

**А.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Минжасарова,
Т. В. Лихобабенко**

*Қозоғистон Республикаси
Таълим ва фан министрлиги тасдиқлаган*

МАТЕМАТИКА

Умумтаълим мактабларининг
3-синфи учун дарслик

2-қисм

Алматы

 “Алматықітап” –  “Жазушы”

2018

УДК 373.167.1
ББК 22.1я 72

А 40

Шартли белгилар



– дарснинг мақсади



– Сиз нимани ўргандингиз?



– ёдда сақланг



– баҳолаш учун топшириқ



– ўрганинг



– гурухда ишлаш



– жуфтликда ишлаш



– амалий иш



М.и. – мустақил иш



– уй вазифаси



– ижодий иш



– кундалик ҳаётда математика

Ақпаева А.Б. ва бошқ.

А 40 Математика. Умумтаълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик: 4-қисмли.
2-қисм / А.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Минжасарова, Т.В. Лихобабенко.
– Алматы: “Алматықітап” – “Жазушы”, 2018. – 96 бет, расмли.

УДК 373.167.1
ББК 22.1я 72

© Ақпаева А.Б., Лебедева Л.А., Минжасарова М.Ж.,
Лихобабенко Т.В., текст, 2018

© ТОО «Алматықітап баспасы», 2018

Өзбек тіліне “Жазушы” баспасында аударылды, 2018

ISBN 978-601-01-4336-5 (2-қисм)
ISBN 978-601-01-4111-8 (жами)

АЗИЗ ДҮСТИМ!

Мана, дарсликнинг иккинчи қисмини қўлингизга олдингиз. Сиз бу қисмда жуда ҳам қўп қизиқарли ва янги маълумотлар билан танишасиз.

Сиз улушлар ва қасрларни ўқишини ва ёзишини, соннинг қисмини ва қисмига кўра сонни топишни ўрганасиз. Геометрик фигуralарни чизишини, уларнинг элементларини айтишини, симметрик ва симметрик бўлмаган фигуralарни фарқлашни ўрганасиз.

Сизни олдинда қизиқарли ва янги топшириқлар кутмоқда.

Сиз қўпайтириш ва бўлишни бажарасиз. Ҳаётингизда зарур бўлган ҳисоблашнинг янги усуллари билан танишасиз. Зеро, тез ва тўғри ҳисоблай олиш ҳар бир инсон учун муҳимдир.

Меҳнатсевар ва қатъиятли бўлинг. Баъзи топшириқларни сиз синфдош дўстларингиз билан ҳамкорликда бажарасиз.

Сизга омад ва ютуқлар тилаймиз!



41

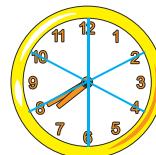
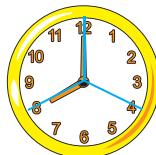
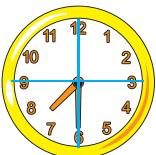
Улуш ҳақида түшүнчә

Вақт қандай үлчанади



Сиз улуш нима эканлигини билиб оласиз.

1. Ҳар бир циферблат неча тенг бўлакларга бўлинганини кўриб чиқинг. Ҳар бир бўлакда қанча минут борлигини сананг.



Улушлар



Агар бирор нарса тенг бўлакларга бўлинса, бу бўлаклар математикада улушлар деб аталади. Улушларни иккита натурал сонларни бўлиш каби ёзиш мумкин. Агар бутун икки улушга бўлинса, у ҳолда бир улушни $\frac{1}{2}$ кўринишида ёзиш мумкин.



Чизиқ бўлиш белгисини билдиради. Агар бутун учта бўлакка бўлинса, у ҳолда унинг бир улуси $\frac{1}{3}$ кўринишида ёзилади. Агар бутун тўртта бўлакка бўлинса, унинг бир улуси $\frac{1}{4}$ кўринишида ёзилади.

Айрим улушлар ўзига хос номларга эга бўлиб, нутқда кўп қўлланилади. Масалан: иккidan бири – ярим, тўртдан бири – чорак, саккиздан бири – нимчорак.



тўрт ярим



еттидан чорак кетди



чоракам уч



2. Азизага соатларни турлича айтишга ёрдам беринг. Фикрларни тўлдиринг.

- Бу соат олтидан чорак ўтганини, ёки 6 дан 15 минут ўтганини кўрсатяпти.
- Бу соат беш яримни, ёки 5 дан 30 минут ўтганини кўрсатяпти.
- Бу соат 3 дан 45 минут ўтганлигини, ёки чоракам тўртни кўрсатяпти.
- Бу соат 9 дан 15 минут ўтганлигини, ёки тўққиздан чорак ўтганлигини кўрсатяпти

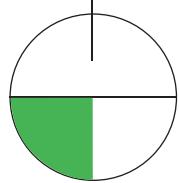


4

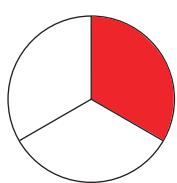


3. Расмларни кўриб чиқинг. Айланаларнинг қандай қисмлари бўялганини айтинг.

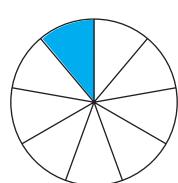
a)



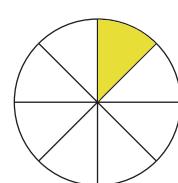
$$\frac{1}{4}$$



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



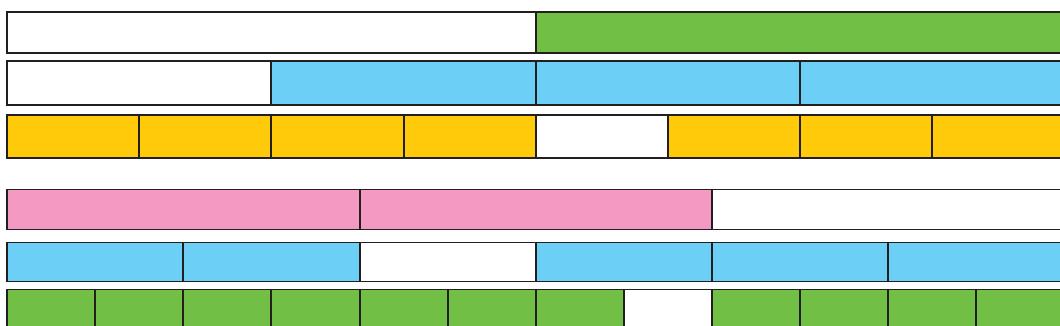
$$\frac{1}{9}$$



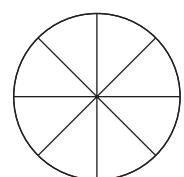
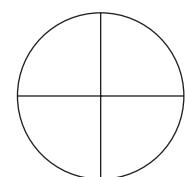
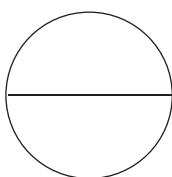
$$\frac{1}{8}$$



б) Расмларни кузатинг. Тасмаларнинг қандай қисми бўялмаганини ёзинг.



4. Коғоздан учта бир хил доира тайёрланг. Биринчи доирани чизик бўйлаб тенг иккита қисмга буқлаймиз, иккинчи доирани – тўртга, учинчи доирани саккизта тенг қисмларга буқлаймиз. Ҳар бир айлананинг бир улушкини бўянг. Улушларни таққосланг. Таққослаш натижаларини ёзинг. Энг катта ва энг кичик улушни айтинг.



$$\boxed{\square} > \boxed{\square}$$

$$\boxed{\square} > \boxed{\square}$$

$$\boxed{\square} > \boxed{\square}$$



5. Масалани ечинг.

- а) Уста битта детални тайёрлаш учун 9 минут вакт сарфлади. Унга худди шундай 6 та, 9 та детални тайёрлаш учун қанча вакт керак бўлади?
- б) Онам шўрва тайёрлаш учун 45 минут, торт тайёрлаш учун эса 20 минут ортиқ вакт сарфлади. Онам таом тайёрлаш учун қанча вакт сарфлаган? Жавобларни соат ва минутларда ифодаланг.

6. Берилган вақт оралиқларида қанча минут бор:

- а) саккиз ярим ва 15 минути кам түккиз;
- б) беш ярим ва олтидан 15 минут ўтгандаги;
- в) еттидан 15 минут ўтгандаги ва етти ярим;
- г) түккиздан 15 минут ўтгандаги ва соат ўн оралиғидаги;
- д) соат уч ва түртдан 15 минут ўтгандаги;
- е) соат ўн икки билан ўн иккидан 15 минут ўтгандаги;
- ж) 3 соатда қанча минут бор?



7. Хисобланг.

$$36 : 9$$

$$4 \cdot 7$$

$$72 : 8$$

$$49 : 7$$

$$42 : 7$$

$$25 : 5$$

$$24 : 6$$

$$32 : 8$$

$$9 \cdot 9$$

$$63 : 9$$

$$27 : 3$$

$$42 : 6$$

8. Ифодаларни устун кўринишида ёзиб хисобланг. Текширинг.

$$600 - 89$$

$$506 - 49$$

$$455 + 196$$

$$951 - 89$$

$$415 + 279$$

$$145 + 329$$

$$458 + 349$$

$$750 - 352$$

$$49 + 486$$

$$1000 - 597$$

$$172 - 49$$

$$458 + 442$$



9. Мансурнинг соати 15 минутга орқада қолмоқда. Агар Мансурнинг соати қуйидаги вақтларни кўрсатаётган бўлса, у ҳолда тўғри соат қайси вақтни кўрсатаётган бўлади?



а)



б)



в)



г)



д)



10. Ҳар хил рангли қофоздан иккита квадрат ясанг. Буклаш орқали уларни бир неча бир хил бўлакларга (2, 4, 8) бўлинг. Букланган чизик бўйича қирқинг. Ҳосил бўлган бўлаклардан турли нақшлар ўйлаб топинг ва ясанг.



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириклар тузинг.



Улушлар ва касрлар ҳақида тушунча

Йил фасллари, ойлар, ҳафта кунлари



Сиз касрнинг нима эканлигини, уларни ёзишни ва таққослашни билиб оласиз.



1. а) Календарь неча тенг бўлакларга бўлинганини кўриб чиқинг. Бир ой йилнинг қандай улушкини ташкил этади?

2
0
1
8

ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
пн вт ср чт пт сб вс					
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11	8 9 10 11	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13	8 9 10 11 12 13
15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18	15 16 17 18	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20	15 16 17 18 19 20
22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25	22 23 24 25	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27	22 23 24 25 26 27
29 30 31	26 27 28	26 27 28	26 27 28 29 30 31	28 29 30 31	28 29 30 31

ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
пн вт ср чт пт сб вс					
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5	1 2	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4
9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29	23 24 25 26 27 28 29	23 24 25 26 27 28 29	23 24 25 26 27 28 29	23 24 25 26 27 28 29	23 24 25 26 27 28 29
30 31	27 28 29 30 31	27 28 29 30 31	27 28 29 30 31	29 30 31	31

Каср.
Касрларни
таққослаш

3
12
1
2
3

Куз ойлари қандай қисмни ташкил қиласиди?

Буни математикада шундай ёзиш мумкин: $\frac{3}{12}$.

Бундай ёзув математикада каср дейилади. Чизик остидаги сон – маҳраж дейилади. Маҳраж соннинг қанча бўлакка бўлинганини билдиради. Чизик устидаги сон – сурат дейилади. Сурат бундай бўлаклардан қанча олинганини билдиради.

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

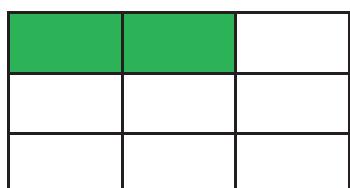
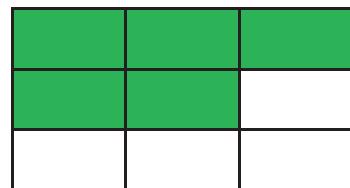
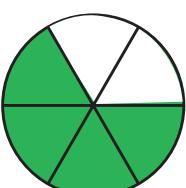
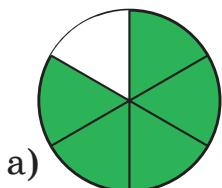
б) Ҳафтанинг бир куни қандай бўлакни ташкил қиласиди?

$\frac{1}{7}$ ёзув нимани билдиради?

Ҳафтанинг иш кунларини ва дам олиш кунларини каср кўринишида ёзинг.

Душпанба	Сеппанба	Чорпанба	Пайпанба	Жумба	Шанба	Якшанба
----------	----------	----------	----------	-------	-------	---------

2. Фигураларнинг бўялган қисмини билдирган касрларни ёзинг ва таққосланг.



Махражлари бир хил бўлган иккита каср сонлардан қайси бирининг сурати катта бўлса, шу каср катта бўлади.



3. Касрларни $\frac{6}{7}$ ва $\frac{1}{7}$; $\frac{3}{10}$ ва $\frac{7}{10}$; $\frac{13}{17}$ ва $\frac{4}{17}$; $\frac{9}{12}$ ва $\frac{5}{12}$ таққосланг.

4. Касрларни ёзинг.

а) Ўсиш тартибида $\frac{1}{9}, \frac{7}{9}, \frac{3}{9}$.



б) Камайиш тартибида $\frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{9}{9}$.

5. Хисобланг ва текширинг.

$$659 - 167$$

$$481 + 369$$

$$601 - 45$$

$$1000 - 459$$

$$501 - 328$$

$$491 + 276$$

$$27 + 156$$

$$98 + 685$$



6. Қоғоздан квадрат (доира, тўғри тўртбурчак) тайёрланг. Буклаш орқали уни бир хил бўлакларга бўлинг. Бир нечта бир хил бўлакларни бўянг. Дўстингизга касрлар ёзишини тавсия қилинг.



7. Агар эртадан икки кун ўтгач якшанба бўладиган бўлса, аввалги кундан кейинги кун ҳафтанинг қайси куни бўлади. Бир йилда нечта ойда 28 кун бор?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



нимга
учун



айтинг



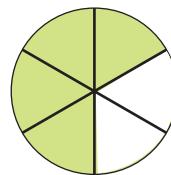
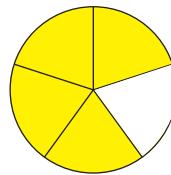
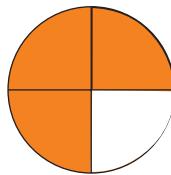
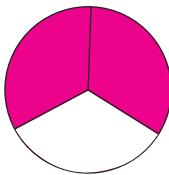
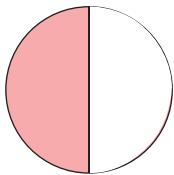
тушунтиринг

Йил фасллари, ойлар, ҳафта кунлари



Сиз касрларни ўқийсиз, ёзасиз ва таққослайсиз.

1. а) Фигураларнинг бўялган қисмини билдирувчи касрларни ёзинг:



- б) Фигураларнинг бўялмаган қисмини билдирувчи касрларни ёзинг.

М.и.

2. а) Ярим йилда ва бир фаслда қанча ой борлигини билдирадиган касрларни ёзинг.



- б) Бир нечта фишкалар олинг. Бир қанча ойларнинг устини ёпинг. Дўстингиздан касрларни айтиб ва ёзиб беришини сўранг.

ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ
пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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
МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ
пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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
СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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	пн вт ср чт пт сб к 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



Календарь бўйича касрли ёзув билан боғлик бўлган топширик ўйлаб топинг.

3. Таққосланг.

$$\frac{7}{13} * \frac{5}{13}$$

$$\frac{7}{15} * \frac{13}{15}$$

$$\frac{7}{9} * \frac{5}{9}$$

$$\frac{11}{15} * \frac{8}{15}$$

4. Буви шарфни бир ҳафта тўқиди. У ҳар қуни шарфнинг бир хил узунликдаги қисмини тўқиб борди. Агар бутгун:

- а) пайшанба б) чоршанба в) шанба

куни бўлса, буви шарфнинг қандай қисмини тўқигани ва яна шарфнинг қанча қисмини тўқиши керак эканлигини каср кўринишида ёзинг.



5. Сонларни ўсиш тартибида жойлаштириб чиқсангиз, ҳозирги кундаги касрларнинг ёзилишини биринчи бўлиб қўллаган олимнинг исми билан танишасиз.

$$\frac{17}{19} - \text{Й}; \quad \frac{5}{19} - \text{И}; \quad \frac{13}{19} - \text{С}; \quad \frac{9}{19} - \text{А}; \quad \frac{3}{19} - \text{П};$$

$$\frac{15}{19} - \text{И}; \quad \frac{14}{19} - \text{К}; \quad \frac{7}{19} - \text{З}; \quad \frac{11}{19} - \text{Н}.$$



6. Ифодаларни устун кўринишида ёзиб ҳисобланг ва текширинг.

$$1000 - 479$$

$$372 + 569$$

$$929 - 488$$

$$479 + 391$$

7. Тенгламаларни ечинг.

$$450 + a = 920 - 40$$

$$y : 6 = 9$$

$$x - 340 = 180 + 20$$

$$8 \cdot b = 32$$

8. Ҳисобланг.

$$50 - 6 \cdot 4$$

$$135 + 27 : 9 + 25$$

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

$$24 : 4 + 12$$

$$100 - 54 : 6 + 310$$

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

9. Зилола, Салима, Гулсум ва Чарос 2 марта, 17 майда, 2 июля ва 20 марта тугилган. Салима билан Гулсум битта ойда тугилган, Гулсум билан Зилоланинг тугилган кунлари эса бир хил сонлар билан белгиланган. Ҳар бир қизнинг тугилган кунини айтинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



44 Соннинг қисмини ва берилган қисмiga кўра сонни топиш

Ҳосилни йифиб-териб олиш вақти



Сиз соннинг қисмини ва берилган қисмiga кўра сонни топишни ўрганиб оласиз.

1. Ҳар бир тасманинг сантиметрларда ифодалангандаги узунлиги бир йилдаги ойлар сонига teng. Ҳар бир тасма қанча бир хил қисмларга бўлинган? Ўлчамаган ҳолда ҳар бир қисмнинг узунлигини билиш мумкинми?

- a)
- б)
- в)
- г)

Соннинг
қисмини
топиш



Берилган кесмадаги битта улушининг узунлигини топиш учун кесманинг узунлигини улушлар сонига бўлиш керак.

$$12 \text{ см} : 2 = 6 \text{ см}$$

$$12 \text{ см} : 3 = 4 \text{ см}$$

2. Кесма бир хил бўлакларга бўлинган. Кесма бўлакларидан биттасининг узунлигини ўлчанг. Агар кесма улушининг узунлиги маълум бўлса, у ҳолда бутун кесманинг узунлигини аниқлаш мумкинми?

- а)
- б)

Берилган қисмiga
кўра сонни топиш

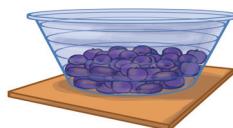


Кесманинг узунлигини топиш учун унинг битта улуши узунлигини teng улушлар (қисмлар) сонига кўпайтириш керак.

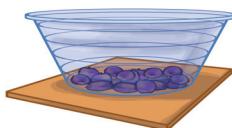
$$3 \text{ см} \cdot 2 = 6 \text{ см}$$

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

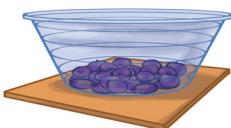
3. Олхўри дарахтида 20 кг олхўри меваси пишиб етилди. Агар идишда ҳосилнинг а) ярмиси, б) бешдан бир қисми, в) тўртдан бир қисми бўлса, ҳар бир идишга неча килограммдан олхўри солинган?



ярмиси



бешдан бир қисми



тўртдан бир қисми

4. Масалаларни ечинг.

а) Тарвузнинг массаси 8 кг бўлса, яримта тарвузнинг массаси қанча килограмм бўлади?

б) Яримта тарвузнинг массаси 4 кг бўлса, бутун тарвузнинг массаси қанча?



Тескари масалалар

5. Масалаларни ечинг.

а) Яшикдаги олманинг тўртдан бир қисми 4 кг. Тўлиқ яшикдаги олмалар неча килограмм бўлади?

б) Яшикда 16 кг олма бор эди. Олманинг тўртдан бир қисмини пирог учун ишлатишиди. Неча килограмм олма олинган?



в) Юқорида берилганга ўхшаш масала тузинг. Масалани “Саватда 12 кг олма...” деб бошланг.

6. Масалаларни ечинг. Тескари масалар тузинг ва ечинг.

а) Узунлиги 15 см бўлган бақлажонни 5 та бўлакка бўлишиди. Битта бўлакнинг узунлиги қанча?

б) Томорқада етиширилган помидор ҳосилининг учдан бир қисми 9 килограммни ташкил этади. Томорқадан неча килограмм ҳосил йиғиб олинган?

7. Агар ўқувчи топшириқларни амаллар тартибига кўра ёзган бўлса, унда қайси ифодаларни ечган?

- | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|
| ? | ? | ? |
| 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) $74 + 7 = 81$ |



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



45 Соннинг қисмини ва берилган қисмига кўра сонни топиш

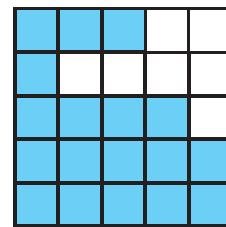
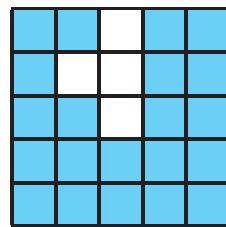
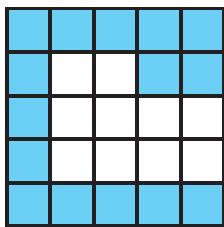
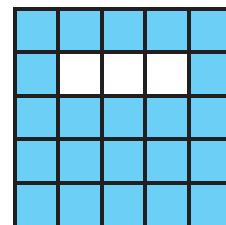
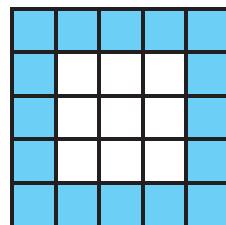
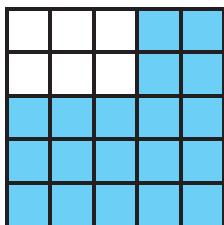
Сафардаги вақт



Сиз соннинг қисмини ва берилган қисмига кўра сонни топишни ўрганиб оласиз.



1. Расмларни кўриб чиқинг. Бўялмаган қисмларни билдирадиган касрларни айтинг.



2. Масалаларни ечинг.

- a) Саёҳатчилар сутканинг $\frac{1}{4}$ қисмини поездда ўтказиши. Саёҳатчилар неча соат поездда юришган?

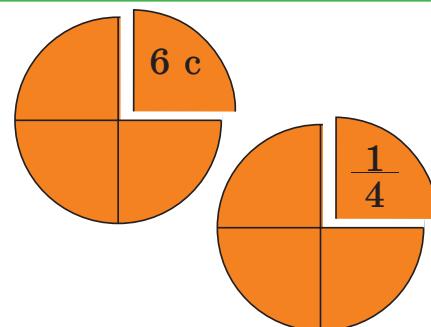


Соннинг ёки миқдорларнинг бир улушкини топиш учун бу сонни маҳражга бўлиб, суратига кўпайтириш керак.

