 9$$

$$27 \text{ г} : 9$$

$$1 \text{ дм } 2 \text{ см} : 2$$

$$4 \text{ дм } 8 \text{ см} : 8$$

$$6 \text{ см } 3 \text{ мм} : 7$$

$$36 \text{ ц} : 9$$

4. Несапла.

$$9 \text{ м} - 205 \text{ см}$$

$$1 \text{ тәвл.} - 15 \text{ saat}$$

$$1 \text{ кг} - 465 \text{ г}$$

$$4 \text{ дм} - 15 \text{ мм}$$

$$2 \text{ тәвл.} - 40 \text{ saat}$$

$$1 \text{ км} - 602 \text{ м}$$

$$5 \text{ ц} - 198 \text{ кг}$$

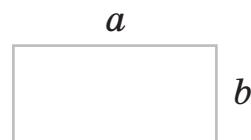
$$1 \text{ т} - 8 \text{ ц}$$

$$1 \text{ дм} - 45 \text{ мм}$$

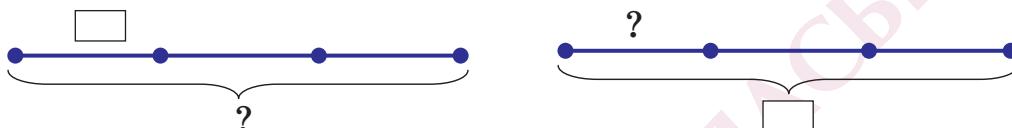


5. Тик төртбулуңлуқниң узунлуғи кәңлигидин 3 жағынан үзүн. Униң мәйдани билән периметрини тап.

b	2 см	1 см	3 см
$a = b \cdot 3$			
P			
S			



6. Һесапларға сизма таллап, уларни чиқар.



а) Сим оримидин 4 м кесип елинди, бу симниң барлық узунлұғиниң үчтін бир бөлигини тәшкіл қилиду. Сим ориминиң барлық узунлуғи нәччә?

ә) Узунлуғи 27 м сим ораминиң үчтін бир бөлиги кесип елинди. Нәччә метр сим кесип елинди?

7. Һесапларни чиқар.

а) Оғулларға 6 йеңи жиллик кийим тикиш үчүн 12 м рәхт ишлилди. Мошундақ 8 кийим тикиш үчүн, нәччә метр рәхт керек?

ә) Қызыларға 2 кофтиға нәччә рәхт ишилтилсә, оғулларға 3 көйнек кийим тикиш үчүн шунчә рәхт ишилтилиди. Әгәр бир кофтиға 3 м рәхт ишилтилгән болса, учағда һәр бир көйнеккә нәччә метр рәхт керек?

Һесапниң шәртини йезиш үчүн жәдвәлни пайдилан.

1 буюмға ишилтилидиган чиқим	Сани	Үмумий чиқим



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



65

Өзәңни тәкшүрә!



Мән өз утуклиримини тәкшүрәймән.

БИЛИШ

Тик төртбулуңлук билән квадратниң мәйданини қандақ тепишни билимән.

Тик төртбулуңлук билән квадратниң мәйданини тепишкә беғишиланған формулини яз.

$$S_{\text{тик.т.}} = \quad S_{\text{квадрат}} =$$

ЧУШИНИШ

Тик төртбулуңлукниң вә квадратниң мәйданини тепишкә беғишиланған формулиларни қандақ қоллиниш көреклигини чұшәндим.

Несапла. Формулиларни яз.

	Узунлуги	Кәңлиги	S
1-фигура	9 см	? см	63 см ²
2-фигура	? м	8 м	64 м ²

ҚОЛЛИНИШ

Берилгән өлчәм бойиче- фигуриларни өсвалдарниң ярдими билән салалаймән.

Узунлуги 45 мм болидиған кесинде сиз. Уни A вә B hәриплири билән бәлгүлә. А чекитидин радиуси кесиндинин узунлугиға тәң чәмбәр сиз.

АНАЛИЗ

Тик төртбууңлуқтарниң мөйданинаның (квадраттарниң) төрөплири билән мөйданинини төпишкә берилгөн несапларни төхлил қилип, чиқирайлаймән.

СИНТЕЗ

Тик булуңлуқ үчбууңлуқтарниң мөйданинини төпишни билимән.

БАЊАЛАШ

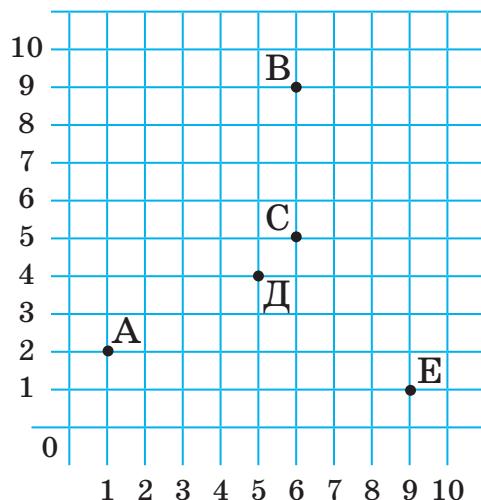
Тәкшиликтеги чекитләрниң дурус орунлашқанлығини тәкшүрәләймән.

Тик төртбууңлуқтарниң мөйданина қара. Мүмкүн нусхиларни ата. Буларниң ичидө квадрат барму?

	Узунлуги	Көңлиги	S
1-фигура	? см	? см	12 см ²
2-фигура	? см	? см	14 см ²
3-фигура	? см	? см	16 см ²

Тәрипиниң узунлуги 6 см вә көңлиги 3 см болидиган тик төртбууңлуқ сал. Уни бирдәк икки тик булуңлуқ үчбууңлуққа бөл. Һәрбир тикбууңлуқ үчбууңлуқтарниң мөйданинин тап. Немишкә бирдәк нәтижә елинғанлигини чүшөндүр.

Чекитләр дурус орунлашқанму? Тәкшүрэ.
(9,1), (1,3), (6,5), (5,4), (6,10)



Һәрипләрни вә уларниң дурус координатилирини яз.

2С. ЕГИЗЧЕ КӨПӘЙТИШ ВӘ БӨЛҮШ

66

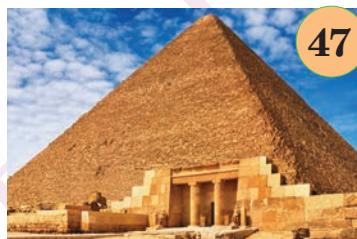
10ға, 100ға көпәйтиш вә бөлүш

Имарәтләрни немидин турғузиду?



Сән 10ға, 100ға көпәйтишни вә бөлүшни үгинисән.

1. Қедимий вә назирқи вақиттики имарәтләрниң немидин турғузулғанлиғини биләмсән? Һесаплашларни орунлап, уларниң немидин турғузулғанлиғини еникла.



Таш
 $(27 + 15) : 6 + 8 \cdot 5$

Яғач
 $(82 - 74) : 2 \cdot 7 + 7 \cdot 4$

Хиш
 $(91 - 83) \cdot 3 : 4$

2. а) Сүрөткә берилгән язмиларға қара.



$\text{■} \cdot 10 =$	$\text{■■■■} \cdot 10 =$	$\text{■■■■■■■■■■} \cdot 10 =$
$1 \cdot 10 = 10$ $10 \cdot 1 = 10$	$4 \cdot 10 = 40$ $10 \cdot 4 = 40$	$10 \cdot 10 = 100$

Санни 10ға көпәйткәндә у қандақ өзгириду?

ә) Санни 10ға бөлгөндә у қандақ өзгириду?

$$10 : 10 = 1 \quad 40 : 10 = 4 \quad 100 : 10 = 10$$

б) Һесаплашларни чүшөндүр.

$$10 \cdot 2 = 10 + 10 = 20$$

$$15 \cdot 10 = \square$$

$$23 \cdot 10 = 230$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

$$10 \cdot 15 = \square$$

$$10 \cdot 23 = \square$$

$$20 : 10 = 2$$

$$150 : 10 = \square$$

$$230 : 10 = 23$$

$$20 : 2 = 10$$

$$150 : 15 = \square$$

$$230 : 23 = \square$$



Санни 10ға көпәйткәндә, берилгән санниң оң тәрипигә бир нөлни тиркәп язимиз. $\square \cdot 10 = \square 0$



Санни 10ға бөлгәндә, берилгән санниң оң тәрипидин бир нөлни елип ташлаймиз. $\square 0 : 10 = \square$



3. Несаплашларни қараштур.

Санни 100гә көпәйткәндә у қандақ өзгириду?

$$100 \cdot 3 = 100 + 100 + 100 = 300$$

$$3 \cdot 100 = 300$$

$$100 \cdot 5 = 500$$

$$5 \cdot 100 = \square$$

Санни 100гә бөлгәндә у қандақ өзгириду?

$$300 : 100 = 3$$

$$300 : 3 = 100$$

$$500 : 100 = \square$$

$$500 : 5 = \square$$

Хуласә яса.



Санни 100гә көпәйткәндә, берилгән санниң оң тәрипигә икки нөлни тиркәймиз. $\square \cdot 100 = \square 00$



Санни 100гә бөлгәндә, берилгән санниң оң тәрипидин икки нөлни елип ташлаймиз. $\square 00 : 100 = \square$

4. а) Һәр бир тик қурдикى ипадиләрни селиштур. Тик қурлар қандақ тәртип билән орунлашқанлигини чүшөндүр.

$$9 \cdot 10 = \square$$

$$7 \cdot 100 = \square$$

$$24 \cdot 10 = \square$$

$$6 \cdot 100 = \square$$

$$10 \cdot 9 = \square$$

$$100 \cdot 7 = \square$$

$$90 : 9 = \square$$

$$700 : 7 = \square$$

$$90 : 10 = \square$$

$$700 : 100 = \square$$



ә) Үлгә бойичә йәнә икки тик қур қураштуруп, уларни несапла.

$$24 \cdot 10 = \square$$

$$6 \cdot 100 = \square$$



5. Һесапла.

