

А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Минжасарова

МАТЕМАТИКА

Умумтаълим мактабларининг
2-синфи учун дарслик

4-қисм













Алматы
“Алматыкітап” – “Жазушы”
2017

УДК 373.167.1
ББК 22.1 Я 72
А 33

Қозғоғистон Республикаси
Таълим ва фан министрлиги тасдиқлаган

Ўзбек тилидаги нашрга “Жазушы” нашриёти тайёрлаган

Шартли белгилар

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
|  | – дарснинг мақсади | * | – таққосланг $>$, $<$, $=$, \neq |
|  | – муҳокама қилинг,
ўз фикрингизни билдиринг |  | – сен тадқиқотчи |
|  | – ёдда тутинг |  | – гуруҳда ишлаш |
|  | – дафтар билан ишлаш |  | – жуфтликда ишлаш |
|  | – масалани турли усул билан
ечинг |  | – амалий иш |
|  | – ким чаққон? |  | – рационал ҳисобланг |
|  | – тушириб қолдирилган сон,
белги | | |

Акпаева А.Б. в.б.

А 33 Математика. Умумтаълим мактабларининг 2-синфи учун дарслик:
4-қисмли. 4-қисм / А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Минжасарова. –
Алматы: “Алматыкітап” – “Жазушы”, 2017. – 66 бет, расмли.

ISBN 978-601-200-586-8

УДК 373.167.1
ББК 22.1 Я 72

ISBN 978-601-200-586-8

© Акпаева А.Б., Лебедева Л.А.,
Минжасарова М.Ж., текст, 2017
© “Алматыкітап баспасы» ЖШС, 2017
Ўзбек тилине “Жазушы” баспасында аударылды, 2017

АЗИЗ ДЎСТИМ!

Олдингизда дарсликнинг тўртинчи – якунловчи қисми турибди. Сиз тўртинчи чорақда ҳисоблашларни қулай усулда бажаришни, бир неча амалли қавсли ва қавсиз ифодаларнинг қийматини топишни ўрганасиз, турли хил масалаларни таҳлил қилишни, ечишни ҳамда турли хил масалалар тузишни ўрганасиз.

Олдинда сизни геометрик фигураларга доир янги масалалар кутмоқда. Сиз эгаллаган билимларингиздан кундалик ҳаётда қандай фойдаланишни ўрганасиз.

Сизда бошқотирмалар, мантиқий масалаларни ечишга бўлган қизиқиш ортади, уларнинг ечилиш йўллари дўстларингиз ва яқинларингизга тушунтира оласиз.

Биз сизга ўқишларингизда муваффақият, меҳнатсеварлик ва янгиликлар қувончини тилаб қоламиз.



4-А БЎЛИМ. ҲИСОБЛАШЛАРНИНГ РАИЦОНАЛ УСУЛЛАРИ

Рационал ҳисоблашлар

Табиатни асрашни ўрганамиз



Тез ҳисоблаш учун кўпайтириш ва қўшиш хоссаларидан фойдаланасиз.

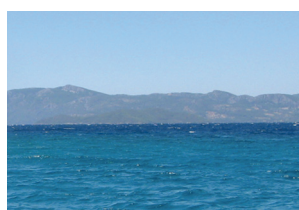


1. Бизнинг қаҳрамонларимиз Қозоғистоннинг кўпгина жойларида бўлиб келишди. Ҳисоблашларни қулай усулда бажаринг. Агар сиз жавобларингизни қийматларнинг ўсиб бориш тартибида берсангиз, болаларнинг жойларда қандай тартибда бўлганини билиб оласиз.



Илиорти Олтой
тоғлари

$$18 + 23 + 22 + 17$$



Олакўл кўли

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$



Катон-Қарағай
миллий боғи

$$11 + 3 + 7 + 9$$



Олтин-Емел
миллий боғи

$$10 + 10 + 10 + 10$$



Бухтармин сув
омбори

$$31 + 19 + 14 + 36$$



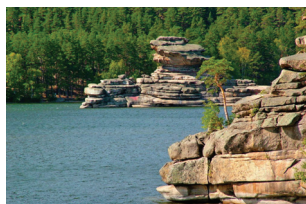
Или дарёси

$$52 + 17 + 18 + 3$$



Баяновул
миллий боғи

$$21 + 24 + 9 + 16$$



Боровой

$$25 + 20 + 5$$



Кўлсой кўли

$$20 + 5 + 15 + 20$$



2. Таққосланг.

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 4 * 7 \cdot 4 \\ 4 \cdot 9 * 9 \cdot 4 \end{array}$$

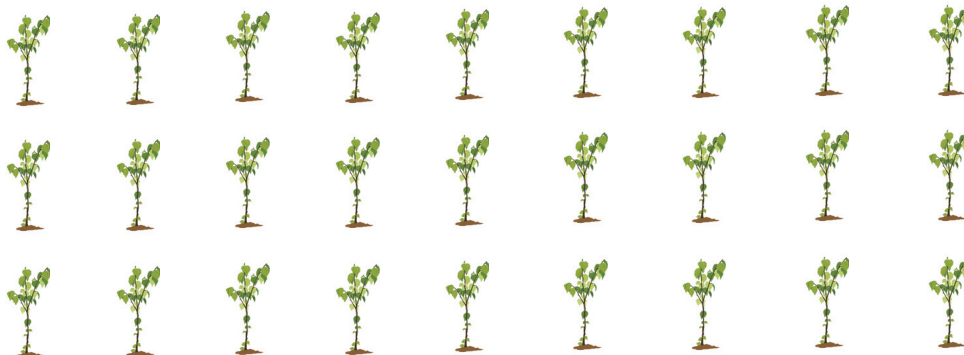
$$\begin{array}{l} 24 : 4 * 24 - 4 \\ 16 : 4 * 18 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 32 : 4 * 2 \cdot 4 \\ 12 : 4 * 12 : 3 \end{array}$$



3. Масалани ечинг. Берилган масалага тескари масала тузинг ва ечинг.

а) Хиёбонни кўкаламзорлаштириш учун 9 та кўчатдан 3 қатор қайин ўтқазилди. Жами нечта қайин кўчати ўтқазилди?



б) Хиёбонни кўкаламзорлаштириш учун турли хил дарахтлар ўтқазилди. Берилган масалага тескари масала тузинг ва ечинг.



9



6



8



7



4. Масалаларга ифода тузинг. Уларни ечинг.

а) 45 кг ўғит 9 та қопга тенг бўлиб солинди. Ҳар бир қопга неча кг дан ўғит солинди?

б) 36 та ўқувчи кўчат ўтқозиш учун 4 та командага бўлинишди. Ҳар бир командада нечтадан ўқувчи бўлган?

в) Шанбаликка 8 та катта ёшли ва ундан 3 марта кўп болалар чиқишди. Жами неча киши шанбаликка чиққан?



5. Устун шаклида ҳисобланг.

$$45 + 29$$

$$59 + 27$$

$$100 - 45$$

$$62 - 29$$

Ифодаларда амаллар тартиби

Сув – бизнинг бойлигимиз



Ифодаларда амалларнинг бажарилиш тартибини ўрганасиз.

1. Суратларда қандай умумийлик бор? Ҳар бирининг остида ёзилган мисолларни ечинг ва жавобларни таққосланг. Улардан қайси бирини ортиқча дейиш мумкин?



$$16 : 8$$



$$12 : 6$$



$$18 : 9$$

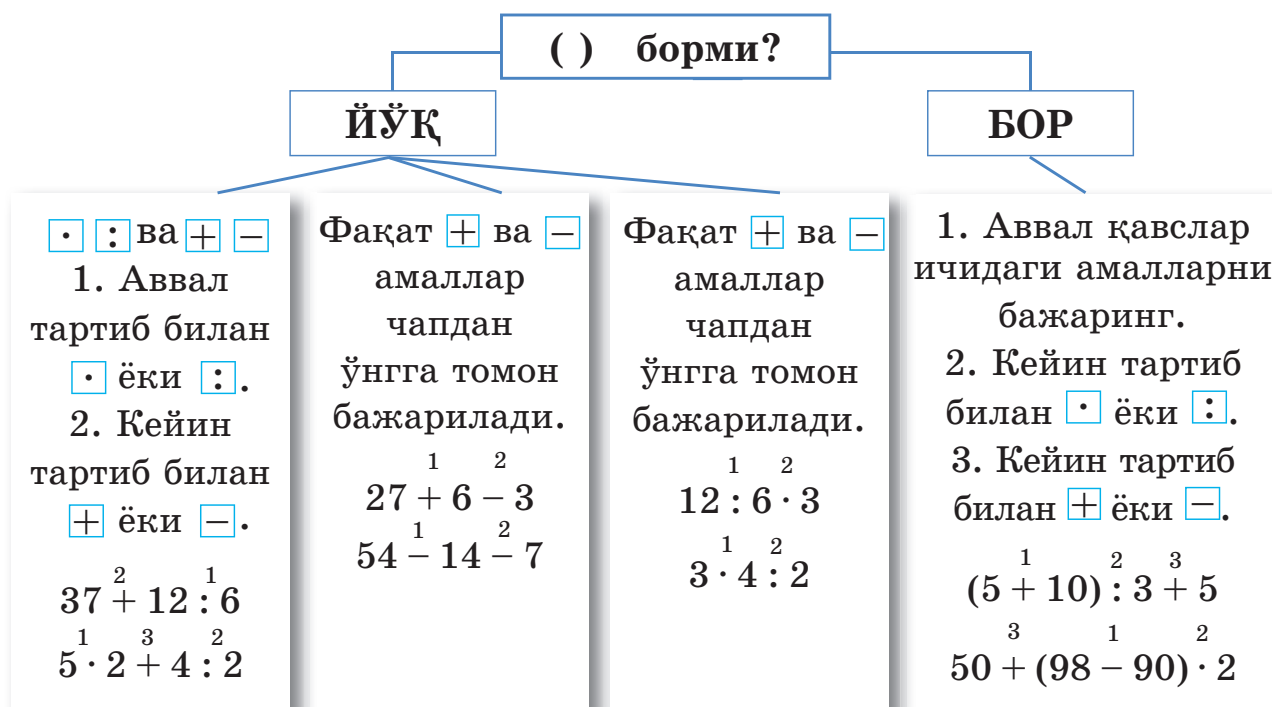


$$14 : 7$$



$$15 : 5$$

2. Ифодаларни ўқинг. Намунадан фойдаланиб амаллар тартибини тушунтиринг ва қийматини топинг.





3. Ифодаларда амаллар тартибини аниқланг. Ўқинг ва ифодаларнинг қийматини топинг.

$$9 + 12 : 2$$

$$50 - 9 \cdot 2$$

$$(78 - 75) \cdot 2$$

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

$$(6 + 6) : 2$$

$$25 + 7 \cdot 2$$

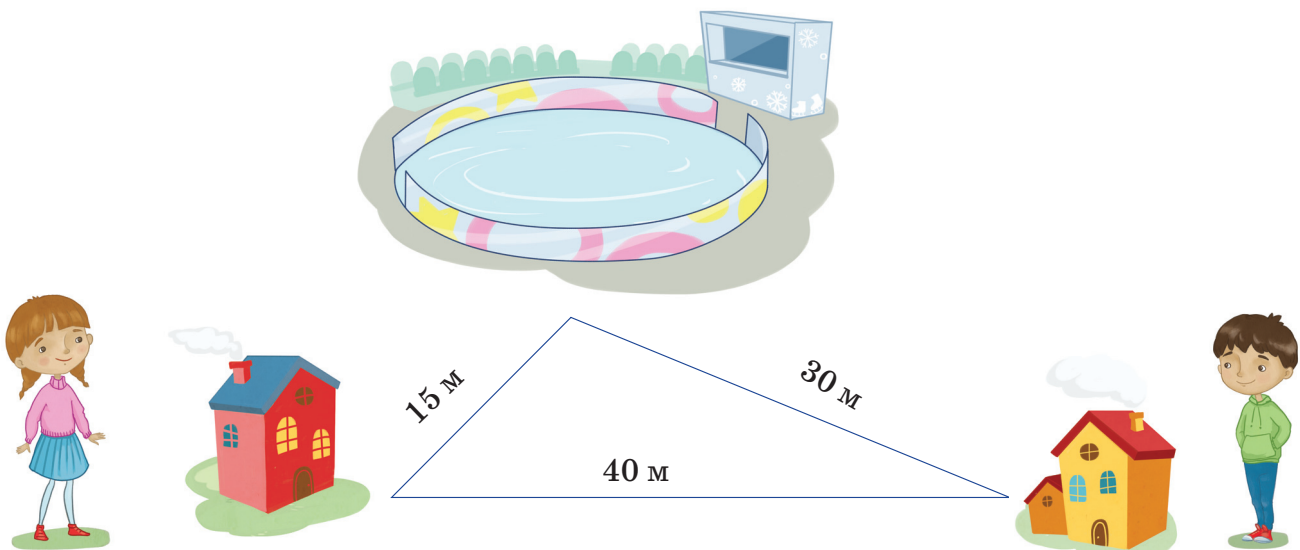
4. Масалаларга ифода тузинг. Уларни ечинг.

а) Кичкина идишдаги сув 35 тенге, катта идишдагиси эса 65 тенге туради. Бир идиш шарбат эса кичкина ва катта идишлардаги сувнинг биргаликдаги баҳосидан 100 тенге қиммат туради. Бир идиш шарбат қанча туради?

б) Дўконда 55 та кичкина идишда ва ундан 20 та кам катта идишда сув сотилди. Жами неча идиш сув сотилди?

в) Нодирда 500 тенге бор эди. У 35 тенгега кичкина идишда сув ва 65 тенгега катта идишда сув сотиб олди. Нодир қанча қайтим олди?

5. Оқила, Сардор ва муз майдони ораларидаги масофа расмда кўрсатилган.