$24 : 4 \cdot 1 = 6$ (соат) битта қисмида.

Жавоб: 6 соат.

- б) Саёҳатчилар 6 соатни поездда ўтказиши. Бу умумий йўлнинг $\frac{1}{4}$ қисми ташкил этади. Саёҳатчилар неча соат йўлда бўлишган?



Берилган қисми бўйича сонни топиш учун, қисмни маҳражга кўпайтириб, суратига бўлиш керак.

3. Ҳар бир поезднинг йўлда бўлган вақтини аниқланг.
- Биринчи поезд 6 соат йўлда бўлган. Бу умумий сарфланган вақтнинг ярмига тенг.
 - Иккинчи поезд 6 соат йўлда бўлган. Бу умумий сарфланган вақтнинг тўртдан бир қисмига тенг.
 - Учинчи поезд 6 соат йўлда бўлган. Бу сарфланган умумий йўлнинг ўндан бир қисмига тенг.

4. Масалани ечинг.

- Поезд 36 соат йўлда бўлиши керак. У йўлга сарфланиши керак бўлган вақтнинг $\frac{1}{4}$ қисмини йўлда ўтказди. Поезд неча соат йўлда бўлган?
- Поезд 36 соат йўлда бўлиши керак. У йўлга сарфланиши керак бўлган вақтнинг $\frac{1}{4}$ қисмини йўлда ўтказди. Поезд яна қанча вақт йўлда бўлиши керак?

5. а) Давомийликни аниқланг.

Сутканинг $\frac{1}{4}$ қисмини

Сутканинг $\frac{1}{6}$ қисмини

Сутканинг $\frac{1}{8}$ қисмини

Сутканинг $\frac{1}{3}$ қисмини

б) Тўлдиринг.

8 – бу ... нинг $\frac{1}{2}$ қисми

4 – бу ... нинг $\frac{1}{4}$ қисми

3 – бу ... нинг $\frac{1}{10}$ қисми

2 – бу ... нинг $\frac{1}{8}$ қисми



Расмларни кўриб чиқинг. “Ярим”, “чорак” каби сўзлардан фойдаланиб, соатлардаги вақтни айтиб беринг.

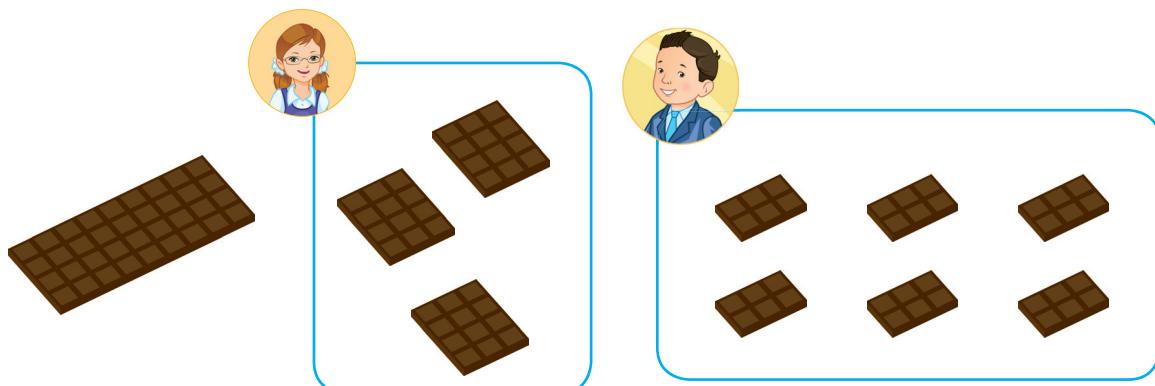


6. Узунликлари күйидаги бүлгап кесмалар чизинг:

- а) 20 сантиметрнинг бешдан бир қисми;
- б) 18 сантиметрнинг учдан бир қисми;
- в) 12 сантиметрнинг ярми.



7. Шоколад бүлакларини күриб чиқинг. Алия ва Темур шоколадни нечта тенг бүлакларга бўлишган?



Шоколадни улушларга яна қандай усуллар билан бўлиш мумкин?

8. Ҳисобланг.

$$60 - 7 \cdot 6$$
$$32 : 4 + 15$$

$$234 + 36 : 9 + 26$$
$$200 - 48 : 6 + 330$$



9. Турли рангли қофозлардан учта бир хил доира ясанг. Уларни буклаш орқали бир нечта (2, 4, 8) бүлакларга бўлинг. Буқланган чизик бўйлаб қирқинг. Ҳосил бўлган бүлаклардан турли нақш ва безаклар ясанг.



10. 2016 йилнинг февраль ойида 5 та душанба ва ҳаммаси бўлиб 29 кун бор. 2016 йилнинг 23 февраля ҳафтанинг қайси кунига тўғри келади?



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



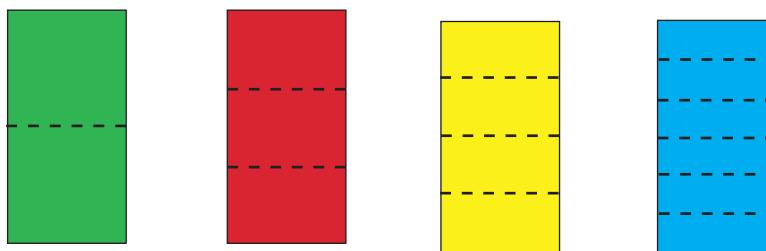
Хайрли ишларни амалга ошириш



**Сиз соннинг қисмини ва берилган қисмiga
кўра сонни топишни ўрганиб оласиз.**



1. а) 4 та бир хил тасма тайёрланг. Буқлаш орқали уларни намунадаги каби бўлакларга бўлинг. Тасмадаги бўлаклар сонини билдирувчи улушлар ёзинг.



- б) Гапларни тўлдиринг.

Улушлар сони қанча кўп бўлса, ҳар бир улуш шунча ... бўлади. Соннинг улушкини топиш учун, шу сонни берилган улушга ... керак.

Берилган улушкига кўра сонни топиш учун, унинг қисмини шу улушга ... керак.

М.и.

2. Масалаларни ечинг.

- а) Истироҳат боғига 9 та дараҳт кўчатини ўтқазишиди. Бу жами ўтқазилиши керак бўлган кўчатларнинг $\frac{1}{3}$ қисмини ташкил этади. Истироҳат боғига қанча кўчат ўтқазилиши керак бўлган?
- б) Истироҳат боғига 27 та дараҳт кўчатини ўтқазишиди. Уларнинг $\frac{1}{3}$ қисми сарв кўчатлари. Ҳаммаси бўлиб қанча сарв кўчати ўтқазилган?

3. Ҳисобланг.

$$20 \text{ нинг } \frac{1}{4} \text{ қисми}$$

$$27 \text{ нинг } \frac{1}{3} \text{ қисми}$$

$$18 \text{ нинг } \frac{1}{2} \text{ қисми}$$

$$36 \text{ нинг } \frac{1}{4} \text{ қисми}$$

$$6 - \text{бу ... нинг } \frac{1}{3} \text{ қисми}$$

$$9 - \text{бу ... нинг ярми}$$

$$7 - \text{бу ... нинг чораги}$$

$$5 - \text{бу ... нинг учдан бир қисми}$$

4. Ҳисобланг.

50 нинг $\frac{1}{5}$ қисми

8 см – бу ... нинг $\frac{1}{3}$ қисми

10 см – бу ... нинг ярими

40 нинг $\frac{1}{10}$ қисми

3 см – бу ... нинг чораги

6 см – бу ... нинг учдан бири

5. Масалани ечинг.

Б

а) Кутубхонада таъмирлаш зарур бўлган 54 та китоб бор эди.

Уларнинг $\frac{1}{6}$ қисмини таъмирлаб бўлишиди. Нечта китоб таъмирланган?

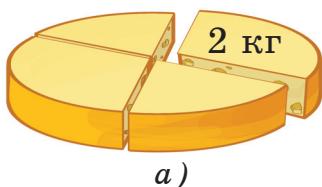
б) Шанбаликка 20 та ўқувчи келди. Уларнинг ярмисини учинчи синф ўқувчилари ташкил қилган бўлса, шанбаликка нечта учинчи синф ўқувчилари келган?

в) Майдонга 8 та кўчат ўтқазишиди. Бу жами ўтқазилиши лозим бўлган кўчатларнинг тўртдан бир қисми бўлса, яна нечта кўчат ўтқазилиши зарур?

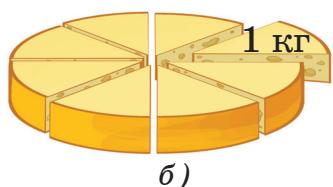
г) Синфдаги 9 та ўқувчи спорт билан шуғулланади. Бу синфдаги жами ўқувчиларнинг учдан бир қисмини ташкил қиласди. Синфда ҳаммаси бўлиб нечта ўқувчи бор?

6. Узунлиги 1 дециметрнинг ярмини; 1 дециметрнинг бешдан бир қисмини ташкил қилувчи кесмалар чизинг.

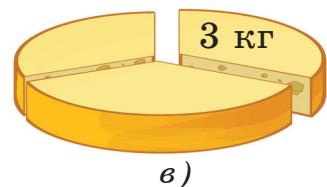
7. Бутун пишлоқни teng бўлакларга бўлишиди. Агар пишлоқнинг бир бўлагининг массаси маълум бўлса, бутун пишлоқнинг массасини топинг.



a)



б)



в)



Ўзингиз ҳам мана шу пишлоқ ҳақида масалалар тузишга ҳаракат қилиб кўринг

8. Тенгламаларни ечинг.

$$100 - x = 35 \quad y - 78 = 12 \quad 81 : y = 9 \quad x \cdot 9 = 72$$



9. Бизнинг кўчамиизда Азиза, Малика ва Лола исмли қизлар яшайдилар. Кеча мен Азизани ва Маликани кўрдим. Улардан бирининг ёши 9 да, иккинчисининг ёши 8 да. Бугун Малика ва Лолани кўрдим. Улардан бирининг ёши 10 да, иккинчисининг эса ёши 9 да. Кимнинг ёши нечада?

Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



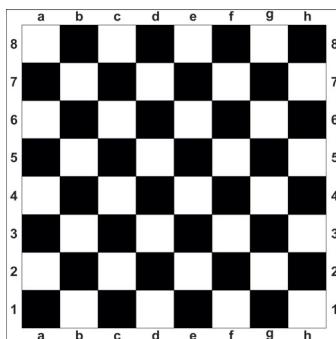
Истироҳат боғлари ва хиёбонлар



**Сиз соннинг квадрати иккита бир хил
кўпайтувчиларнинг кўпайтмаси эканини билиб оласиз.**



- Темур Астанадаги Шахматчилар истироҳат боғига келди. У шахмат тахтаси квадрат шаклида эканини билиб олди. Темурга тахтадаги кичкина квадратларни санашга ёрдам беринг.



Соннинг
квадрати



Хисоблашларни қўшиш ёрдамида бажариш мумкинми?
Кўпайтириш ёрдамидачи? Қандай бир хил кўпайтувчиларни ёза оласиз?

- a) Қайси сонларни бир хил кўпайтувчилар кўринишида ёзиш мумкин?

36	55	81	40	64	9
4	16	49	33	25	



Бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмасини кўпайтувчининг квадрати билан алмаштириш мумкин.

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

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$4^2 = 16$$

- б) Кўпайтмани кўпайтувчининг квадрати билан алмаштиринг.

$$3 \cdot 3$$

$$6 \cdot 6$$

$$8 \cdot 8$$

$$9 \cdot 9$$

$$7 \cdot 7$$

$$5 \cdot 5$$

$$2 \cdot 2$$

3. Сонларнинг квадрати нечага тенг эканлигини ёзинг.

а) Жуфт сонлар квадратларини ўсиш тартибида ёзиб чиқинг.

б) Тоқ сонлар квадратларини камайиш тартибида ёзиб чиқинг.



Сонлар квадратларини тузинг ва ёзинг.

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

4. Сонлар квадратларини иккита бир хил қўпайтувчиларнинг қўпайтмаси билан алмаштиринг.

a) $(4^2 + 8^2) : 10$

$(10^2 + 9^2) + 220$

b) $6^2 + (8^2 + 136)$

$3^2 + (6^2 - 4^2)$

$7^2 + 9^2 + 3^2$

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

$5^2 + 10^2 + 2$

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

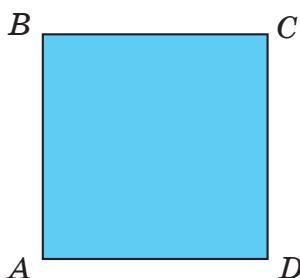
$9^2 - 3^2 + 7^2$

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

$10 \cdot (3^2 - 1^2)$

$9^2 + (7^2 - 15)$

5. Фигураларнинг периметри ва юзини ҳисобланг.



6. Илёс амаллар тартибига кўра ифодалар қийматини топди. Бу ифодаларни топинг.

a)

?

1) $30 \cdot 5$

2) $36 + 150$

б)

?

1) $459 + 12$

2) $471 - 47$

в)

?

1) $6 + 3$

2) $9 \cdot 4$

3) $36 - 6$



Дарс мавзууси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



Шаҳарлар барпо этиш ва норасмий рамзлар маъноси



**Сиз соннинг қуби учта бир хил кўпайтувчиларнинг
кўпайтмаси эканини билиб оласиз.**



- Сиз «монумент» сўзининг маъноси нимани англатишини биласизми? Расмларда тасвириланган монументлар қандай маънони билдирияпти?

8²9²7²

«Мангу эл»
тантанали арки
81

«Олтин одам»
монументи
49

«Байтерек»
монументи
64

- a) Қайси сонларни иккита бир хил кўпайтувчилар кўринишида ёзиш мумкин?

4

16

49

33

27

36

55

81

40

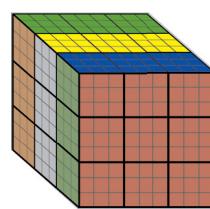
64

8

- b) Иккита бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмасини уларнинг квадратлари билан алмаштириб қандай ёзиш мумкин?



- a) Санжар Венгрияниң Будапешт шаҳрида бўлиб, у ерда «Рубик кубиги» ёдгорлигини кўрди. У синфдош дўстларига совғалар олиб келмоқчи бўлди. Сувенир кубиклар сотиб олди ва уларни кубик шаклидаги қутига солди. Санжарга кубикларни санашга ёрдам беринг.



б) Сиз учта бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмаси бўлган сонларни топа оласизми?

9

75

64

25

81

8

Соннинг
куби

 Учта бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмасини кўпайтувчиларнинг куби шаклида ёзиш мумкин.

$$3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3 \quad 4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 = (10 + 6) \cdot 4 = 40 + 24 = 64$$

$$3^3 = 27$$

$$4^3 = 64$$

$$a \cdot a \cdot a = a^3$$

в) Кўпайтмаларни кўпайтувчиларнинг квадрати ёки куби билан алмаштиринг. Ҳисобланг.

$$4 \cdot 4$$

$$9 \cdot 9$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$2 \cdot 2$$

$$7 \cdot 7$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3$$

 4. Сонларнинг кубини топинг. 4^3 5^3 8^3 2^3 9^3

Намуна: $7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7 = 49 \cdot 7 = (40 + 9) \cdot 7 = 40 \cdot 7 + 9 \cdot 7 = 280 + 63 = 343$

 5. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$$(35 - 5) : 5$$

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

$$45 : 9 + 72 : 9$$

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

$$81 : (95 - 86)$$

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

$$(456 + 449) + 27$$

$$5 \cdot (567 - 55) + 100$$

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

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

 6. Масалани ечинг.

Шаҳарда қанча бир қаватли уйлар қурилган бўлса, шунча беш қаватли ва тўққиз қаватли уйлар қурилди. Агар 250 та беш қаватли уйлар, 430 та бир қаватли уйлар қурилган бўлса, қанча тўққиз қаватли уйлар қурилган?



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Бадиий-амалий санъат



Сиз соннинг квадрати ва кубини ҳисоблайсиз.



1. Қуйидаги буюмлар қандай ашёдан тайёрланганини ҳисобланг ва билиб олинг.



Гил тупроқ
125

Намат (кигиз)
8

Тери³
27

Ёғоч
64

М.и.

2. а) Кўпайтмаларни соннинг квадратлари билан алмаштириинг. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$4 \cdot 4$$

$$10 \cdot 10$$

$$30 \cdot 30$$

$$5 \cdot 5$$

$$8 \cdot 8$$

$$3 \cdot 3$$

$$20 \cdot 20$$

$$6 \cdot 6$$

- б) Соннинг квадратларини иккита бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмалари билан алмаштириинг. Ифодаларнинг қийматларини ҳисобланг.

$$8^2 + 200 \quad 7^2 + 455 \quad 10^2 - 34 \quad 290 - 10^2$$

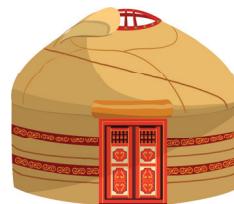
- в) Соннинг кубларини учта бир хил кўпайтувчиларнинг кўпайтмалари билан алмаштириинг. Ҳисобланг.

$$200 + 5^3$$

$$64 : 2^3$$

$$63 + 3^3$$

3. Наматдан сувенирлар тайёрлайдиган уста 18 та ўтов сувенир ясади. Уста уларнинг учдан бир қисмини безатиб бўлди. Уста яна нечта ўтовни безаши керак?



4. Сонларнинг квадратлари ва кубларини бир хил кўпайтувчи-ларнинг кублари кўринишида ёзинг ва ҳисобланг.

$$3^3 + 28$$

$$9^2 + 3^3$$

$$7^2 + 110$$

$$6^2 + 4^2$$

$$8^2 + 1^2$$

$$3^2 + 9^2$$

$$8^2 - 2^3$$

$$9^2 + 148$$

$$6^2 - 30$$



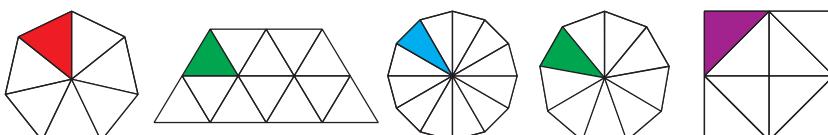
Шу каби ифодалар ўйлаб топинг.

5. Жадвалдан фойдаланиб тўғри ва нотўғри тенгликлар тузинг.

$320 : 4$	$400 : 5$
$120 + 203$	$900 : 3$
$100 \cdot 3$	$40 \cdot 3$



6. Қуроқ ёстиқлар тикиш учун дизайннер геометрик шакллардаги газмоллардан нақшлар ясади. Шаклларни нечта бир хил қисмларга бўлишиди? Шаклларнинг қандай қисми бўялган, қандай қисми бўялмаган?



7. Ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматларини топинг.

- 650 сонига 530 ва 210 сонларининг айирмасини қўшинг.
- 560 ва 120 сонларининг йифиндисидан 240 сонини айириng.
- 650 ва 210 сонларининг айирмасига 240 ва 20 сонларининг йифиндисини қўшинг.
- 1000 сонидан 650 ва 120 сонларининг айирмасини айириng.
- 168 ва 120 сонларининг йифиндисига 240 сонини қўшинг.



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



50

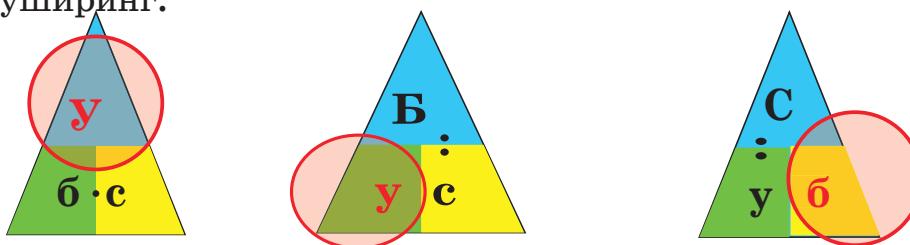
Катталиклар орасидаги ўзаро боғланишга доир масалалар ечиш

Савдо-сотиклар



Сиз масалалар ечишни ўрганасиз.

1. Баҳоси, сони, умумий баҳоси қандай топилишини ёдингизга туширинг.



Баҳоси.
Сони.
Умумий
баҳоси

2. Жадвал бўйича масалалар тузинг ва уларни ечинг.



Буюмлар	Баҳоси	Сони	Умумий баҳоси
	8 тенге	8 дона	? тенге
	9 тенге	? дона	81 тенге
	? тенге	9 дона	90 тенге

3. 5 та қалам учун 40 тенге тўлашди. Шундай 9 та қаламнинг баҳоси қанча бўлади?

Масалага берилган расм ва жадвални кўриб чиқинг. Масаланинг саволига жавоб бериш учун нимани билиш зарур? Тушунтиринг. Битта қаламнинг баҳосини қандай топиш мумкин?

Битта қаламнинг баҳосини билган ҳолда, худди шундай 9 та қаламларнинг умумий баҳосини топинг.

Баҳоси	Сони	Умумий баҳоси
Бир хил	5 та	40 тенге



№2 жадвалдаги берилганлардан фойдаланиб, шунга ўхшаш масалалар тузинг.



4. Жадвал бўйича масала тузинг ва ечинг.

	42 тенге		63 тенге
--	----------	--	----------



Баҳоси	Сони	Умумий баҳоси
Бир хил	6 та	42 тенге
	? та	63 тенге

5. Ҳисобланг.

$$360 + 458$$

$$809 - 145$$

$$506 - 99$$

$$900 - 165$$

$$357 + 283$$

$$708 - 136$$

6. Масалаларни ечинг.

а) 6 та конверт учун 54 тенге тўлашди. 45 тенгега худди шу баҳодаги конвертлардан нечта сотиб олиш мумкин?

б) Баҳоси 9 тенге бўлган бир нечта дафтарга 45 тенге тўлашди. Битта донаси 7 тенге бўлган худди шу миқдордаги дафтарга қанча тўлаш мумкин?

в) Баҳоси 8 тенге бўлган бир неча дафтарга қанча тенге тўлашган бўлса, баҳоси 4 тенге бўлган 6 та қоплағич учун ҳам шунча тенге тўлашди. Қанча дафтар сотиб олишган?



7. Ҳисобланг.

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

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

$$45 : 9 + 72 : 8$$

$$100 - 4 \cdot 6$$

$$70 - 6 \cdot 7$$

$$56 : 8 + 56 : 7$$

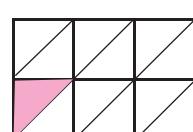
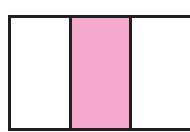
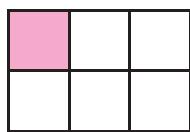
$$8 \cdot 9 + 7 \cdot 5$$

$$90 - 64 : 8$$

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



8. Ҳар бир ҳолдаги тўғри тўртбурчаклар нечта бўлакка бўлинган? Улушларни ёзинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



51

Катталиклар орасидаги ўзаро боғланишга доир масалалар ечиш

Савдо-сотиклар



**Сиз катталиклари ўзаро боғлиқ бўлган масалалар
ечишни ўрганасиз.**



- Хисобланг. Жавобларни камайиш тартибида айтиб берсангиз вақт ҳақидаги мақолни билиб оласиз.