$3 \cdot 10$

$7 \cdot 10$

$460 : 10$

$30 : 10$

$70 : 10$

$570 : 10$

$2 \cdot 100$

$8 \cdot 100$

$83 \cdot 10$

$10 \cdot 34$

$10 \cdot 8$

$45 \cdot 10$

$200 : 100$

$800 : 10$

$10 \cdot 7$

6. Һесапларни чиқар.

а) Брусок яғачниң узунлуғи 10 см, таҳтайниң узунлуғи болса 400 см. Таҳтай брусоқтін нәччә һәссә узун?

ә) Брусок яғачниң узунлуғи 10 см, таҳтайниң узунлуғи 400 см. Таҳтайниң узунлуғи брусоқ яғачниң узунлуғидан қанчә сантиметрға ошуқ?

б) Бириңчи ишчи 400 хиш, иккінчіси униндин 2 һәссә ошуқ хиш турғузди. Иккінчі ишчи нәччә хиш турғузди?

в) Бириңчи ишчи 400 хиш турғузди, бу иккінчисиге қариғанда 2 һәссә ошуқ. Иккінчі ишчи нәччә хиш турғузди?

7. Балилар дәм елиш орнидін 10 автобус билән қайтти. Һәр бир автобуста 15 қиз вә 23 оғул бар. Дәм елиш орнидін барлығы нәччә бала өйлиригө қайтти?

8. Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениклап, уларни һесапла.

$(45 - 25) : 2 + 4$

$60 - (35 - 26) \cdot 2$

$2 \cdot 5 + 6 \cdot 2$

$(84 - 82) \cdot 6 : 4$

$80 + 2 \cdot (3 + 6)$

$(6 + 8) : 2 + 6$



9. Қорапта 4 қызил вә 4 көк мончақ бар. Әгәр қорапниң ичигө қаримай 5ини алсақ, у чағда әң болмиғанда униң бири қызил мончақ болуши мүмкінмү?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



67 Толуқ онлуқлар билән йүзлүккләрни көпәйтиш вә бөлүш

Аләмниң атақлиқ имарәтлири. Қөрүкләр



Сән толуқ онлуқлар билән йүзлүккләрни көпәйтишни вә бөлүшни үгинисән.

1. Ипадиләрниң мәнасини тапсаны, мону атақлиқ қөрүкләрниң қайси өлдө орунлашқанлиғини билисән.



409



708



782

Тауэрс қөрүгі. Лондон, Улук британия.

$$750 - 3 \cdot 8 + 56$$

«Арқар» қөрүгі. Астана, Қазақстан.

$$(30 + 51) : 9 + 400$$

Бруклин қөрүгі. Нью-Йорк, АҚШ.

$$(100 - 36) : 8 + 700$$

2. Ңесаплашларға қара. Чүшәндүрушни давамлаштур.

$$20 \cdot 4 = 20 + 20 + 20 + 20 = 80 \text{ яки } 2 \text{ онл.} \cdot 4 = 8 \text{ онл.} = 80$$

$$4 \cdot 20 = 80$$

$$80 : 4 = 20 \text{ яки } 8 \text{ онл.} : 4 = 2 \text{ онл.}$$

$$80 : 20 = 4 \text{ яки } 8 \text{ онл.} : 2 \text{ онл.} = 4$$

$$200 \cdot 4 = 200 + 200 + 200 + 200 = 800 \text{ яки}$$

$$2 \text{ йүз.} \cdot 4 = 8 \text{ йүз.} = 800$$

$$4 \cdot 200 = 800$$

$$800 : 4 = 200 \text{ яки } 8 \text{ йүз.} : 4 = 2 \text{ йүз.}$$

$$800 : 200 = 4 \text{ яки } 8 \text{ йүз.} : 2 \text{ йүз.} = 4$$



3. Үлгө бойичә йәнә иккى тик қур қураштуруп, уларни ңесапла.

$$30 \cdot 2 = \square$$

$$200 \cdot 3 = \square$$

$$50 \cdot 2 = \square$$

$$500 \cdot 2 = \square$$

$$2 \cdot 30 = \square$$

$$3 \cdot 200 = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$

$$60 : 2 = \square$$

$$600 : 3 = \square$$

$$\square : \square = \square$$

$$\square : \square = \square$$

$$60 : 30 = \square$$

$$600 : 200 = \square$$

$$\square : \square = \square$$

$$\square : \square = \square$$



Санни икки санниң көпәйтиндисигә көпәйтиш үчүн, алди билән уни биринчи көпәйткүчкә көпәйтип елиш керәк. Андин кейин чиққан көпәйтиндини иккинчи көпәйткүчкә көпәйтимиз.

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$$

Несаплаш усулинини чүшәндүр:

$$20 \cdot 4 = (2 \cdot 10) \cdot 4 = (2 \cdot 4) \cdot 10 = 80$$

$$200 \cdot 4 = (2 \cdot 100) \cdot 4 = (2 \cdot 4) \cdot 100 = 800$$

4. Чүшәндүрүп несапла.

$$(5 \cdot 3) \cdot 2$$

$$4 \cdot (3 \cdot 20)$$

$$(7 \cdot 2) \cdot 5$$

$$6 \cdot (3 \cdot 5)$$

$$20 \cdot (5 \cdot 8)$$

$$(50 \cdot 4) \cdot 2$$



Көпәйтиндини санға икки усул билән бөлүшкә болиду:

1) Көпәйтиндини қандақту бир санға бөлүш үчүн, алди билән көпәйтиндиниң мәнасини несаплавелип, чиққан нәтижини бөлүш керәк.

2) Көпәйтиндини қандақту бир санға бөлүш үчүн, қалғандырыны өзгеришилиз қалдурууп, халиған көпәйткүчини мөшү санға бөлүшкә болиду.

$$(a \cdot b) : c = (a : c) \cdot b = (b : c) \cdot a$$

Несаплаш усулинини чүшәндүр:

$$80 : 4 = (8 \cdot 10) : 4 = (8 : 4) \cdot 10 = 20$$

$$800 : 4 = (8 \cdot 100) : 4 = (8 : 4) \cdot 100 = 200$$

5. Несапларни чиқар.

а) 5 татлиқ нан үчүн 200 тәңгә төләнди. 320 тәңгигә нәччә татлиқ нан сетип елишқа болиду?

ә) Дуканға 200 аддий қериндаш вә 300 рәңлиқ қериндаш өкәлди. Қериндашларниң бәштин бир бөлиги сетилди. Нәччә қериндаш қалди?

б) Маляр 30 м^2 тамни сирлиди, бу барлық тамниң алтидин бир бөлигини тәшкіл қилиду. У техи нәччә метр тамни сирлиши керәк?

68

1 000 даирисидә көпәйтиш вә бөлүш

Ландшафт қурулуши



Сән нөл билән аяқлишидиган санларни еғизчә көпәйтиш вә бөлүшни орунлап үгинисән.

Ландшафт – бәлгүлүк бир аймақниң умумий көрүниши, йәр рельефи.

1. Икки тик қурдикі ипадиләрни селиштур. Чүшәндүрүп несапла.

$$4 \cdot 7 = 28 \quad 40 \cdot 7 = 4 \text{ онл.} \cdot 7 = 28 \text{ онл.} = 280$$

$$7 \cdot 4 = 28 \quad 7 \cdot 40 = 280$$

$$28 : 7 = 4 \quad 280 : 7 = 28 \text{ онл.} : 7 = 4 \text{ онл.} = 40$$

$$28 : 4 = 7 \quad 280 : 40 = 7$$

$$6 \cdot 70$$

$$70 \cdot \square$$

$$\square : 6$$

$$\square : 70$$

2. Чүшәндүрүп несапла. Дуруслиғини тәкшүрә.

$$6 \cdot 80$$

$$80 \cdot 7$$

$$6 \cdot 40$$

$$10 \cdot 40$$

$$50 \cdot 6$$

$$540 : 9$$

$$90 \cdot 6$$

$$23 \cdot 10$$

$$450 : 9$$

$$630 : 9$$

$$270 : 9$$

$$400 : 10$$

$$810 : 9$$

$$480 : 80$$

$$400 : 80$$

$$700 : 100$$

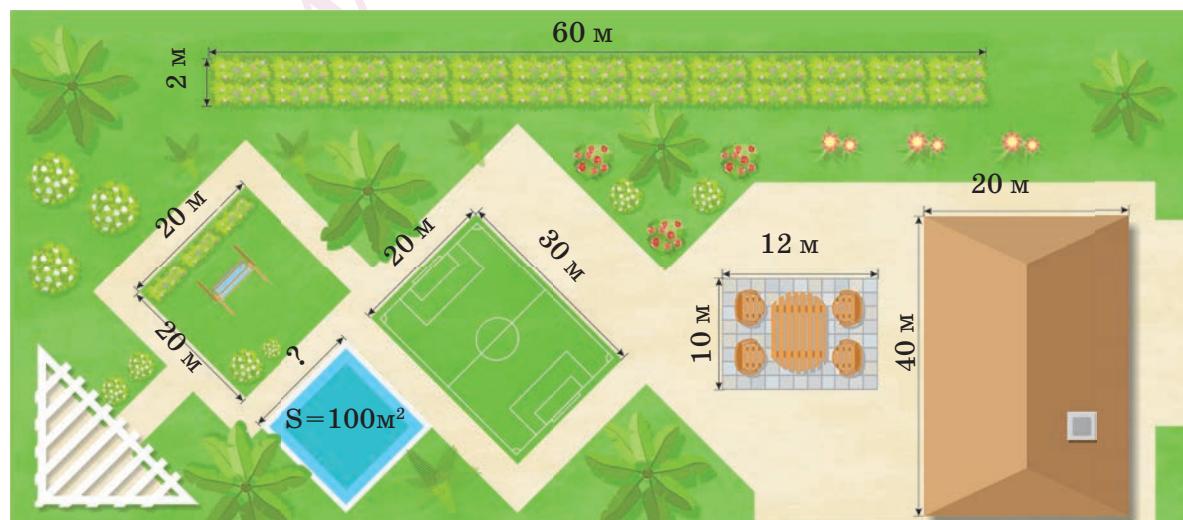


3. а) Истираһәт бегининә ландшафт картисиға қара. Сүрәт бойичә:

- гүлзарлықниң мәйданини;
- бассейнниң тамлирини;
- оюн мәйданчисиниң мәйданини несапла.