Агар сиз амалларни бажарсангиз, нимани билиб оласиз?

$$40 - 15$$

$$15 + 30$$

$$15 + 15$$

$$15 + 30 + 40$$

$$30 - 15$$

Мустаҳкамлаш

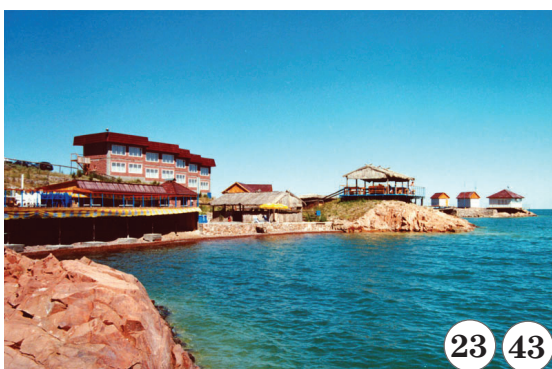
Сув – бизнинг бойлигимиз



Ифодаларда амалларнинг бажарилиш тартиби қондасидан фойдаланасиз.



1. Ифодаларда амалларни бажариш тартибини аниқланг. Уларнинг қийматини топсангиз, Қозоғистондаги энг катта сув омборларининг эни ва чуқурлигини билиб оласиз. Ҳар бир расмда қайси сув омбори тасвирланганини аниқланг.



23 43



20 26



40 80

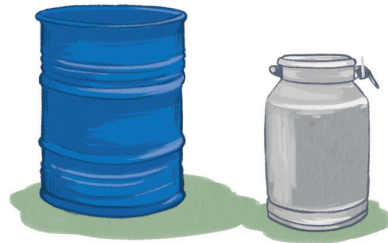


Сув омбори	Жойлашган ўрни	Эни, км	Чуқурлиги, м
Бухтармин	Иртиш дарёси	$70 - (6 \cdot 2 + 2 \cdot 9)$	$100 - 2 \cdot 9 - 2$
Қопчиғай	Или дарёси, Алматы вилояти	$8 \cdot 2 + (56 - 49)$	$9 \cdot 2 + 20 + 10 : 2$
Чордара	Сирдарё дарёси, ЖҚВ	$100 - (3 \cdot 2 + 74)$	$90 - (3 \cdot 2 + 58)$

2. Масалаларни таққосланг.

а) Бочкада 40 литр сув, бидонда эса ундан 15 литр кам сув бор. Бидонда қанча сув бор?

б) Бочкада 40 литр сув бор. Бу эса бидондагига қараганда 15 литр ортиқ. Бидонда қанча сув бор?



3. Масалаларга ифода тузинг. Уларни ечинг.

а) 7 та хонага 2 тадан идишда сув олиб келинди. Жами қанча идишда сув олиб келинди?

б) Гулларни суғориш учун 9 литрли 2 челақ ва 30 литрли битта бочка тўлдирилди. Жами неча литр сув тўлдирилди?

в) Бочкада 20 литр сув бор. Темур мактаб олдидаги 2 та кўчатни суғорди. Битта кўчатни суғориш учун 9 литр сув сарфланади. Бочкада неча литр сув қолди?



4. Масалани ечинг.

а) Биринчи бидонда 3 литр, иккинчисида эса ундан 4 марта ортиқ сут бор. Иккинчи бидонда неча литр сут бор?

б) Саволни масала иккита амал билан ечиладиган қилиб ўзгартиринг. Худди шунга ўхшаш иккита масала тузинг.



5. Ифодадаги амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг. Уларни ўқинг. Ифоданинг қийматини топинг.

$$70 + 12 : 2$$

$$40 - 7 \cdot 2$$

$$(32 - 25) \cdot 2$$

$$4 \cdot (18 - 12)$$

$$(12 + 6) : 2$$

$$25 + 5 \cdot 2$$

Атроф-муҳитни қандай муҳофаза қилиш керак?



Сиз қавсли ва қавсиз ифодаларнинг қийматини топишни ўрганасиз.



1. Ифоданинг қийматини ва унга мос расмни топинг.

Шу вақтда фойдаланмаётган ускуналарни ўчириб қўйинг.

$$5 \cdot 9 - 7 \cdot 3$$



19

Чиқиндиларни ажратишни бошланг, бу уни қайта ишлашга ёрдам беради.

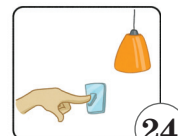
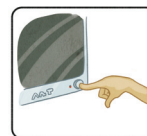
$$25 - 15 : 5$$



5

Сувни тежаб фойдаланинг.

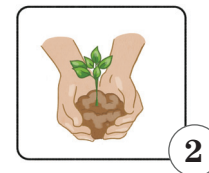
$$15 + 20 : 5$$



24

Чироқдондаги чироқларни энергия тежовчи чироқларга алмаштиринг.

$$(16 + 14) : 6$$



2

Полиэтилен халталардан фойдаланишдан бош тортинг, газламадан тикилган сумкалардан фойдаланинг.

$$32 - 12 : 2$$



26

Яшил ўсимликларни ўтқазинг.

$$16 : (4 \cdot 2)$$



22





2. Ҳисобламасдан таққосланг. Битта устуннинг ечилиш йўлини дўстингизга, у эса бошқасини сизга тушунтирсин.

$$9 \cdot 4 * 9 + 9 + 9$$

$$29 \cdot 2 * 30 + 30$$

$$8 + 8 * 8 \cdot 8$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 * 3 \cdot 8$$

$$10 + 10 + 10 + 4 * 10 \cdot 4$$

$$17 + 17 + 17 * 18 \cdot 3$$



3. Масалани ечинг. Унга тескари масала тузинг ва ечинг.

а) Бир уяда 3 та, иккинчисида эса ундан 5 марта ортиқ полапон бор. Иккинчи уяда нечта полапон бор?

б) Болалар январь ойида 3 та, февраль ойида эса ундан 5 та ортиқ донхўрак ўрнатишди. Болалар жами нечта донхўрак ўрнатишди?

в) Ўқувчилар қушлар учун 5 кг жўка донини ва ундан 2 марта кўп четан(рябина) донини тайёрлашди. Ўқувчилар жами неча килограмм дон тайёрлашди?

4. Устун шаклида ҳисобланг. Текширинг.

$$29 + 18$$

$$39 + 46$$

$$77 + 23$$

$$61 - 38$$

$$100 - 35$$

$$72 - 59$$

$$53 - 19$$

$$81 - 68$$

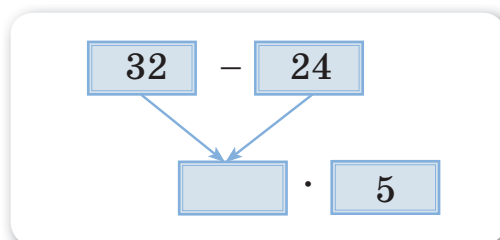
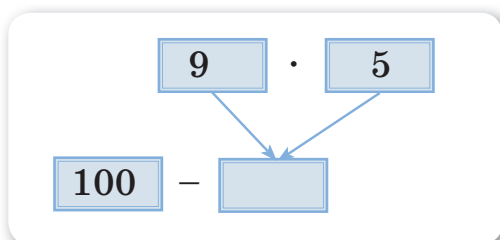
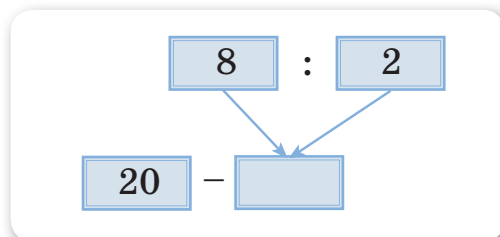
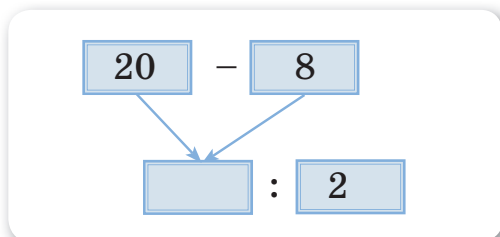
$$90 - 59$$

$$65 + 35$$

$$47 + 19$$

$$77 + 9$$

5. Чизма бўйича ифода тузинг ва унинг қийматини топинг. Улар бир-бири билан нима билан фарқланади? Уларни турлича ўқинг.



Мустақамлаш

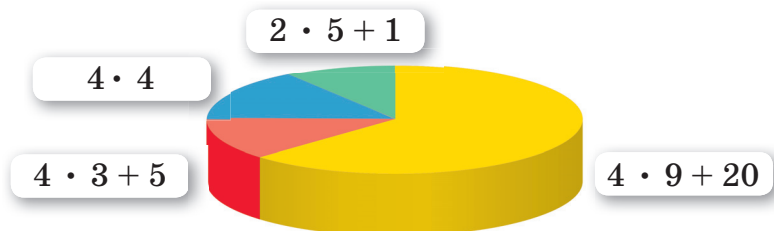
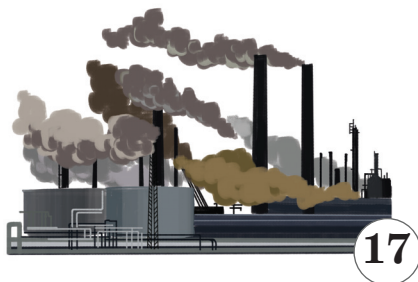
Ҳавони ифлосланишидан сақлаш



Сиз қавсли ва қавссиз ифодаларнинг қийматларини топасиз.



1. Атмосферани ифлослантирувчи манбаларни ифодалар қийматларининг ўсиб бориш тартибида атанг.



- Транспорт
- Уйларнинг иситилиши
- Турли сабаблар
- Саноатдаги ифлосланиш

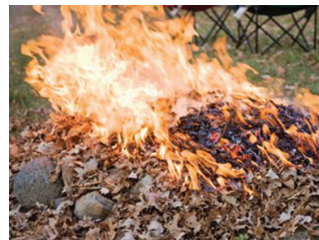
2. Карточкалардаги ифодалардан фойдаланиб, тўғри ва нотўғри тенгликлар тузинг.

$17 + 15$

$30 - 12$

$6 \cdot 3$

$36 + 34$



$9 \cdot 4$

$2 \cdot 9$

$70 - 34$

$8 \cdot 4$



3. Масалани ечинг. Унга тескари масала тузинг ва ечинг.

а) Автомобиль бир иш кунда ҳавога тахминан 9 кг заҳарли газ чиқаради. 4 та автомобиль биргаликда ҳавога қанча заҳарли газ чиқаради?

б) Ёнаётган барг уюми 1 минутда тахминан 3 кг заҳарли модда ажратади. 9 минут ичида ёнаётган барглр қанча заҳарли модда ажратади?

4. Таққосланг.

$54 + 4 \cdot 54 - 5$

$45 + 45 \cdot 45 + 54$

$100 - 20 \cdot 100 - 30$

$3 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 2$

$5 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 4$

$15 : 5 \cdot 24 : 8$

$35 - 15 \cdot 4 \cdot 5$

$8 \cdot 3 \cdot 20 + 14$

5. Карточкаларда берилган ифодалардан фойдаланиб, тенглик ва тенгсизликлар тузинг.

$6 \cdot 3$

$8 \cdot 4$

$9 \cdot 4$

$2 \cdot 9$

$10 : 5$

$12 : 4$

$9 : 3$

$8 : 4$



6. Қуйидаги амаллар бўйича қиймати топилган ифода тузинг.

а) _____ ?

б) _____ ?

в) _____ ?

1) $18 : 2 = 9$

1) $5 + 7 = \square$

1) $15 + 3 = \square$

2) $14 + 9 = 23$

2) $12 : 4 = \square$

2) $18 : 2 = \square$

Мустаҳкамлаш

Қозоғистон қўриқхоналари



Сиз қавсли ва қавсиз ифодалар қийматларини топа оласиз.



1. Оқила ва Сардор Қозоғистоннинг қўриқхоналари ҳақида китоб ўқишяпти.



а) Ўрмон қоровули қўриқхона тепасидан айланиб учганда, 3 та вояга етган қулон ва ундан 3 марта кўпроқ қулон болаларини кўрди. Қулон болалари сони вояга етган қулонлардан нечта кўп?

б) Кўлда 18 та оқ рангли ва улардан 3 марта кам қора рангли оққушлар сузиб юрган эди. Кўлда жами нечта оққуш сузиб юрибди?



в) Ўрмон чеккасига 12 та катта кийик ва ундан 2 марта кам уларнинг болалари чиқишди. Ўрмон чеккасига жами нечта кийик чиқди?

г) Дарё ёқасида 36 та ёрқин рангдаги ва ундан 9 марта кам оч рангдаги фламинголар турибди. Дарё ёқасида жами нечта фламинго турибди?



2. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$$42 : 6 + (19 + 6)$$

$$(82 - 74) : 2 \cdot 7$$

$$(91 - 83) \cdot 3 : 4$$

$$(8 + 27) : 5 - 7$$

$$(27 - 19) \cdot 4 + 18 : 3$$

$$6 \cdot 4 + 25$$

$$60 - (13 + 22) : 5$$

$$19 + (63 - 27) : 4$$

$$(27 + 15) : 6 + 8 \cdot 5$$

3. Таққосланг.

$$5 \cdot 3 * 9 \cdot 3$$

$$15 : 3 * 15 + 3$$

$$3 \cdot 8 * 8 \cdot 3$$

$$18 : 3 * 18 : 6$$

$$12 : 2 * 12 : 6$$

$$24 : 3 * 24 - 3$$

4. Таққосланг.

$$(a + b) \cdot 4 * (a + b) : 4$$

$$21 + 3 : 3 * (21 + 3) : 3$$

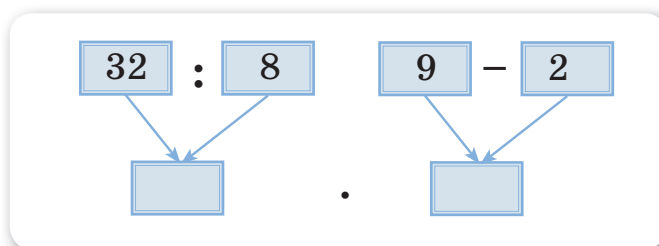
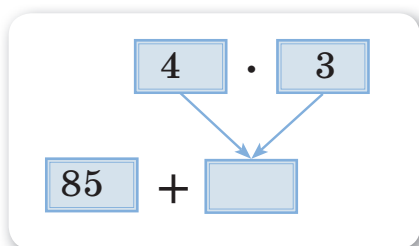
$$18 : (3 \cdot 2) + 8 * 18 : 3 \cdot 2 + 8$$

$$100 - (c + d) * 100 + (c + d)$$

$$(16 + 4) : 2 * 16 + 4 : 2$$

$$21 - 14 : 7 + 7 * (21 - 14) : 7 + 7$$

5. Ифода тузинг ва унинг қийматини топинг.