кетди
 $6 \cdot 9$

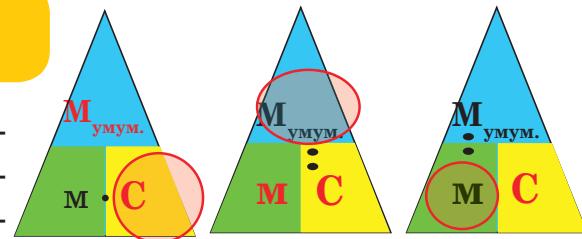
бахтинг
 $7 \cdot 8$

кетди
 $9 \cdot 7$

вақтинг
 $8 \cdot 8$

Ўзаро боғлиқ
катталиклар

- Умумий массани, битта буюмнинг массасини, миқдорини қандай топишни ёдингизга туширинг.



- Масалани ечинг.

Бир хил 9 та қутида 54 кг узум бор. Худди шундай 3 та қутида неча килограмм узум бўлади?

1 та қутининг массаси	Сони	Умумий масса
Бир хил	9 та	54 кг
	3 та	? кг



- Жадвал бўйича масалалар тузинг ва ечинг.

a)

1 та қутининг массаси	Сони	Умумий масса
Бир хил	6 та	48 кг
	9 та	? кг

б)

1 та қутининг массаси	Сони	Умумий масса
9 та		72 кг
? та	бир хил	56 кг

Б

в)	1 та қутининг массаси	Сони	Умумий масса
	6 кг	6 та	
	9 кг	? та	Бир хил

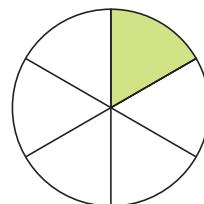
у

5. Масалаларни ечинг.

- а) Ўрик мураббосини тайёрлаш учун 9 кг шакар, қулупнай мураббосини тайёрлаш учун 12 кг шакар керак бўлди. Агар битта халта шакарнинг массаси 3 кг бўлса, ҳаммаси бўлиб нечта халта шакар сарфланган?
- б) Сабзавотлар сотувчиси қовоқни 6 та тенг бўлакка бўлди. Олтидан бир қисмини сотди. Агар қовоқнинг массаси 12 кг бўлса, сотилмаган қанча килограмм қовоқ қолган?
- в) Схемани кўриб чиқинг ва тескари масалалар тузинг.



г) Сотувчи массаси 12 кг бўлган қовоқни қандай тенг бўлакларга бўлиши мумкин? Масалалар тузинг ва ечинг.



6. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$(69 - 68) \cdot 8 \quad 5 \cdot 8 - 39 \quad (54 + 26) : 8$$

$$20 - 54 : 6 \quad 8 : 4 \cdot 6 \quad (48 - 8) : 10$$

$$(35 - 21) : 7 \quad (30 - 3) : 9 \quad 14 : 2 \cdot 1$$

7. Касрларни ўсиш тартибида жойлаштиринг ва мақолларни ўқинг.

а) **бизни** **Вақт** **турмайди** **кутиб**

$\frac{3}{14}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{8}{14}$
----------------	----------------	-----------------	----------------

б) **савдо** **ғавғо** **кейингиси** **савдо** **Аввалги**

$\frac{3}{12}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{1}{12}$
----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------



8. Тўғри тенгликлар ҳосил бўладиган қилиб қавсларни қўйинг.

$$8 + 40 : 8 - 3 \cdot 2 = 0 \quad 8 + 40 : 8 - 3 \cdot 2 = 12$$

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

Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



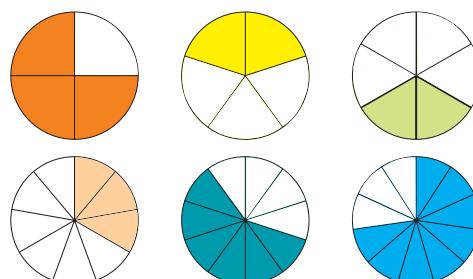


Мен эришган ютуқларимни текшириб кўраман.

БИЛИШ

Мен улушлар ва
касрнинг нима
эканлигини
биламан.

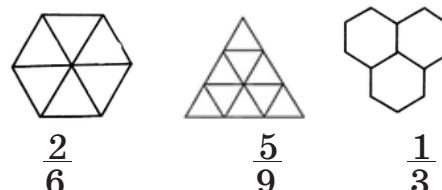
Доираларнинг бўялган қисмини билдирувчи
касрлар ёзинг.



ТУШУНИШ

Каср – бу
бутуннинг бир
ёки бир неча
қисми эканлигини
тушунаман.

Фигураларни ёзувларга мос келадиган қилиб
бўянг.



ҚЎЛЛАШ

Соннинг
қисмини ва
берилган қисмiga
кўра сонни топа
оламан.

Хисобланг.

a) 90 нинг $\frac{1}{10}$ қисми 18 нинг $\frac{1}{2}$ қисми

40 нинг $\frac{1}{4}$ қисми 54 нинг $\frac{1}{6}$ қисми

б) Соннинг кубини қўпайтма билан алмаштиринг. Хисобланг.

$$100 + 2^3 \quad 80 - 3^3$$

АНАЛИЗ

Соннинг улуши ва катталикларни топишга доир масалаларни таҳлил қиласман ва ечаман.

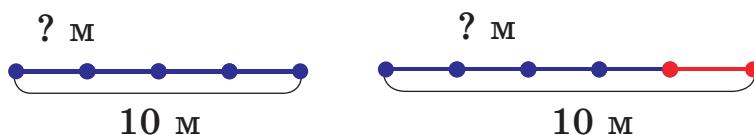
СИНТЕЗ

Масалалар тузиб, уларни еча оламан.

БАҲОЛАШ

Катталиклар орасидаги боғланишга доир масалаларнинг ечилишини текшира оламан.

Масаланинг шартини ўқинг. Масалага берилган чизмани топинг. Масалани ечинг. Лентанинг узунлиги 10 м. Унинг $\frac{1}{5}$ қисмини қирқиб олишди. Неча метр лентани кесиб олишган?



а) Матнга савол қўйинг. Масала тузинг ва ечинг.

Учта кўйлак тикиш учун узунлиги 27 м бўлган газламанинг $\frac{1}{3}$ қисмини қирқиб олишди.

б) Масала шартини тўлдиринг ва ечинг. Учта кўйлак тикиш учун ... м газлама зарур бўлади. 21 м газламадан нечта кўйлак тикиш мумкин?

Ўқувчи масалалар еди.

Бўялган устунлар тўғри тўлдирилганми?

Текширинг?

1 та яшикнинг массаси	Сони	Умумий масса
Бир хил	5 та	30 кг
	7 та	42 кг

Баҳоси	Сони	Умумий баҳоси
Бир хил	6 та	54 тенге
	8 та	81 тенге

53

Айлана, доира ва уларнинг элементлари

Қадимда вақтни қандай ўлчаганлар



Сиз айлананинг нима эканлигини билиб оласиз.

Айлана ясашни ўрганасиз.

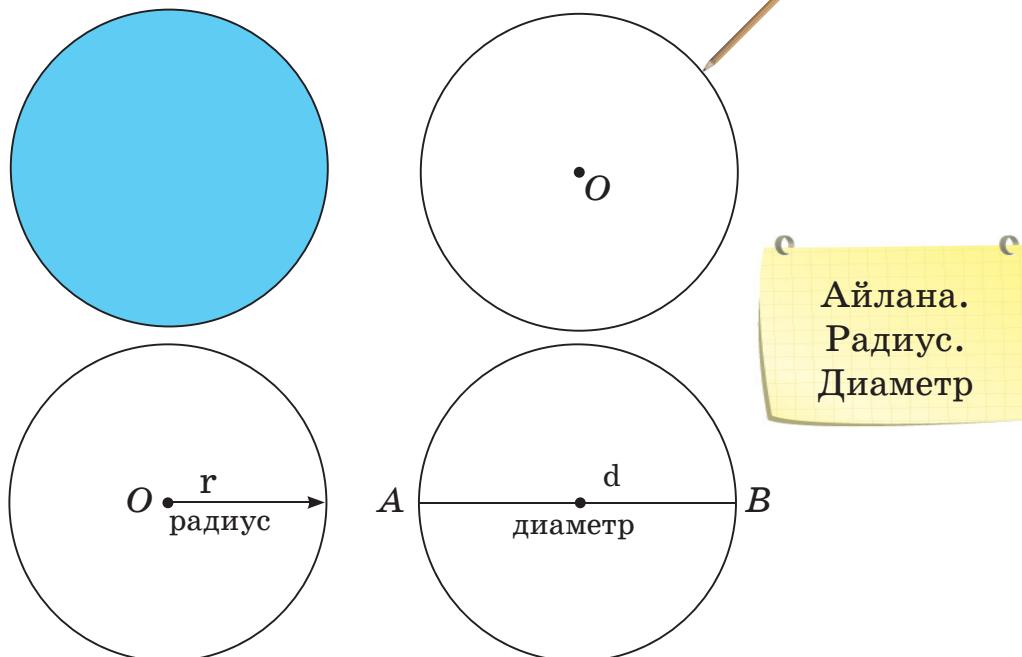
1. Одамлар вақтни ўлчашни қадим даврлардаёқ билиб олишган.
- a) Расмда қадимий қуёш соат ва сув соат тасвирланган. Уларнинг замонавий соатлар билан қандай умумий элементларини пайқаш мумкин? Улар қандай шаклда?



Айлана – бу доиранинг чегараси.

Доира – бу ҳамма нуқталари марказдан бир хил узокликда жойлашган чизиқ билан чекланган ясси фигура.

О нуқта – доира (айлана) нинг маркази.

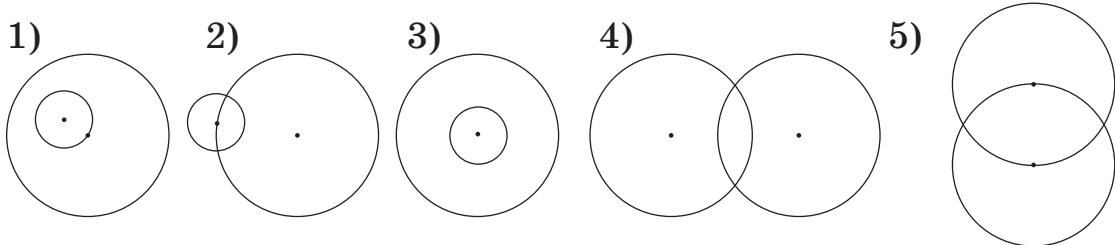


Радиус (r) – айлананинг марказини айланада ётувчи исталган нуқта билан бирлаштирувчи кесма.

AB – диаметр (d) – айлананинг марказидан ўтиб, унинг иккита нуқтасини бирлаштирувчи кесма.

- б) Айланаларнинг диаметри ва радиусини ўлчанг.

2. Чизмаларни кузатиб чиқинг ва саволларга жавоб беринг.

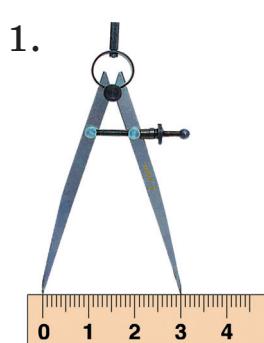


- a) Қайси чизмада айланалар умумий марказга эга? Бу айланалар радиусларининг узунликлари бир хилми?
- б) Қайси чизмада айланалар умумий марказга эга ва радиуслари ҳар хил узунликда?
- в) Иккита ҳар хил айланалар умумий марказга эга ва бир хил радиусга эга бўлиши мумкинми?
- г) Қайси чизмада айланалар турли хил марказга ва бир хил радиусга эга?
- д) Қайси чизмада айланалар турли хил марказга ва ҳар хил узунликдаги радиусга эга?



3. Берилган радиусли айланаларни чизиш учун:

- 1) Циркуль иғнаси 0 га, стерженли учи (грифель) чизғичдаги бўлинишларнинг устига қўйилади (масалан, 3 см).
- 2) Циркуль дафтарга ўрнатилади.
- 3) Стерженли оёғини дафтар бўйлаб ҳаракатлантирган ҳолда, циркуль эҳтиётлик билан айлантирилади.



4. а) Циркуль ёрдамида радиуслари 2 см, 3 см, 1 см бўлган айланалар чизинг.
- б) Ҳар бир айлананинг диаметрини ўлчанг. Ҳар бир айлананинг радиуси диаметрдан қанча кам эканини ҳисобланг. Қандай холоса ясаш мумкин?





Радиуслари бир хил ёки ҳар хил бўлган доиралардан нақшлар ясаб кўринг.

5. Масалаларни ечинг.

- a) Одам сутканинг учдан бир қисмини уйқу билан ўтказади, қолган қисмида бедор бўлади. Одам неча вақт ухлайди? Неча соат уйғоқ бўлади?
- b) Бочкадан 8 л сув қуайб олишди. Бу бочкадаги сувнинг $\frac{1}{4}$ қисмини ташкил этади. Бочкада жами қанча сув бўлган?

6. Хисоблашни текшириш билан бажаринг.

$$415 + 37$$

$$505 - 317$$

$$689 + 309$$

$$713 - 237$$

$$552 + 379$$

$$325 - 197$$

$$1000 - 654$$

$$546 + 454$$

7. Таққосланг.

$$90 \text{ мин} * 1 \text{ соат}$$

$$1 \text{ йил} * 12 \text{ ой}$$

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

$$2 \text{ соат} * 120 \text{ мин}$$

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

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

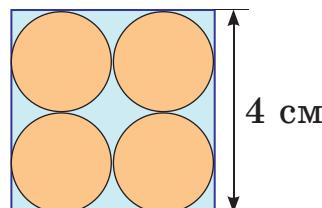
$$9 \text{ ой} * 1 \text{ йил}$$

$$50 \text{ мин} * 1 \text{ соат}$$

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



8. Расмдаги доираларнинг ўлчамлари бир хил. Доираларнинг диаметри ва радиусларини топинг.



9. Нодира, Васила, Моҳинур, Гўзал ва Лола қофоздан турли фигуранлар кесиб олишди. Кимdir катакли қофоздан доира кесди, кимdir чизиқли қофоздан доиралар, кимdir катакли қофоздан квадрат, кимdir чизиқли қофоздан квадрат, кимdir эса оқ қофоздан байроқча кесиб олди. Гўзал билан Васила доиралар кесишиди. Гўзал ва Нодира катакли қозоз билан ишлашди. Нодира ва Моҳинур квадратлар кесишиди. Ким нима кесиб олган?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



54 Симметрик ва симметрик бўлмаган ясси фигуralар

Қадимий ва замонавий безаклар

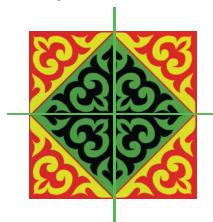


Сиз симметрик фигуralар ҳақида билиб оласиз.

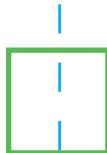
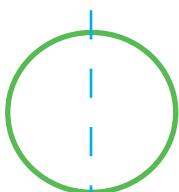


1. Қозоқ халқи қадим замонлардан бўён ўзларининг яшаш жойлари ва кийимларини турли безаклар билан безашган.

Расмларни кузатинг. Сиз безакларда қандай геометрик шаклларни кўряпсиз? Агар ҳар бир расмлар ўртасидан бўлинса, унинг ҳар бир бўлаги ҳақида нима дейиш мумкин?



Коғоздан доира, квадрат, тўғри тўртбурчак кесиб олинг ва уларни ўртасидан букланг. Ҳосил бўлган бўлаклар ҳақида нима дейиш мумкин?



Симметрик
фигуralар

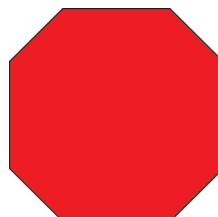
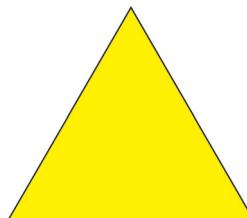
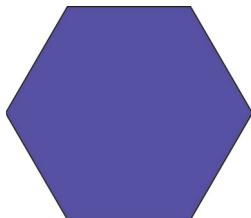
Буклаш чизиги фигуralарни бир хил бўлакларга ажратади.



Агар тўғри чизиқ фигуруни тенг иккита бўлакларга бўлса, у ҳолда фигура тўғри чизиқقا нисбатан симметрик дейилади. Фигуруни бир хил бўлакларга бўлувчи тўғри чизиқ симметрия ўқи дейилади.

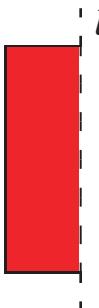


2. Симметрик фигуralар ва безакларни айтинг. Буклаш орқали симметрия ўқини топинг.

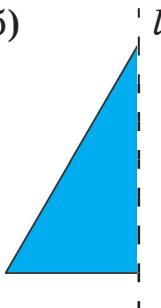


3. Дафтарингизда симметрик фигуralарнинг қолган қисмини чизинг.

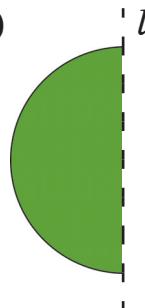
a)



б)



в)



4. Масалаларни ечинг.

- а) Безак тайёрлаш учун 9 м ва яна 20 метрдан 5 бўлак тасма сотиб олишди. Ҳаммаси бўлиб неча метр тасма сотиб олишган?
- б) Боғламда безакларнинг битта туридан 186 та, бошқа бир туридан унга қараганда 75 та ортиқ безак бор. Боғламда ҳаммаси бўлиб қанча безак бор?
- в) Битта устахонада 12 та тикувчи бўлиб, бу иккинчи устахонадагига қараганда 9 та кам. Иккита устахонада ҳаммаси бўлиб қанча тикувчи ишлайди?

5. Тенгламаларни ечинг.

$$32 : b = 4$$

$$y : 4 = 9$$

$$c - 254 = 700$$

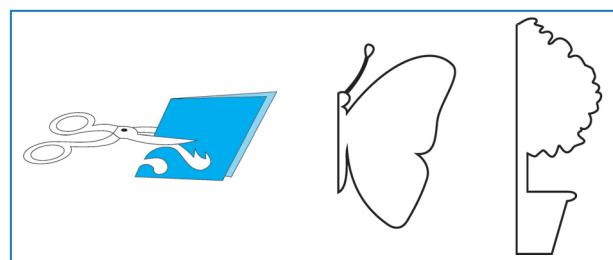
$$a + 46 = 700$$

$$380 - b = 330 - 175$$

$$m + 32 = 185 - 143$$



6. Симметрик нарсаларни айтинг. Мисоллар келтиринг. Варакни ўртасидан teng буқланг. Симметрик расмлар қирқиб олинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



55

Тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини топиш

Қадимда қозоқлар нарсанинг юзини қандай ўлчаганлар



Сиз тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини қандай топиш кераклигини билиб оласиз.

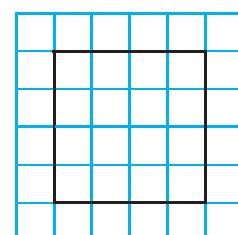


1. Қадимда қўчманчи халқлар ўтов, шудгор қилинадиган ерлар, яйлов каби жойларнинг юзини ўлчашлари керак бўлган.

Улар алақандай – кафтдек жойнинг юзи; үйдің орнындай – ўтовнинг эгаллаган ўрнидек каби мураккаб бўлмаган ўлчовлардан фойдаланишган. Қоғоз варағининг (партанинг, стулнинг) юзини кафтингиз билан ўлчанг.



2. Фигуралар юзини катаклар бўйича қандай топиш мумкинлигини ёдингизга туширинг.



- a) Қаторларни сананг. Квадратда неча қатор бор? Ҳар бир қаторда нечта катак бор? Квадратнинг юзи нечага тенг?

- b) Квадрат томонларини сантиметрларда ҳисобланг ва юзини топинг. Хулоса ясанг.

Квадратнинг юзини топиш учун...

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



Юз ўлчов бирликлари

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

Тўғри
тўртбурчакнинг
ва квадратнинг юзи

3. Қоида тузинг. Тўғри тўртбурчакнинг юзини топиш учун, унинг бўйини энига ... керак.

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



4. Тўғри тўртбурчакнинг томонларини ўлчанг. Унинг юзини турли усуллар билан топинг.

- бўйини энига кўпайтиинг;
- энини бўйига кўпайтиинг.

Қийматларини ҳисобланг. Хулоса ясанг.



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

5. Кўрсатилган ўлчов бирликларида ифодаланг:

$$6 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2$$

$$3 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2$$

$$500 \text{ см}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2$$

$$60 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2$$

$$30 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2$$

$$500 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ м}^2$$



6. Тўғри тўртбурчакнинг томонларини қандай топиш мумкин?

	Бўйи	Эни	S
1-фигура	5 см	? см	15 см ²
2-фигура	? см	4 см	24 см ²



7. Масалаларни ечинг.

- Истироҳат боғида тўғри тўртбурчак ва квадрат шаклидаги иккита гулзор тайёрлашди. Тўғри тўртбурчак шаклидаги гулзорнинг бўйи 6 м, эни эса 4 м. Квадрат шаклидаги гулзорнинг томони 5 м. Қайси гулзорнинг юзи катта ва қанчага катта?
- Бодринг ўтқазиши учун ажратилган ер майдонининг юзи 12 м² ни ташкил қиласди. Ер майдонининг бўйи ва эни қандай бўлиши мумкин?

8. Таққосланг.

$$450 - 50 * 450 - 400$$

$$678 - a * 786 - a$$

$$1000 - 400 * 1000 - 6$$

$$120 + 90 * 340 - 50$$



Ўзингизнинг хонангизда ўлчашлар олиб боринг.
Хонанинг юзини топишга доир масалалар тузинг.



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



56

Тўғри тўртбурчакнинг ва квадратнинг юзини топиш

Қадимда одамлар майдон юзини қандай ўлчаганлар



Сиз тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини ҳисоблайсиз.

Қадим замонларда омочли ҳўқизнинг 1 кун давомида шудгорлаган ер майдони юз ўлчов бирлиги сифатида фойдаланилган:

Қадимги Рим – югер;	Туркия – федан;
Египет – федан;	Австрия – йоҳ.

Россияда юз ўлчов бирлиги – копнадан фойдаланилган. У 2 ярим копна, 4 чорак копна кабиларга бўлинган.



1. Қофоз варафи ва тугма (қопқоқ, қофоз доиралар) олинг. Варақнинг тахминий юзини ўлчанг.



М.и.

2. а) Тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини ҳисобланг.

Бўйи	Эни	Периметри	Юзи
10 см	9 см	? см	? см ²
7 м	6 м	? м	? м ²
x м	y м	? м	? м ²

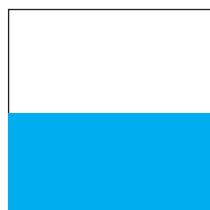
б) Тўғри тўртбурчакнинг томонларини ҳисобланг.