ә) Сүрәт бойичә несаплар қураштуруп, уларни чиқар.



4. Үесапла.



a)

<i>a</i>	600	1000	340	700	670	800	530	450
<i>b</i>	100	10	10	100	10	10	10	10
<i>a : b</i>								

ə)

<i>a</i>	5	9	90	100	10	10	100	7
<i>b</i>	100	10	10	8	60	7	8	100
<i>a · b</i>								

5. Үесапла.



$$1000 - 50 \cdot 4$$

$$560 : 8 \cdot 3$$

$$50 \cdot (30 - 24)$$

$$7 \cdot (700 - 650)$$

$$720 : 8 + 200$$

$$370 + 150 : 5$$

$$(500 - 20) : 60$$

$$360 : 6 + 840$$

$$(370 + 30) : 5$$

$$(120 + 300) : 7$$

$$360 : 60 + 840$$

$$50 \cdot 6 + 630 : 9$$

6. Үесапларни чиқар.



- а) 180 тәңгигө бирдәк 6 қәләм сетип елинди. 270 тәңгигө мошундақ нәччә қәләм сетип елишқа болиду?
- ә) Поездниң 3 плацкарт вагонида 180 орун бар. Мошундақ 7 вагонда нәччә орун болиду?
- б) 6 кг алмидин 3 л ширин елишқа болиду. 180 кг алмидин нәччә литр ширин елишқа болиду?
- в) 100 кг алмидин 50 кг мурәббә қайнатти. 200 кг алмидин нәччә килограмм мурәббә тәйярлашқа болиду?

7. Үесапла.



$$10 \cdot (77 + 23) : 10$$

$$10 \cdot (32 + 68) : 10$$

$$100 \cdot (2 + 6) : 100$$

$$10 \cdot (888 - 880) : 10$$

$$10 \cdot (45 - 40) : 10$$

$$100 \cdot (4 + 5) : 100$$



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қуаштур.



69

Дүгләк санларни ефизчә көпәйтиш вә бөлүш

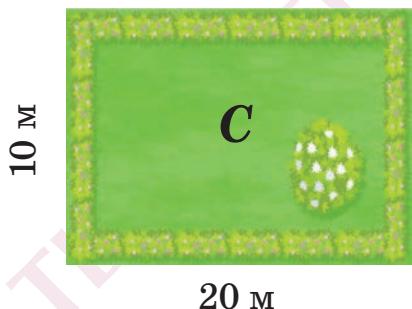
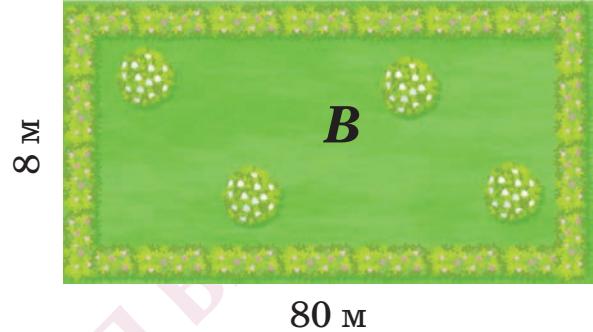
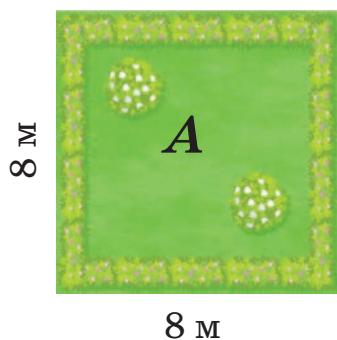
Гүлбағлар билән истираһәт бағлири



Сән 1000 даириси диқи санларни ефизчә көпәйтиш вә бөлүшни орунлайдиган болисән.



1. Гүлбағлар билән истираһәт бағлирини безәлләндүрүш үчүн өсүмлүкләрдин ясалған қаша көп қоллинилиди. Сүрәттики қашаниң периметрини тап.



Ө.и.

2. Селиштур.

$$200 \cdot 3 * 450 + 50$$

$$670 + 6 * 2 * 300$$

$$742 + 8 * 400 * 2$$

$$7 \cdot 100 * 824 - 20$$

$$1000 : 10 * 10 \cdot 10$$

$$980 - 900 * 800 : 10$$

$$441 + 9 * 450 + 30$$

$$300 : 100 * 180 : 60$$

$$30 \cdot 2 * 210 : 10$$

3. Іесапла.

$$30 \cdot 3$$

$$30 \cdot 30$$

$$300 \cdot 3$$

$$600 : 200$$

$$90 : 3$$

$$900 : 3$$

$$900 : 30$$

$$900 : 300$$

$$40 \cdot 2$$

$$40 \cdot 20$$

$$4 \cdot 200$$

$$800 : 200$$

4. Ңесапла.

a)	Көпәйткүчи	23	10	9	20	4		70	10
	Көпәйткүчи	10	40		30	200	10	10	
	Көпәйтиндиниң мәнаси			900			310		300
ə)	Бөлүнгүчи	250	600	700	210	500	1000		
	Бөлгүчи	10	30	100		100	50	40	200
	Бөлүндиниң мәнаси				10			20	4

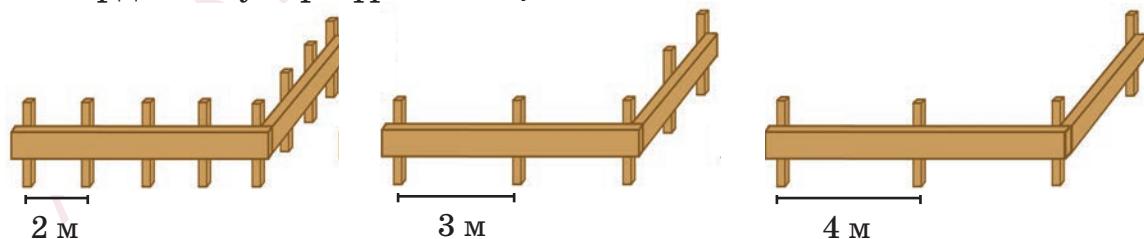
5. Һәр бир тик қурдики ипадиләрни селиштур. Тик қурлар қандак қуаштуруулғинини чүшәндүр. Ңесапла.

$$\begin{array}{llll} 4 \cdot 10 & 8 \cdot 100 & 20 \cdot 3 & 300 \cdot 2 \\ 10 \cdot 4 & 100 \cdot 8 & 3 \cdot 20 & 2 \cdot 200 \\ 40 : 10 & 800 : 100 & 60 : 20 & 600 : 300 \\ 40 : 4 & 800 : 8 & 60 : 3 & 600 : 2 \end{array}$$

6. Селиштур.

$$\begin{array}{lll} 7 \cdot 100 * 600 + 90 & 30 \cdot 2 * 360 : 60 & 300 : 100 * 210 : 70 \\ 1000 : 10 * 10 \cdot 20 & 444 + 9 * 450 + 30 & 980 - 900 * 700 : 100 \end{array}$$

7. а) Қашаниң узунлугини тап. Қашадики һәр бир бөләкниң узунлуги бирдәк вә улар сүрәттә көрситилгән.



ә) Өгөр һәр бир бөләкниң узунлугини 10 һәссә ашурса, у чағда қашаниң узунлуги қандақ өзгириду? Ңесаплашни яз.

б) Мәйданы 32 см^2 , бир тәрипи 4 см болидиган тик төртбулуңлук-ниң периметрини тап.

Дәрисниң мавзуси бойиче
тапшурмилар билән соаллар түз.



70

Көпәйтишниң тарқитиши хусусийити

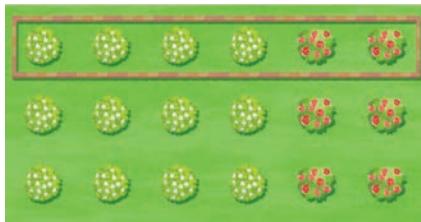
Дәм елиш бегининң қурулуши



Сән көпәйтишниң тарқитиши хусусийитини билидиған болисән.

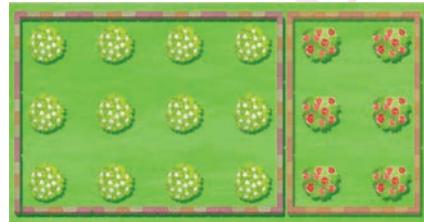


- Шәһәр бегидики мәйдан гүлзарлиқ билән безәлләндүрүлгөн. Бағвәнгә шәһәр бегида нәччә гүлзарлиқ бар екәнлигини санап чиқиши керәк. Сизмиға қара. Ыр бир жағдайда неса-плашниң қандақ орунланғанлығини чүшөндүр.



$$(4 + 2) \cdot 3$$

$$(4 + 2) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$$



$$(4 + 2) \cdot 3$$

$$4 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 12 + 6 = 18$$



Қошундини санға көпәйтишниң бир нәччә усули бар.

1-усул. Қошундини тепип, уни санға көпәйтиш.

2-усул. Ыр бир қошулғучини шу санға көпәйтеп, чиққан көпәйтиндиләрни қошуш.

Бу – көпәйтишниң тарқитиши хусусийити дәп атилиду.