Табиатни муҳофаза қилиш – Ватанни севиш демакдир



Сиз ифодаларнинг қийматини топасиз, сонли ва ҳарфий ифодаларни таққослайсиз.



1. Оқила ва Сардор математик ўйин тузишди. Бунда ифоданинг қийматини топиш, жавобга мос расмни топиш ва у нимани билдиришини айтиб бериш керак.

$14 : 2$

$16 : 8$

$27 : 9$

$5 \cdot 1$

$18 : 3$

$2 \cdot 4$

$36 : 9$



2. Таққосланг.

$$65 - (d + a + c) * 65 + (d + a + c)$$

$$20 \cdot d + a * 20 : d + a$$

$$d \cdot a + 6 * d \cdot a - 6$$

$$12 : 6 + a * 12 \cdot (6 + a)$$

$$(18 + 18) : 9 * 18 + 18 : 9$$

$$(25 + 5) : 5 * 25 + 5 : 5$$

$$28 - 14 : 7 + 9 * (28 - 14) : 7 + 9$$

$$36 : (4 + 5) + 8 * 36 : 4 + 5 + 8$$



3. Масалаларга ифода тузинг. Уларга тескари масала тузинг ва уни ечинг.

а) Ўқувчилар 6 қаторга 5 тадан кўчат ўтқазишди. Ўқувчилар жами нечта кўчат ўтқазишди?

б) 15 кг ўғит 5 та халтага тенг бўлиб солинди. Ҳар бир халтага неча кг ўғит солинди?

4. Ҳисобланг.

$$4 \cdot 5 + 15 : 3$$

$$5 \cdot 6 - 35 : 7$$

$$8 \cdot 5 + 5 \cdot 5$$

$$7 \cdot 5 - 45 : 5$$

$$16 + 24 : 8$$

$$(16 + 24) : 8$$

$$5 \cdot 9 - 7$$

$$5 \cdot (9 - 7)$$



5. Ўсимликларнинг уруғлари ва данакларини ўлчанг. Ҳар бир уруғдан 3 марта катта бўлган кесмалар чизинг.



Мен:

- ❖ қўшишнинг ўрин алмаштириш ва гуруҳлаш хоссаларидан фойдаланишни, ҳисоблашларни осонлаштириш учун кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасидан фойдаланишни;
- ❖ икки ва ундан ортиқ арифметик амаллардан тузилган қавсли, қавсиз сонли ва ҳарфий ифодаларни таққослашни;
- ❖ икки/уч арифметик амаллардан тузилган қавсли ва қавсиз ифодаларнинг қийматини топишни, амаллар тартибини аниқлашни ўргандим.

БИЛИШ

Ҳисоблашларни осонлаштириш учун кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасидан фойдалана оламан.

Кўпайтириш ва бўлишга доир ўзаро боғлиқ бўлган тўртта мисол тузинг.

$$4 \cdot 3 = \square$$

$$5 \cdot 4 = 5$$

$$\square \cdot 4 =$$

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

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

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

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

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

ТУШУНИШ

Икки/уч арифметик амаллардан тузилган қавсли ва қавсиз ифодаларнинг қийматини топа оламан, амаллар тартибини аниқлай оламан.

Ҳисобланг.

$$40 : 5 + 12 : 4$$

$$40 - 32 : (12 - 8)$$

ҚЎЛЛАНИШ

Икки/уч арифметик амаллардан тузилган қавсли ва қавсиз ифодаларнинг қийматини топиш, амаллар тартибини аниқлаш бўйича эгалланган билимлардан фойдалана оламан.

Ифодасини ёзиб, масалани ечинг

Биринчи ғалтакда 16 м, иккинчи ғалтакда эса ундан 4 марта кам сим бор. Иккала ғалтакда жами неча метр сим бор?

АНАЛИЗ

Икки ва ундан ортиқ арифметик амаллардан тузилган қавсли, қавсиз сонли ва ҳарфий ифодаларни таққослай оламан.

Таққосланг.

$$\begin{aligned}25 + 5 : 5 * (25 + 5) : 5 \\45 : 5 + 9 * 45 : 9 + 5 \\32 : 4 - 4 * 30 - 25 : 5 \\c \cdot 9 * c \cdot 7 \\10 - (a + c) * 10 + (a + c)\end{aligned}$$

СИНТЕЗ

Масалалар ечимининг ёзувида ифодалардаги амалларнинг бажарилиш тартиби бўйича эгалланган билимлардан фойдалана оламан.

Масалани сонли маълумотлар билан тўлдириш ва уни ечинг:

Қутида 5 та кўк ва ундан ___ марта кўп қизил шар бор. Қутида жами неча шар бор?

БАҲОЛАШ

Ҳисоблашларнинг тўғрилигини текшира оламан.

Хатоларни тузатинг.

$$\begin{aligned}35 : 5 = 7 & \qquad 36 : 4 + 5 = 4 \\24 : 4 = 7 & \qquad 36 : (4 + 5) = 4 \\6 \cdot 5 = 35 & \qquad 5 \cdot 3 + 5 \cdot 4 = 30\end{aligned}$$

Масалаларни ечиш

Қозоғистон бўйлаб саёҳат



Сиз масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.



1. Ифоданинг қийматини топиб, ҳар бир қаҳрамонимиз қайси шаҳарларда бўлганини аниқланг.



$$21 + 14 + 29$$

$$3 \cdot 9 - 18 : 6$$

$$4 \cdot 8 + 2 \cdot 9$$

$$9 \cdot 5 - (30 + 9)$$

$$21 : 7 + 12 : 3$$

$$4 \cdot (2 \cdot 5) + 30$$



2. Чизма бўйича масала тузинг. Унга тескари масала тузинг ва ечинг.

Алматидан – Усть-Каменогорсккача поезд 24 соатда, Алматидан Талдиқўрғонгача эса 8 соатда етиб боради.

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \right\} ? \text{ неча марта}$$

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \right\} ? \text{ та катта}$$



3. Берилган чизмадан фойдаланиб, масала тузинг ва ечинг.

Йўналиш	Йўлга сарфланган вақт
Шимкент – Астана	24 соат
Талдиқўрғон – Алматы	8 соат
Алматы – Шимкент	12 соат
Астана – Қўкчатов	4 соат

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ?, \square \text{ кам} \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \right\} ? \text{ марта ортиқ}$$

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ?, \square \text{ кам} \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ?, \square \text{ ортиқ} \end{array} \right\} ?$$

4. Ҳисобланг.

$$2 \cdot 9 + 45 : 9$$

$$5 \cdot 9 - 2 \cdot 4$$

$$7 \cdot (25 - 21) + 12$$

$$45 + 5 : 5 - 10$$

$$8 \cdot (36 : 9) + 23$$

$$16 : 4 \cdot 2 \cdot 2$$

$$18 : 6 : 3$$

$$18 : (6 : 3)$$

$$14 : 2 \cdot 7$$

$$14 : (2 \cdot 7)$$

$$12 : 6 \cdot 9$$

5. Устун шаклида ҳисобланг ва текширинг.

$$59 + 14$$

$$90 - 25$$

$$36 + 49$$

$$70 - 16$$

$$19 + 58$$

$$39 + 18$$

6. Тенгламани ечинг.

$$x \cdot 8 = 25 + 15$$

$$(43 - 39) \cdot x = 24$$

$$12 : x + 10 = 13$$

Мураккаб (таркибли) масалалар

Астана бўйлаб саёҳат



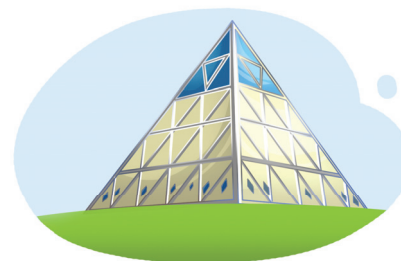
Сиз масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.



**“Оқ Ўрда”
президент
резиденцияси**



Бойтерак



**Тинчлик ва
ҳамжиҳатлик саройи**



1. Масалани ечинг. Унга тескари масала тузинг ва ечинг.

Астанага саёҳатга ҳар бирида 8 тадан бола бўлган 3 та гуруҳ ва 6 та катта ёшли кишилар боришди. Саёҳатга борган катта кишилар сони болалар сонига қараганда неча марта кам?

– тадан
 } ? марта

– тадан
 – ?, марта кам

2. Масалаларга ифода тузинг.

а) Шаҳар меҳмонлари биринчи куни саёҳатга 3 соат, иккинчи куни эса ундан 2 марта кўп вақт сарфлашди. Меҳмонлар 2 кун давомида шаҳар бўйлаб неча соат саёҳат қилишди?

б) Болалар яқинларига совға сифатида 18 та сувенир олишиб, уларни 6 тадан халталарга солишди. Болаларга неча халта керак бўлди?

в) Сувенирлар дўконида 18 та табрик хати ва ҳар бирида 8 тадан бўлган 5 та магнитлар тўплами сотилди. Жами неча сувенирлар сотилди?

3. Масалани ечинг.

а) Астана хиёбонида ҳар бирида 8 тадан 3 қатор қайин ва ҳар бирида 4 тадан 2 қатор арча кўчатлари ўтқазилган. Қандай дарахт кўчатлари кўпроқ ўтқазилган ва неча марта кўп?

б) Саёҳатга 24 та қиз болалар ва ундан 3 марта кўп ўғил болалар кетишди. Саёҳатга жами неча ўқувчи кетди?

в) Кўрғазмалар залида ҳар бирида 8 тадан 4 қатор сурат илиниб турибди. 11 та сурат олиб ташланди. Нечта сурат қолди?



4. Сонларни қандай тез қўшиш мумкин?

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

$$10 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60 + 70 + 80 + 90$$



5. Жадвал бўйича масала тузинг ва ечинг.

Саёҳатчиларнинг 1-гурухи	Саёҳатчиларнинг 2-гурухи	Жами неча
20 та киши, бу иккинчига қараганда 9 та кам		? киши
20 та киши	Биринчидагига қараганда 9 та кам	? киши
9 киши	Биринчидагига қараганда 3 марта ортиқ	? киши
9 киши, бу иккинчига қараганда икки марта кам		? киши

Мураккаб масалалар

Астана бўйлаб саёҳат



Икки амалли масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.



1. Масалани ечинг. Неча марта катта? саволини ишлатиб, ўзингиз масала тузинг.

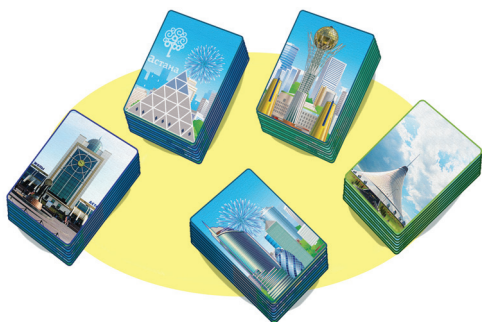


а) Олимхон Астананинг 36 та суратини чиқарди. Суратларни 4 тадан 7 бетга жойлаштирди. Нечта сурат қолди?

б) Астанадаги янги уйга 4 кишилик 6 та оила ва 3 кишилик 7 та оила кўчиб келди. Жами нечта киши кўчиб келган?

в) Юсуф 12 ёшда, Камола эса 2 марта кичик. Камола Юсуфга қараганда неча ёш кичик?

г) Саёҳатчилар Астананинг кўриниши тасвирланган 12 та очиқ хат ва ҳар бирида 9 тадан очиқ хат бўлган 5 та очиқ хатлар тўплами сотиб олишди. Жами нечта очиқ хат сотиб олинди?





2. Чизма ва сонли маълумотларга кўра масала тузинг.

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ? \square \text{ марта катта} \end{array} \right\} ?$$

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ? \square \text{ марта кичик та} \end{array} \right\} ? \square$$

3. Устун шаклида ҳисобланг ва текширинг.

$$\begin{array}{r} 48 + 29 \\ 80 - 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 - 14 \\ 44 + 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 + 65 \\ 58 + 32 \end{array}$$



4. Қандай тез ва қулай усулда ҳисоблаш мумкин?

$$\begin{array}{l} 45 + (22 + 15) \\ (39 + 26) + 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 18 + 45 + 12 + 15 \\ 19 + 37 + 11 + 13 \end{array}$$

5. Чизма ёрдамида ифода тузинг ва унинг қийматини топинг.

$$\begin{array}{l} \square 4 \cdot \square 8 \\ \square 90 - \square \end{array} + \begin{array}{l} \square 45 : \square 9 \\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square 21 - 19 \cdot \square 8 \\ \square + \square 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square 8 \cdot \square 5 \\ \square 85 - \square \end{array}$$

Мураккаб масалалар

Алмати бўйлаб саёҳат



Сиз икки амалли масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.



1. Ифоданинг қийматини топинг. Уларни ўсиб бориш тартибида жойлаштиринг. Жадвалдаги мос ҳарфларни топсангиз Алматидаги тоғ-чанғи курортининг номини билиб оласиз.