	Бўйи	Эни	S
1-фигура	8 см	? см	40 см ²
2-фигура	? см	7 см	63 см ²

3. Таққосланг.

$3 \text{ см}^2 * 3 \text{ дм}^2$	$5 \text{ м}^2 * 5 \text{ см}^2$	$9 \text{ м}^2 * 900 \text{ см}^2$
$9 \text{ дм}^2 * 900 \text{ см}^2$	$10 \text{ дм}^2 * 100 \text{ см}^2$	$9 \text{ м}^2 * 90 \text{ см}^2$
$5 \text{ м}^2 * 50 \text{ дм}^2$	$200 \text{ дм}^2 * 2 \text{ м}^2$	$1000 \text{ см}^2 * 100 \text{ дм}^2$

4. а) Фигураларнинг томонларини ўлчанг. Фигураларнинг периметри ва юзини топинг.



б) Фигураларнинг бўялган қисмларини юзини топинг.

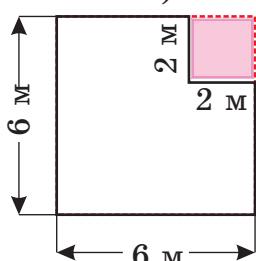
5. Ҳар бир расм учун тўғри жавобларни ёзинг:

1) тўлиқ тўғри тўртбурчакнинг юзи $\square \text{ м}^2$;

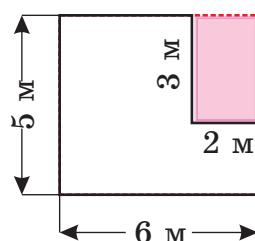
2) бўялган қисмининг юзи $\square \text{ м}^2$;

3) бўялмаган қисмининг юзи $\square \text{ м}^2$.

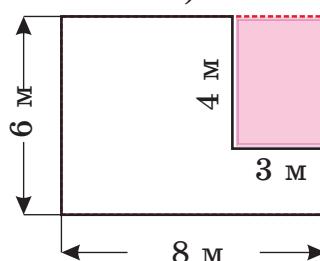
а)



б)



в)



6. Тенгламаларни ечинг.

$$35 + x = 200 - 140$$

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

$$490 - x = 100 + 210$$

$$y + 230 = 90 \cdot 4 + 640$$

$$200 + x = 280 + 600$$

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

7. а) Болалар шаҳарчасининг қурилиши учун тўғри тўртбурчак ва квадрат шаклидаги иккита ер майдони ажратилган. Тўғри тўртбурчак шаклидаги ер майдонининг ўлчамлари 5 м ва 3 м. Квадрат шаклидаги ер майдонининг томони 7 метрга тенг. Қайси ер майдонининг юзи катта ва қанчага катта?
- б) Помидор экиш учун ажратилган ер майдонининг юзи 18 м^2 . Майдон бўйининг ва энининг ўлчамлари қандай бўлиши мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Тўғри бурчакли учбурчакнинг юзини топиш

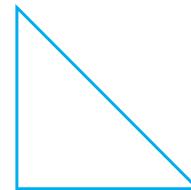
Қадимда одамлар майдон юзини қандай ўлчаганлар



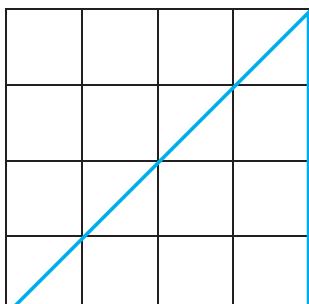
Сиз тўғри бурчакли учбурчакнинг юзини топишни ўрганасиз.



Бундан 4 000 йиллар аввал Египет аҳолиси тўғри бурчакли тўртбурчак, квадрат ва учбурчак каби тўғри чизиқли фигуранарнинг юзини тўғри ҳисоблай олишган. Юзни топишнинг қабул қилинган усулларидан шу кунларда ҳам фойдаланамиз.



- Палетка ёрдамида учбурчакнинг юзини аниқланг.
- Квадрат (тўғри бурчакли учбурчак) нинг юзини қандай ҳисоблашганини кўриб чиқинг.



Квадрат 2 та бир хил учбурчакка бўлинган. Демак, уларнинг ҳар бирининг юзи квадрат ярмисининг юзига teng.

Ифодаларни тушунтиринг.

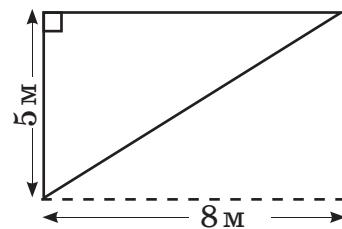
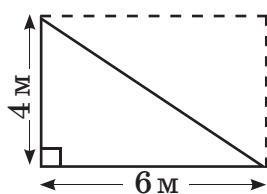
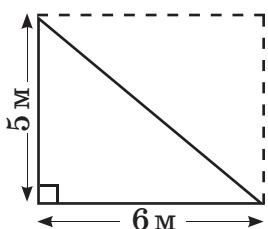
$$4 \cdot 4 = 16 \text{ (см}^2\text{)} \quad 16 : 2 = 8 \text{ (см}^2\text{)}$$

Тўғри бурчакли учбурчакнинг юзи



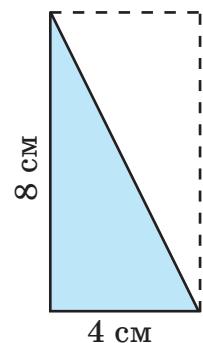
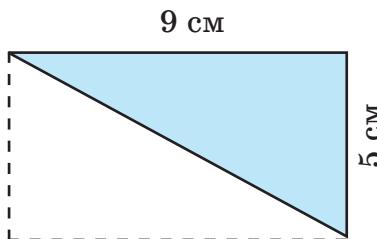
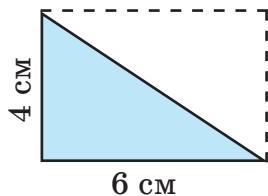
Тўғри бурчакли учбурчакнинг юзи унинг тўғри бурчак ҳосил қилувчи томонлари кўпайтмасининг ярмига teng,
 $S = (a \cdot b) : 2$

- Тўғри тўртбурчаклар ва учбурчакларнинг юзини топинг.





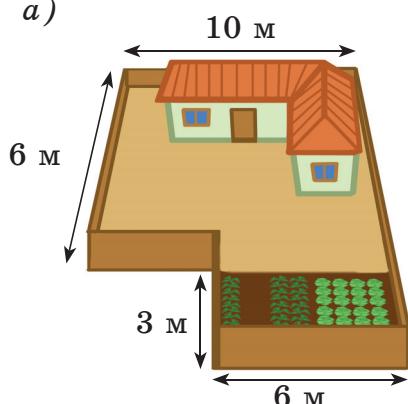
2. Тўғри тўртбурчаклардан кесиб олинган учбурчакларнинг юзини топинг.



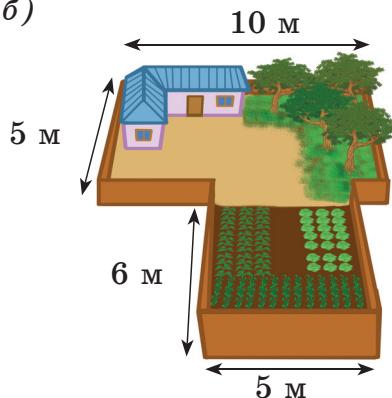
3. Расмда далаҳовлиларнинг расми берилган. Ҳар бир далаҳовли қуршови узунлигини ва ҳар бир далаҳовли майдонининг юзини ҳисобланг.



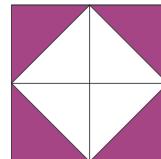
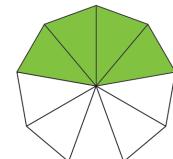
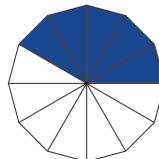
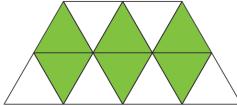
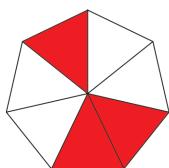
a)



б)



4. Фигураларнинг қандай қисми бўялган? Касрлар ёзинг.
Симметрик фигураларни айтинг.



5. Амаллар тартибига кўра ёзиб ҳисобланг. Ҳисоблаш усуллари ни тушунтиринг. Шунга ўхшаш ифодалар тузинг.

$$1000 - (642 + 128)$$

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

$$286 + (500 - 43)$$

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

$$900 - (800 - 645)$$

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



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Қадимда узунликни қандай ўлчашган



Сиз турли фигуралар ясашни, фигураларнинг бирлашишини ва кесишиш нуқтасини топишни ўрганасиз.



1. Фигураларни ясаш учун ўлчамларини (бўйи, эни, баландлигини) билиш зарур. Қадимдан одамлар қўлида бор ўлчовлардан фойдаланишган. Уларни кўриб чиқинг ва таққосланг.

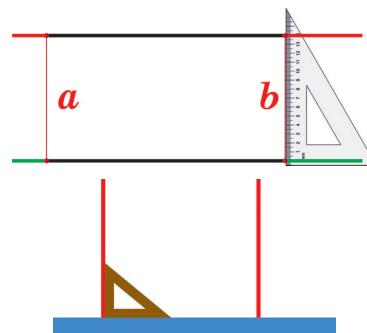


Сиз нималарни дюйм, вершок, аршинлар билан ўлчай оласиз? Ўлчанг.

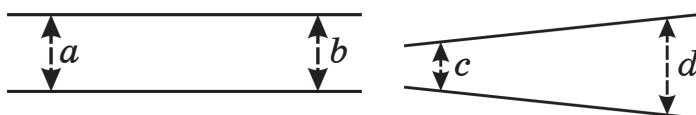
2. Тўғри бурчак, тўғри тўртбурчакни қандай ясаш кераклигини эсланг. Тўғри тўртбурчак чизинг. Унинг қарама-қарши томонлари ҳақида нима дейиш мумкин?

Расмни қаранг. Параллель тўғри чизикларни қандай ясаш режасини тузинг. Буни турли усуллар билан бажариш мумкин. Дафтарингизда параллель кесмалар ясанг.

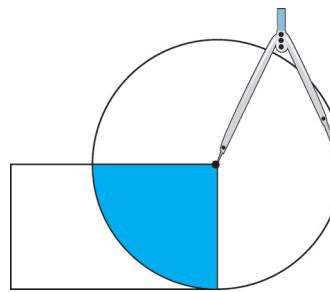
Хаётда учрайдиган параллель тўғри чизикларга мисоллар келтиринг.



Бир-бири билан кесишмайдиган тўғри чизиклар параллель чизиклар дейилади. Параллель тўғри чизикларда ётувчи кесмалар ҳам параллель бўлади. Параллель кесмалар ҳар бир нуқтада бир-биридан бир хил узоқликда бўлади.

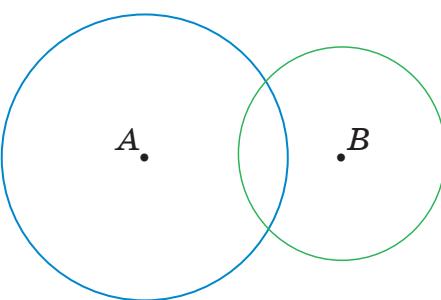


3. а) Ўзингиз ясаган тўғри тўртбурчак бурчагидан радиуси тўғри тўртбурчакнинг энига тенг бўлган айлана чизинг. Фигураларнинг кесишмасини бўянг. Уларнинг бирлашмасини аниқланг?



Б

- б) Дафтар варагининг ўртасига узунлиги 5 см бўлган АВ кесма чизинг. А нуқтадан радиуси 4 см бўлган, В нуқтадан радиуси 2 см бўлган айлана чизинг. Бу фигураларнинг бирлашмасини бўянг.



4. Ифодаларни устун кўринишида ёзиб ҳисобланг ва текширинг.

$$454 + 299$$

$$1000 - 69$$

$$459 + 391$$

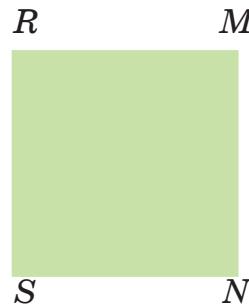
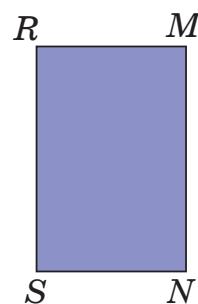
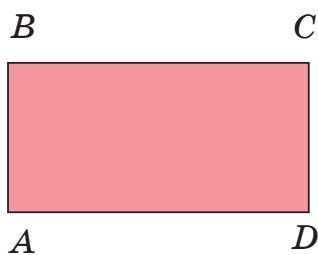
$$1000 - 59$$

$$258 + 499$$

$$1000 - 49$$

y

5. Фигуралар томонларининг узунликларини ўлчанг. Уларнинг периметри ва юзини топинг.



6. а) Воҳид симни шундай эгдики, натижада узунликлари 3 см бўлган 6 томонли фигура ҳосил бўлди. Бундай фигурани қандай аташ мумкин? Бу фигуранинг периметрини топинг.



- б) Мана шу симдан тўғри тўртбурчак ҳосил қилиш мумкини? Шу узунлиқда сим (каноп) олинг ва текшириб кўринг.



в) Яна қандай фигуралар ясаш мумкин? Уларнинг периметри қандай бўлади?

Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



Қадимий ўлчов асбоблари



Сиз турли фигуралар ясашни ўрганасиз.

1. а) Ребусни түғри ечсангиз, қадимда қандай ўлчов асбобидан фойдаланганини билиб оласиз.



- б) Кесмалар узунлигини күз билан чамалаб аникланг. Тахминий ўлчамингизни чизгич ёрдамида текшириб күринг.



М.и.

2. Жадвалга қаранг. Берилгандары бўйича қандай фигуралар ясаш мумкин. Юзлари бир хил бўлган иккита ҳар хил түғри тўртбурчак чизинг.

Юзи	Бўйи	Эни
18 см ²		
24 см ²		
12 см ²		

3. Узунликлари қуидагича бўлган кесмалар чизинг:

- а) 32 сантиметрнинг нимчораги (саккиздан бир қисми);
- б) 9 сантиметрнинг учдан бир қисми;
- в) 10 сантиметрнинг бешдан бир қисми.

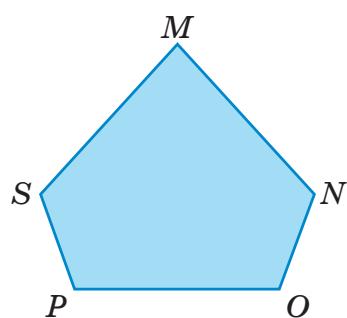
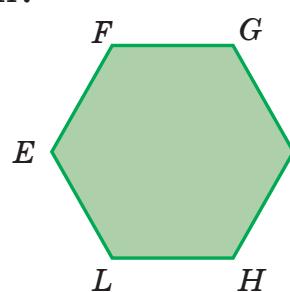
4. Юзи 16 см², 25 см², 9 см² бўлган квадрат ясанг.

5. а) Қизил кесмадан 2 марта узун бўлган кесмани топинг. Шу кесмани дафтарингизга чизинг.

б) Кесмаларнинг қайси бири кўк кесманинг ярмига тенг? Шу кесмани дафтарингизга чизинг.



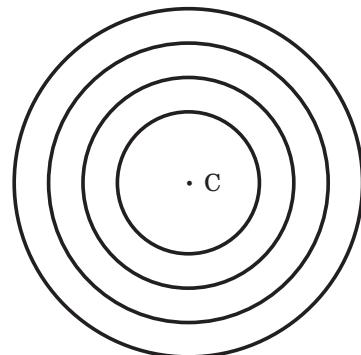
6. Кўпбурчаклар томонларининг узунлигини ўлчанг. Уларнинг периметрларини топинг.



7. Варак ўртасида С нуқта белгиланг.

Циркуль игнасини шу нуқтага ўрнатиб, радиуслари қўйидагича бўлган айланалар чизинг:

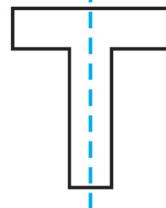
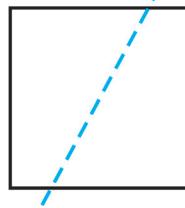
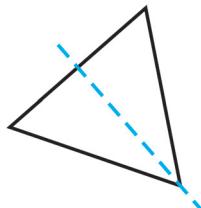
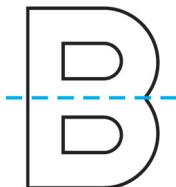
- а) радиуси 1 см;
- б) радиуси 2 см;
- в) радиуси 3 см;
- г) радиуси 4 см.



Битта марказга эга бўлган бундай айланалар концентрик айланалар деб аталади.

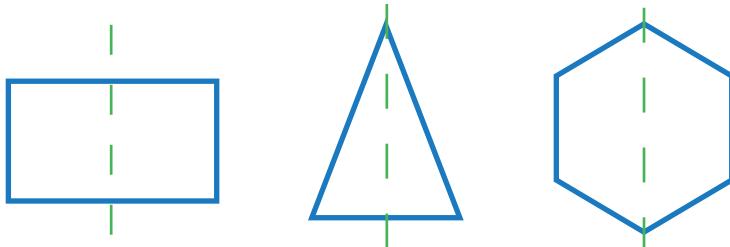


8. Қайси расмда симметрия ўқи нотўғри ўтказилган? Дафтарингизга фигура чизинг. Симметрия ўқини ўтказинг.

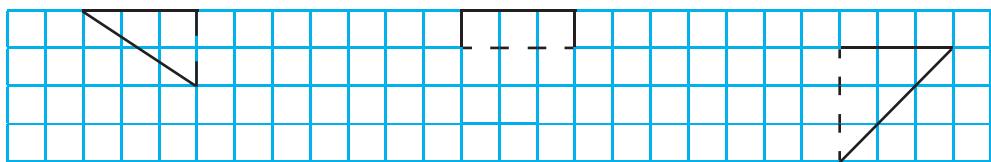




Қоғоз варағини ўртасидан буқлаб, симметрик фигуralардан бирини тайёрланг.



9. Иккита симметрик фигураны танланг ва дафтарингизда ясанг.



10. Ифодаларнинг қийматини топинг.

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

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

$$9 \cdot 6 - 4 : 2$$

$$3 + 5 \cdot 5$$

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

$$9 \cdot (6 - 4) : 2$$

11. Таққосланг.

$$8 \text{ м}^2 * 80 \text{ дм}^2$$

$$40 \text{ см}^2 * 4 \text{ м}^2$$

$$6 \text{ м}^2 * 60 \text{ дм}^2$$

$$3 \text{ м}^2 * 3000 \text{ см}^2$$

$$9 \text{ дм}^2 * 90 \text{ см}^2$$

$$4 \text{ м}^2 * 900 \text{ см}^2$$

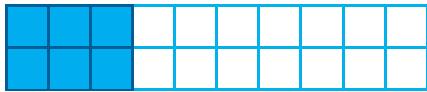
$$700 \text{ см}^2 * 7 \text{ м}^2$$

$$3000 \text{ дм}^2 * 3 \text{ м}^2$$

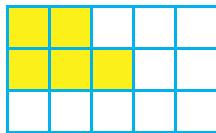
$$800 \text{ см}^2 * 8 \text{ дм}^2$$



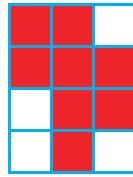
12. Битта катақнинг юзи 4 см^2 . Фигуранинг бўялмаган, бўялган ва барча қисмининг юзини топинг.



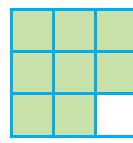
a



b



c



d



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Масалалар ечиш. Катталиклар устида бажариладиган амаллар

Тез ва хатосиз ҳисоблаймиз



Сиз масалалар ечасиз.

1. Масалаларни ечинг.

- Саёҳатчилар 3 та кичкина чодирларга 4 тадан, 2 та катта чодирларга 6 тадан жойлашиши. Чодирларга ҳаммаси бўлиб қанча саёҳатчилар жойлаши?
- Битта дафтар 9 тенге туради. Худди шундай 7 та дафтар неча тенге туради?
- 6 та дафтарга 48 тенге тўлашди. Худди шундай 8 та дафтарга неча тенге тўлаш керак?
- Ҳар бирида 7 донадан 8 қути арча ўйинчоқлари сотиб олинди. Ҳаммаси бўлиб нечта арча ўйинчоқлари сотиб олинган?
- Қишлоқда бир йил давомида 8 та уйлар қурилган бўлиб, бу ўтган йилгиға қараганда 2 марта ортиқ. Икки йилда қанча уйлар қурилган?

M.и.

2. Тўғри тўртбурчакнинг эни бўйига қараганда 2 марта ортиқ. Тўғри тўртбурчакнинг бўйи ва энини топинг.

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

- Одил 45 минут давомида дарс тайёрлади. Бу вақтнинг бешдан бир қисмини масала ечиш учун сарфлади. Одил масала ечиш учун неча минут сарфлади? Одил қолган топшириқларни бажариш учун неча минут сарфлади?
- Одил тенгламаларни 7 минутда ечиб бўлди. Бу математикадан топшириқларни бажариш учун сарфланган вақтнинг ярмини ташкил этади. Одил математикадан топшириқларни неча минутда бажариб бўлган?
- Масала тузинг. Уни «Темур 24 минут дарсларини тайёрлади...» деган сўзлар билан бошланг.



4. Ҳисобланг.

$$9 \text{ ц} - 185 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} - 258 \text{ кг}$$

$$1 \text{ сутка} - 16 \text{ соат}$$

$$290 \text{ кг} + 7 \text{ ц}$$

$$1 \text{ кг} - 650 \text{ г}$$

$$2 \text{ соат} + 120 \text{ мин}$$

$$1 \text{ км} - 263 \text{ м}$$

$$15 \text{ см} - 50 \text{ мм}$$

$$2 \text{ соат} - 90 \text{ мин}$$

5. Ҳисобланг.

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

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

$$1 \text{ т} - 600 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

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

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

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

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

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

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

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

6. Тўғри тенгликлар ва тўғри тенгсизликларни кўчириб ёзинг.

$$48 \text{ соат} > 2 \text{ сут.}$$

$$2 \text{ соат} < 20 \text{ мин}$$

$$26 \text{ соат} > 1 \text{ сут.}$$

$$2 \text{ сут. } 5 \text{ соат} = 49 \text{ соат }$$

$$180 \text{ мин} = 3 \text{ соат}$$

$$2 \text{ соат} > 110 \text{ мин}$$

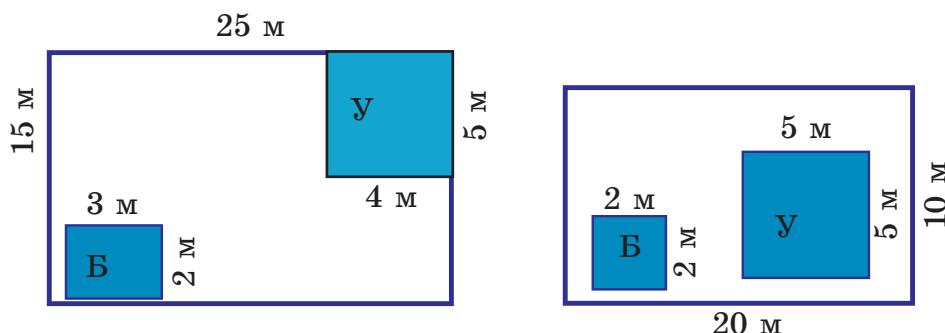
$$90 \text{ мин} = 1 \text{ соат}$$

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

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



7. Расмда ер майдонининг режаси берилган. Далаҳовлиниң периметрини ҳамда бассейн (Б) ва уй (У) эгаллаган майдоннинг юзини топинг.