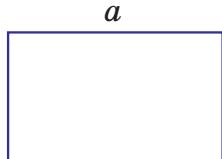
$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$



- Тик төртбулуңлуқниң периметрини һәртүрлүк усул билән қандақ тапқанлығини чүшөндүр.

$$P = (3 + 5) \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16 \text{ (см)}$$

$$P = 3 \cdot 2 + 5 \cdot 2 = 6 + 10 = 16 \text{ (см)}$$



$$a = 5 \text{ см}$$

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P = a + b + a + b$$

$$P = a \cdot 2 + b \cdot 2$$

$$P = (a + b) \cdot 2$$

Көпәйтишниң тарқитиши хусусийити

3. Несапла.

$$(20 + 30) \cdot 5$$

$$(70 + 20) \cdot 4$$

$$(5 + 4) \cdot 70$$

$$(3 + 4) \cdot 30$$

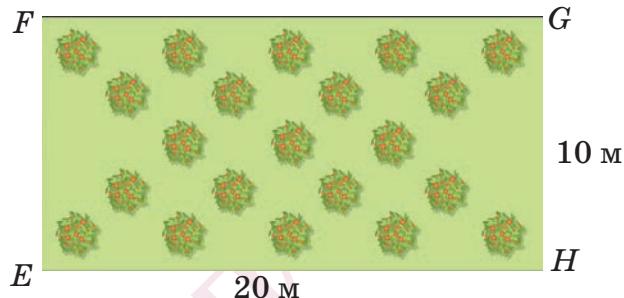
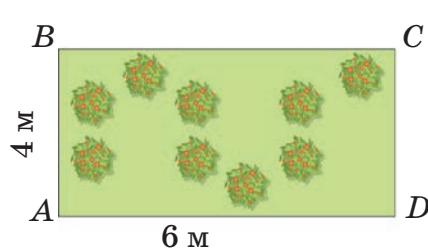
$$(20 + 10) \cdot 6$$

$$(40 + 30) \cdot 2$$

$$(20 + 10) \cdot 8$$

$$(5 + 3) \cdot 10$$

4. а) Гүлзарларниң периметрини һәр түрлүк усул билән тап.



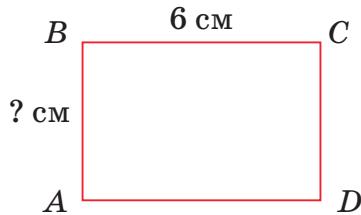
ә) Мошунинде охшаш несаплар қураштуруп көр.



5. Узунлуғи 7 м, мәйдани 21 м^2 бағни қоршаш үчүн бағвәнгә қанчә метр қаша керек?

6. Тик төртбулунлуқниң периметри – 20 см, узунлуғи – 6 см. Тиктөртбулунлуқниң көнлигини тап.

$$\begin{aligned} P_{\text{тікт.}} &= 20 \text{ см} \\ BC &= 6 \text{ см} \\ AB &= ? \text{ см} \end{aligned}$$



$$b = P : 2 - a$$

7. Бизниң мәктәптики һәр бир оқуғучи бир дәрәқтин олтарғузди. Оқуғчиларниң йерими қейин, чарәк бөлиги терәк, қалғанлири сувадан олтарғузди. Мәктәптө 800 оқуғучи бар. Нәччә бала қейин, нәччиси терәк, нәччиси сувадан олтарғузди?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



71

Көпәйтишниң тарқитиши хусусийити. Несаплар чиқириш

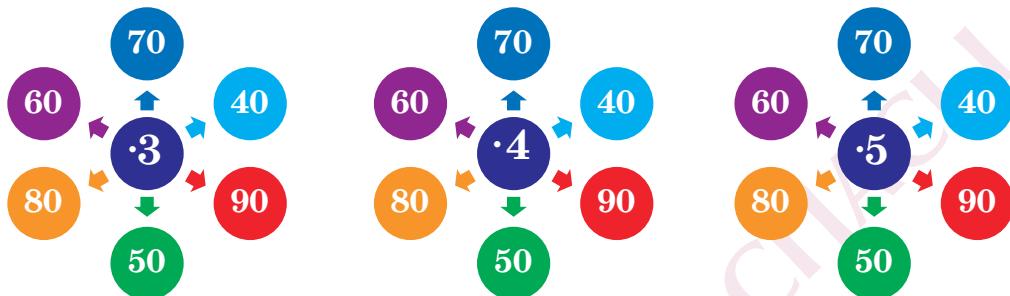
Дәм елиш бегинин қурулуши



Сән көпәйтишниң тарқитиши хусусийитини несап чиқиришта қоллинидіған болисән.



1. Несапла.



О.и.

2. Узунлуғи a , көңлиги b болидіған тик төртбулұңлуқниң периметрини һәртүрлүк усул билән тап.

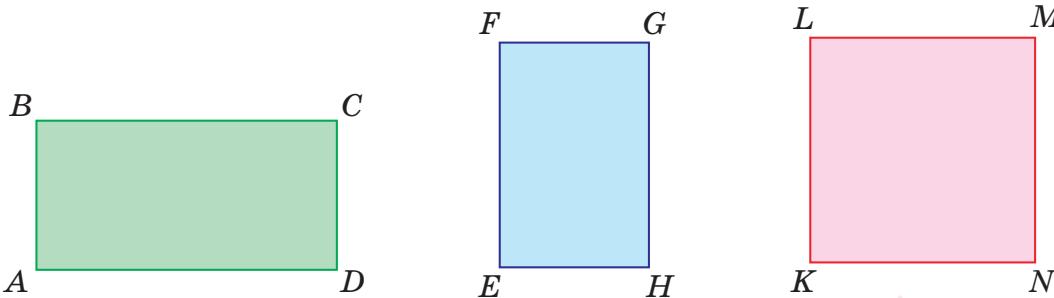
a	4 см	5 см	6 см	10 см	8 см
b	2 см	2 см	2 см	2 см	2 см
P					

3. Шәнбилик күни шәһәрдіки һәр бир мектепниң һойлисига 5 арча вә 4 қейин олтарғузулди. Шәһәрдіки 30 мектепниң барлығына нәччә дәрәқ олтарғузулди?



4. Бағвән гүлзарлық үчүн гүл көчитини олтарғузди. У йәрдә 80 модәнгүлниң, 240 қизил гүлниң көчити болди. У һәр бир ящикқа 40 түптин бөлүп салди. Униңға нәччә ящик керәк болди?

5. Фигуриларниң тәрәплириниң узунлугини өлчө. Уларниң мәйданы билән периметрини тап.



6. Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқла. Ипадиләрни тик құр түридә hesapла.

$$1000 - (446 + 254)$$

$$(272 + 326) - 198$$

$$700 - (89 + 71 + 18)$$

$$998 - (652 + 197)$$

$$702 - (35 + 65 + 98)$$

$$89 + (908 - 765)$$

7. a) Мүмкін болидіған усулларниң бири билән hesapла.

$$5 \cdot (20 \text{ г} + 80 \text{ г})$$

$$2 \cdot (30 \text{ г} + 20 \text{ г})$$

$$(50 \text{ л} + 10 \text{ л}) \cdot 8$$

$$7 \text{ кг} \cdot (5 + 4)$$

$$(7 \text{ м} + 2 \text{ м}) \cdot 30$$

$$100 \cdot (8 \text{ мм} + 1 \text{ мм})$$

$$(40 \text{ см} + 10 \text{ см}) \cdot 6$$

$$8 \text{ м} \cdot (40 + 30)$$

$$(70 \text{ мм} + 30 \text{ мм}) \cdot 2$$



Ә) Ипадиләрниң бири билән hesap қураштуруп көр.



8. Бағвәнниң көчәт өсүрүшкә бегишланған «Тәрхәмәк», «Гүл» вә «Мейизгүл» дегән язмиси бар үч ящиги болди.



У тәрхәмәкниң, гүлниң, мейизгүлниң уруклирини шу ящикларға олтарғузди. Бирақ улардикі язмилар дурус әмәс болуп чиқти. «Мейизгүл» дегән язмиси бар ящиктин немә өсүп чиқиши мүмкін?



Дәрисниң мавзуси бойиче тапшурмилар билән соаллар тұз.



72 $32 \cdot 2, 320 \cdot 2, 32 \cdot 20$ түридики көпәйтиш усуллири

Дәм елиш бегининә қурулуши



Сән еғизчә көпәйтиш усулинин үгинидиган болисән.

1. Несапла.

Көпәйткүчи	$20 + 2$	$200 + 40$	3	3
Көпәйткүчи	4	2	$300 + 10$	$30 + 2$
Көпәйтиндинин мәнаси				



2. а) Биринчи тик қурдики мисаллар қандақ чиқирилғанлиғи-ни чұшәндүр. Мошу билимиңи қоллинип иккінчи тик қур-дики мисалларни қандақ чиқиришқа болиду?



$$(30 + 6) \cdot 2 = 30 \cdot 2 + 6 \cdot 2 =$$

$$36 \cdot 2 = 30 \cdot 2 + 6 \cdot 2 =$$

$$(300 + 60) \cdot 2 = 300 \cdot 2 + 60 \cdot 2 =$$

$$360 \cdot 2 =$$

$$(30 + 6) \cdot 20 = 30 \cdot 20 + 6 \cdot 20 =$$

$$36 \cdot 20 =$$



ә) Еғизчә чұшәндүрүп несапла.

$$23 \cdot 2$$

$$34 \cdot 2$$

$$13 \cdot 3$$

$$24 \cdot 2$$

$$230 \cdot 2$$

$$340 \cdot 2$$

$$130 \cdot 3$$

$$240 \cdot 2$$

$$23 \cdot 20$$

$$34 \cdot 20$$

$$13 \cdot 30$$

$$24 \cdot 20$$

3. Несапларни чиқар.

а) Бағ билән гүлзарлиқни безәлләндүрүш үчүн устилар бир ай-ниң ичидә 20 кичик һәйкәл вә 3 хиш комзәк ясады. Устилар 3 айниң ичидә барлығи нәччә буюм ясап чиқириду?



Ә) Истираһёт беғини көклитиш үчүн һәр қайсисида 21 адәмдин 3 бригада вә йәнә мошундақ 2 бригада ишлиди. Барлық бригадида нәччә адәм ишләйдү?