14	80	8	53	17	30	34	1
М	Қ	И	О	Б	У	Л	Ч

$$15 - 3 \cdot 5 + 7 \cdot 2$$

$$24 : 4 \cdot 5 + 50$$

$$7 \cdot 4 + 20 : 2 - 6 \cdot 5$$

$$47 + (12 + 6) : 3$$

$$4 \cdot 9 - 3 \cdot 2 \cdot 1$$

$$27 : (12 : 4) + 32 : 4$$

$$45 : 9 \cdot 5 + 18 : 2$$

$$24 : (2 + 6) - 14 : 7$$



Осма йўлдаги битта кабинкага 8 та киши сиғади. Саёҳатга 24 та бола ва ундан 3 марта кам катталар келишган. Қуйидаги ҳисоблашларни бажариб, сиз нимани билиб оласиз:

$$24 : 3$$

$$24 : 8$$

$$24 - 24 : 3$$

$$24 + 24 : 3$$

$$(24 + 24 : 3) : 8$$

Ифодалар бўйича масалалар тузинг.

2. Масалалар бўйича ифода тузинг.

а) Яхмалакка 9 та бола келди. Бу яхмалакка келган катталар сонидан 3 марта ортиқ. Яхмалакка нечта бола келди?

б) Яхмалакка 9 та бола ва ундан 3 марта ортиқ катталар келишди. Яхмалакка жами нечта бола келди?

в) Автобусга 24 та бола, ундан 3 марта кам ўқитувчи ва ўқитувчилардан 2 марта кам ота-она сиғади. Автобусда нечта ота-она бор?



3. Чизма ва сонли маълумотлар бўйича масалалар тузинг.

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \text{ марта ортиқ} \end{array} \right\} ?$$

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \text{ марта кам} \end{array} \right\} ? \square$$

4. Тенгламани ечинг.

$$x + 7 \cdot 4 = 40$$

$$80 - x = 9 \cdot 5$$

$$x - 32 : 4 = 50$$

5. Амаллар тартибини аниқланг. Ҳисобланг.

$$28 : 4 + 27 : 3$$

$$21 : 7 + (42 - 14) : 4$$

$$(8 + 19) : 3 - 32 : 4$$

$$(17 + 31) : 6$$

Мураккаб масалалар

Алмати бўйлаб саёҳат



Икки амалли масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.

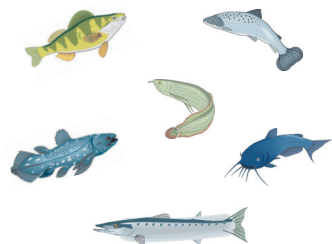
Алмати ҳайвонот боғи – Қозоғистон Республикасининг энг тўнғич зоологик боғларидан бири бўлиб ҳисобланади. У тахминан 75 ёшда.



1. Ҳайвонот боғида ҳайвонларнинг неча тури борлигини ҳисобланг ва билиб олинг.



Балиқлар



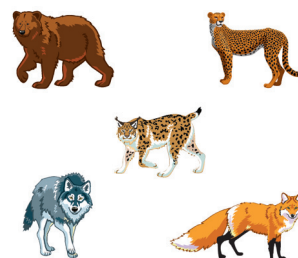
$$100 - 3 \cdot 5 - 2$$

Қушлар



$$55 + 27 : 3 + 9 \cdot 4$$

Сут эмизувчилар



$$20 : 5 \cdot 9 + 38$$



2. Масалаларни ечинг.

а) Урғочи жирафанинг массаси 6 центнер, эркак жирафанинг массаси эса ундан 2 марта ортиқ, жирафа боласининг массаси эса урғочи жирафадан 6 марта енгил. Жиrafa боласининг массасини топинг.



$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \leftarrow \text{марта ортиқ}$$

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \leftarrow \text{марта енгил}$$

б) Биринчи қафасда 12 та тулки яшайди, бу эса иккинчи қафасдагидан 2 марта ортиқ. Иккала қафасда жами нечта тулки яшайди?

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \text{ марта ортиқ} \end{array} \right\} ?$$



в) Биринчи қафасда 4 та, иккинчисидә эса ундан 8 та ортиқ енот яшайди. Иккинчи қафасда биринчисига қараганда неча марта кўп енот яшайди?

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ?, \square \text{ та ортиқ} \end{array} \right\} ? \text{ марта ортиқ}$$



3. Масалани ечинг.

а) Тимсоҳ бўйининг узунлиги 7 метр. Бу эса бегемотнинг узунлигидан 1 метр ортиқ. Кўк китнинг узунлиги эса бегемотнинг узунлигидан 5 марта ортиқ. Кўк китнинг узунлигини топинг.

б) Тулки думининг узунлиги 38 см, бу эса йўлбарс думининг узунлигидан 42 см қисқа. Шер думининг узунлиги эса йўлбарс думининг узунлигидан 15 см узун. Шер думининг узунлигини топинг.

4. Ҳайвонот боғи чизмасини кўриб чиқинг. План бўйича хиёбонлар узунлигини сантиметрларда ўлчанг.



Мустақамлаш

Алмати бўйлаб саёҳат



Икки амалли масалаларни таҳлил қиласиз ва ечасиз.



1. Агар ифодаларнинг қийматини топсангиз таътил вақтида нечта ўқувчи юртимизнинг диққатга сазовор жойларига борганлигини билиб оласиз.

$$36 + 25 : 5 + 14 : 2$$



Хўжа Аҳмад Яссавий мақбараси
Туркистон шаҳри

$$9 \cdot 4 + (15 + 25) : 5$$



Бойқўнғир космодроми.
Бойқўнғир шаҳри яқинида

$$70 - 36 : 4 + 7 \cdot 3$$



Ойша-биби мақбараси.
Тароз шаҳри

$$700 - (600 - 200)$$



Чарин дараси (каньон).
Алмати вилояти

2. Масалани ечинг.

а) Ўқувчиларнинг баҳорги таътили 11 кун давом этади, бу эса кузги таътилдан 5 кун ортиқ. Ўқувчиларнинг баҳорги ва кузги таътиллари жами неча кун давом этади?

б) Қозоғистон шаҳарлари бўйлаб саёҳатга 8 кишидан 4 та гуруҳ ва 9 кишидан 3 та гуруҳ йўлга чиқди. Саёҳатга жами неча киши йўлга чиқди?



3. Қисқа ёзувлар бўйича масалалар тузинг.

Бор эди – 48 киши
Кетди – 7 тадан 5 гуруҳ
Қолди – ? киши

1-смена 9 тадан 3 та гуруҳ
2-смена 10 тадан 4 та гуруҳ) ? та ортиқ



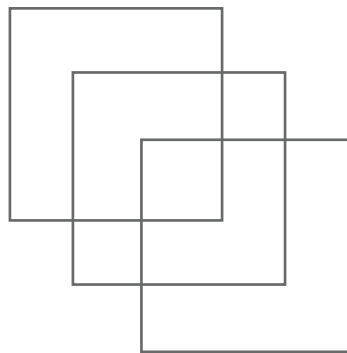
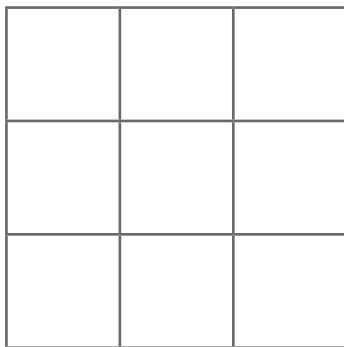
4. Жадвал бўйича тенглама тузинг ва ечинг.



Камаювчи	$45 + 30$	y	$90 + x$
Айрилувчи	x	$9 \cdot 5$	$4 \cdot 10$
Айирманинг қиймати	12	35	27



5. Расмда неча квадрат бор?



Мен:

- ❖ масалани таҳлил қилиш ва ечишни, унга тескари масала тузиш ва ечишни;
- ❖ бевосита ва билвосита саволли масалаларни фарқлай олишни ўргандим.

БИЛИШ

Масалаларни таҳлил қилишни ва ечишни биламан.

Масалани ечинг.

Мусобақага 6 кишилик 3 та ўғил болалар гуруҳи ва 9 та қиз болалар келди. Мусобақага ўғил болалар сонига қараганда неча марта кам қиз болалар келди?

ТУШУНИШ

Берилган масалага тескари бўлган масала туза оламан.

Тескари масала тузинг ва ечинг.

-
 - тадан марта

- та
 - марта ортиқ

ҚЎЛЛАНИШ

Бевосита ва билвосита саволли масалаларни ажрата оламан.

Масалаларнинг мос ечимларини топинг.

Собирда 9 та, Лобарда эса ундан 3 марта ортиқ қалам бор. Иккаласида жами неча қалам бор?

Собирда 9 та қалам бор, бу эса Лобардаги қаламлар сонидан 3 марта ортиқ. Иккаласида жами неча қалам бор?

Собирда 9 та қалам бор, бу эса Лобардаги қаламлар сонидан 3 марта кам. Лобардаги қаламлар сони Собирникидан неча ортиқ?

$$9 \cdot 3 + 9$$

$$9 : 3 + 9$$

$$9 \cdot 3 - 9$$

$$(9 \cdot 3) + 9$$

АНАЛИЗ

Берилган амаллар бўйича масалаларни таҳлил қила оламан ва ечаман.

Тушунтиринг. Қуйидаги амалларни бажариб, нималарни билиб олиш мумкин?

Столда 30 та қизил ва ундан 5 марта кам яшил кубиклар турибди. Уларни ҳар бирига 6 тадан кубик сиғадиган қутиларга жойлаш керак.

Агар ҳисоблашларни бажарсангиз, нималарни билиб оласиз?

$$\begin{array}{lll} 30 : 5 & 30 : 5 : 6 & 30 : 6 \\ 30 + 30 : 5 & (30 + 30 : 5) : 6 & \end{array}$$

СИНТЕЗ

Берилган чизма ва шартлар бўйича масала туза оламан.

Берилган чизма ва сонли маълумотлар бўйича масала тузинг.

8 та олма 3 марта ортиқ



БАҲОЛАШ

Масалалар ечимининг тўғрилигини текшира оламан.

Масала ечимининг тўғрилигини текширинг. Масаланинг тўғри ечимини ва жавобини ёзинг.

Саватда 15 та олма ва ундан 5 марта ортиқ нок бор. Ноклар сони олмалар сонидан неча кам?

$$15 : 5 = 3 \text{ (нок)}$$

4-С БЎЛИМ. ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР. ПЕРИМЕТР. ЮЗА

Учбурчак, тўғри тўртбурчак ва квадратнинг периметри

Дашт бўйлаб саёҳат

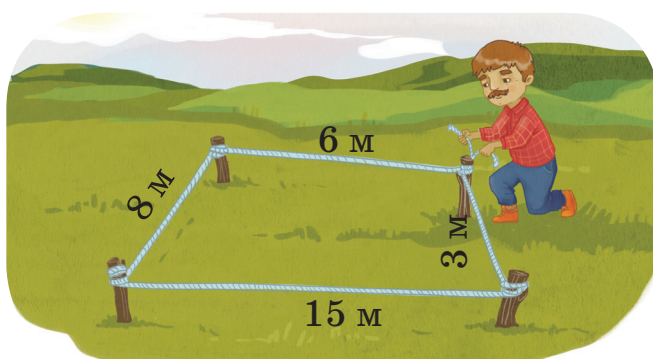


Сиз фигураларнинг периметрини ҳисоблашни ўрганасиз.

1. Сениқ чизиқнинг узунлиги деб, улар қисмлари узунликларининг йиғиндисига айтилади.



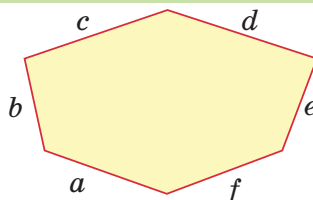
Ўз-ўзи билан кесишмайдиган ёпиқ сениқ чизиқ кўпбурчак ҳосил қилади. Кўпбурчак томонлари узунликларининг йиғиндиси периметр деб аталади.



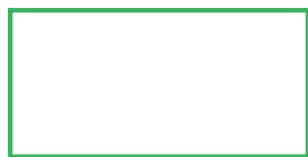
Масалан: ер майдонининг периметри $8 + 6 + 3 + 15 = 32$ (м) га тенг.



Кўпбурчакнинг периметри (P) – унинг томонлари узунликларининг йиғиндиси ёки ёпиқ сениқ чизиқнинг узунлигидан иборат. $P = a + b + c + d + e + f$



2. Тўғри тўртбурчак, квадратнинг периметрини топинг. Бу фигураларнинг периметрларини турли усулда қандай ҳисоблаш мумкинлигини тушунтиринг.





бўйи

эни a

b

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

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

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

a

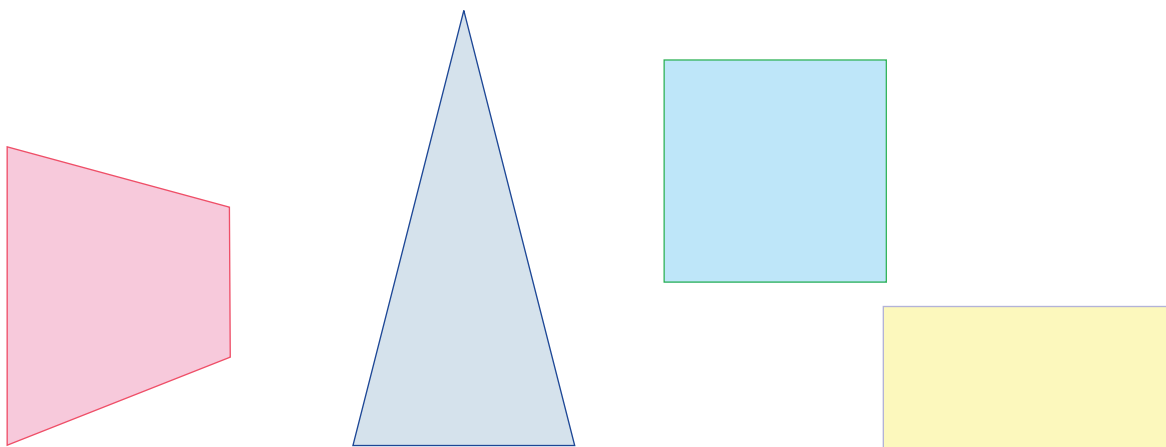
a

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

$$P = a \cdot 4$$



3. Кўрбурчакларнинг периметрини топинг. Улар орасида нечта тўғри тўртбурчак, квадрат бор?