5. Хаттахта олдида 3 та ўғил болалар: Давлат, Воҳид ва Султон туришибди. Воҳид ўртада турибди. Воҳидни ўрнидан қўзғатмаган ҳолда, қандай қилиб четга тургизиш мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Километр. Миллиметр

Астана шаҳри меморчилиги



Сиз узунлик ўлчов бирлиги – мм ва км билан танишасиз.

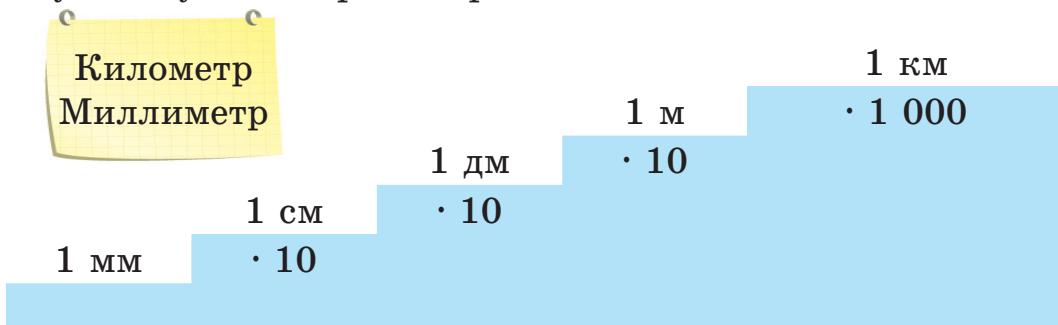
- Матнни ўқинг. Узунлик ўлчов бирлигининг янги бирликларини ёзинг.



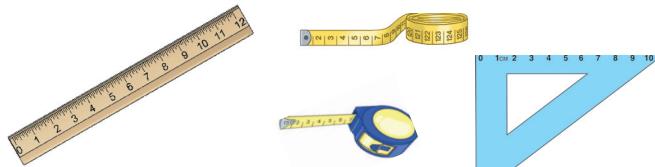
Астана океанариуми – ноёб иншоотлардан бири. У океандан 3 000 км масофада жойлашган дунёдаги ягона қурилиш бўлганилиги учун Гиннесс рекордлар Китобига киритилган.



Узунлик ўлчов бирликлари.



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



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

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

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

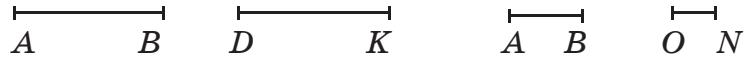
$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} = 10000 \text{ дм} = 100000 \text{ см} = 1000000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$



2. Кесмаларнинг узунлигини ўлчанг. Сантиметрдан кичик ўлчов бирлиги қандай аталади?



1 миллиметр (мм)
1 см = 10 мм

3. Кўрсатилган ўлчов бирликларида ифодаланг.

$$1 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

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

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

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

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

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

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

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



4. а) Дўстингиз билан ўйнанг. Фишка олинг ва йўналишни танланг.



Йўналишни турли объектлар томон олинг.

Йўналишлар узунлигини ўлчанг.





б) Лагерга етиб олишгач, болалар икки гурухга бўлинишиди ва саёҳатга йўл олишди. Ҳар бир гурух ўз йўналишига эга:

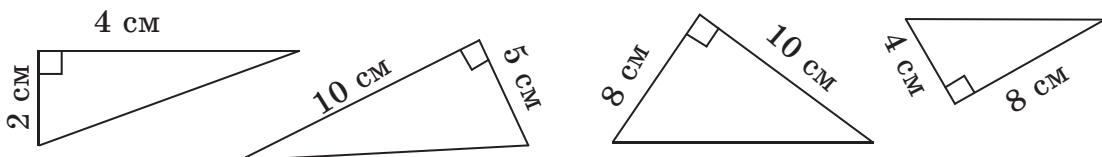


- 1) Биринчи гурух
 - а) тепаликларгача;
 - б) кўприккача;
 - в) ўрмонгача
 неча километр масофани босиб ўтган?
- 2) Иккинчи гурух йўналишининг узунлиги қанча бўлган?

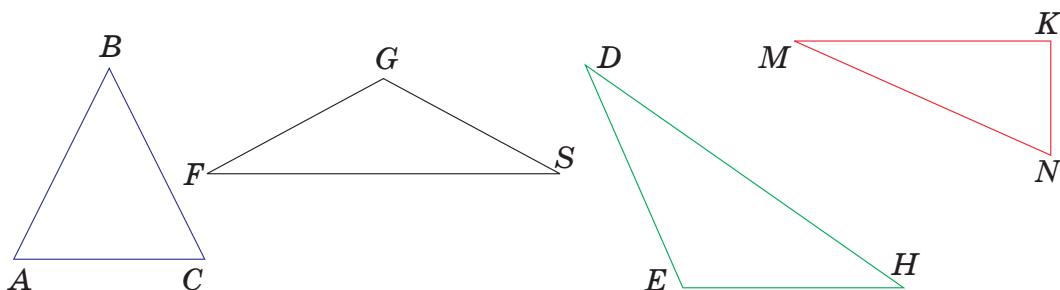


Чизма бўйича саволлар тузинг ва дўстларингизга беринг.

5. Тўғри бурчакли учбуручакларнинг юзини топинг.



6. Ўтмас бурчакли учбуручакларнинг периметрини топинг.
Жавобларни миллиметрларда ифодаланг.



7. Ҳисобланг.

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

8. Масалаларни ечинг.

- а) Кесманинг бешдан бир қисми 8 мм. Кесманинг жами узунлиги қанчага тенг?
- б) Узунлиги 21 сантиметр бўлган кесмани 3 та тенг бўлакка бўлишиди. Битта бўлакнинг узунлиги қанча?
- в) Гулзордаги атиргуллар сони садарайхонларга қараганда 6 марта ортиқ. Агар гулзордаги садарайхонларнинг сони 9 та бўлса, унда атиргуллар сони қанча?
- г) Қорағатлар (смородина) бутаси 28 та, хўжағатлар (малина) бутаси эса 4 та. Хўжағатлар бутаси қорағатлар бутасига қаранданда қанча кам?

9. Жадвалга кўра ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

a)	Қўшилувчи	$700 + 30$	500	$200 \cdot 1$	$192 - 6$
	Қўшилувчи	60	$600 \cdot 0$	$360 - 80$	250
	Йигиндининг қиймати				

b)	Камаювчи	1000	985	$300 \cdot 1$	$450 + 90$
	Айрилувчи	$500 \cdot 1$	$160 + 40$	$600 - 300$	300
	Айрманинг қиймати				

10. Томони 4 см бўлган квадратни томони 1 см бўлган квадратларга бўлишиди. Ҳосил бўлган квадратлардан тасма ҳосил қилишиди. Қандай узунликда тасма ҳосил бўлди?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



Тонна. Грамм

Астана шаҳри мөйнорчилиги



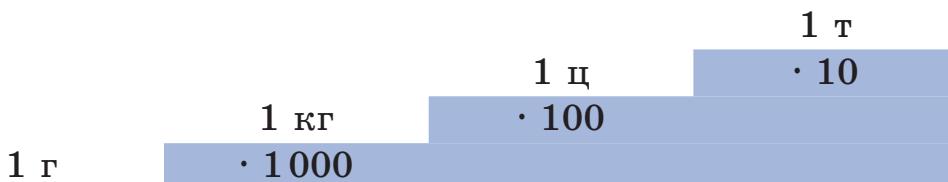
Сиз масса ўлчов бирликларини билиб оласиз.



1. Байтерекнинг баландлиги 97 м, шар билан безантирилган конструкциянинг баландлиги эса 105 м. Шарнинг диаметри 22 м. Шарнинг массаси деярли 300 т. Қурилиш давомида 999 тонна темир конструкциядан фойдаланилган. Массанинг янги ўлчов бирликларини ёзинг.



Масса ўлчов бирликлари.



Тонна
Грамм

т – тонна
ц – центнер
кг – килограмм
г – грамм



$$\begin{aligned}1 \text{ т} &= 10 \text{ ц} \\1 \text{ т} &= 1\,000 \text{ кг}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ ц} &= 100 \text{ кг} \\1 \text{ кг} &= 1\,000 \text{ г}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ т} &= 10 \text{ ц} = 1\,000 \text{ кг} = 1\,000\,000 \text{ г} \\1 \text{ ц} &= 100 \text{ кг} = 100\,000 \text{ г}\end{aligned}$$

2. а) Ўсиш тартибида жойлаштиринг.

20 кг, 2 ц, 2 т, 200 г, 8 кг, 800 кг.



б) Кўрсатилган ўлчов бирликларида ифодаланг.

$$2 \text{ т} = \boxed{} \text{ кг}$$

$$7\,000 \text{ г} = \boxed{} \text{ кг}$$

$$5 \text{ кг} = \boxed{} \text{ г}$$

$$6\,000 \text{ кг} = \boxed{} \text{ т}$$

3. Дарчаларни тұлдириң.

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

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

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

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

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

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

4. Ҳисобланг.

$$7 \text{ м } 3 \text{ дм} - 65 \text{ см}$$

$$5 \text{ см} - 50 \text{ мм}$$

$$85 \text{ мм} + 12 \text{ см}$$

$$6 \text{ дм } 8 \text{ см} - 48 \text{ см}$$

$$3 \text{ см } 5 \text{ мм} - 19 \text{ мм}$$

$$19 \text{ см} + 15 \text{ мм}$$

5. Масалани ечинг.

Мустақиллик байрами араfasида Астана шаҳрида ўтовлар ўрнатылды. Металл каркаснинг массаси 5 ц 55 кг, унинг устидаги қоламалар эса каркаста қараганда 110 кг енгил. Ўтовнинг масасини топинг?

6. Ҳисобланг.

 9 граммнинг $\frac{1}{3}$ қисмини

$$3 \text{ тоннанинг } \frac{1}{3} \text{ қисмини}$$

$$18 \text{ тоннанинг } \frac{1}{3} \text{ қисмини}$$

$$30 \text{ кг нинг } \frac{1}{3} \text{ қисмини}$$

7. Ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

- 316 сонига 498 ва 120 сонларининг айирмасини қўшинг.
- 548 ва 89 сонларининг йигиндисидан 427 сонини айириң.
- 700 ва 324 сонларининг айирмасига 236 ва 29 сонларининг йигиндисини қўшинг.
- 800 сонидан 758 ва 346 сонларининг айирмасини айириң.



Ифодаларнинг биттасига мос масала тузинг. Дўстингизга уни ечишни таклиф этинг.

8. Тенгламаларни ечинг.

$$a - 86 = 321 + 319$$

$$x + 150 = 800 - 440$$

$$696 - x = 114 + 126$$

$$560 + b = 980 - 140$$



9. Камол баландликка сакради. Натижа унинг бўйидан 340 мм кам, синглисининг бўйидан 100 мм ортиқ бўлди. Агар синглисининг бўйи 1 м 5 см бўлса, Камолнинг бўйи қанча бўлади.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



63

Нуқталар координатаси ва ҳаракат йўналиши

Шаҳар бўйлаб саёҳатга чиқамиз



Сиз нуқталар координаталарини аниқлашни ўрганасиз.



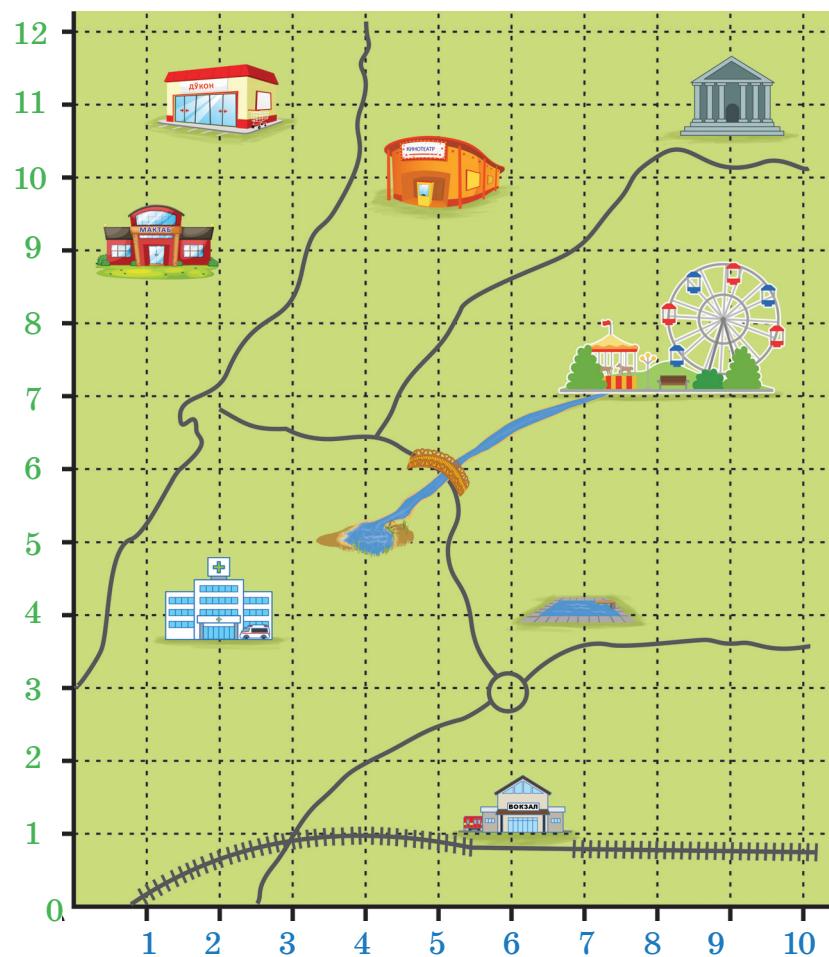
1. Харитадаги координаталар нимага мос келади?

Координатлар

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

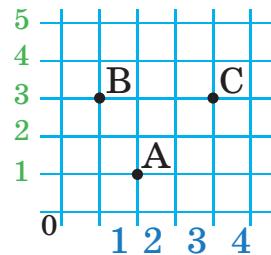
Координаталарини аниқланг:

- дўконнинг;
- истироҳат боғининг;
- мактабнинг.

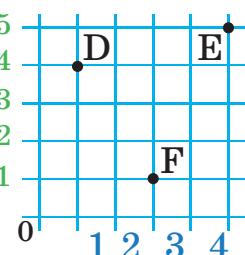


2. Ҳарфларнинг коорданаталарини аниқланг.

- A (__, __)
B (__, __)
C (__, __)

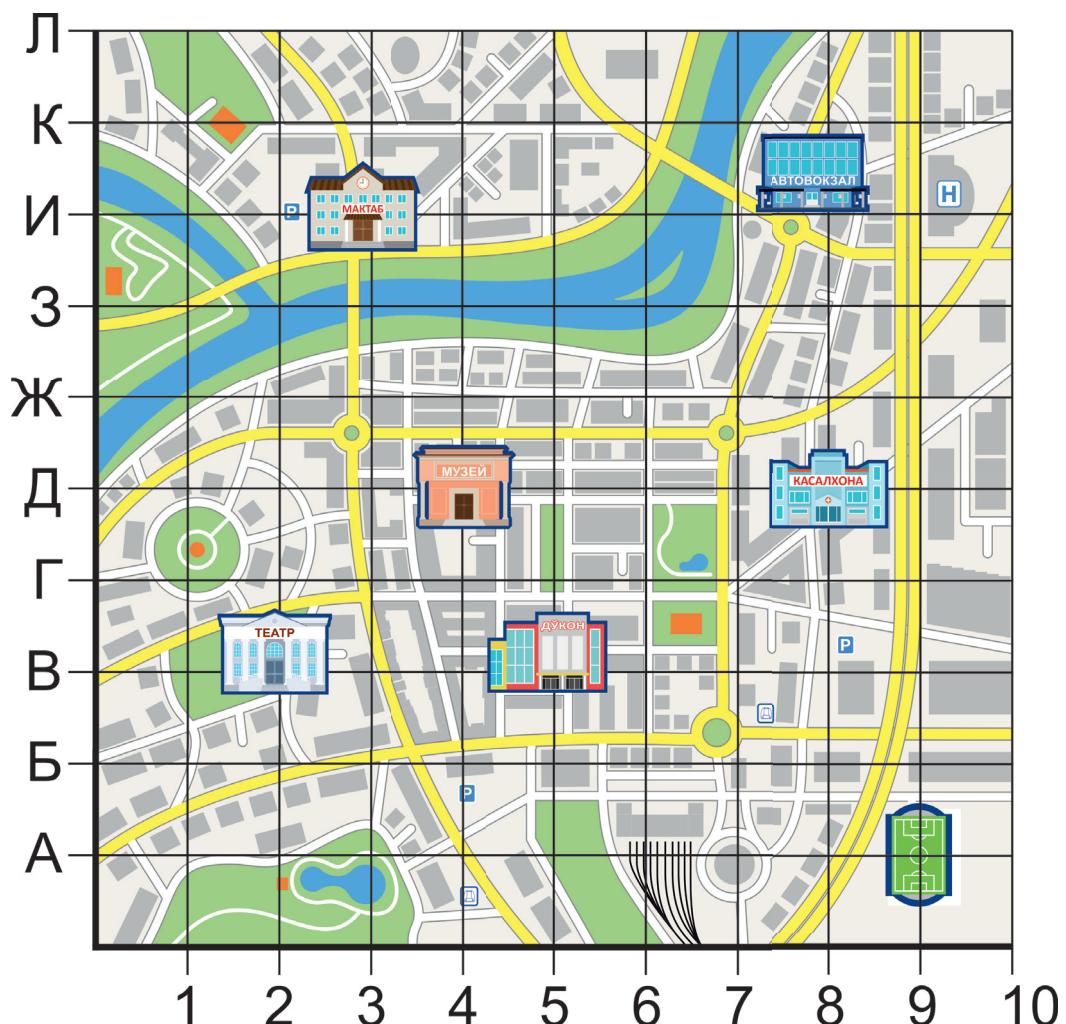


- D (__, __)
E (__, __)
F (__, __)





3. Фишкалар олинг. Уларни харита бўйлаб жойлаштиринг. Координаталарни айтинг. Бу нуқталарда нималар жойлашган?



4. Катакли қоғоздан координаталар тўрини тайёрланг.

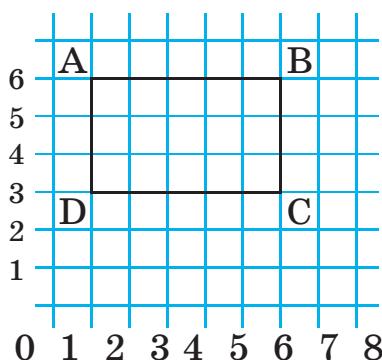


Координаталарини ёзинг:

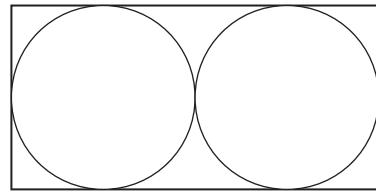
- а) А, В, С, Д бурчак учларининг;
- б) тўғри тўртбурчакда ётмаган исталган 5 та нуқтанинг;
- в) тўғри тўртбурчакда ётган исталган 4 та нуқтанинг.



Ўзингиз истаган фигура чизинг ва координаталарини ёзинг.



5. Тўғри тўртбурчакнинг бўйи 6 см.
Расмдаги каби чизма чизинг. Айланани
чишиш учун нимани билиш зарур?

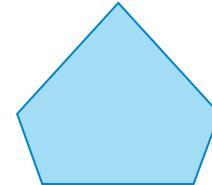
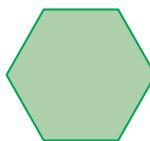


6. Жадвал бўйича ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

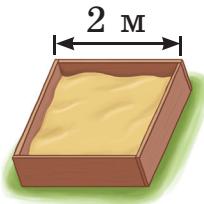
Кўшилувчи	$60 + 40$	$300 + 300$	$172 - 6$
Кўшилувчи	50	$360 - 90$	350
Йигиндининг қиймати			

Камаювчи	800	900	$350 + 70$
Айрилувчи	$400 + 220$	$500 - 400$	200
Айирманинг қиймати			

7. Кўпбурчак томонларининг узунлигини ўлчанг. Уларнинг периметрини топинг.

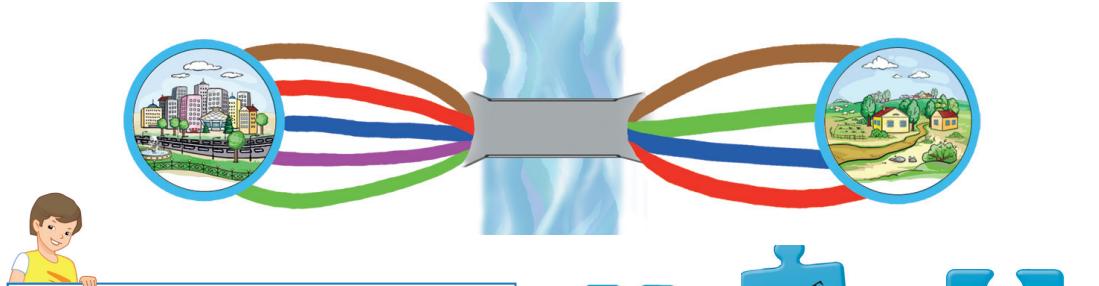


8. Бир томони 2 м бўлган квадрат шаклидаги қумдонни қураш учун неча метр тахта керак бўлади?



9. Йўлнинг схемасини кўриб чиқинг.

- a) Қишлоқдан кўприккача нечта йўл ўтган? Кўприкдан шаҳаргача нечта йўл орқали бориш мумкин?
б) Агар кўприк орқали ўтиш шарт бўлса, унда қишлоқдан шаҳаргача нечта усул билан бориш мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириклар тузинг.



Масалалар ечиш

Қозғистоннинг спорт иншоотлари



Сиз масалалар ечасиз.

- Муз аренасининг юзини ўсиш тартибида ёзинг.



Медеу – тоғли ҳудудда жойлашган дунёдаги эң иирик спорт кошонаси бўлиб, сунъий муз майдонининг юзи $10\ 000\ m^2$ ни ташкил этади.

Сунъий муз майдони $700\ m^2$ бўлган «Алау» муз саройи.