4. Жәдвәлни қоллинип, дурус тәңликлөр билән тәңсизликлөр қураштур.

$32 \cdot 2$	$900 - 527$	$640 : 8$	$450 + 150$
$120 + 253$	$300 \cdot 2$	$900 : 3$	$45 \cdot 3$

5. Несапла.

$$\begin{array}{llll} (6+4) \cdot 8 & (5+2) \cdot 60 & (9+1) \cdot 70 & (30+50) \cdot 4 \\ (80+20) \cdot 6 & (30+40) \cdot 8 & (40+30) \cdot 4 & (20+60) \cdot 9 \end{array}$$



6. Һәрбир ипадини чиқиришниң қолайлық усулини тап.

$$\begin{array}{llll} (9+1) \cdot 40 & (20+40) \cdot 6 & (6+4) \cdot 7 & \\ (2+5) \cdot 30 & (50+40) \cdot 8 & (20+30) \cdot 8 & \end{array}$$

7. а) Һәр бир тик қурниң ипадилирини селиштур. Тик қурлар қандақ қураштурулғанлигини чүшөндүр.

$$\begin{array}{llll} 60 \cdot 2 & 300 \cdot 3 & 40 \cdot 2 & 200 \cdot 2 \\ 2 \cdot 60 & 3 \cdot 300 & & \\ 120 : 60 & 900 : 300 & & \\ 120 : 2 & 900 : 3 & & \end{array}$$



ә) Үлгө бойичә өз ипадилириңни түз.

8. Ипадиләрни тик қур түридә йезип, уларни несапла.

$$\begin{array}{llll} 456 + 235 & 400 - 312 & 324 + 676 & 323 - 122 \\ 238 + 399 & 505 - 65 & 446 + 312 & 654 - 79 \end{array}$$



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



73 $32 \cdot 2, 320 \cdot 2, 32 \cdot 20$ түридики көпәйтиш усуллири

Дәм елиш бегинин қурулуши



Сән еғизчә көпәйтиш усулинин қоллинидиган болисән.

1. Несапла. Чиққан жағаваларни өсүш рети бойичә орунлаштур. Шу чағда сән фонтан дәсләпки қетим қайси өлдә пәйда болғинини билисән.

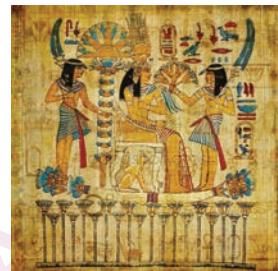
$$\begin{array}{l} \text{И} \\ 120 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{P} \\ 22 \cdot 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{M} \\ 23 \cdot 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{C} \\ 130 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{И} \\ 210 \cdot 3 \end{array}$$



Ө.и.

2. Қолайлық усул билән несапла.

$$13 \cdot 3$$

$$13 \cdot 30$$

$$12 \cdot 40$$

$$130 \cdot 2$$

$$12 \cdot 4$$

$$14 \cdot 20$$

$$21 \cdot 40$$

$$410 \cdot 2$$

$$(5 + 2) \cdot 60$$

$$(40 + 20) \cdot 20$$

$$(20 + 4) \cdot 2$$

$$(14 + 6) \cdot 2$$

$$(22 + 8) \cdot 3$$

$$(31 + 19) \cdot 20$$

3. Несапларни чиқар.

а) Фонтан ишләп турushi үчүн икки насос саатиға 210 л суни өвитеип турди.

2 саатниң ичидә икки насос нәччә литр суни найдиди?



ә) Фонтанни йоритиш үчүн hәр-қайсисида 120 шамдин 2 қатар вә hәрқайсисида 210 шамдин 3 қатар шам қоллинилди. Барлығи нәччә шам қоллинилди?



4. Несапла.

$$31 \cdot 2$$

$$11 \cdot 90$$

$$11 \cdot 7$$

$$330 \cdot 3$$

$$210 \cdot 4$$

$$21 \cdot 40$$

$$220 \cdot 4$$

$$33 \cdot 30$$

$$110 \cdot 3$$

$$11 \cdot 30$$

$$120 \cdot 3$$

$$11 \cdot 40$$

5. а) Тәрәплири 2 см билән 4 см вә 1 см билән 7 см болидиғандәк тик төртбулунлуқтар сал. Мошу тик төртбулунлуқтарниң периметри-ни һәр түрлүк усул билән несаплап чиқар.



б) Периметри мошундақ тик төртбулунлуқтарни төпип көр. Уларниң тәрәплиринин узунлуғини яз.

6. Сәяһәткә туристлар топини жиғди. Һәр бир топқа 10 бала билән 20 чоң кишиләр йезилди. Барлығы 9 топ жиғилди. Нәччә адәм сәяһәткә бариду?

7. Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқлап, уларни чиқар.

$$(309 - 59) : 50$$

$$500 : (907 - 807)$$

$$1000 : (56 + 44) : 2$$

$$(667 - 67) : 100 \cdot 4$$

$$50 \cdot 7 + (406 - 400)$$

$$540 : 9 + (540 + 90)$$

$$210 : 30 + 5 \cdot (280 - 260)$$

$$(667 + 330 : 10) + 231$$



8. Жәдвәлни пайдилиніп, тоғра тәңлиқ билән тәңсизликләр қу-раштур.

$200 : 4$	$400 : 5$
$207 + 233$	$900 : 3$
$900 - 550$	$450 - 400$
$100 \cdot 3$	$70 \cdot 6$

11. Тәңлиқ тоғра болидиғандәк қилип тирнақтар билән арифмети-килиқ әмәлләр бәлгүсіні қоюп чиқ.

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 100$$

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 250$$

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 50$$

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 45$$



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар тұз.



74

Қошундини санға бөлүш

Фонтанлар



Сән қошундини санға бөлүшни орунлап үгинисән.

1. Ңесаплашларни орунлап, фотосүрәтләрни унің нами билән мұвақиқлаштур.



$$800 : 20$$

92 м
«Янар тағ» фонтани.
Абу-Даби, БӘЕ



$$108 - 16$$

40 м
«Букингем» фонтани.
Чикаго, АҚШ



$$(32 + 38) \cdot 2$$

140 м
«Женева»
фонтани. Швейцария



$$60 \cdot 9 : 10$$

54 м
«Нахшичи» фонтани.
Барселона, Испания



$$(125 + 35) : 2$$

80 м
«Құн» фонтани.
Астана, Қазақстан

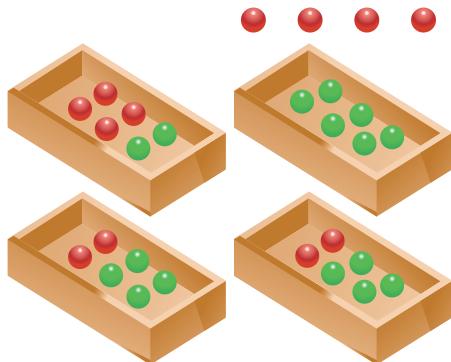


$$30 \cdot 3 + 62$$

152 м
«Уссулчи» фонтани.
Дубай, БӘЕ



2. а) Сүрөтлөргө қара. Берилгөн жағдайларниң һәрқайсисида бөлүшнин қандақ орунланғанлиғини чұшәндүр.



$$(4 + 8) : 2 = 12 : 2 = 6$$

$$(4 + 8) : 2 = 4 : 2 + 8 : 2 = 2 + 4 = 6$$



Қошундини санға бирнәччә усул билән бөлүшкә болиду.

1-усул. Қошундиниң мәнасини тепип, уни санға бөлүш керәк.

2-усул. Қошулуғучиларниң һәрқайсисиға санни бөлүп, чиққан нәтижини қошуш керәк.

ә) $(12 + 8) : 2$

$(16 + 8) : 4$

$(10 + 6) : 2$

$(15 + 25) : 5$

$(9 + 12) : 3$

$(18 + 27) : 9$

3. Ипадиләрниң мәнасини тап. Уларниң барлиғини һәртүрлүк усул билән чиқиришқа боламду?

$(15 + 21) : 6$

$(120 + 20) : 10$

$(14 + 21) : 7$

$(300 + 60) : 9$

$(10 + 22) : 4$

$(100 + 200) : 3$

4. а) Дүглөктө йезилған саларни икки қошулуғучиниң қошундиси түридә яз. Бирақ қошулуғучиларниң һәрқайсиси берилгөн санға бөлүнүши керәк.

28

55

120

$(\square + \square) : 2$

$(\square + \square) : 5$

$(\square + \square) : 20$



ә) Чиққан ипадиләрни йезип, уларниң мәнасини тап. Һәр түрлүк жағдайларни қараштур.



б) Мошунинға охшаш тапшурмилар қураштуруп көр.

5. Һесапни чиқар.

Истираһёт беғидики 2 гүлзарлик үчүн 12 қол билән вә 14 автоматлик түрдө суғиридиған қуруулма әкәлди. Қуруулмиларни 2 гүлзарлиққа тәң бөлди. Һәр бир гүлзарлик үчүн нәччә қуруулма әкәлди.

6. Һәр түрлүк усулларниң бири билән һесапла.

$$(600 + 300) : 3$$

$$(600 + 300) : 9$$

$$(50 + 6) : 8$$

$$(500 + 20) : 5$$

$$(200 + 120) : 4$$

$$(400 + 80) : 8$$

7. Һесапни чиқар.

Фонтанларни йорукландуруш үчүн 80 шам тәйярланды. Һәр фонтанға 6 сериқ вә 4 көк шам орнитилди. Сериқ шам нәччә? Көк шамчұ?

8. Ипадиләрни тик қур түридә йезип, һесапла.

$$318 + 567$$

$$784 - 136$$

$$676 - 167$$

$$168 + 725$$

$$751 - 249$$

$$389 + 175$$

$$435 + 278$$

$$973 - 486$$

9. Тәңглимиләрни йәш.

$$y \cdot 3 = 27 \cdot 10$$

$$720 : x = 16 : 2$$

$$2 \cdot y = 900 - 740$$

10. Берилгәндегі 3 һәссә узун кесиндилемеләр сиз. Уларниң узунлуғини миллиметр билән яз.