4. Масалани ечинг.

а) Учбурчак бир томонининг узунлиги 26 см, иккинчи томони биринчи томонига қараганда 15 см узун, учинчи томони эса иккинчи томонига қараганда 28 см қисқа. Учбурчакнинг периметри нечага тенг?

б) Тўғри тўртбурчак бир томонининг узунлиги 9 см, бошқа томони эса ундан 3 марта қисқа. Тўғри тўртбурчак томонлари узунликларининг йиғиндисини топинг.

в) Тўғри тўртбурчак шаклидаги хонанинг узунлиги 6 метр, эни эса узунлигидан 2 метр қисқа. Хонанинг периметрини топинг.



5. Ҳисобланг.

$38 + 29$

$91 - 54$

$24 + 66$

$94 - 38$

$39 + 48$

$85 - 37$

$45 + 29$

$91 - 48$

$33 + 57$

$84 - 26$

$49 + 29$

$95 - 69$

Фигуралар яшаш

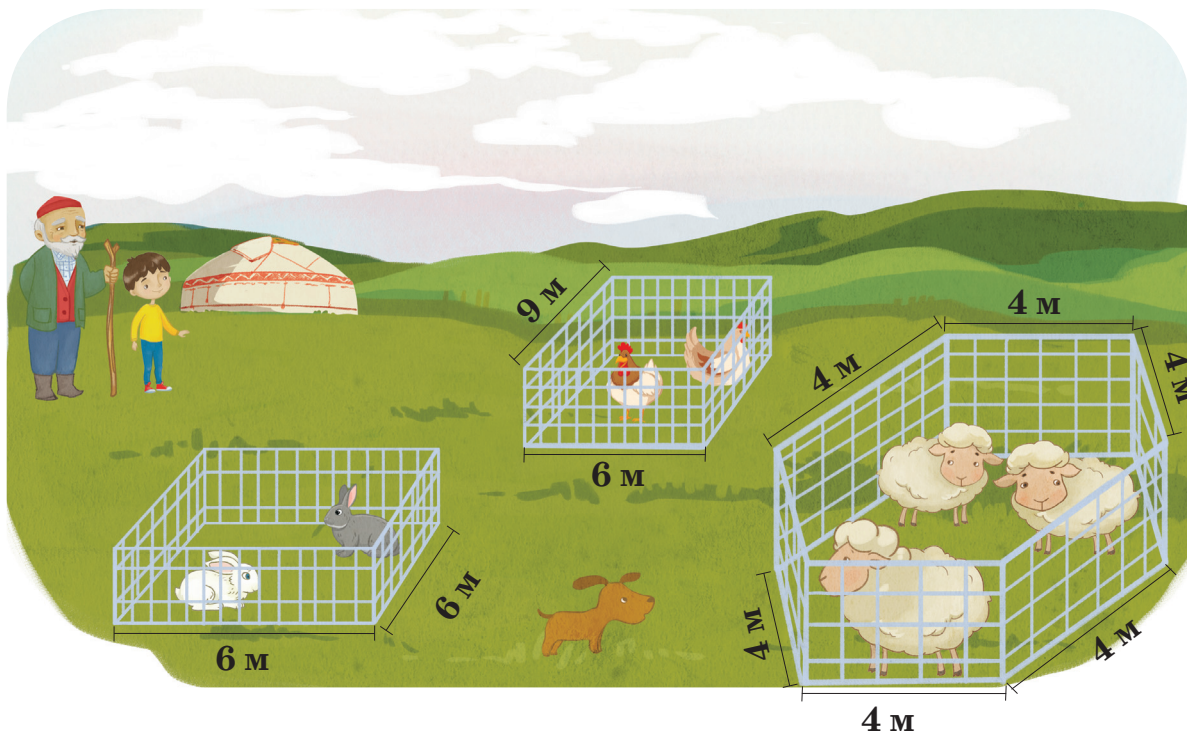
Дашт бўйлаб саёҳат



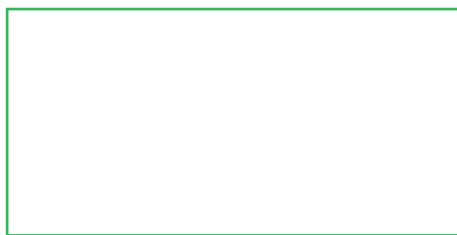
Сиз фигураларнинг периметрини топишни ўрганасиз.



1. Бизнинг қаҳрамонларимиз овулга саёҳатга йўл олишди. Қўраларнинг периметрини ҳисобланг. Сиз уларни турли усулда ҳисоблай оласизми?



2. а) Фигураларнинг томонларини ўлчанг ва шунга ўхшаш фигуралар ясанг. Уларни латин алифбоси ҳарфлари билан белгиланг.



б) Ясалган фигураларнинг периметрларини ҳисобланг.



3. Тўғри тўртбурчакларнинг периметрини ҳисобланг. Периметр қандай ўзгарди? Нима учун?

Бўйи	Эни	Периметри
5 см	3 см	
5 см	2 см ортиқ	
5 см	1 см кам	

$$P_{\square} = a + b + a + b$$

$$P_{\square} = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$P_{\square} = (a + b) \cdot 2$$

4. Тенгламаларни ечинг.

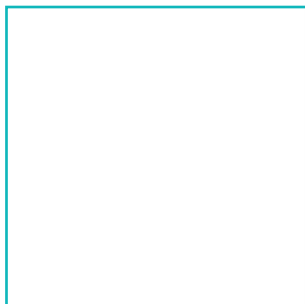
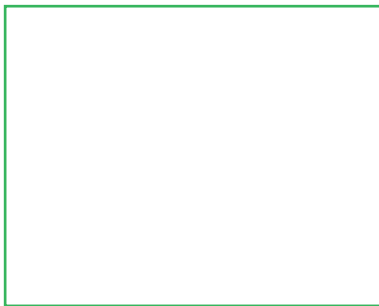
$$3 \cdot x + 50 = 77$$

$$100 - 24 : c = 92$$

$$3 \cdot x = 92 - 68$$



5. Бир хил периметрли фигураларни топинг. Периметрнинг айнан шундай қиймати билан яна фигуралар ясаш мумкинми?



6. Қандай сонлар тушириб қолдирилган?

$$\square 4 > 93$$

$$\square > 98$$

$$1 \square > 100 - 1$$

$$\square + 1 = \square$$

Фигуралар яшаш

Денгиз бўйлаб саёҳат



Сиз катак қоғозда фигуралар яшашни ўрганасиз.



1. Периметрини топинг.

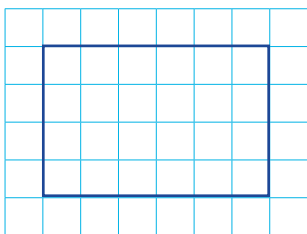


2. Тўғри тўртбурчакларнинг томонларини ўлчанг. Уларни таққосланг.

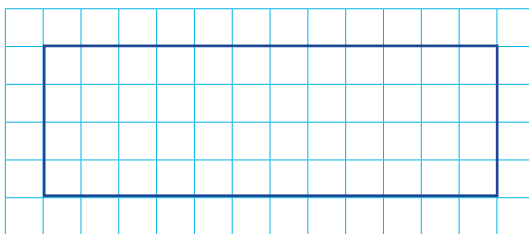


Тўғри тўртбурчаклар периметрларини топинг. Уларни таққосланг.

а)



б)



3. Топшириқни бажаринг.

а) Томонлари 6 см ва 4 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг.
Ўша тўғри тўртбурчакнинг периметрини ҳисобланг.

б) Тўғри тўртбурчакнинг ҳар қайси томонини 2 см қисқартиринг.
Периметрини ҳисобланг. У қандай ўзгарди? Тушунтиринг.



4. Берилганлардан фойдаланиб, “неча марта ортиқ” саволига икки амалли масалалар тузинг.

❖ Денгизда чўмилишга эрталаб 8 та, оқшомда уларга қараганда 16 та ортиқ бола келди.

❖ Биринчи куни оромгоҳга 7 та, иккинчи куни эса 20 ва 8 та бола келди.



5. Устун шаклида ҳисобланг ва текширинг.

$$45 + 19$$

$$34 + 44$$

$$100 - 57$$

$$90 - 44$$

$$50 - 17$$

$$84 + 16$$

$$27 + 17$$

$$95 - 29$$

$$19 + 78$$

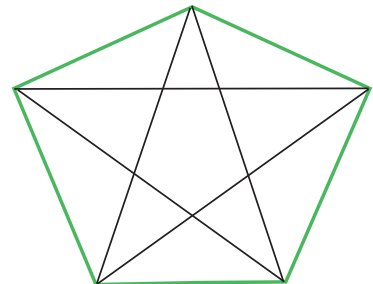
$$71 - 37$$

$$41 - 28$$

$$60 - 29$$



6. Расмда нечта учбурчак ва нечта тўртбурчак бор? Сиз қаламни қоғоздан узмасдан, шундай фигура ясай оласизми?



7. Уч ака-ука – Диёр, Элёр ва Нодир бир мактабнинг турли синфларида ўқишади. Диёр Нодирдан катта эмас, Элёр эса Диёрдан катта эмас. Ака-укалардан каттасининг, ўртанчасининг ва кичигининг исмини айтинг.

Фигуралар яшаш

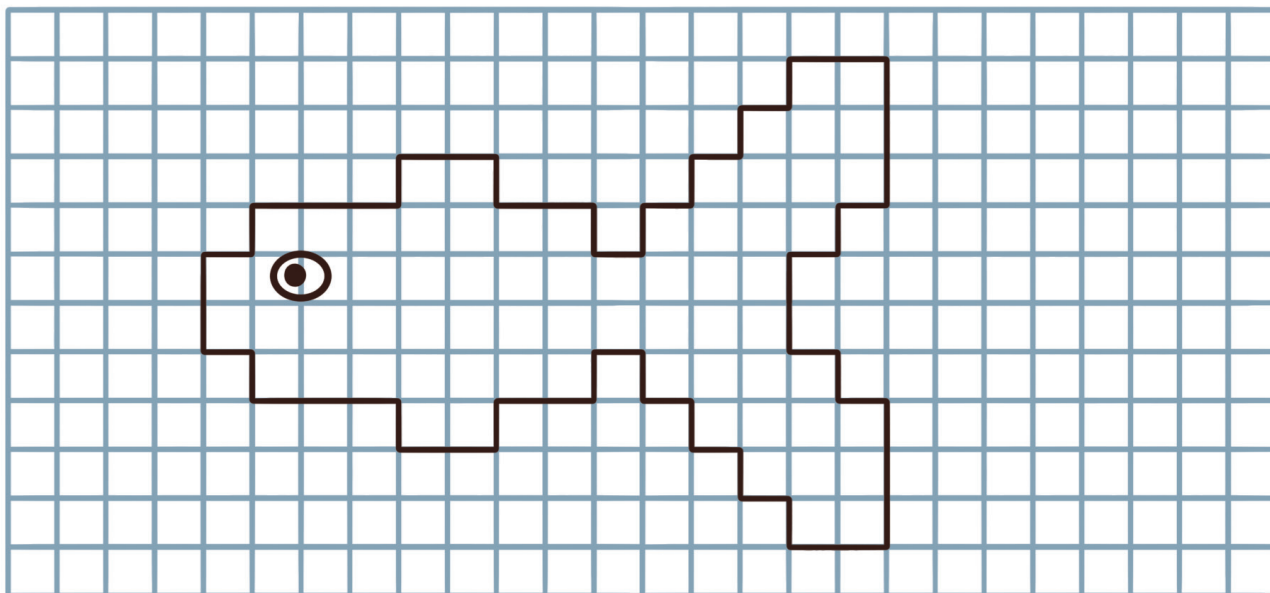
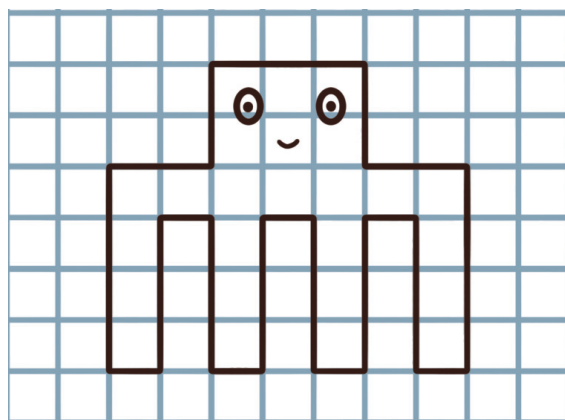
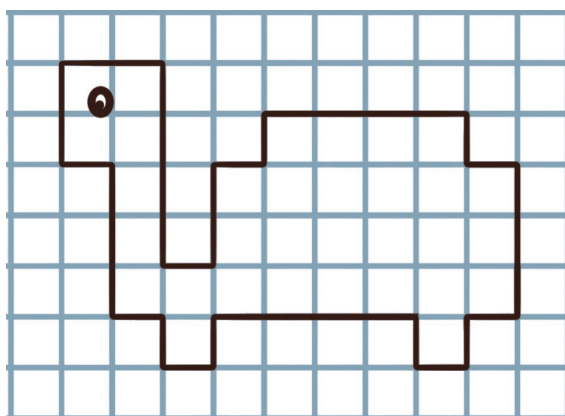
Денгиз бўйлаб саёҳат



Сиз катак қоғозда фигуралар яшашни ўрганасиз.