Сунъий муз майдони $600\ m^2$ бўлган «Алмати Арена» муз саройи.

М.и.

- Агар тўғри тўртбурчакнинг юзи маълум бўлса, бўйи ва энининг мумкин бўлган барча нусхаларини айтинг.

Юзи	Бўйи	Эни
$48\ dm^2$		
$45\ cm^2$		
$18\ m^2$		

- Ҳисобланг.

$$\begin{array}{l} 45\ kg : 9 \\ 1\ dm\ 2\ cm : 2 \\ 6\ cm\ 3\ mm : 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 27\ g : 9 \\ 4\ dm\ 8\ cm : 8 \\ 36\ ц : 9 \end{array}$$



Рақамли маълумотлардан фойдаланиб масалалар тузинг ва ечинг.

- Ҳисобланг.

$$\begin{array}{l} 9\ m - 205\ см \\ 4\ dm - 15\ mm \\ 5\ ц - 198\ kg \end{array}$$

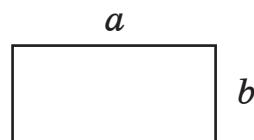
$$\begin{array}{l} 1\ сут. - 15\ соат \\ 2\ сут. - 40\ соат \\ 1\ т - 8\ ц \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1\ kg - 465\ g \\ 1\ km - 602\ m \\ 1\ dm - 45\ mm \end{array}$$

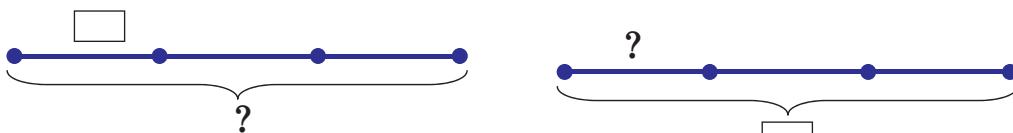


5. Түгри түртбурчакнинг бўйи унинг энидан 3 марта ортиқ.
Унинг юзи ва периметрини топинг.

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



6. Масалага чизма танланг ва ечинг.



- a) Ўрамдан 4 метр сим қирқиб олишди. Бу ўрамдаги ҳамма ипнинг учдан бир қисмини ташкил қиласи. Ўрамдаги симнинг узунлиги қанча бўлган?
- б) 27 метрли сим ўрамидан учдан бир қисмини қирқиб олишди. Неча метр сим қирқиб олишган?

7. Масалани ечинг.

- а) Янги йил байрами учун 6 та ўғил болалар кийимиға 12 м газлама сарфланди. Мана шундай 8 та кийим тикиш учун неча метр газлама керак бўлади?
- б) 2 та кофта тикиш учун неча метр газлама зарур бўлса, 3 та кўйлак учун ҳам шунча метр газлама керак бўлади. Агар битта кофта тикиш учун 3 м газлама сарфланса, ҳар бир кўйлак учун қанча метр газлама керак бўлади?

Битта буюм учун сарфланган чиқим	Микдори	Умумий чиқим

Масала шарти учун жадвалдан фойдаланинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.





Ўзим эришган ютуқларимни си nab кўраман.

БИЛИШ

Мен тўғри бурчакли тўртбурчакнинг ва квадратнинг юзини қандай топишни биламан.

ТУШУНИШ

Мен тўғри тўртбурчакнинг юзини топишда $S = a \cdot b$, квадратнинг юзини топишда $S = a^2$ формуласини қандай қўллашни тушунаман.

ҚЎЛЛАШ

Мен асбоблар ёрдамида берилган ўлчами бўйича фигуralар ясай оламан.

Тўғри бурчакли тўртбурчакнинг ва квадратнинг юзини топиш формуласини ёзинг.

S т.

S кв.

	Бўйи	Эни	S
1-фигура	9 см	? см	63 см ²
2-фигура	? м	8 м	64 м ²

Узунлиги 45 мм бўлган кесма чизинг. Уни АВ нуқталар билан белгиланг. А нуқтадан радиуси кесма узунлигига teng айланадан ясанг.

АНАЛИЗ

Мен тўғри тўртбурчак (квадрат) нинг томонлари ва юзини топишга доир масалаларни ечаман ва уларни таҳлил қила оламан.

Тўғри тўртбурчаклар юзини кўриб чиқинг. Бўйи ва энининг мумкин бўлган ҳолларини ёзинг. Уларнинг ичида квадратлар бўлиши мумкинми?

	Бўйи	Эни	S
1-фигура			12
2-фигура			14
3-фигура			16

СИНТЕЗ

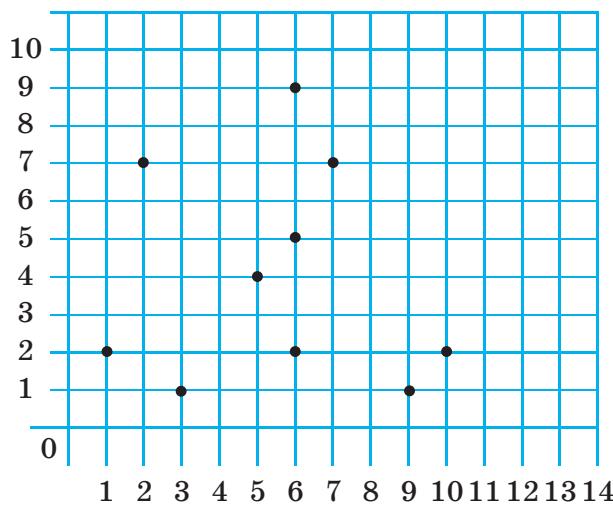
Мен тўғри бурчакли учбурчакнинг юзини топа оламан.

Томонлари 6 см ва 3 см бўлган тўғри тўртбурчак ясанг. Уни бурчаклари тенг иккита учбурчакка ажратинг. Ҳосил бўлган ҳар бир тўғри бурчакли учбурчакнинг юзини топинг. Нима учун натижалар бир хил бўлди? Асослаб беринг.

БАҲОЛАШ

Нуқталарнинг текисликда тўғри жойлашганлигини текшира оламан.

Текширинг, нуқталар тўғри қўйилганми:
(10,3), (9,1), (3,1), (1,3), (7,7)
(6,5), (6,3), (5,4), (2,7), (6,10)



66

10 га ва 100 га күпайтириш ва бўлиш

Иншоотларни қуришда нималардан фойдаланишади

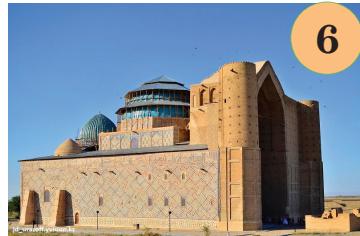


Сиз 10 га ва 100 га күпайтириш ва бўлишни ўрганасиз.

- Сиз қадимда ва ҳозирги вақтда иншоотларни нимадан қуришганини биласизми? Ҳисоблашларни бажаринг ва иншоотларнинг қандай ашёлардан қурилганини аниқланг.



56



6



47

Тош
 $(27 + 15) : 6 + 8 \cdot 5$

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

Фишт
 $(91 - 83) \cdot 3 : 4$



- а) Расмларни ва ёзувларни кўриб чиқинг.

$\square \cdot 10 =$	$\square \cdot 10 =$	$\square \cdot 10 =$
$1 \cdot 10 = 10$ $10 \cdot 1 = 10$	$4 \cdot 10 = 40$ $10 \cdot 4 = 40$	$10 \cdot 10 = 100$

Сонни 10 га күпайтирганда у қандай ўзгаряпти?

б) Сонни 10 га бўлганда у қандай ўзгаряпти?

$10 : 10 = 1$

$40 : 10 = 4$

$100 : 10 = 10$

в) Ҳисоблашларни тушунтиринг.

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

$15 \cdot 10 = \square$

$23 \cdot 10 = 230$

$2 \cdot 10 = 20$

$10 \cdot 15 = \square$

$10 \cdot 23 = \square$

$20 : 10 = 2$

$150 : 10 = \square$

$230 : 10 = 23$

$20 : 2 = 10$

$150 : 15 = \square$

$230 : 23 = \square$



Сонни 10 га кўпайтирганда соннинг ўнг томонига битта нолни қўшиб ёзиш керак. $\square \cdot 10 = \square$

Сонни 10 га бўлганда шу соннинг ўнг томонидан битта нолни олиб ташлаш керак. $\square / 10 = \square$



3. Ҳисоблашларни кўриб чиқинг.

100 га кўпайтирганда сон қандай ўзгаряпти?

100 га бўлганда сон қандай ўзгаряпти?

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

$$100 \cdot 5 = 500$$

$$3 \cdot 100 = 300$$

$$5 \cdot 100 = \square$$

$$300 : 100 = 3$$

$$500 : 100 = \square$$

$$300 : 3 = 100$$

$$500 : 5 = \square$$



Сонни 100 га кўпайтириш учун шу соннинг ўнг томонига иккита ноль ёзиб қўйилади. $\square \cdot 100 = \square$

Сонни 100 га бўлиш учун шу соннинг ўнг томонидан иккита нолни ўчириш керак. $\square / 100 = \square$



4. Ҳар бир устундаги ифодаларни таққосланг. Устунлар қандай тузилганлигини тушунтиринг.



Намунага қараб иккита устун тузинг. Ҳисобланг.

$$9 \cdot 10 = \square$$

$$7 \cdot 100 = \square$$

$$24 \cdot 10 = \square$$

$$6 \cdot 100 = \square$$

$$10 \cdot 9 = \square$$

$$100 \cdot 7 = \square$$

$$90 : 9 = \square$$

$$700 : 7 = \square$$

$$90 : 10 = \square$$

$$700 : 100 = \square$$



5. Ҳисобланг. Текшириш билан бажаринг.

$3 \cdot 10$

$7 \cdot 10$

$460 : 10$

$30 : 10$

$70 : 10$

$570 : 10$

$2 \cdot 100$

$8 \cdot 100$

$83 \cdot 10$

$10 \cdot 34$

$10 \cdot 8$

$45 \cdot 10$

$200 : 100$

$800 : 10$

$10 \cdot 7$

6. Масалаларни ечинг.

- а) Фўлачанинг узунлиги 10 см, тахтанинг узунлиги 400 см. Тахтанинг узунлиги фўлачанинг узунлигидан неча марта ортиқ?
- б) Фўлачанинг узунлиги 10 см, тахтанинг узунлиги 400 см. Тахтанинг узунлиги фўлачанинг узунлигидан қанча ортиқ?
- в) Биринчи қурувчи 400 та ғишт сарфлади, иккинчи ишчи эса ундан 2 марта ортиқ ғишт сарфлади. Иккинчи ишчи нечта ғишт сарфлаган?
- г) Биринчи қурувчи 400 та ғишт сарфлаган бўлиб, бу иккинчи қурувчи сарфлаганидан 2 марта ортиқ. Иккинчи қурувчи қанча ғишт сарфлаган?
7. Болалар оромгоҳдан уйларига 10 та автобусда қайтишди. Ҳар бир автобусга 15 та қиз болалар ва 23 та ўғил болалар жойлашган. Оромгоҳдан қанча ўқувчилар қайтишган?
8. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$(45 - 25) : 2 + 4$

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

$2 \cdot 5 + 6 \cdot 2$

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

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

$(6 + 8) : 2 + 6$



9. Қутичада 4 та қизил ва 4 та кўк мунчоқлар бор. Агар қарамасдан 5 та мунчоқ олинса, ҳеч бўлмагандан битта бўлса ҳам қизил мунчоқ олиш мумкинми?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



67

Яхлит ўнликлар ва юзликларни кўпайтириш ва бўлиш

Дунёning машҳур иншоотлари. Кўприклар



Сиз яхлит ўнликлар ва юзликларни оғзаки кўпайтириш ва бўлишни ўрганасиз.

- Ифодаларнинг қийматини топинг ва кўприклар суратини уларнинг номлари билан бирлаштиринг.



409



708



782

Тауэр кўприги,
Лондон, Буюк
Британия

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

«Архар» кўприги
Астана, Қозогистон

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

Брукли кўприги,
Нью-Йорк, АҚШ

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

- Ҳисоблашларни кўриб чиқинг. Тушунтиришни давом эттиринг.

$$20 \cdot 4 = 20 + 20 + 20 + 20 = 80 \text{ ёки } 2 \text{ ўнл.} \cdot 4 = 8 \text{ ўнл.} = 80$$

$$4 \cdot 20 = 80$$

$$80 : 4 = 20 \text{ ёки } 8 \text{ ўнл.} : 4 = 2 \text{ ўнл.}$$

$$80 : 20 = 4 \text{ ёки } 8 \text{ ўнл.} : 2 \text{ ўнл.} = 4$$

$$200 \cdot 4 = 200 + 200 + 200 + 200 = 800 \text{ ёки } 2 \text{ юзл.} \cdot 4 = 8 \text{ юзл.} = 800$$

$$4 \cdot 200 = 800$$

$$800 : 4 = 200 \text{ ёки } 8 \text{ юзл.} : 4 = 2 \text{ юзл.}$$

$$800 : 200 = 4 \text{ ёки } 8 \text{ юзл.} : 2 \text{ юзл.} = 4$$



- Намунага қараб иккита устун тузинг.

$$30 \cdot 2 = \square$$

$$200 \cdot 3 = \square$$

$$50 \cdot 2 = \square$$

$$500 \cdot 2 = \square$$

$$2 \cdot 30 = \square$$

$$3 \cdot 200 = \square$$

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

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

$$60 : 2 = \square$$

$$600 : 3 = \square$$

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

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

$$60 : 30 = \square$$

$$600 : 200 = \square$$

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

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



Сонни икки соннинг кўпайтмасига кўпайтириш учун, сонни аввал биринчи кўпайтувчига кўпайтириб, ҳосил бўлган кўпайтмани иккинчи кўпайтувчига кўпайтириш керак.

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

Ҳисоблаш усулларини тушунтиринг:

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

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

4. Тушунтириш билан ҳисобланг.

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

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

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

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

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

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

Кўпайтмани сонга икки усул билан бўлиш мумкин:

1) Кўпайтмани сонга бўлиш учун, аввал қўпайтманинг қийматини топиб (кўпайтиришни бажариб), ҳосил бўлган натижани бўлиш керак.

2) Кўпайтмани сонга бўлиш учун, исталган кўпайтувчилардан бирини бу сонга бўлиб, иккинчи кўпайтувчини ўзгаришсиз қолдириш мумкин.

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

Ҳисоблаш усулларини тушунтиринг:

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

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

5. Масалаларни ечинг.

- а) 5 та ширин кулча учун 200 тенге тўланди. 320 тенгега неча ширин кулча сотиб олиш мумкин?
- б) Дўконга 200 та оддий ва 300 та рангли қаламлар олиб келинди. Қаламларнинг бешдан бир қисми сотилди. Дўконда сотилмаган қанча қалам қолди?
- в) Бўёқчи деворнинг 30 m^2 жойини бўяди, бу ҳамма девор умумий майдонининг олтидан бир қисмини ташкил қиласи. Бўёқчи деворнинг яна неча квадрат метрини бўяши керак?





7. Түшунтириш билан ҳисобланг. Текширинг.

$$80 : 2$$

$$900 : 300$$

$$100 : 20$$

$$1000 : 200$$

$$800 : 2$$

$$400 : 2$$

$$600 : 2$$

$$60 : 3$$



8. Ҳисобланг.

$$30 \cdot 3$$

$$888 + 8$$

$$666 + 6$$

$$300 \cdot 2$$

$$20 \cdot 3$$

$$450 + 90$$

$$7 + 343$$

$$200 \cdot 3$$

$$60 : 3$$

$$245 + 60$$

$$160 - 80$$

$$600 : 2$$

$$60 : 2$$

$$1000 - 450$$

$$550 + 200$$

$$600 : 3$$

9. Тенгликлар түғри бўлиши учун қавсларни ўрнига қўйинг.

$$5 \cdot 20 + 30 = 250 \quad 400 + 200 : 2 = 300 \quad 2 \cdot 60 + 40 = 200$$

$$5 \cdot 20 + 30 = 130 \quad 400 + 200 : 2 = 500 \quad 100 + 350 : 9 = 50$$

10. Ҳисобланг.

$$245 + 39$$

$$49 + 548$$

$$390\ 000 + 45\ 000$$

$$99 + 257$$

$$99 + 359$$

$$29\ 000 + 80\ 000$$



11. Қандай сонлар тушириб қолдирилган?

1	0	0	4	+	3	4	+	8	4
7	5	4	6	-	7	7	-	1	5
4	9	5	2	-	9	2	-	0	0
5	3	6	7	-	5	7	-	4	6
1	0	0	9	-	9	2	-	1	0



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириклар тузинг.



1000 ичида кўпайтириш ва бўлиш

Ландшафт меъморчилиги



Сиз ноль билан тугаган сонларни кўпайтириш ва бўлиши оғзаки бажаришни ўрганасиз.

- Биринчи ва иккинчи устундаги ифодаларни таққосланг.
Изоҳланг ва тушунтиинг.

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$7 \cdot 4 = 28$$

$$28 : 7 = 4$$

$$28 : 4 = 7$$

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

$$7 \cdot 40 = 280$$

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

$$280 : 40 = 7$$

$$80 \cdot 9$$

$$9 \cdot 80$$

$$720 : 9$$

$$720 : 80$$

$$6 \cdot 70$$

$$70 \cdot \square$$

$$\square : 6$$

$$\square : 70$$

- Тушунтириш билан ҳисобланг. Текширинг.

$$6 \cdot 80$$

$$50 \cdot 6$$

$$450 : 9$$

$$810 : 9$$

$$80 \cdot 7$$

$$450 : 9$$

$$630 : 9$$

$$480 : 80$$

$$6 \cdot 40$$

$$90 \cdot 6$$

$$270 : 9$$

$$400 : 80$$

$$10 \cdot 40$$

$$23 \cdot 10$$

$$400 : 10$$

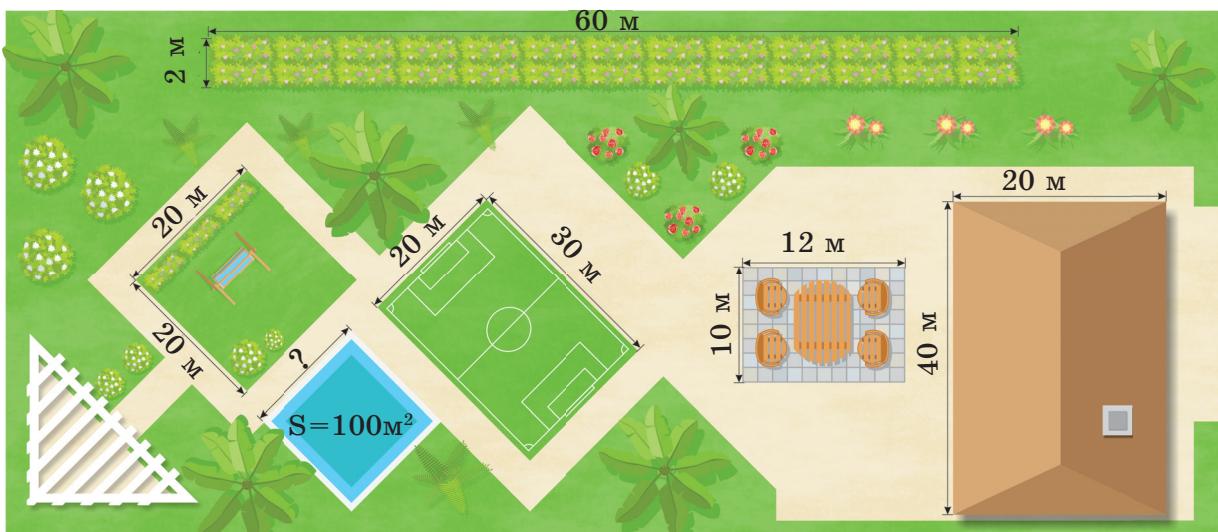
$$700 : 100$$

- Истироҳат боғи ландшафт харитасини қараб чиқинг. Расмлар бўйича ҳисобланг:

- а) гулзор майдони юзини;
- б) бассейн томонларини;
- в) ўйин майдони юзини.



Расм бўйича масалалар тузинг ва уларни ечинг.



4. Ҳисобланг.

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>								

б)

<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. Ҳисобланг.

$$1000 - 50 \cdot 4$$

$$560 : 8 \cdot 3$$

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

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

$$720 : 8 + 200$$

$$370 + 150 : 5$$

$$(500 - 20) : 60$$

$$360 : 6 + 840$$

$$(370 + 30) : 5$$

$$(120 + 300) : 7$$

$$360 : 60 + 840$$

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

6. Масалаларни ечинг.

- a) 180 тенгега 6 та бир хил ручка сотиб олишди. 270 тенгега шундай ручкалардан нечта сотиб олиш мумкин?
- б) Поезднинг 3 та плацкарт вагонида 180 та ўрин бор. Шундай 7 та вагонда нечта ўрин бор?
- в) 6 кг олмадан 3 л шарбат тайёрланади. 180 кг олмадан неча литр шарбат тайёрлаш мумкин?
- г) 100 кг олмадан 50 кг мураббо қайнатишиди. 200 кг олмадан неча килограмм мураббо тайёрлаш мумкин?

7. Ҳисобланг.

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

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

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

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

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

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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



69

Яхлит сонларни оғзаки кўпайтириш ва бўлиш

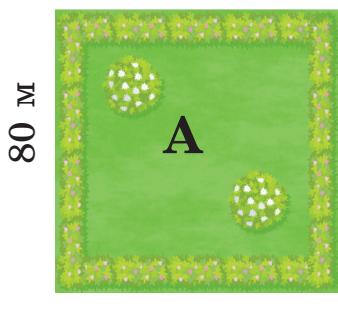
Истироҳат боғлари ва хиёбонлар



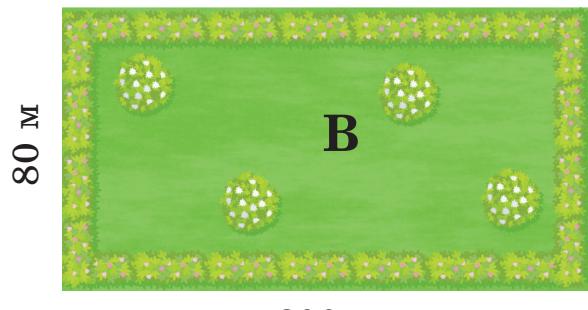
Сиз 100 ичидаги сонларни оғзаки кўпайтириш ва бўлишни бажарасиз.



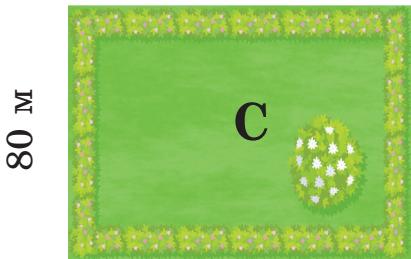
- Истироҳат боғлари ва хиёбонларни безатиш учун кўпинча яшил четанлардан фойдаланишади. Расмдаги майдонларни безаш учун экилган яшил четанларнинг периметрини ҳисобланг.