A — *B*

K — *L*

M — *N*



11. 1, 7, 5 рәқәмлирини қоллинип нәччә икки ханилиқ сан йезишкә болиду? Берилгән рәқәмләрни бирнәччә қетим қоллинишкә болиду. Барлық нусхиларни яз.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар қураштур.



75

48 : 2, 480 : 2, 480 : 20 түридики бөлүш усуллири**Аләмдикі әң егиз имарәтләр****Сән көпәйтиш билән бөлүшни еғизчә орунлап үгинисән.**

1. Аләмдикі әң егиз имарәтләрниң намини вә егизлигини биливал (метр билән).



$$400 \cdot 2 + 7 \cdot 4$$

828 м

Бурдж-Халифа.
Дубай, БЭЕ



632 м

Шанхай мунариси.
Шанхай, ХХЖ

$$300 \cdot 2 + 8 \cdot 4$$



$$200 \cdot 2 + 301$$

701 м

Корольлик saat му-
нариси. Мәккә. Сөудийә
Әрәпстани



541 м

Пүткүлаләмлик
сода мәркизи.
Нью-Йорк, АҚШ

$$1000 - 500 + 41$$

2. Бириңчи тик қурниң һесаплаш усулини чүшөндүр. Иккинчи тик қурни мошу билимінің пайдилиніп қандақ һесаплашқа болиду?

$$(40 + 8) : 2 = 40 : 2 + 8 : 2 =$$

$$48 : 2 = 40 : 2 + 8 : 2 =$$

$$(400 + 80) : 2 = 400 : 2 + 80 : 2 =$$

$$480 : 2 =$$

$$(400 + 80) : 20 = 400 : 20 + 80 : 20 =$$

$$480 : 20 =$$



Санни бөлүш үчүн, уни ... қошундисиға ажри-тиш керек.

3. Еғизчә чүшөндүрүп һесапла.

$$46 : 2$$

$$36 : 3$$

$$86 : 2$$

$$880 : 4$$

$$630 : 3$$

$$770 : 7$$

$$880 : 40$$

$$630 : 30$$

$$770 : 70$$

4. а) Дүгләк ичидә берилгән санларни иккى қошулғучиниң қошундиси түридә яз. Бирақ қошулғучиларниң һәрқайсиси көрситилгән санға бөлүнүши керек.

24

65

420

$$(\square + \square) : 2$$

$$(\square + \square) : 5$$

$$(\square + \square) : 20$$

ә) Чиққан ипадиләрни йезип, уларниң мәнасини тап. Һәр түрлүк жағдайларни қараштур.



б) Мошуниңға охшаш тапшурмилар қуаштур.

5. Һесапларни чиқар.

а) Шәһәргө 4 микрорайон селинди. Һәр бир микрорайонда 23 өйдин вә 14 өйдин туридиған 2 тұрушлуқ өй комплекси бар. Барлығи нәччә өй селинди?

ә) Йеңи селинған балилар шәһәрчисини сирлаш үчүн 990 тәңгигө 3 кг бояқ сетип елинди. 2 кг бояқ үчүн нәччә тәңгә төлөш керек?



6. Һәртүрлүк усулларниң бири билән несапла.

$$(360 + 120) : 6$$

$$(300 + 20) : 8$$

$$(200 + 50) : 50$$

$$(49 + 21) : 7$$

$$(200 + 40) : 60$$

$$(180 + 120) : 30$$



7. Еғизчө чүшөндүрүш арқилик несапла.

$$24 : 2$$

$$93 : 3$$

$$46 : 2$$

$$66 : 6$$

$$330 : 3$$

$$640 : 2$$

$$66 : 3$$

$$690 : 30$$

$$640 : 20$$

8. Несапла.

$$720 - 360 : 90$$

$$50 \cdot 10 - 360$$

$$700 + 270 : 9$$



9. Һәр бир шоколадниң астида бир бөлөкниң массиси көрситилгөн.

Шоколадниң барлық бөлигинин массисини тап.

a)



50 г

ə)



30 г

б)



10 г

10. Ипадиләрни тик құр түридә йезип, уларни несапла.

$$341 + 431 + 134$$

$$895 - 236 + 177$$

$$666 + 166 - 94$$

$$434 - 343 - 43$$

$$222 + 333 - 444$$

$$990 - 199 - 299$$



11. Керәклик йәргә арифметикилиқ өмәлләр бәлгүси билән тирнақтарни қой.

$$8 \bigcirc 2 \bigcirc 7 = 9$$

$$12 \bigcirc 3 \bigcirc 4 = 0$$

$$2 \bigcirc 9 \bigcirc 3 = 6$$

$$5 \bigcirc 3 \bigcirc 4 = 19$$

$$18 \bigcirc 6 \bigcirc 2 = 6$$

$$14 \bigcirc 7 \bigcirc 2 = 4$$

$$20 \bigcirc 5 \bigcirc 6 = 94$$

$$5 \bigcirc 8 \bigcirc 4 = 160$$

$$30 \bigcirc 3 \bigcirc 7 = 70$$



Дәрисниң мавзуси бойичө тапшурмилар билән соаллар қураштур.



76

Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири

Ихчам архитектурилиқ қурулушлар:
дәм алидиган орунлар вә көрүклөр



Сән көпәйтиш билән бөлүшниң еғизчә усуллирини орун-лайдиган болисән.



1. Іесапла.

	: 3
240	
270	
	330

	: 4
840	
480	
	200

	: 2
120	
32	
	420

Ө.и.

2. Іесаплап, жавапларни сандуқтин тап.

$$(20+400):6$$

$$320:8+200$$

$$(170+30):5$$

$$(400-40):60$$

$$360:6+840$$

$$170+150:3$$

$$7 \cdot (800-750)$$

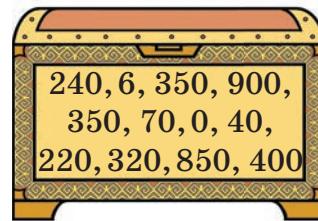
$$560:8 \cdot 5$$

$$40 \cdot 6 + 640:8$$

$$1000-500 \cdot 2$$

$$180:6+820$$

$$50 \cdot (30-22)$$



3. Йоқ санларни тап. Тәңликләр яз.

360		
9	·	<input type="text"/>
380	-	<input type="text"/>
90	·	<input type="text"/>

560		
1000	-	<input type="text"/>
7	·	<input type="text"/>
<input type="text"/>	·	8

90		
<input type="text"/>	+	5
450	:	<input type="text"/>
10	·	<input type="text"/>

5		
<input type="text"/>	:	90
60	-	<input type="text"/>
250	:	<input type="text"/>

4. Баш орунларға санларни яз.

$$12 : \square \cdot 9 = 18$$

$$6 \cdot (240 - \square) = 240$$

$$30 : 6 \cdot \square = 45$$

$$(\square + 30) : 9 = 70$$

$$40 : 8 \cdot \square = 15$$

$$150 : (\square \cdot 5) = 15$$

$$\square \cdot 6 + 76 = 100$$

$$(\square + 60) : 3 = 30$$

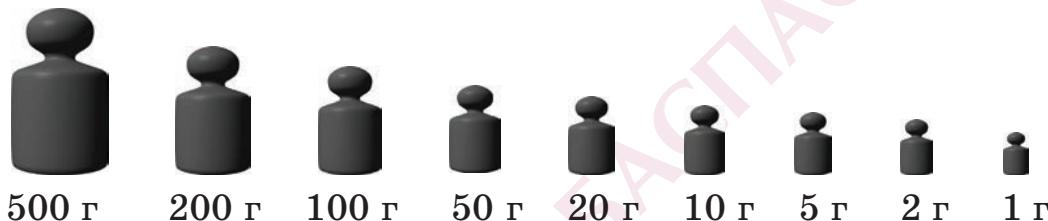
5. Истираһёт беғидики дәм елиш баражиғини сирлаш үчүн 128 кг ақ бояқ өкәлди, бу көк бояққа қарығанда 45 кг-та ошуқ. 90 кг бояқ ишлитеңді.

- а) Көк бояқ нәччә килограмм?
- ә) Барлық бояқ нәччә килограмм?
- б) Нәччә килограмм бояқ қалды?

6. Тәрәплири 4 см болидиған квадрат сиз. Униң мәйдани билән периметрини тап.



7. Төвөндө көрситилгән массини елиш үчүн қандак вә нәччә гиртешини елиш керәк. Ипадиләрни яз.



$$355 \text{ г} = 200 \text{ г} + 100 \text{ г} + \dots$$



8. Ипадиләрни тик қур түридө йезип, несапла.

$$\begin{array}{llll} 600 - 462 & 457 + 349 & 108 + 673 & 709 - 408 \\ 605 - 309 & 132 + 765 & 409 + 379 & 852 - 713 \end{array}$$



9. Момам бирнәччә татлиқ нан пишәрди. Униң үчтин бир бөлигини яңаңдар билән безәллиди. Қалғининиң йеримини йемишләр билән безәлләп, қалған 15 татлиқ нанға көвүкләнгән қаймақ яқти. Момам барлығы нәччә татлиқ нан пишарди?