1. Денгиз жониворлари расмини кўздан кечиринг. Катакларга расмларни қандай чизиш мумкинлигини айтиб беринг.





2. а) Квадратларнинг периметрини топинг.



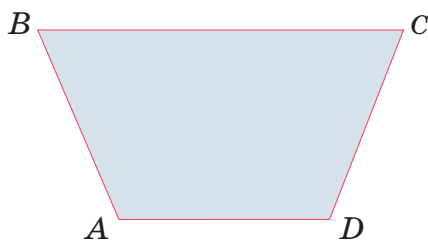
Томони	Периметри
6 см	?
5 см	?
3 см	?

б) Квадрат томонини топинг.

Томони	Периметри
?	16 см
?	40 см
?	24 см



3. Елкан $ABCD$ шаклга эга бўлиб, AB томони 6 см, BC томони AB томонидан 3 см ортиқ. CD томони эса BC томонидан 4 см қисқа, лекин AD томонидан 1 см ортиқ. $ABCD$ елканнинг периметрини топинг.



4. Томонлари берилган фигуралар томонларидан 3 см кичик бўлган фигура ясанг. Периметрини ҳисобланг.



5. Дарахтнинг баландлиги 20 м. Ундан қурт ўрмалаяпти. Қурт бир кунда 5 м юқорига кўтарилиб, тунда 4 м пастга тушади. Неча кунда у дарахтнинг учига ўрмалаб етади?



Ҳаракат йўналиши

Ўрмон бўйлаб саёҳат



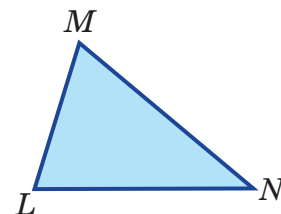
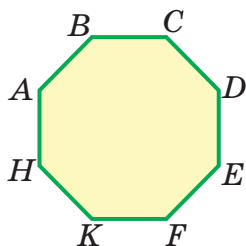
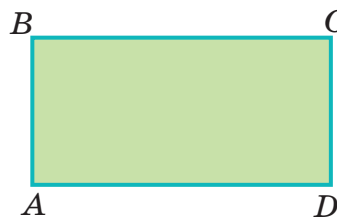
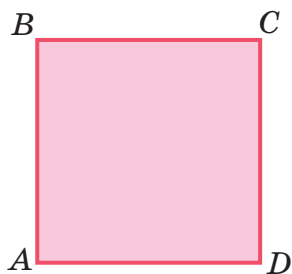
Сиз кўрсатма бўйича амалларни бажаришни ва фигуралар ясашни ўрганасиз.



1. Қоровулхонагача қандай етиш мумкин? Энг баланд қорақарағайгача-чи?



2. Фигураларнинг томонларини ўлчанг, периметрини топинг.





3. Ўрмонда яшовчиларни айтинг. Дўстингиз билан график диктантни бажаринг. Қандай тасвир ҳосил бўлди?



а) Сатрлар бўйича ўқинг.

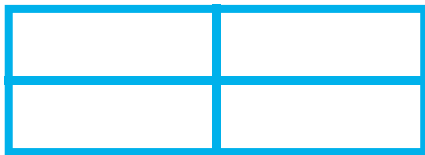
1	→	1	↑	2	→	2	↑	1	→	2	↓
1	→	6	↓	1	→	2	↓	1	→	2	↓
1	→	1	↓	1	→	5	↑	1	→	4	↑
1	→	5	↑	2	→	1	↓	1	→	1	↓
1	→	1	↓	1	→	6	↓	1	←	1	↓
1	←	1	↓	2	←	3	↓	1	←	2	↓
1	←	1	↓	8	←	1	↑	3	←	1	↑
1	←	1	↑	1	←	1	↑	1	←	1	↑
2	←	2	↑	2	→	3	↑	1	←	1	↑
1	←	2	↑								

б) Устунлар бўйича ўқинг.

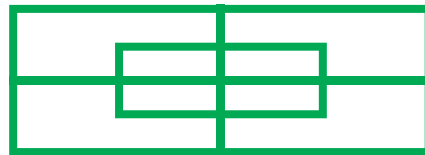
1	→	1	↑	1	→	2	↑				
2	→	1	↑	1	→	1	↓				
9	→	1	↓	1	→	1	↓				
1	→	5	↓	1	←	5	↓				
4	←	2	↑	1	→	3	↑				
4	←	5	↓	4	←	2	↑				
1	→	3	↑	1	←	1	↑				
2	←	1	↑	2	←	2	↑				

4. Расмда нечта тўғри тўртбурчак бор?

а)



б)



5. “От билан юриш”.

От исталган йўналишда “Г” ҳарфи каби юради. Ҳозир у е3 катакда турибди. Навбатдаги юришдан кейин у қайси катакларда бўлиши мумкин?



Нарсаларнинг жойлашуви

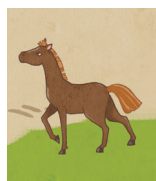
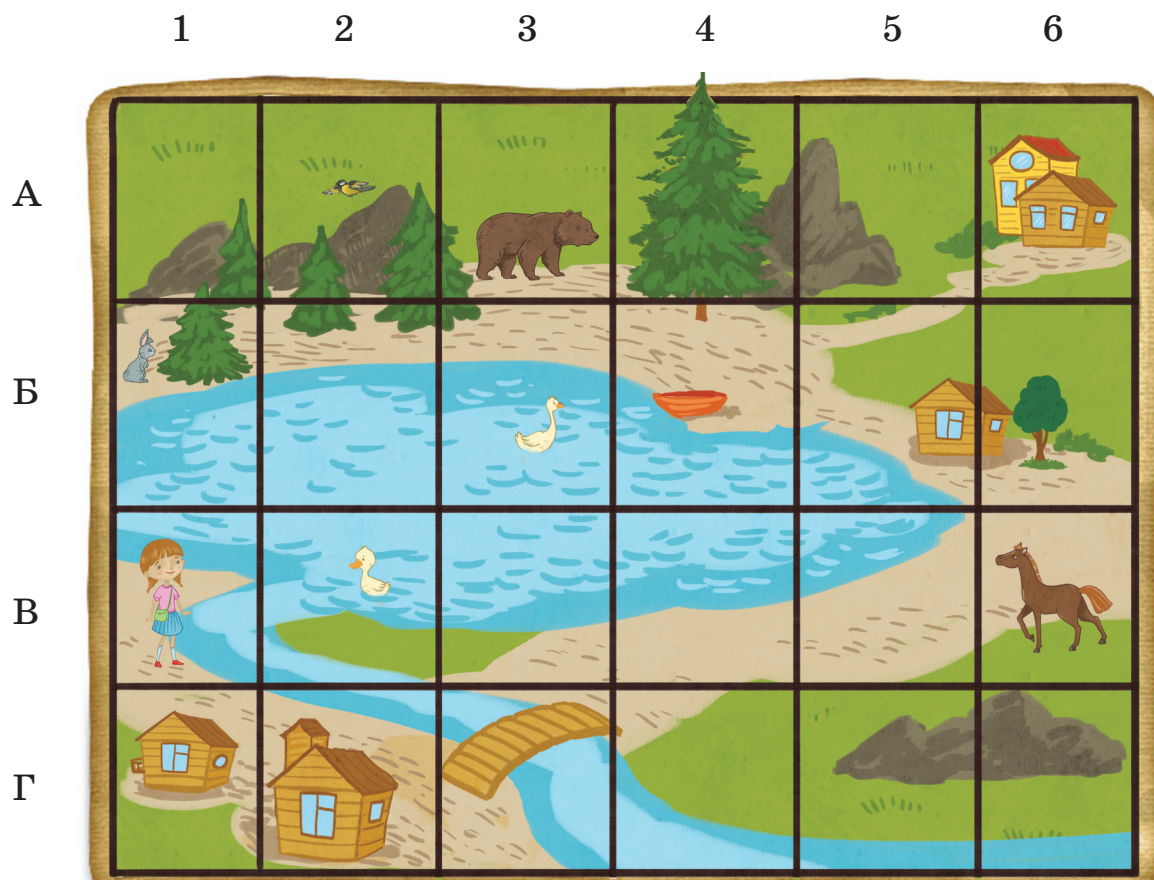
Жойнинг плани



Сиз нарса ва фигураларнинг ўрнашган жойини аниқлашни ўрганасиз.

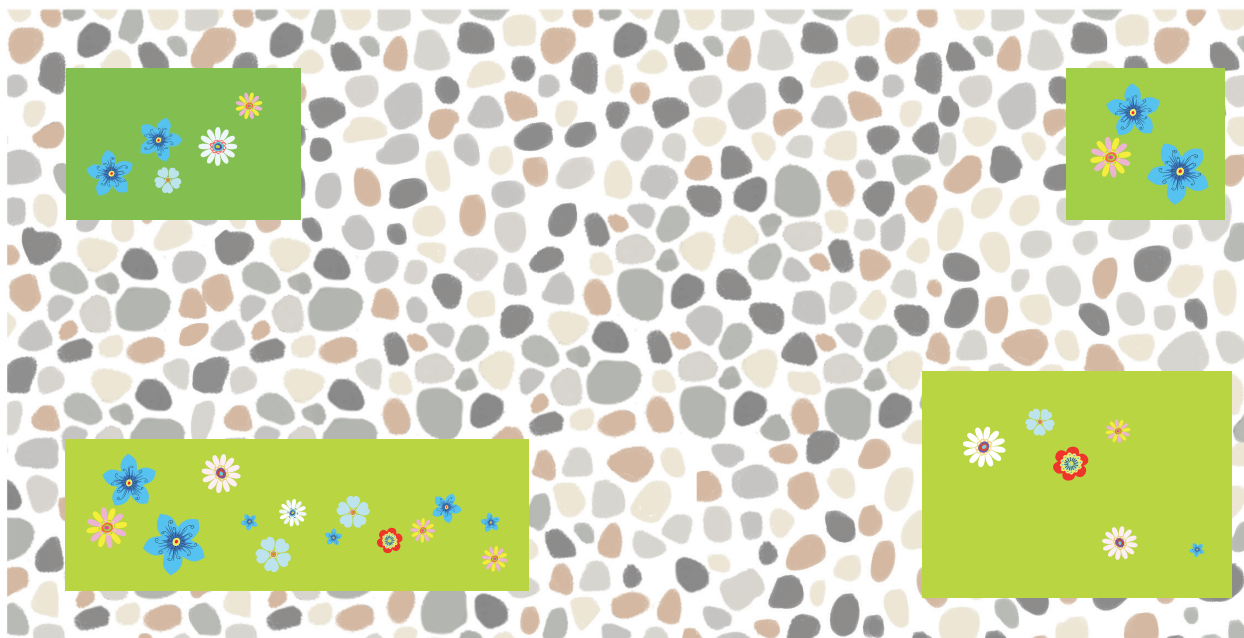


1. Нима қаерда жойлашганлигини айтиб беринг.

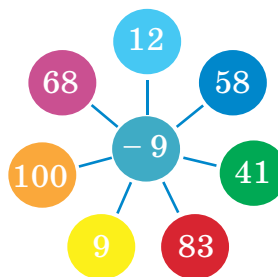
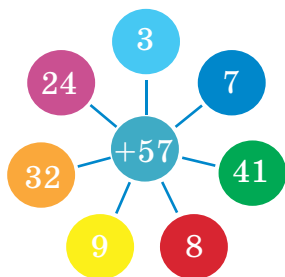




2. Ҳар қайси гулзорни боғбон айлантриб ўраб олмоқчи бўлди.
У қандай узунликда тўсиқ тайёрлаши керак?



3. Ифодалар тузинг ва уларнинг қийматини топинг.



4. Ифодалардаги амаллар тартибини аниқланг. Уларни ўқинг.
Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$16 + 12 : 2$$

$$20 - 7 \cdot 2$$

$$(30 - 25) \cdot 2$$

$$4 \cdot (16 - 12)$$

$$(14 + 6) : 2$$

$$20 + 5 \cdot 2$$



5. Қулай усулда ҳисобланг.

$$45 + 38 + 5 + 2$$

$$6 + 27 + 14 + 3$$

$$12 + 19 + 8 + 1$$

$$17 + 6 + 34 + 3$$

$$25 + 8 + 5 + 42$$

$$13 + 55 + 5 + 7$$

$$16 + 17 + 4 + 3$$

$$9 + 4 + 31 + 56$$

Нарсаларнинг жойлашуви

Жойнинг плани



Сиз нарса ва фигураларнинг жойлашиш тартибини аниқлашни ўрганасиз.



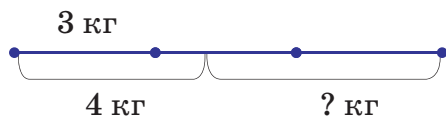
1. Дўстларингиз билан ўйнаб кўринг.



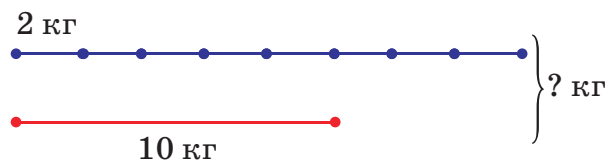
	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					
Д					

2. Сайёҳлар йўлга озиқ-овқат ва ичимликлар олишди.
Қисқа ёзув ва чизма асосида масалалар тузинг ва уларни ечинг.

а) Сотиб олинди – 3 кг дан
3 та идиш
Сарфланди – 4 кг
Қолди – ?



б) Яшил – 2 кг дан 8 та
идиш
Қизил – 10 кг





3. Устундаги барча ифодаларнинг қийматлари бир хил деган фикр тўғрими?