80 м



200 м



100 м

М.и.

- Таққосланг.

$200 \cdot 3 * 450 + 50$	$7 \cdot 100 * 824 - 20$	$441 + 9 * 450 + 30$
$670 + 6 * 2 \cdot 300$	$1000 : 10 * 10 \cdot 10$	$300 : 100 * 180 : 60$
$742 + 8 * 400 \cdot 2$	$980 - 900 * 800 : 10$	$30 \cdot 2 * 210 : 10$

- Ҳисобланг.

$30 \cdot 3$	$90 : 3$	$40 \cdot 2$
$30 \cdot 30$	$900 : 3$	$40 \cdot 20$
$300 \cdot 3$	$900 : 30$	$4 \cdot 200$
$300 \cdot 2$	$900 : 300$	$800 : 200$



4. Ҳисобланг.

a)

Кўпайтувчи	23	10	9	20	4		70	10
Кўпайтувчи	10	40		30	200	10	10	
Кўпайтманинг қиймати			900			310		300

б)

Бўлинувчи	250	600	700	210	500	1000		
Бўлувчи	10	30	100		100	50	40	200
Бўлинманинг қиймати				10			20	4

5. Ҳар бир устундаги ифодаларни таққосланг. Устунлар қандай тузилганлигини тушунтиринг. Ҳисобланг.

$$4 \cdot 10 \quad 8 \cdot 100 \quad 20 \cdot 3 \quad 300 \cdot 2$$

$$10 \cdot 4 \quad 100 \cdot 8 \quad 3 \cdot 20 \quad 2 \cdot 300$$

$$40 : 10 \quad 800 : 100 \quad 60 : 20 \quad 600 : 300$$

$$40 : 4 \quad 800 : 8 \quad 60 : 3 \quad 600 : 2$$

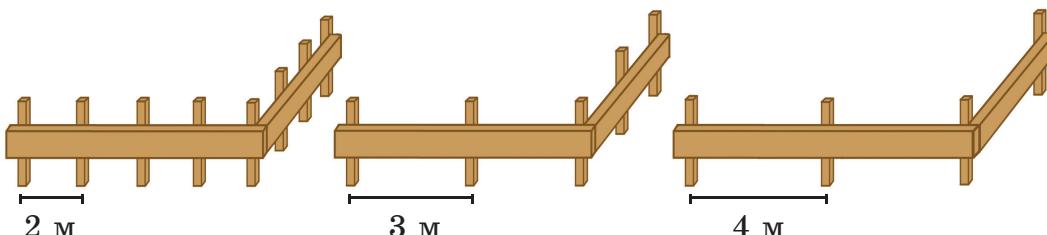
6. Таққосланг.

$$7 \cdot 100 * 600 + 90 \quad 30 \cdot 2 * 360 : 60 \quad 300 : 100 * 210 : 70$$

$$1000 : 10 * 10 \cdot 20 \quad 444 + 9 * 450 + 30 \quad 980 - 900 * 700 : 100$$



7. а) Тўсиқларнинг узунлигини топинг. Ҳар бир тўсиқ бўғинининг узунлиги бир хил ва расмда кўрсатилган.



Агар ҳар бир бўғин узунлиги 10 марта ортирилса, тўсиқнинг узунлиги қандай ўзгаради?

б) Агар тўғри тўртбурчакнинг юзи 32 см^2 , бир томони 4 см бўлса, тўғри тўртбурчакнинг периметрини топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Кўпайтиришнинг тақсимот хоссаси

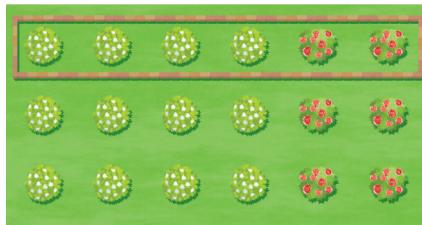
Истироҳат боғлари ва хиёбонлар меъморчилиги



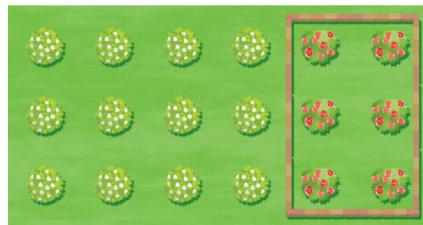
Сиз кўпайтиришнинг тақсимот хоссаси билан танишасиз.



- Хиёбондаги майдонча гулзорлар билан безатилган. Боғбон гулзорларнинг қанча эканини санаши керак. Чизмаларни кўриб чиқинг. Ҳар бир ҳолларда ҳисоблаш қандай бажарилганини тушунтиринг.



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



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



Йиғиндини сонга турли усуллар билан кўпайтириш мумкин.

1-усул. Йиғиндини топиб, уни сонга кўпайтириш керак.

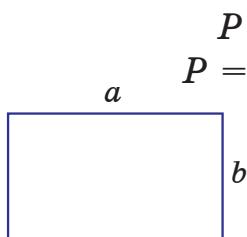
2-усул. Ҳар бир қўшилувчини шу сонга кўпайтириб, ҳосил бўлган кўпайтмаларни қўшиш керак.

Бу кўпайтиришнинг тақсимот хоссасидир:

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



- Тўғри тўртбурчакнинг периметрини турли усуллар билан қандай топганингизни тушунтиринг.



$$a = 5 \text{ см} \\ b = 3 \text{ см}$$

$$P = (3 + 5) \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16 \text{ см} \\ P = 3 \cdot 2 + 5 \cdot 2 = 6 + 10 = 16 \text{ см}$$

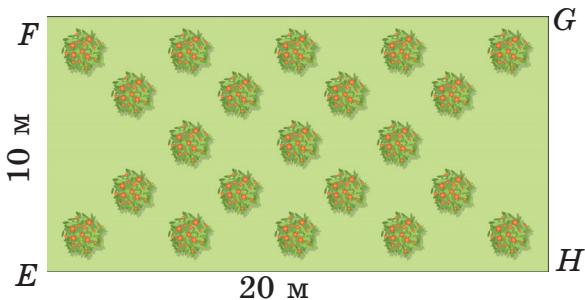
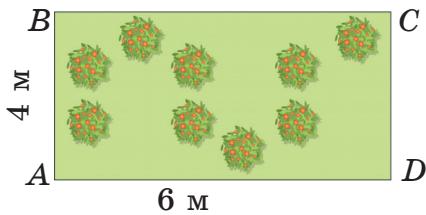
$$P = a + b + a + b \\ P = a \cdot 2 + b \cdot 2 \\ P = (a + b) \cdot 2$$

Кўпайтиришнинг
тақсимот
хоссаси

3. Ҳисобланг.

$$\begin{array}{ll} (20 + 30) \cdot 5 & (5 + 4) \cdot 70 \\ (70 + 20) \cdot 4 & (3 + 4) \cdot 30 \end{array} \quad \begin{array}{ll} (20 + 10) \cdot 6 & (20 + 10) \cdot 8 \\ (40 + 30) \cdot 2 & (5 + 3) \cdot 10 \end{array}$$

4. Гулзорларнинг периметрларини турли усуллар билан ҳисобланг.



Шу масалага ўхшаш масалалар тузишга ҳаракат қилиб кўринг.

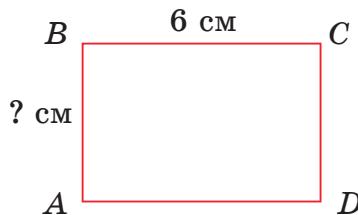
у

5. Бўйи 7 м, юзи 21 м^2 бўлган боғни қуршаб чиқиши учун боғбонга неча метр ғов керак бўлади?

Б

6. Тўғри тўртбурчакнинг периметри 20 см, бўйи эса 6 см. Тўғри тўртбурчакнинг энини топинг.

$P_{\text{м.}} = 20 \text{ см}$
$BC = 6 \text{ см}$
$AB = ? \text{ см}$



$$b = P : 2 - a$$



7. Мактабнинг ҳар бир ўқувчи биттадан кўчат экди. Ўқувчиларнинг ярмиси қайин, тўртдан бир қисми жўка, қолганлари чинор кўчатини экишди. Агар мактабда ҳаммаси бўлиб 800 та ўқувчи бўлса, нечта ўқувчи қайин, нечта ўқувчи жўка, нечта ўқувчи чинор кўчатини экишган?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



71

Кўпайтиришнинг тақсимот хоссаси. Масалалар ечиш

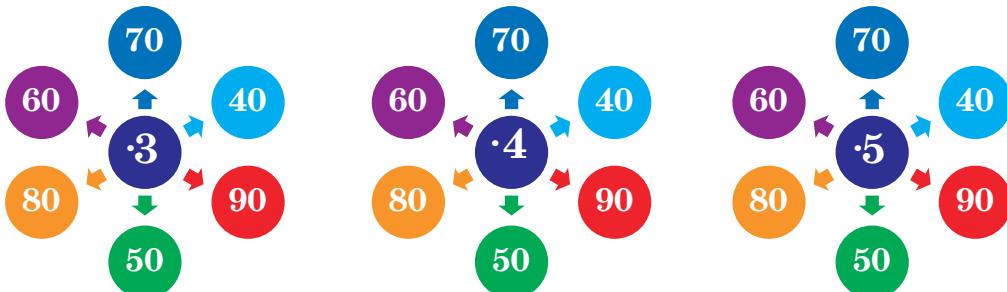
Истироҳат боғлари ва хиёбонлар меъморчилиги



Сиз масалалар ечишда кўпайтиришнинг тақсимот хоссасидан фойдаланасиз.



1. Ҳисобланг.



М.и.

2. Агар a – тўғри тўртбурчакнинг бўйи, b – эни бўлса, тўғри тўртбурчакнинг периметрини турли усуллар билан топинг.

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

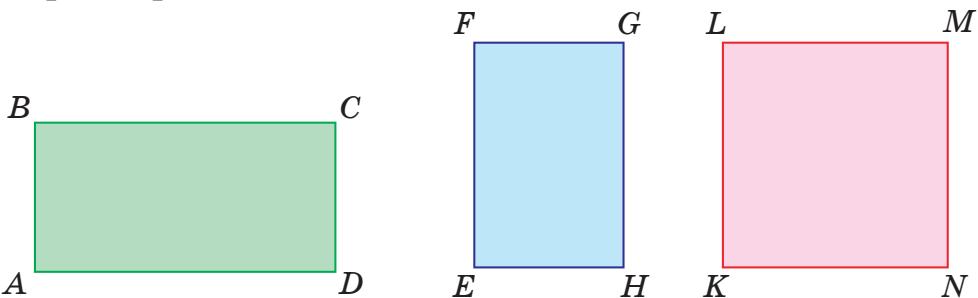
3. Масалаларни ечинг.

Шанбаликда ҳар бир мактаб ҳовлисига 5 та арча ва 4 та оқ қайин ўтқазилди. Шаҳардаги 30 та мактабга ҳаммаси бўлиб қанча дараҳт ўтқазилган?



4. Боғбон гулзорга экиш учун кўчатлар етиштирди. У 80 та пион ва 240 та атиргул кўчатларини ҳар бир яшикка 40 тадан жойлаштириди. Боғбонга кўчатларни жойлаш учун нечта яшик керак бўлган?

5. Фигураларнинг томонлари узунликларини ўлчанг. Уларнинг периметри ва юзини топинг.



6. Амаллар тартибини аниқланг. Амалларни устун кўринишида ёзиб ҳисобланг.

$$1000 - (446 + 254)$$

$$998 - (652 + 197)$$

$$(272 + 326) - 198$$

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

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

$$89 + (908 - 765)$$

7. Мумкин бўлган усуллардан бирини танланг ва ҳисобланг.

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

$$7 \text{ кг} \cdot (5 + 4)$$

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

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

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

$$8 \text{ м} \cdot (40 + 30)$$

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

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



Ифодалардан бирига масала тузишга ҳаракат қилиб кўринг.



8. Беканинг устига «Бодринг», «Гуллар» ва «Мойчечаклар» деб ёзилган учта кўчат экилган яшиклари бор.



У мойчечак, бодринг ва гул уруғларини яшикларга шундай экидики, натижада яшик устидаги ҳамма ёзувлар нотўғри бўлиб чиқди. Ўйлаб кўринг, «Мойчечак» деб ёзилган яшикда нима экилган бўлиши мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



72

32 · 2, 320 · 2, 32 · 20 кўринишдаги кўпайтиришлар

Истироҳат боғлари ва хиёбонлар меъморчилиги



Сиз оғзаки кўпайтиришни ўрганасиз.

1. Ҳисобланг.

Кўпайтувчи	20 + 2	200 + 40	3	3
Кўпайтувчи	4	2	300 + 10	30 + 2
Кўпайтманинг қиймати				



2. а) Биринчи устундаги мисоллар қандай ечилганини тушунтириңг. Бу билимлардан фойдаланган ҳолда иккинчи устундаги мисолларни қандай ешиш мумкин?



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

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

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

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

$$360 \cdot 2 =$$

$$36 \cdot 20 =$$



б) Оғзаки тушунтириш билан ҳисобланг.

23 · 2	34 · 2	13 · 3	24 · 2
230 · 2	340 · 2	130 · 3	240 · 2
23 · 2	34 · 20	13 · 30	24 · 20

3. Масалаларни ечинг.

а) Боғлар ва хиёбонларни безатиш учун усталар бригадаси бир ойда 20 та ҳайкалчалар ва 3 та гултуваклар тайёрлашибди. Улар 3 ойда нечта буюм ясайдилар?



б) Истироҳат боғларини кўқламзорлаштириш ишларида ҳар биррида 21 тадан 3 та бригада ва яна худди шундай 2 та бригада ишлади. Бу бригадаларда ҳаммаси бўлиб қанча ишчи ишланган?

4. Жадвалдан фойдаланиб, тўғри тенгликлар ва тенгсизликлар тузинг.



$32 \cdot 2$	$900 - 653$	$640 : 8$	$450 + 150$
$120 + 253$	$300 \cdot 2$	$900 : 3$	$45 \cdot 3$

5. Ҳисобланг.

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

6. Ҳар бир ифода учун қулай усул танланг.



$$\begin{array}{lll} (9+1) \cdot 40 & (20+40) \cdot 6 & (6+4) \cdot 7 \\ (2+5) \cdot 300 & (50+40) \cdot 8 & (20+30) \cdot 8 \end{array}$$

7. Ҳар бир устундаги ифодаларни таққосланг. Устунларнинг қандай тузилганлигини тушунтиринг.



Намуна бўйича ифодалар тузинг.

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

8. Устун қилиб ҳисобланг.

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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



Кўпайтиришнинг $32 \cdot 2$, $320 \cdot 2$, $32 \cdot 20$ кўринишдаги ҳоллари

Истироҳат боғлари ва хиёбонлар меъморчилиги



Сиз оғзаки кўпайтиришни ўрганасиз.

1. Ҳисобланг. Жавобларни ўсиш тартибида жойлаштириб чиқсангиз, қайси мамлакатда биринчи бўлиб фонтанлар пайдо бўлганлигини билиб оласиз.

Г
 $120 \cdot 3$

Е
 $22 \cdot 30$

Е
 $23 \cdot 10$

И
 $130 \cdot 3$

Т
 $310 \cdot 3$

П
 $210 \cdot 3$



M.и.

2. Қулай усул билан ҳисобланг.

$13 \cdot 3$

$13 \cdot 30$

$12 \cdot 40$

$130 \cdot 2$

$12 \cdot 4$

$14 \cdot 20$

$21 \cdot 40$

$410 \cdot 2$

$(5 + 2) \cdot 60$

$(40 + 20) \cdot 20$

$(20 + 4) \cdot 2$

$(14 + 6) \cdot 2$

$(22 + 8) \cdot 3$

$(31 + 19) \cdot 20$

3. Масалаларни ечинг.

- а) Фонтанинг ишлаши учун иккита насоснинг ҳар бири соатига 210 кубометр сув ўтказиб беради. 2 соат давомида ҳар иккала насос қанча сув ўтказиб беради?



- б) Фонтанин ёритиш учун ҳар бирида 120 тадан 2 қатор чироқ ва ҳар бирида 210 тадан 3 қатор чироқ ўрнатилган. Ҳаммаси бўлиб қанча чироқ ўрнатилган?



4. Ҳисобланг.

$$31 \cdot 2$$

$$210 \cdot 4$$

$$110 \cdot 3$$

$$11 \cdot 90$$

$$21 \cdot 40$$

$$11 \cdot 30$$

$$11 \cdot 7$$

$$220 \cdot 4$$

$$120 \cdot 3$$

$$330 \cdot 3$$

$$33 \cdot 30$$

$$11 \cdot 40$$

5. Томонлари 2 см ва 4 см, 1 см ва 7 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг. Бу тўғри тўртбурчакларнинг периметрини турли усуллар билан ҳисобланг.



Худди шундай периметрларга эга бўлган тўғри тўртбурчаклар топишга ҳаракат қилиб кўринг. Уларнинг томонларини ёзинг.

6. Саёҳатга чиқиши учун сайёҳлар гуруҳини ташкил қилишди. Ҳар бир гуруҳга 10 тадан болалар ва 20 тадан катта одамлар ёзилишди. Ҳаммаси бўлиб 9 та гуруҳ йиғилди. Саёҳатга ҳаммаси бўлиб қанча сайёҳ боради?
7. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$$(309 - 59) : 50$$

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

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

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

$$500 : (907 - 807)$$

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

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

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



8. Жадвалдан фойдаланиб тўғри тенгликлар ва тенгсизликлар тузинг.

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



9. Сонлар орасига қавслар ва амал белгиларини шундай қўйинг, натижада тўғри тенглик ҳосил бўлсин.

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 100 \quad 5 \square 5 \square 5 \square 5 = 250$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Йиғиндини сонга бўлиш

Фаворалар



Сиз йиғиндини сонга бўлишни ўрганасиз.

- Ҳисоблашларни бажарсангиз, кўприклар суратини уларнинг номлари билан мослаштира оласиз.



$$800 : 20$$

Фавора-вулкан,
Абу-Даби, БАА

92м



$$108 - 16$$

Букингем фавораси,
Чикаго, АҚШ

40м



Женева фавораси,
Швейцария

140м



54м

Куйловчи фаворалар,
Барселона, Испания



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

Қуёш-фавора
Астана, Қозогистон

80м



$$60 \cdot 9 : 10$$

Рақс тушувчи
фаворалар,
Дубай, БАА

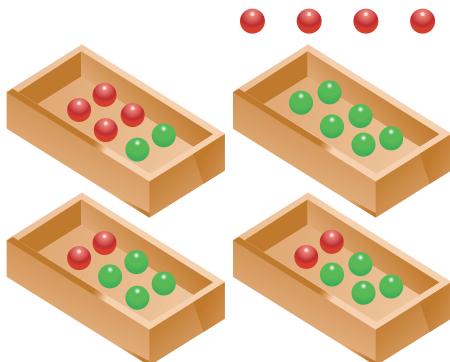
152м

$$(125 + 35) : 2$$

$$30 \cdot 3 + 62$$



2. а) Расмларни кўриб чиқинг. Бўлишнинг ҳар бир ҳолларда қандай бажарилганлигини тушунтиринг.



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

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



Йиғиндини сонга турли усуллар билан бўлиш мумкин.
1-усул. Аввал йиғиндининг қийматини топиб олиб, ҳосил бўлган натижани сонга бўлиш керак.

2-усул. Ҳар бир қўшилувчини шу сонга бўлиб, ҳосил бўлган натижаларни қўшиш керак.

б) $(12 + 8) : 2$

$(10 + 6) : 2$

$(9 + 12) : 3$

$(16 + 8) : 4$

$(15 + 25) : 5$

$(18 + 27) : 9$

3. Ифодаларнинг қийматини топинг. Улардан ҳаммасини ҳам турли усуллар билан ечиш мумкинми?

$(15 + 21) : 6$

$(14 + 21) : 7$

$(10 + 22) : 4$

$(120 + 20) : 10$

$(300 + 60) : 9$

$(100 + 200) : 3$

4. а) Доира ичидаги сонларнинг ҳар биттаси кўрсатилган сонга бўлиниши учун уларни иккита қўшилувчининг йиғиндиси кўринишида ёзинг.

28

55

120

$(\square + \square) : 2$

$(\square + \square) : 5$

$(\square + \square) : 20$



б) Ҳосил бўлган ифодаларни ёзинг ва уларнинг қийматларини топинг.



в) Шунга ўхшаш топшириқлар тузишга ҳаракат қилиб кўринг.



5. Масалани ечинг.

Истироҳат боғидаги 2 та майсазорни суғориш учун 12 та қўл билан ишлайдиган ва 14 та автоматлаштирилган суғориш қурилмаларини олиб келишди. Уларни иккита қисмга бўлишди. Ҳар бир майсазорни суғориш учун нечта қурилма олиб келинган?



6. Мумкин бўлган усуллардан бирини танланг ва ҳисобланг.

$$(600 + 300) : 3$$

$$(50 + 6) : 8$$

$$(200 + 120) : 4$$

$$(600 + 300) : 9$$

$$(500 + 20) : 5$$

$$(200 + 120) : 8$$

7. Масалани ечинг.

Фаввораларни ёритиш учун 80 та чироқ тайёрлашди. Ҳар бир фавворага 6 та сариқ ва 4 та кўк чироқ ўрнатишиди. Нечта сариқ чироқ ўрнатилган? Нечта кўк чироқ ўрнатилган?

8. Ифодаларни устун кўринишида ёзиб ҳисобланг.

$$318 + 567$$

$$676 - 167$$

$$346 + 95$$

$$435 - 278$$

$$784 - 136$$

$$168 + 725$$

$$389 - 175$$

$$434 + 486$$

9. Тенгламаларни ечинг.

$$y \cdot 3 = 270$$

$$720 : x = 8$$

$$2 \cdot y = 160$$

10. Берилган кесмалардан 3 марта узунроқ кесмалар чизинг.

Узунликларини миллиметрларда ифодалаб ёзинг.



11. 1, 7, 5 рақамларидан фойдаланиб, агар бу рақамлар сонларда такрорланиб келса, нечта турли икки хонали сонлар ёзиш мумкин? Мумкин бўлган барча нусхаларни ёзинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



75

Бўлишнинг 48 : 2, 480 : 2, 480 : 20
кўринишдаги ҳоллари

Дунёдаги энг баланд бинолар



Сиз кўпайтириш ва бўлишни оғзаки бажаришни ўрганасиз.

- Жаҳоннинг энг баланд бинолари баландлигини билиб олинг (метрларда).



828

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

Бурж-Халифа,
БАА, Дубай



632

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

Шанхай минораси,
Шанхай, ХХР

$$200 \cdot 2 + 301$$

Подшо соат минораси,
Макка, Саудия Арабистони



701

$$1000 - 500 + 41$$

Бутун дунё савдо
маркази,
Нью-Йорк, АҚШ



541

2. Биринчи устундаги мисолларни ечиш усулини тушунтириңг. Бу билимлардан фойдаланиб иккинчи устундаги мисолларни қандай ечиш мүмкин?