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



77

Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири

Гүлзарлиқтар билән чимәнзарлиқтар

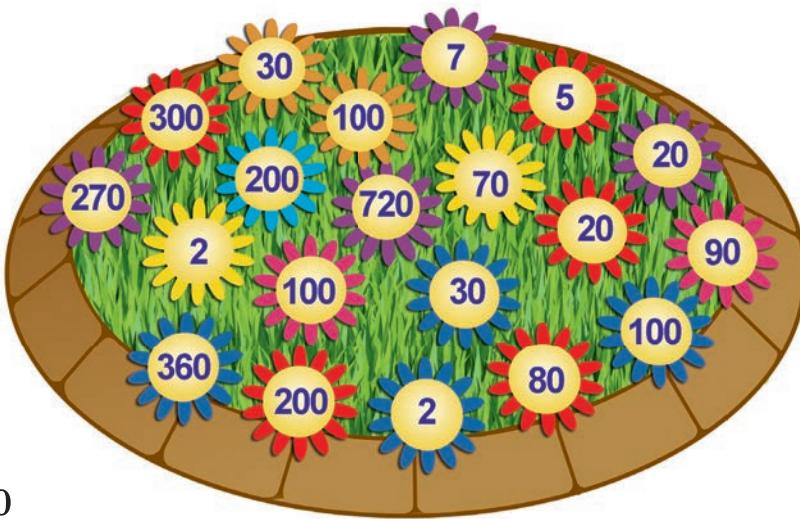


Сән көпәйтиш билән бөлүш усуллирини еғизчә орунли-
нидиған болисән.

1. Несаплап, жағавини гүлзарлиқтит тап.

a) $300 : 10$
 $50 \cdot 2$
 $100 : 20$
 $630 : 90$
 $600 : 2$

б) $240 : 8$
 $80 : 4$
 $60 \cdot 6$
 $900 : 10$
 $1000 : 500$



ә) $1000 : 5$
 $90 \cdot 3$
 $80 \cdot 9$
 $630 : 9$
 $600 : 300$

в) $20 \cdot 5$
 $1000 : 50$
 $800 : 4$
 $800 : 10$
 $1000 : 10$

Ә.и.

2. Несапла.

$7 \cdot 90$	$3 \cdot 70$	$300 : 5$	$800 : 4$	$65 : 65$
$5 \cdot 60$	$70 \cdot 9$	$810 : 9$	$800 : 40$	$78 \cdot 1$
$20 \cdot 30$	$50 \cdot 9$	$560 : 70$	$800 : 400$	$0 \cdot 14$

3. Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқла вә несапла.

$$(209 - 59) : 50$$

$$700 : (606 - 506)$$

$$1000 : (46 + 54) : 5$$

$$(867 - 67) : 100 \cdot 3$$

$$50 \cdot 5 + (506 - 500)$$

$$480 : 8 + (440 + 90)$$

$$270 : 30 + 5 \cdot (340 - 320)$$

$$(523 + 770 : 10) + 229$$

4. а) Периметри 36 м-ға тәң квадрат шәкиллиқ чимәнзарлиқниң мәйданини тап.

ә) Тик төртбулунлуқ шәкиллиқ чимәнзарлиқниң мәйдани 1000 м². Бир тәрипиниң узунлуғи 50 м. Мошу чимәнзарлиқниң периметрини тап.



5. Ипадиләрни тик құр түридә йезип, уни һесапла.

$$418 + 363$$

$$647 - 288$$

$$259 + 487$$

$$454 - 376$$

$$589 - 324$$

$$438 + 275$$

$$965 - 484$$

$$197 + 621$$

6. Һесапларни чиқар.



а) Помидор терилгән тик төртбулунлуқ шәкиллиқ қөктатлиқниң кәңлиги 2 м. Яз ахырида һәр бир квадрат метрдин 6 кг-дин помидор, барлық қөктатлиқтин 48 кг помидор жиғилди. Қөктатлиқниң узунлуғи нәччә?

ә) Дадиси оғлиға 500 тг берди. Оғли 100 тәңгидин 2 пакет сүт сетип алди. Әгәр бир музшекәр 50 тг турса, қалған ахчиға нәччә музшекәр сетип елишқа болиду?

7. Тәңлимиләрни йәш.



$$x + 532 = 852$$

$$720 : x = 8$$

$$161 - a = 151$$

$$y \cdot 3 = 270$$

$$y - 666 = 334$$

$$70 \cdot y = 210$$

8. а) Жәдвәл бойичә ипадиләр қураштуруп, оқи. Уларниң мәнасини тап.

90 · 3
42 · 10
51 · 10

+

50 · 7
6 · 5
9 · 3



ә) Ипадиләрниң бири билән һесап қураштуруп көр.



Дәрисниң мавзуси бойичә тапшурмилар билән соаллар түз.



78

Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири

Гүлзарлиқтар билән чимәнзарлиқтар



Сән көпәйтиш билән бөлүш усуллирини еғизчә орунлай-
диган болисән.

1. Несапла. Гүлләрниң қайси гүлзарлиқта өсиидигинини ениқла.

$$(60 + 40) \cdot 3$$

$$(5 + 2) \cdot 60$$

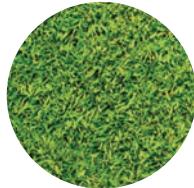
$$(9 + 1) \cdot 70$$

$$(80 + 20) \cdot 6$$

$$(30 + 40) \cdot 8$$

$$(40 + 30) \cdot 4$$

< 500



> 500



Ө.и.

2. Һәр ипадини чиқиришниң қолайлық усулини тап.

$$(9 + 1) \cdot 40$$

$$(20 + 40) \cdot 6$$

$$(6 + 4) \cdot 7$$

$$(2 + 5) \cdot 300$$

$$(50 + 40) \cdot 8$$

$$(20 + 30) \cdot 8$$

3. Несапла.

$$22 \cdot 4$$

$$660 : 3$$

$$990 : 30$$

$$220 \cdot 3$$

$$770 : 7$$

$$990 : 9$$

$$4 \cdot 12$$

$$820 : 20$$

$$880 : 40$$

$$40 \cdot 12$$

$$550 : 50$$

$$110 : 10$$

4. Әмәлләрни орунлаш тәртивини ениқлап, уларни несапла.

$$210 + 450 : 5$$

$$1000 - 880 : 4 + 120$$

$$640 : 2 + 354 + 25$$

$$770 : 70 + 550$$

$$140 \cdot 2 - 240 : 6$$

$$900 : 30 + 280 : 20$$

5. Несапларни чиқар.

а) Квадрат шәкиллик чимәнзарлиқ узунлуғи 120 м қаша билән қоршалған. Чимәнзарлиқниң мәйдани нәччигә тәң?

ә) Тик төртбулуқтарни чимәнзарлиқниң узунлуғи 32 м, кәңлигі болса униндин 12 метрга кам. Чимәнзарлиқниң периметри билән мәйданини несапла.

6. а) Мусабиқигө қатнашқұчиларға соға ретидә бериш үчүн 24 қизил вә 18 ақ қызилгүл сетип елинди. Барлық гүлләрдин тәңбуму-тәң 6 гүлдәстә ясалди. Нәр гүлдәстидә нәччә гүлдин болди?



ә) Мошундақ чиқирилдіған несап қураштур. Несапни һәртүр-лук усулларниң ярдими билөн чиқар. Ипадә қураштур.

1-үсүл: $(\square + \square) : \square$ яки 2-үсүл: $\square : \square + \square : \square$

7. Несапни чиқар.

Бир гүлзарлиқта һәр биригә 50 гүлдин 10 қатар, иккінчисигे болса һәр биригә 16 гүлдин 10 қатар олтарғузулди. Бириңи гүлзарлиқта иккінчисиге қарында нәччә гүл артуқ?

8. Іесапни чиқар.

Шәһәрдикى «Көклитиш»نىң ишчилири 1 күндө 6 гүлзарлиқ билән 4 мәйданни пүтириду. 30 иш күниниң мабайинида барлығы нәччә гүлзарлиқ билән мәйданни пүтиру?



9. Өмөллөрни орунла.

999 г + 1 г	30 г · 3	90 г : 3
35 г + 505 г	50 г · 3	600 г : 3
1 кг – 459 г	300 г · 3	800 г : 2
700 г + 300 г	909 г – 707 г	1000 г : 5
405 г + 45 г	10 г · 3	900 г : 3
1 кг – 500 г	200 г · 3	100 г : 2
720 г + 280 г	90 г · 10	400 г : 2
989 г + 11 г	1000 г – 909 г	500 г : 5



10. 6, 4, 8 (5, 9, 7) санлиридин өндөртүүлүк кичик үч ханилиқ сандарни қураштур. Уларниң айримисини тап. Чиңгиз җавапниң рәкәмлиридин өндөртүүлүк кичик үч ханилиқ сандарни қураштур. Уларниң айримисини тап. Мошу усулни 4 қетим қоллан. Ипадиләрни дәптириңгә тик қур бойиче яз.

11. Ңесапларни чиқар.

- а) 100 л өсүмлүккөрдө бегишланған оғутни 5 бидонға бөлүп қу-
юшқа болиду. 800 л оғутни қуюш үчүн нәччә бидон керек?
- ә) Бийил көктатлиқтін 4 ц тәрхемәк жиғилди. Униң төрттін
бир бөлиги һәрқайсисиға 10 кг патидиған ящикларға селинди.
Нәччә ящик толди? Ящикларға селинмиған нәччә килограмм
тәрхемәк қалды?

12. ЖӘДВӘЛ бойиче ипадиләр түз вә яз. Уларниң мәнасини тап.

a)	Кошулғучи	$40 \cdot 3$	600	$2 \cdot 200$	192 – 9	808 – 8
	Кошулғучи	$4 \cdot 30$	$3 \cdot 50$	$350 - 60$	$500 : 5$	$100 : 10$
	Кошундининң мәнаси					
ә)	Елинғучи	900	$300 \cdot 3$	900	$540 + 150$	$779 - 70$
	Алғучи	$90 \cdot 5$	$480 : 8$	$600 : 10$	$300 \cdot 2$	$350 : 7$
	Айримининң мәнаси					

13. Селиштур.

$$60 - 18 : 6 * (60 - 18) : 6 = 8 \cdot 2 + 16 : 4 * (8 \cdot 2 + 16) : 4$$

$$36 : 4 + 1 \cdot 2 * (36 : 4 + 1) \cdot 2 = 3 \cdot 9 - 24 : 4 * 3 \cdot 9 - 20 : 4$$

14. Ңажәтлик арифметикилиқ әмәл бәлгүлири билән тирнақларни қой.

$$7 \square 2 \square 7 = 7$$

$$15 \square 3 \square 5 = 0$$

$$20 \square 4 \square 6 = 86$$

$$4 \square 3 \square 7 = 19$$

$$18 \square 3 \square 2 = 12$$

$$28 \square 7 \square 2 = 2$$

$$2 \square 8 \square 4 = 4$$

$$5 \square 6 \square 4 = 120$$

$$40 \square 4 \square 7 = 70$$



Дәрисниң мавзуси бойиче
тапшурмилар билән соаллар түз.