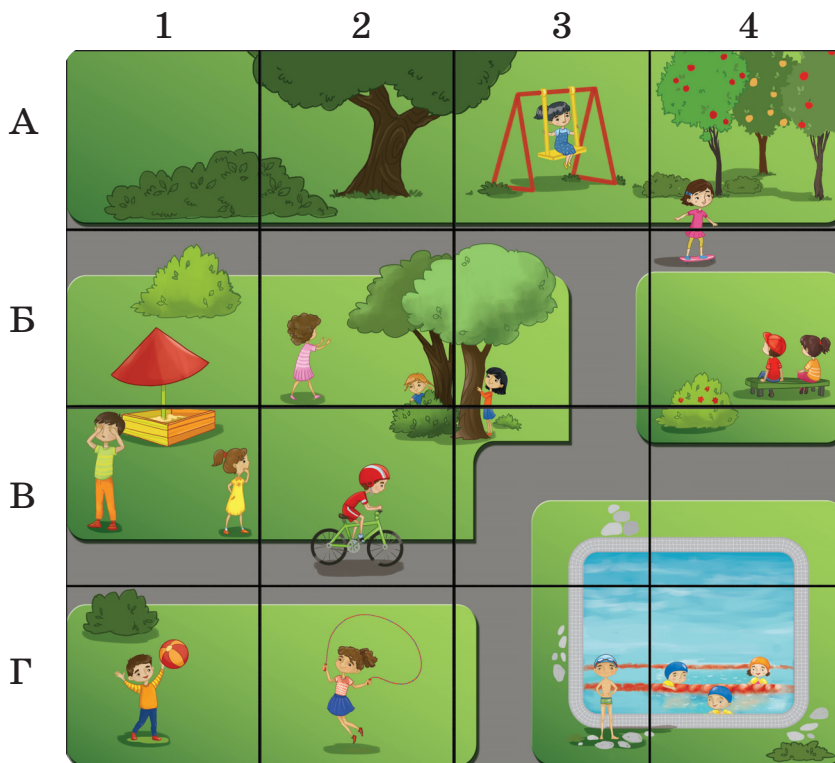
а) $7 + (6 + 30)$
 $7 + (30 + 6)$
 $7 + 36$
 $36 + 7$

б) $6 + (5 + 40)$
 $6 + (40 + 5)$
 $6 + 45$
 $45 + 6$

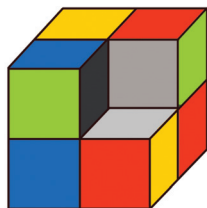
в) $9 + (7 + 50)$
 $9 + (50 + 7)$
 $9 + 57$
 $57 + 9$



4. Дўстингиз билан ўйнаб кўринг. Фишка олинг ва уни майдон бўйлаб аралаштириб юборинг. Фишка ўрнашган жойни айтинг.



5. Қайси кубчани қўйиш керак эканлигини аниқланг.



Геометрик масалаларни ечиш

Саёҳат хотиралари



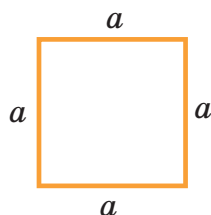
Сиз тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томонлари ва периметри-ни топишга доир масалаларни ечишни ва уларни таҳлил қи-лишни ўрганасиз.



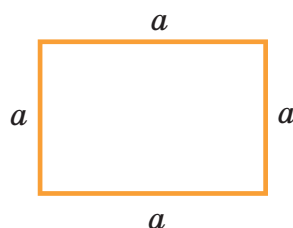
1. Фотосурат учун рамкаларни кўриб чиқинг.
Қандай фигуралар периметрга эга?



2. Квадратнинг периметрини билган ҳолда унинг томонларини қандай топиш кераклигини ёдингизга тушинг.



Тўғри тўртбурчакнинг бир томони ва периметрини билган ҳол-да унинг бошқа томонини қандай топиш кераклигини ёдингиз-га тушинг.





2. Жадвални тўлдириг. Масалалар учлиги ўзаро қандай боғланган?

<i>a</i> томони	<i>b</i> томони	Периметри
6 см	2 см	?
6 см	?	16 см
? см	___ см	16 см
8 см	2 см	? см
___ см	?	___ см
? см	___ см	___ см

3. Масалани ечинг. Унга тескари масалалар тузинг ва ечинг.

- Квадратнинг томони 9 см. Периметри нечага тенг?
- Тўғри тўртбурчак томонлари 7 см ва 3 см. Периметрини топинг.
- Квадратнинг периметри 32 см. Томонини топинг.
- Тўғри тўртбурчакнинг бир томони 5 см га тенг. Периметри 14 см. Тўғри тўртбурчакнинг иккинчи томони нечага тенг?



4. Ҳисобланг.

$5 \cdot 4$	$3 \cdot 6$	$15 : 3$	$2 \cdot 9$
$18 : 2$	$5 \cdot 2$	$24 : 3$	$8 \cdot 4$
$3 \cdot 8$	$3 \cdot 7$	$9 \cdot 3$	$36 : 4$
$2 \cdot 8$	$12 : 3$	$21 : 3$	$14 : 2$
$6 : 2$	$9 \cdot 4$	$8 \cdot 3$	$12 : 2$



5. Кесмалардаги ифодалардан фойдаланиб, тенглик ва тенгсизликлар тузинг.

$100 + 500$	$600 + 300$	$900 - 200$
$700 - 300$	$200 + 400$	
$300 - 200$	$800 - 400$	$900 + 100$

Геометрик масалаларни ечиш

Саёҳат хотиралари



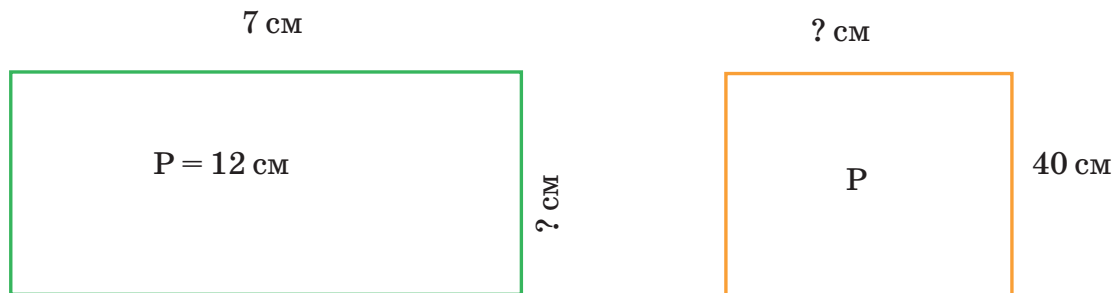
Сиз тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томонлари ва периметри-ни топишга доир масалаларни ечишни ва уларни таҳлил қи-лишни ўрганасиз.



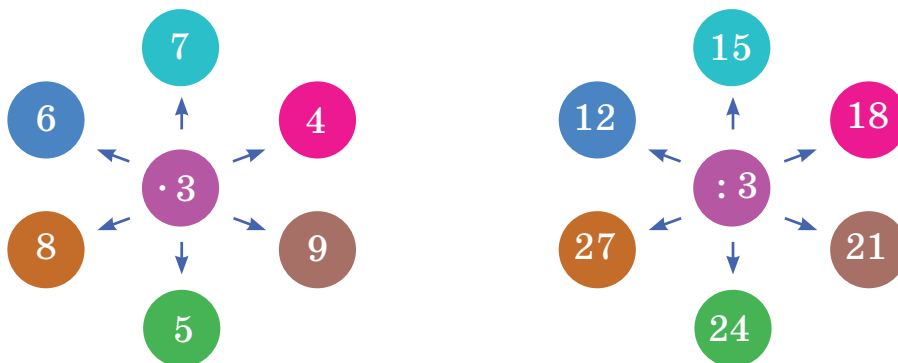
1. Расмни кўриб чиқинг. Денгизгача кимнинг йўли қисқароқ? Гулзорни кўздан кечиринг. Унинг периметрини топинг. Теска-ри масалалар тузинг.



2. Расмлар бўйича масалалар тузинг ва уларни ечинг.



3. Ифодалар тузинг ва қийматини топинг.



4. Тушириб қолдирилган қавсларни тикланг.

$$40 - 8 + 7 = 25$$

$$50 - 9 - 6 = 47$$

$$86 - 30 - 10 = 66$$

$$42 - 20 + 2 = 20$$

5. Фақат тўғри тенглик ва тенгсизликларни ёзинг.

$$35 + 55 < 66 - 33$$

$$55 + 23 = 45 + 33$$

$$55 - 33 < 55 - 22$$

$$45 - 34 > 45 - 45$$

$$45 + 15 = 25 + 35$$

$$25 + 62 > 25 + 77$$

6. Қандай ҳисоблаган қулайроқ? Тушунтиринг. Бунинг учун қўшишнинг қандай хоссаларини билиш керак?

$$45 + (22 + 15) = \square$$

$$(39 + 26) + 11 = \square$$

$$18 + 45 + 12 + 15 = \square$$

$$19 + 37 + 11 + 13 = \square$$

Мантиқий масалаларни ечиш

Сайрдаги бошқотирмалар



Сиз сонли бошқотирмаларни ечишни ўрганасиз ва билиб olasiz.

1. а) “Сеҳрли” квадратлар.

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Сонларни
горизонтал
чизиқ
бўйича
қўшинг.

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Сонларни
вертикал
чизиқ
бўйича
қўшинг.

Ҳосил бўлган йиғиндилар бир хил бўлиши керак.

б) 0 дан 8 гача бўлган сонлардан сеҳрли квадрат тузинг.

7	0	5
		6
		1

Сонларни
горизонтал
чизиқ
бўйича
қўшинг.

7	0	5
		6
		1

Сонларни
вертикал
чизиқ
бўйича
қўшинг.

Йиғиндилар бир хил бўлиши керак.



7	0	5
2	4	6
		1

Қандай сонларни
қўйиш керак?



2. Бўш катакларни тўлдириг.

44	+	24	=	
-		+		-
14	-	5	=	
=		=		=
	+		=	

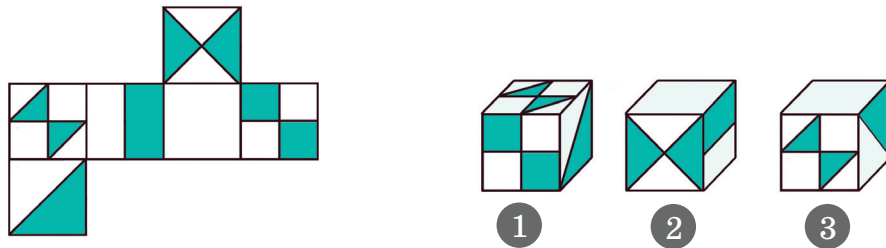
50	+	15	=	
-		+		-
22	-	3	=	
=		=		=
	+		=	

9	+	6	=	
-		+		-
5	-	3	=	
=		=		=
	+		=	

3. Машиналарнинг ҳар бири маълум бир сонни билдиради. Улар қандай сонлар?

$\text{Yellow Crane} + \text{Yellow Crane} + \text{Yellow Crane} = 30$
 $\text{Yellow Crane} + \text{Yellow and Red Striped Cement Truck} + \text{Yellow and Red Striped Cement Truck} = 18$
 $\text{Yellow and Red Striped Cement Truck} - \text{Red Truck} = 2$
 $\text{Yellow Crane} + \text{Yellow and Red Striped Cement Truck} + \text{Red Truck} = ?$

4. Қайси кубча очилган?



5. Ечимини ифода билан ёзиб, масалаларни ечинг.

а) Йўл давомида болалар 9 та бошқотирма, 12 тенглама ва 6 та масала ечишди. Болалар ҳаммаси бўлиб нечта топшириқни бажаришди?

б) Математикадан турнирда ҳар бирида 4 тадан ўқувчи бўлган 6 та команда иштирок этди. Турнирда неча киши қатнашди?

в) Ўқувчи масала ечишга 10 минут, 4 та тенгламанинг ҳар бирини ечишга 2 минутдан вақт сарфлади. Ўқувчи топшириқларни бажаришга ҳаммаси бўлиб қанча вақт сарфлади?

Мантиқий масалаларни ечиш

Дарё бўйлаб саёҳат



Сиз сонли бошқотирмалар ва мантиқий масалаларни ечишни ўрганасиз.



1. Дарёдан керакли миқдорда сув олинг. Идишга 4 л сув олиш керак. Агар болаларда 5 литрли челақ ва 3 литрли банка бор бўлса, 4 литрли идишни қандай тўлдириш керак?

Жадвални тўлдириб, масалани ечинг.



	1-қадам	2-қадам	3-қадам	4-қадам	5-қадам	6-қадам
5 литрли челақ						
3 литрли банка						
Каструль						



2. Сизими 8 л ва 5 л бўлган 2 та челақ бор. Бу идишлар ёрдамида бочкадан қандай қилиб 7 л сув олиш мумкин?

	1-қадам	2-қадам	3-қадам	4-қадам	5-қадам	6-қадам
8 л						
5 л						
7 л						



3. Фақат 5 л ва 7 л ли идиш ёрдамида бочкадан қандай қилиб 6 л сув олиш мумкин?

	1-қадам	2-қадам	3-қадам	4-қадам	5-қадам	6-қадам	7-қадам	8-қадам
5 л								
7 л								
6 л								

4. Масалани ечинг.

а) Автобусда 20 та аёл ва ундан 6 та кам эркак кишилар бор. Автобусда жами неча киши бор?

б) Автобусда 36 та ўқувчи бўлиб, бу катта ёшлилар сонидан 4 марта кўп. Автобусда ҳаммаси бўлиб неча киши бор?

в) Болалар чиптаси 40 тенге туради. Бу катталар чиптасидан 35 тенге арзон. Битта болалар ва битта катталар чиптаси учун жами қанча пул тўлаш керак?



5. а) Учта бир хил танга-чақалардан бири қалбаки бўлиб, у нисбатан енгилроқ. Паллали тарозида қадок тошларисиз бир марта ўлчаб тортиш орқали уни қандай топиш мумкин?