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

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

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

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

$$480 : 2 =$$

$$480 : 20 =$$



Сонни бўлиш учун, бу сонни



3. Оғзаки тушунтириш билан ҳисобланг.

$$46 : 2$$

$$36 : 3$$

$$86 : 2$$

$$880 : 4$$

$$630 : 3$$

$$770 : 7$$

$$880 : 40$$

$$630 : 30$$

$$770 : 70$$

4. а) Доира ичидағи сонларнинг ҳар биттаси кўрсатилган сонга бўлинниши учун уларни иккита қўшилувчининг йифиндиси кўринишида ёзинг.

24

65

420

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

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

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



б) Ҳосил бўлган ифодаларни ёзинг ва уларнинг қийматларини топинг.

в) Шунга ўхшаш топшириқлар тузишга ҳаракат қилиб кўринг.

5. Масалаларни ечинг.

- а) Шаҳарда ҳар бирида 23 та уй бўлган 4 та микрорайон ва ҳар бирида 14 тадан уйи бўлган 2 та турғун уй комплекси қад кўтарди. Ҳаммаси бўлиб қанча уйлар қурилган?
- б) Қурилишда болалар шаҳарчасини бўяш учун 990 тенгега 3 кг бўёқ сотиб олинди. 5 кг бўёқ учун қанча тенге тўлаш керак бўлади?



6. Мумкин бўлган усуллардан бирини танланг ва ҳисобланг.

$$(360 + 120) : 6 \quad (300 + 20) : 8 \quad (200 + 50) : 50$$

$$(49 + 21) : 7 \quad (200 + 40) : 60 \quad (180 + 120) : 30$$



7. Оғзаки тушунтириш билан ҳисобланг.

$$24 : 2 \quad 93 : 3 \quad 46 : 2$$

$$66 : 6 \quad 330 : 3 \quad 640 : 2$$

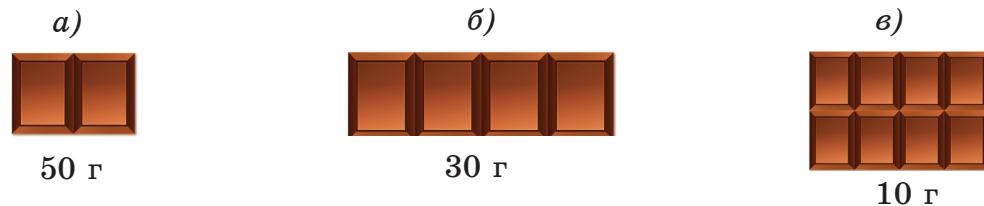
$$66 : 3 \quad 690 : 30 \quad 640 : 20$$

8. Ҳисобланг.

$$720 - 360 : 90 \quad 50 \cdot 10 - 360 \quad 700 + 270 : 9$$



9. Шоколад плиткаларининг остида битта улушкининг массаси ёзилган. Шоколад плиткаларининг массасини топинг.



10. Амалларни устун кўринишида ёзиб ҳисобланг.

$$341 + 431 - 134 \quad 895 - 236 + 177 \quad 666 + 166 - 94$$

$$434 - 343 - 43 \quad 222 + 333 - 444 \quad 990 + 199 + 299$$



11. Зарур ўринларга қавс ва арифметик амал белгиларини қўйинг.

$$8 \square 2 \square 7 = 9 \quad 12 \square 3 \square 4 = 0 \quad 2 \square 9 \square 3 = 6$$

$$5 \square 3 \square 4 = 19 \quad 18 \square 6 \square 2 = 6 \quad 14 \square 7 \square 2 = 4$$

$$20 \square 5 \square 6 = 94 \quad 5 \square 8 \square 4 = 160 \quad 30 \square 3 \square 7 = 70$$



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириклар тузинг.



Оғзаки күпайтириш ва бўлиш усуллари

Майда меъморчилик: шийпончалар ва қўприкчалар



Сиз күпайтириш ва бўлишни оғзаки бажаришни ўрганасиз.



1. Ҳисобланг.

: 3	
240	
	33
270	
	330

: 4	
120	
840	
	200
480	

· 2	
120	
	440
32	
	420



2. Ҳисобланг ва жавобларни сандиқчадан топинг.

$$(20+400):6 \quad 320:8+200 \quad (170+30):5$$

$$(400-40):60 \quad 360:6+840 \quad 170+150:3$$

$$7 \cdot (800-750) \quad 560:8 \cdot 5 \quad 40 \cdot 6 + 640:8$$

$$1000 - 500 \cdot 2 \quad 180:6+820 \quad 50 \cdot (30-22)$$

240, 900, 350,
70, 6, 350, 0, 850
40, 220, 320, 400

3. Тушириб қолдирилган сонларни топинг. Ифодаларни ёзинг.

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. Тушириб қолдирилган сонларни ёзинг.

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

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

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

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

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

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

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

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

Б

5. Истироҳат боғидаги шийпончаларни бўяш учун 128 кг оқ бўёқ олиб келинди. Бу кўк бўёқларга қараганда 45 кг ортиқ. 90 кг бўёқ сарфланди.

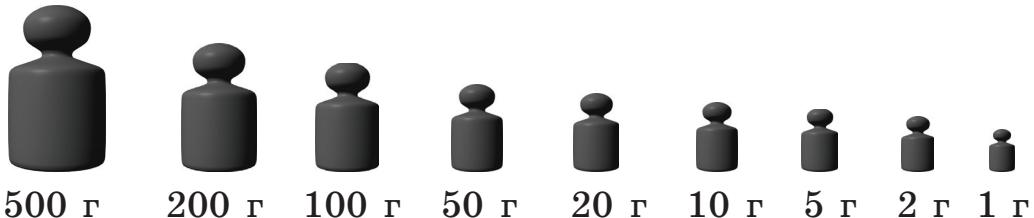
- Кўк бўёқлар неча килограмм?
- Ҳамма бўёқлар неча килограмм?
- Неча килограмм бўёқ қолган?



6. Томони 4 см бўлган квадрат чизинг. Унинг периметри ва юзини топинг.



7. Кўрсатилган массани йиғиши учун қайси қадоқ тошларни олиш керак ва нечтадан олиш керак? Ифодалар ёзинг.



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



316 г



650 г



215 г



850 г

8. Устун кўринишида ҳисобланг.

$$600 - 462$$

$$605 - 309$$

$$457 + 349$$

$$132 + 765$$

$$108 + 673$$

$$409 + 379$$

$$709 - 408$$

$$852 - 713$$



9. Буви ёғли хамирдан бир неча ширин кулча пиширди. Ширин кулчаларнинг учдан бир қисмини ёнгоқ мағзи билан безатди. Қолган ширин кулчаларнинг ярмини мевалар билан, қолган 15 та ширин кулчалар юзига кўпиртирилган қаймоқ қўйди. Буви ҳаммаси бўлиб нечта ширин кулча пиширган?



Дарс мавзууси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Гулзорлар ва майсазорлар



Сиз кўпайтириш ва бўлишни оғзаки бажаришни ўрганасиз.

1. Ҳисобланг ва жавобларни гулзордан топинг.

a) $300 : 10$

$$50 \cdot 2$$

$$100 : 20$$

$$630 : 90$$

$$600 : 2$$

b) $240 : 8$

$$80 : 4$$

$$60 \cdot 6$$

$$900 : 10$$

$$1000 : 500$$

c) $1000 : 5$

$$90 \cdot 3$$

$$80 \cdot 9$$

$$630 : 9$$

$$600 : 300$$

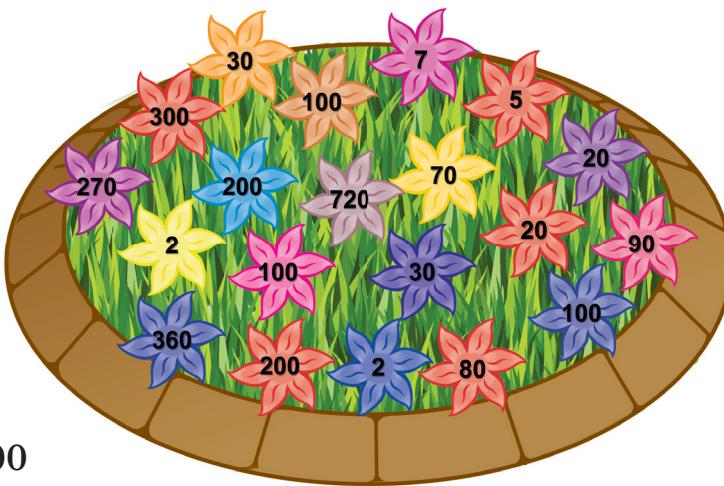
d) $20 \cdot 5$

$$1000 : 50$$

$$800 : 4$$

$$800 : 10$$

$$1000 : 10$$



М.и.

2. Ҳисобланг.

$$7 \cdot 90$$

$$3 \cdot 70$$

$$300 : 5$$

$$800 : 4$$

$$65 : 65$$

$$5 \cdot 60$$

$$70 \cdot 9$$

$$810 : 9$$

$$800 : 40$$

$$78 \cdot 1$$

$$20 \cdot 30$$

$$50 \cdot 9$$

$$560 : 70$$

$$800 : 400$$

$$0 \cdot 14$$

3. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$$(209 - 59) : 50$$

$$700 : (606 - 506)$$

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

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

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

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

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

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

4. а) Майсазорнинг периметри 36 м. Бу майсазорнинг юзини топинг.

б) Тўғри тўртбурчак шаклидаги майсазорнинг юзи 1000 м^2 ни ташкил қиласди. Бу ер майдонининг бир томони 50 метрга тенг. Майсазорнинг периметрини топинг.



5. Устун шаклида ҳисобланг.

$$418 + 363$$

$$647 - 288$$

$$259 + 487$$

$$454 - 376$$

$$589 - 324$$

$$438 + 275$$

$$965 - 484$$

$$197 + 621$$

6. Масалаларни ечинг.

- а) Буви помидор етишириётган тўғри тўртбурчак шаклидаги жўякнинг эни 2 метрга тенг. Ёз охирида у ҳар бир квадрат метрдан 6 кг помидор, ҳамма жўяклардан эса 48 кг помидор териб олди. Жўякларнинг узунлиги неча метрга тенг бўлган?
- б) Отаси ўғлига 500 тенге берди. Ўғли 100 тенгедан 2 та халта сут сотиб олди. Агар битта музқаймоқ 50 тенге турса, қолган пулга у нечта музқаймоқ сотиб олади?

7. Тенгламаларни ечинг.

$$x + 532 = 852$$

$$720 : x = 8$$

$$161 - a = 151$$

$$y \cdot 3 = 270$$

$$y - 666 = 334$$

$$70 \cdot y = 210$$

8. Жадвалдан фойдаланиб ифодалар тузинг, ўқинг ва қийматини топинг.

$90 \cdot 3$
$42 \cdot 10$
$51 \cdot 10$

+

$50 \cdot 7$
$6 \cdot 5$
$9 \cdot 3$



Ифодалардан бирортасига масала тузишга ҳаракат қилиб кўринг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Кўпайтириш ва бўлишнинг оғзаки усуллари

Гулзорлар ва майсазорлар



**Сиз кўпайтириш ва бўлишни оғзаки
бажаришни ўрганасиз.**

1. Ҳисобланг. Қўқонгуллар ва атиргуллар қайси гулзорда ўсишини аниқланг.

$$\text{роза} (60 + 40) \cdot 3$$

$$\text{роза} (5 + 2) \cdot 60$$

$$\text{роза} (9 + 1) \cdot 70$$

$$\text{роза} (80 + 20) \cdot 6$$

$$\text{роза} (30 + 40) \cdot 8$$

$$\text{роза} (40 + 30) \cdot 4$$



< 500



> 500

М.и.

2. Ҳар бир ифодани ечишнинг қулай усулини топинг.

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

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

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

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

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

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

3. Ҳисобланг.

$$22 \cdot 4$$

$$660 : 3$$

$$990 : 30$$

$$220 \cdot 3$$

$$770 : 7$$

$$990 : 9$$

$$4 \cdot 12$$

$$820 : 20$$

$$880 : 40$$

$$40 \cdot 12$$

$$550 : 50$$

$$110 : 10$$

4. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$$210 + 450 : 5$$

$$1000 - 880 : 4 + 120$$

$$640 : 2 + 354 + 25$$

$$770 : 70 + 550$$

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

$$900 : 30 + 280 : 20$$

5. Масалаларни ечинг.

- а) Квадрат шаклидаги майсазор ўралган ғовнинг бўйи 120 м. Майдоннинг юзи қанчага teng?
- б) Тўғри тўртбурчак шаклидаги майсазорнинг бўйи 32 м, эни эса бўйидан 12 м кам. Майсазорнинг периметри ва юзини топинг.

6. а) Мусобақа ғолибларини табриқлаш учун 24 та қизил ва 18 та оқ атиргуллар сотиб олишди. Ҳамма гуллардан бир хил 6 та гулдаста ясашди. Ҳар бир гулдастада нечтадан гул бўлди?



б) Шундай ечимга эга бўлган масала ўйлаб топинг.

Қуйидаги усуллардан биридан фойдаланиб ифода тузинг.

$$(\square + \square) : \square \quad \text{ёки} \quad \square : \square + \square : \square$$

7. Ёзда биринчи гулзордаги 10 қаторнинг ҳар бирига 50 тадан, иккинчи гулзордаги 10 қаторнинг ҳар бирига 16 тадан петуня гулини экишди. Биринчи гулзорда иккинчи гулзордагига қарраганда нечта гул ортиқ экилган?

8. Масалани ечинг.

Шаҳардаги "Зеленстрой" компаниясининг ишчилари бир кунда 6 та гулзор ва 4 та майсазорда ишларни амалга оширишади. Ишчилар 30 иш кунида нечта гулзор ва майсазорларда ишларни амалга оширишади?

9. Амалларни бажаринг.



$$999 \text{ г} + 1 \text{ г}$$

$$30 \text{ г} \cdot 3$$

$$90 \text{ г} : 3$$

$$35 \text{ г} + 505 \text{ г}$$

$$50 \text{ г} \cdot 3$$

$$600 \text{ г} : 3$$

$$1 \text{ кг} - 459 \text{ г}$$

$$300 \text{ г} \cdot 3$$

$$800 \text{ г} : 2$$

$$700 \text{ г} + 300 \text{ г}$$

$$909 \text{ г} - 707 \text{ г}$$

$$1000 \text{ г} : 5$$

$$405 \text{ г} + 45 \text{ г}$$

$$10 \text{ г} \cdot 3$$

$$900 \text{ г} : 3$$

$$1 \text{ кг} - 500 \text{ г}$$

$$200 \text{ г} \cdot 3$$

$$100 \text{ г} : 2$$

$$720 \text{ г} + 280 \text{ г}$$

$$90 \text{ г} \cdot 10$$

$$400 \text{ г} : 2$$

$$989 \text{ г} + 11 \text{ г}$$

$$1000 \text{ г} - 909 \text{ г}$$

$$500 \text{ г} : 5$$



10. 6, 4, 8, (5, 9, 7) сонларидан фойдаланиб энг катта ва энг кичик уч хонали сонлар тузинг. Уларнинг айирмасини топинг. Жавобдаги рақамлардан энг катта ва энг кичик уч хонали сонлар тузинг. Уларнинг айирмасини топинг. Бу амалларни 4 марта такорланг. Ифодаларни дафтарингизга устун кўринишида ёзинг.

11. Масалаларни ечинг.

- а) Ўсимликлар учун тайёрланган 100 литр ўғитни 5 та бидонга қуиши мумкин. 800 л ўғитни қуиши учун нечта бидон керак бўлади?
- б) Фермер бодрингдан 4 ц ҳосил олди. Ҳосилнинг тўртдан бир қисмини яшикларнинг ҳар бирига 10 килограммдан жойлади. У нечта яшикни тўлдирди? Яшикларга жойланмаган неча килограмм бодринг қолган?



12. Жадвал бўйича ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

а)

Қўшилувчи	$40 \cdot 3$	600	$2 \cdot 200$	192–9	808–8
Қўшилувчи	$4 \cdot 30$	$3 \cdot 50$	350–60	$500 : 5$	$100 : 10$
Йигиндининг қиймати					

б)

Камаювчи	900	$300 \cdot 3$	900	$540+150$	779–70
Айрилувчи	$90 \cdot 5$	$480 : 8$	$600 : 10$	$300 \cdot 2$	$350 : 7$
Айирманинг қиймати					

13. Таққосланг.

$$60 - 18 : 6 * (60 - 18) : 6 \quad 8 \cdot 2 + 16 : 4 * (8 \cdot 2 + 16) : 4$$
$$36 : 4 + 1 \cdot 2 * (36 : 4 + 1) \cdot 2 \quad 3 \cdot 9 - 24 : 4 * 3 \cdot 9 - 20 : 4$$



14. Зарур ўринларга қавс ва арифметик амал белгиларини қўйинг.

$$7 \square 2 \square 7 = 7 \quad 15 \square 3 \square 5 = 0 \quad 2 \square 8 \square 4 = 4$$
$$4 \square 3 \square 7 = 19 \quad 18 \square 3 \square 2 = 12 \quad 28 \square 7 \square 2 = 2$$
$$20 \square 4 \square 6 = 86 \quad 5 \square 6 \square 4 = 120 \quad 40 \square 4 \square 7 = 70$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Мен эришган ютуқларимни текшириб кўраман.**БИЛИШ**

Мен йигиндини бир хонали сонга кўпайтириш ва бўлиш қоидасини биламан.

Ҳисоблашларнинг турли усуларини ёзинг.

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

1-усул 1-усул
2-усул 2-усул

ТУШУНИШ

Сонларни 10 га ва 100 га оғзаки кўпайтириш ва бўлишни бажара оламан.

Текшириш билан ҳисобланг.

$900 : 100$	$400 : 40$
$20 \cdot 10$	$90 \cdot 7$
$300 \cdot 3$	$20 \cdot 30$

ҚЎЛЛАШ

Мен йигиндини ва кўпайтмани бир хонали сонга кўпайтириш ва бўлиш, йигиндини сонга кўпайтириш қоидасини қўллай оламан.

Ҳисобланг.

$12 \cdot 3$	$14 \cdot 2$
$21 \cdot 4$	$21 \cdot 4$
$110 \cdot 3$	$11 \cdot 8$
$23 \cdot 30$	$440 \cdot 2$
$210 \cdot 3$	$32 \cdot 30$

АНАЛИЗ

Ҳисоблашларнинг
қулай усулларини
тода оламан.

Ҳар бир ифода учун қулай усулни топинг.

$$(8 + 2) \cdot 12 \quad (60 + 40) : 10 \quad 2 \cdot 12 \cdot 5$$

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

СИНТЕЗ

Масалаларни
ешишда рационал
усулларни тавсия
эта оламан.

Масалани турли усуллар билан ечинг.

Битта ўрамда 12 та қизил ва 20 та кўк шар бор. Мана шундай учта ўрамда нечта шар бор? Масала ечимининг ҳар иккала усулинни тақъосланг. Рационал усулни белгиланг.

БАҲОЛАШ

Ҳисоблашларнинг
тўғрилигини
текшира оламан.

Йўл қўйилган хатони топинг ва тўғриланг.

$$220 \cdot 4 = 88 \quad 660 : 3 = 20 \quad 770 : 7 = 10$$

$$4 \cdot 12 = 48 \quad 840 : 20 = 24 \quad 880 : 40 = 20$$

$$40 \cdot 12 = 480 \quad 55 : 5 = 11 \quad 110 : 10 = 11$$

МУНДАРИЖА

Азиз дўстим! 3

2A бўлим. Улушлар

Улушлар ҳақида тушунча	4
Улушлар ва касрлар ҳақида тушунча	7
Қасрларни ўқиш, ёзиш ва таққослаш	9
Соннинг қисмини ва берилган қисмига кўра сонни топиш	11
Соннинг қисмини ва берилган қисмига кўра сонни топиш	13
Соннинг қисмини ва берилган қисмига кўра сонни топиш	16
Соннинг квадрати	18
Соннинг куби	20
Соннинг квадрати ва куби	22
Катталиклар орасидаги ўзаро боғланишга доир масалалар ечиш .	24
Катталиклар орасидаги ўзаро боғланишга доир масалалар ечиш .	26
Ўзингизни текширинг.....	28

2B бўлим. Юз. Катталиклар

Айлана, доира ва уларнинг элементлари	30
Симметрик ва симметрик бўлмаган ясси фигуранлар	33
Тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини топиш	35
Тўғри тўртбурчак ва квадратнинг юзини топиш	37
Тўғри бурчакли учбуручакнинг юзини топиш	39
Фигуранлар ясаш	41
Фигуранлар ясаш	43
Масалалар ечиш. Катталиклар устида бажариладиган амаллар ...	46
Километр. Миллиметр.....	48
Тонна. Грамм	52
Нуқталар координатаси ва ҳаракат йўналиши	54
Масалалар ечиш	57
Билимингизни текширинг	59

2С бўлим. Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлиш

10 га 100 га кўпайтириш ва бўлиш	61
Яхлит ўнликлар ва юзликларни кўпайтириш ва бўлиш.....	64
1000 ичидаги кўпайтириш ва бўлиш	67
Яхлит сонларни оғзаки кўпайтириш ва бўлиш	69
Кўпайтиришнинг тақсимот хоссаси	71
Кўпайтиришнинг тақсимот хоссаси. Масалалар ечиш	73
Кўпайтиришнинг $32 \cdot 2$, $320 \cdot 2$, $32 \cdot 20$ кўринишдаги ҳоллари ...	75
Кўпайтиришнинг $32 \cdot 2$, $320 \cdot 2$, $32 \cdot 20$ кўринишдаги ҳоллари ..	77
Йигиндини сонга бўлиш.....	79
Бўлишнинг $48 : 2$, $480 : 2$, $480 : 20$ кўринишдаги ҳоллари	82
Оғзаки кўпайтириш ва бўлиш усуллари.....	85
Оғзаки кўпайтириш ва бўлиш усуллари.....	87
Оғзаки кўпайтириш ва бўлиш усуллари.....	89
Билимингизни текширинг	92

Учебное издание

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

МАТЕМАТИКА

2-қисм

Умумтаълим мактабларининг
3-синфи учун дарслик

(на узбекском языке)

Методист *О.С. Дзержинская*

Редактор *А.А. Альмурсина*

Художник *Б.Б. Булатов*

Перевод узбекского текста *Р.Заитханова*

Компьютерная верстка узбекского текста *Г.А. Утеновой*

ИБ №7345

Подписано в печать 20.07.2018 г.

Формат 84×108 1/16. Печать офсетная.

Гарнитура «SchoolBook». Бумага офсетная.

Усл. п.л. 10,08. Усл. кр. отт. 40,32.

Тираж 7500 экз. Заказ №

Республика Казахстан,
ТОО «Алматықітап баспасы»
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,
тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz
www.almatykitap.kz

Издательство «Жазушы»
050009, г. Алматы, пр. Абая, 143,
тел. (727) 394 41 55; факс: (727) 394 41 64.
e-mail: zhazushi@mail.ru