79-80

Өзәңни тәкшүрә!

**Мән өз утуқлиrimни тәкшүрәймән.****БИЛИШ**

Мән қошундиди-
ни бир ханилиқ
санға көпәйтиш
вә бөлүш қаиди-
лирини билимән.

Несаплашниң һәртүрлүк усуллирини яз.

$$(20 + 30) \cdot 4 \quad (18 + 12) : 3$$

ЧУШИНИШ

Санларни 10ға
вә 100гә еғиз-
чә көпәйтиш вә
бөлүшни қандақ
орунаш керәк-
лигини чүши-
нимән.

Несаплап, дуруслиғини тәкшүрә.

$$900 : 100 \quad 400 : 40$$

$$20 \cdot 10 \quad 90 \cdot 7$$

$$300 \cdot 3 \quad 20 \cdot 30$$

ҚОЛЛИНИШ

Мән қошунда
билән көпәйтинг-
дини бир хани-
лиқ санға бөлүш,
қошундини санға
көпәйтиш қаиди-
сини қоллиниш-
ни билимән.

Қаидини қоллинип несапла.

$$12 \cdot 3 \quad 48 : 2$$

$$21 \cdot 4 \quad 48 : 4$$

$$110 \cdot 3 \quad 88 : 8$$

$$23 \cdot 30 \quad 880 : 2$$

$$210 \cdot 3 \quad 960 : 30$$

АНАЛИЗ

Несаплашниң қолайлық усулини тапалаймән.

Нәр бир ипадини несаплашниң қолайлық усулини тап вә яз.

$$(8 + 2) \cdot 12 \quad (60 + 40) : 10 \quad 2 \cdot 12 \cdot 5$$
$$(20 + 30) : 5 \quad (27 + 12) : 3 \quad 4 \cdot 5 \cdot 8$$

СИНТЕЗ

Несапни һәр түрлүк усул билән чиқар. Бир қорапчидә 12 қизил вә 20 көк шар бар. Мошундақ 3 қорапчидә нәччә шар бар?

а) Несапни һәр түрлүк усул билән чиқар.

Бир қорапчидә 12 қизил вә 20 көк шар бар. Мошундақ 3 қорапчидә нәччә шар бар?

ә) Икки усулни селиштур. Қолайлиғини бәлгүлә.

БАҢАЛАШ

Несаплашниң дурус орунланғанлиғини тәкшүрәләймән.

Хаталарни тап вә түзәт.

$$220 \cdot 4 = 88 \quad 660 : 3 = 20 \quad 770 : 7 = 10$$
$$4 \cdot 12 = 48 \quad 840 : 20 = 24 \quad 880 : 40 = 20$$
$$40 \cdot 12 = 480 \quad 55 : 5 = 11 \quad 110 : 10 = 11$$

МУНДӘРИЖӘ

Кәдирлик дост	3
2A. Үлүш	
Үлүш тоғрилиқ чүшәнчә	4
Үлүш вә кәсир тоғрилиқ чүшәнчә	7
Кәсирни оқуш, йезиш вә селиштуруш	9
Санниң бөлигини тепиши вә бөлиги бойичә санни тепиши	11
Санниң бөлигини тепиши вә бөлиги бойичә санни тепиши	13
Санниң бөлигини тепиши вә бөлиги бойичә санни тепиши	16
Санниң квадрати	18
Санниң куби	20
Санниң квадрати вә куби	22
Миқдарлар арисидики бекіндиликқа берилгендесапларни чиқириш	24
Миқдарлар арисидики бекіндиликқа несапларни чиқириш	26
Өзәңни тәкшүрө!	28

2B. Мәйдан. Миқдарлар

Чөмбәр, дүгләк вә уларниң элементлири	30
Симметриялық вә симметриялық әмес тәкши фигурилар	33
Тик төртбулунлуқ билән квадратниң мәйданини тепиши	35
Тик төртбулунлуқ билән квадратниң мәйданини тепиши	37
Тикбулунлуқ үчбулунлуқниң мәйданини тепиши	39
Фигурилар селиш	41
Фигурилар селиш	43
Несаплар чиқириш. Миқдарларға әмәлләр қоллиниш	46
Километр. Миллиметр	48

Тонна. Грамм	52
Координаталар чекити вә hәрикәт йөнилиши	54
Ңесаплар чиқириш	57
Өзәңни тәкшүрә!	59

2C. Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш

10га, 100гә көпәйтиш вә бөлүш	61
Толук онлуқлар билән йүзликләрни көпәйтиш вә бөлүш	64
1 000 даирисидә көпәйтиш вә бөлүш	67
Дүгләк санларни еғизчә көпәйтиш вә бөлүш	69
Көпәйтишниң тарқитиши хусусийити	71
Көпәйтишниң тарқитиши хусусийити. Ңесаплар чиқириш	73
$32 \cdot 2, 320 \cdot 2, 32 \cdot 20$ түридикі көпәйтиш усуллири	75
$32 \cdot 2, 320 \cdot 2, 32 \cdot 20$ түридикі көпәйтиш усуллири	77
Қошундини санға бөлүш	79
$48 : 2, 480 : 2, 480 : 20$ түридикі бөлүш усуллири	82
Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири	85
Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири	87
Еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири	89
Өзәңни тәкшүрә!	92

**Акпаева Асель Бакировна
Лебедева Лариса Анатольевна
Мынжасарова Маржангүл Жангазиновна
Лихобабенко Татьяна Викторовна**

МАТЕМАТИКА

2-бөлім 2-бөлүм

**Жалпы білім беретін мектептің
3-сынып оқушыларына арналған оқулық**

**Әдіскер *F.C. Лекерова*
Редакторы *Н.Л. Жалилова*
Суретін салған *Б. Б. Булатов*
Көркемдеуші редакторы *Т.В. Толыбекова*
Мұқабасын безендірген *Е. М. Жұзбаев*
Компьютерде көркемдеген *С.А. Алтайбекова***

**Басыға 22.08.2018 ж. қол қойылды.
Пішімі $84 \times 108 \frac{1}{16}$. Есептік баспа табағы 4,73.
Шартты баспа табағы 10,08. Офсеттік басылым.
Өріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік қағаз.
Таралымы 1500 дана. Тапсырыс № 2044.**

**Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз:
Қазақстан Республикасы,
«Алматықітап баспасы» ЖШС,
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй,
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz**

**Сапа жөне қауіпсіздік
стандарттарына сай.
Сертификация қарастырылмаған.
Сақтау мерзімі шектелмеген.**

**Умумий билим беридиган мектеппинң
3-сініп оқуғучилирига бегишланған дәрислик**

**Методист *F.C. Лекерова*
Мұнһөрріп *Н.Л. Жалилова*
Рәссаң *Б. Б. Булатов*
Художественный редактор *Т.В. Толыбекова*
Мұқабисини безендүргөн *Е.М. Жұзбаев*
Компьютерда бәттілгөн *С. А. Алтайбекова***

**Нәширгө 22.08.2018 ж. қол қоюлди.
Көлөми $84 \times 108 \frac{1}{16}$. Несаплиқ басма тавиғи 4,73.
Шәртлік басма тавиғи 10,08. Офсетлиқ нәшир.
Нәрип түрі «DS SchoolBook». Офсетлиқ қәғез.
Тираж 1500 дана. Тапшуруш № 2044.**

**Қазақстан Жұмғарийити,
«Алматықітап баспасы» ЖЧШ,
050012, Алмута шеңири, Җамбул кочиси, 111-өй,
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz
www.almatykitap.kz**

**Сапа вә бехәтәрлик стандартыға
маслашқан.
Сертификацияси қараштурулмуган.
Сақлаш вақты чәкләнмиғен.**

**Казақстанда басылды
«Реформа» ЖШС
Алматы қ., Ақбулақ ы-ауд., Шарипов қ-сі, 40Б-үй**

**Отпечатано в Казахстане
ТОО «Реформа»,
г. Алматы, мкр. Акбулак, ул. Шарипова, д. 40Б**

Кітаптарды «Алматықітап баспасы» ЖШС-ның кітап дүкендерінен сатып алуга болады.

Астана қаласы: Иманов көшесі, 10, тел.: (7172) 53 70 84, 27 29 54;

Б. Момышұлы даңғылы, 14, тел.: (7172) 42 42 32, 57 63 92; Женіс даңғылы, 67, тел.: (7172) 29 93 81; 29 02 12.

Алматы қаласы: Абай даңғылы, 35/37, тел.: (727) 267 13 95, 267 14 86;

Гоголь көшесі, 108, тел.: (727) 279 29 13, 279 27 86; Қабанбай батыр көшесі, 109, тел.: (727) 267 54 64, 272 05 66;

Жандосов көшесі, 57, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59; Гагарин даңғылы, 76, тел. (727) 338 50 52;

Әл-Фараби даңғылы, 63/17, тел. (727) 387 17 24; Майлин көшесі, 224 «А», тел.: (727) 386 15 19, 222 29 43;

Төле би көшесі, 40/1, тел.: (727) 273 51 38, 224 39 37.

Қойма есептей басқармасы: Алматы қ., Ангарская көшесі, 95 А, тел.: (727) 290 49 67, 290 49 66.

Интернет-дүкен: www.flip.kz

Маркетинг бөлімі, тел.: (727) 292 92 23, 292 57 20.

e-mail: sale1@almatykitap.kz

**Кітаптар мен басылымдар туралы мағлұматтарды
www.almatykitap.kz сайты арқылы білуге болады.**