б) Учта бир хил танга-чақалардан бири қалбаки бўлиб, унинг бошқалардан оғир ёки енгиллиги номаълум. Паллали тарозида қадок тошларисиз икки марта ўлчаб тортиш орқали уни қандай топиш мумкин?



Мустаҳкамлаш

Мен нимани ўргандим?



Сиз ўз билимларингиздан фойдаланасиз.

1. Масалаларга ифодалар тузинг ва уларни ечинг.

а) Биринчи альбомда 26 та , иккинчисиди эса ундан 18 та ортиқ фотосурат бор. Иккала альбомда жами нечта фотосурат бор?

б) Машинада саёҳатга 12 соат вақт сарфланди. Бу поезддагига қараганда 14 соат кам. Йўлга ҳаммаси бўлиб қанча вақт сарфланган?

в) Бир гуруҳда 27 та, иккинчисиди эса ундан 3 марта кам саёҳатчилар бор. Иккала гуруҳда жами нечта саёҳатчи бор?



2. “□ марта ортиқ”, “□ марта кам” сўз бирикмаларидан фойдаланиб, расм асосида масала тузинг ва уни ечинг.



4 марта
кам





3. Ҳисобланг.

$6 \cdot 5$	$5 \cdot 8$	$8 \cdot 4$	$9 \cdot 4$	$25 : 5$
$18 : 6$	$24 : 4$	$12 : 3$	$18 : 3$	$36 : 9$
$45 : 9$	$45 : 5$	$28 : 4$	$7 \cdot 5$	$21 : 7$

4. Томонларининг узунликлари 6 см ва 4 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг. Тўғри тўртбурчакнинг периметрини топинг.

5. а)) Тўртта бир хил танга-чақалардан бири қалбаки бўлиб, у нисбатан енгилроқ. Қалбаки тангани топиш учун қадоқ тошларисиз паллали тарозида уларни неча марта ўлчаб тортиш керак?



б) 8 та танга-чақа бўлиб, улардан бири қалбаки ва у ҳақиқий тангаларга нисбатан енгилроқ. Уч марта тортиш орқали тангалардан қайси бири қалбаки эканлигини аниқланг.



6. Ҳар бир сонлар қаторининг қандай тузилганлигини диққат билан қараб чиқинг. Ҳар қайси қаторни шундай давом эттирингки, бунда унинг ҳар бирида камида 12 та сон бўлсин.

а) 1, 3, 5, 7, _____

б) 1, 4, 7, 10, _____

в) 40, 38, 36, 34, _____

г) 70, 64, 58, 52, _____

д) 5, 10, 15, 20, _____

е) 100, 95, 90, 85, _____

Мустаҳкамлаш

Ёз яқин



Сиз ўз билимларингиздан фойдаланасиз.



1. Ёзда қаерга борамиз?



Масалалар бўйича ифодалар тузинг.

а) Ёзги оромгоҳга бизнинг синфдан 12 та қиз бола ва улардан 8 та кам ўғил болалар боришади. Оромгоҳга борадиган қиз болалар сони ўғил болаларга нисбатан неча марта кўп?

б) Мактаб оромгоҳи учун 36 та арқонча ва унга қараганда 4 марта кам копток сотиб олинди. Сотиб олинган арқончалар сони коптоқлар сонидан неча марта ортиқ?

в) Сардор ўзининг 90 кунлик таътилида қишлоқдаги бувисиникида 25 кун, оромгоҳда 14 кун дам олди. Қолган кунлари эса уйда бўлди. Сардор неча кун уйда бўлган?



2. Тенглик ва тенгсизликлар тузинг.

$$25 : 5 - 14 : 7$$

$$4 \cdot 6 + 12$$



$$27 + 3 : 3$$



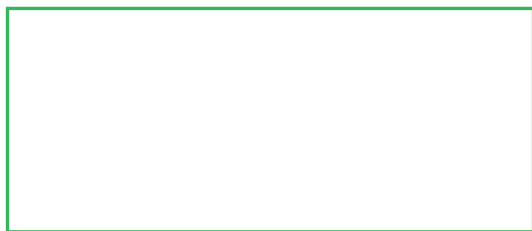
$$30 : 6 + 12 : 2$$

$$(18 + 2) : 2$$



$$(18 + 2) : 2$$

3. Тўғри тўртбурчак томонларини ўлчанг. Улардан бирини чизинг. Периметрини ҳисобланг.



4. Устун шаклида ҳисобланг ва текширинг.

$$56 + 38$$

$$45 - 37$$

$$90 - 68$$

$$84 - 69$$

$$45 + 39$$

$$19 + 69$$

$$100 - 64$$

$$91 - 57$$

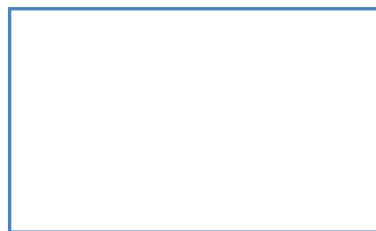
Мен:

- ❖ фигуралар томонлари узунликларини ўлчашни;
- ❖ периметрни топишни, периметр ва маълум томони бўйича фигуранинг номаълум томонини топишни;
- ❖ периметрнинг берилган қийматлари бўйича катак варақда ясси фигуралар яшашни;
- ❖ бўйи, эни, периметри катталиклари орасидаги боғланишдан фойдаланиб масалаларни ечишни;
- ❖ Тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томони ва периметрини топишга доир масалаларни таҳлил қилишни ва ечишни; уларга тескари масалалар тузишни ва ечишни ўрганиб олдим.

БИЛИШ

Фигуралар томонлари узунликларини ўлчашни ва периметрларини топишни биламан.

Фигуранинг периметрини топинг.



ТУШУНИШ

Тўғри тўртбурчакнинг томони ва периметрини топишга доир масалаларни еча оламан.

Масалани ечинг. Тўғри тўртбурчак периметрини турли усулларда ҳисобланг.

Тўғри тўртбурчак бир томонининг узунлиги 6 см, иккинчиси эса ундан 3 см қисқа. Периметрини топинг.

ҚЎЛЛАНИШ

Периметрнинг берилган қийматлари бўйича катак арақда ясси фигуралар ясай оламан.

Периметри 18 см ва эни 4 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг.

АНАЛИЗ

Тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томони ва периметрини топишга доир масалаларни таҳлил қилиб, еча оламан; уларга тескари масалалар тузиб, еча оламан.

Масалани ечинг. Унга тескари масала тузинг ва ечинг.

Квадратнинг томони 8 см. Унинг периметрини топинг.

СИНТЕЗ

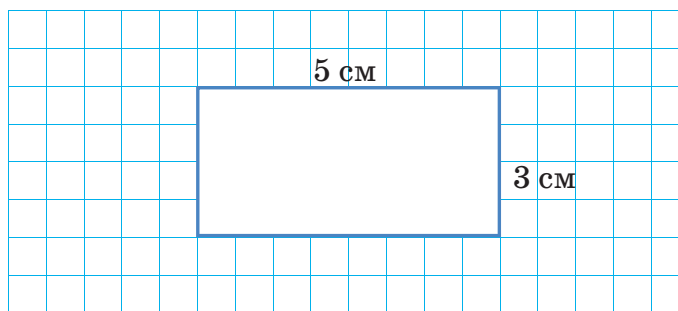
Тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томони ва периметрини топишга доир масалаларни таҳлил қилиб, еча оламан; уларга тескари масалалар тузиб, еча оламан.

a томони	b томони	Периметри
8 см	2 см	? см
<input type="text"/> см	?	<input type="text"/> см
? см	<input type="text"/> см	<input type="text"/> см

БАҲОЛАШ

Ясашлар ва ҳисоблашларнинг тўғрилигини текшира оламан.

Тўғри тўртбурчак ясалишининг тўғрилигини текширинг.



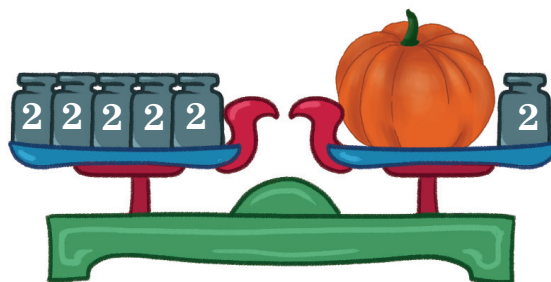
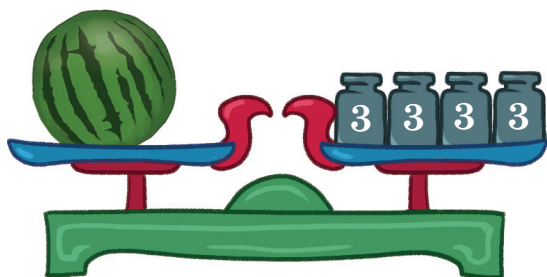
Мен нимани биламан

Менинг ҳаётимда математиканинг тутган ўрни



Сиз ўз билимларингиздан фойдаланасиз.

1. а) Тарвузнинг массаси қанча? Қовоқнинг массаси қанча?



б) Қисқа ёзув бўйича масала тузинг.

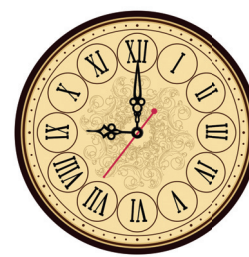
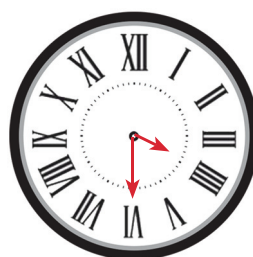
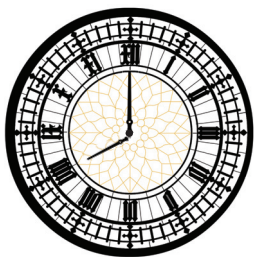
Тарвуз – кг

Қовоқ – ? кг _____



в) Тескари масала тузинг ва ечинг.

2. Соатлардаги вақтни аниқланг.



3. Масалаларни ечинг.

а) Мактаб ошхонасига қопларда гуруч ва шакар олиб келинди. 1 қоп гуруч 8 кг, 1 қоп шакар эса 6 кг. Агар гуруч 32 кг, шакар эса 30 кг олиб келинган бўлса, омборда қайси қоплар кўп ва қанча кўп?

б) Онам менга байрамга костюм тикиш учун тасма сотиб олишни буюрди. Ҳар қайси енгига 37 см, ёқага 29 см тасма керак бўлса, қанча тасма сотиб олиниши керак?

в) Онам кўйлакни тасма билан безатиши керак эди. У 3 м кўк тасма, 5 м дан қизил, сариқ ва яшил тасмалар сотиб олди. Онам ҳаммаси бўлиб неча метр тасма сотиб олди?

г) Сизнинг оилангизга сабзаёт етиштириш учун экин майдони ажратилди. Майдоннинг бўйи 9 м, эни 7 м. Экин майдони қуршовининг узунлигини топинг.



4. Шарбат қуйилган олти литрли банка ҳамда уч ва тўрт литрли иккита бўш банка бор. Уч литрли банкага 1 л шарбатни қандай қуйиш мумкин?

Банкалар	6 литр	4 литр	3 литр
Қуйишгача	6	0	0
1-қуйишдан кейин			
2-қуйишдан кейин			
3-қуйишдан кейин			
4-қуйишдан кейин			

5. "Сеҳрли квадратларни" тўлдилинг.

8		10
9	7	
4		

10	5	12
	9	
6		

МУНДАРИЖА

Азиз дўстим! 3

4-А бўлим. РАЦИОНАЛ ҲИСОБЛАШЛАР ҲИСОБЛАШЛАРНИНГ РАЦИОНАЛ УСУЛЛАРИ

Рационал ҳисоблашлар	4
Ифодалардаги амаллар тартиби.....	6
Мустаҳкамлаш	8
Мустаҳкамлаш	10
Мустаҳкамлаш	12
Мустаҳкамлаш	14
Мустаҳкамлаш	16
Ўзингизни текширинг.....	18

4-В бўлим. МАСАЛАЛАРНИ ЕЧИШ УСУЛЛАРИ

Масалалар ечиш	20
Мураккаб масалалар	22
Мураккаб масалалар	24
Мураккаб масалалар	26
Мураккаб масалалар	28
Мустаҳкамлаш	30
Ўзингизни текширинг.....	32

4-С бўлим. ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР. ПЕРИМЕТР. ЮЗА

Учбурчак, тўғри тўртбурчак, квадратнинг периметри.....	34
Фигуралар яшаш	36
Фигуралар яшаш	38
Фигуралар яшаш	40
Ҳаракат йўналиши	42
Нарсаларнинг жойлашуви	44
Нарсаларнинг жойлашуви	46
Геометрик масалаларни ечиш	48
Геометрик масалаларни ечиш	50
Мантиқий масалаларни ечиш	52
Мантиқий масалаларни ечиш	54
Мустаҳкамлаш	56
Мустаҳкамлаш	58
Ўзингизни текширинг.....	60
Мен нимани биламан	62

Учебное издание

**Акпаева Асель Бакировна
Лебедева Лариса Анатольевна
Минжасарова Маржан Жангазиновна**

МАТЕМАТИКА

4-қисм

Умумтаълим мактабларининг
2-синфи учун дарслик

(на узбекском языке)

Методист *О.С. Держинская*
Редактор *А.А. Альмурсина*
Художник *А. Алимбаева*

Перевод узбекского текста *М.Зайниддинова*
Компьютерная верстка узбекского текста *Г.А. Утеновой*

ИБ №7348

Подписано в печать 26.06.2017 г.
Формат 84×108 ¹/₁₆. Печать офсетная.
Гарнитура «SchoolBook». Бумага офсетная.
Физ. п.л. 4,25. Усл. п.л. 7,14. Усл. кр. отт. 7,14.
Тираж 8000 экз. Заказ №

Республика Казахстан,
ТОО «Алматыкітап 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

ISBN 978-601-200-586-8



9 786012 005868