

Т.Қ. Оспанов, Ж.Қ. Астамбаева, Н.О. Мергенбаева

МАТЕМАТИКА

2-ҚИСМ

Умумтаълим мактабларининг
2-синфи учун дарслик

2

*Қозоғистон Республикаси
Маориф министрлиги тавсия қилган*

Алматы



«Атамұра» – «Жазушы»

2022

ӨӨЖ 373.167.1
КБЖ 22.1 я71
О-78

*Дарслик Бошланғич таълим босқичининг 1–4-синфлари учун
мўлжалланган «Математика» фанининг намунавий ўқув дастурига
мувофиқ тайёрланган*

Шартли белгилар



Таянч сўзлар



Дарс мақсади



Янги мавзуга оид топшириқ



Такрорлаш ёки мустақкамлашга доир
топшириқ



Ижодий топшириқ



Гуруҳда ишлаш



Жуфтликда ишлаш



Ёдда сақланг!



Номаълум сон



Арифметик амаллар белгиси



Таққослаш белгиси



Қўшимча маълумот



Уй вазифаси

Оспанов Т.Қ. ва бошқ.

О-78 **Математика.** Умумтаълим мактабларининг 2-синфи учун дарслик. Икки қисмли / Т.Қ. Оспанов, Ж.Қ. Астамбаева, Н.О. Мергенбаева. – Алматы: «Атамўра» – «Жазушы», 2022. – 144 бет.

ISBN 978-601-200-797-8

ӨӨЖ 373.167.1

КБЖ 22.1 я71

2-қисм. – 2022. – 144 бет.

ISBN 978-601-200-798-5

© Оспанов Т.Қ., Астамбаева Ж.Қ.,
Мергенбаева Н.О., 2022

© «Атамўра», 2022

Ўзбек тилине «Жазушы»

баспасында аударылды, 2022

ISBN 978-601-200-798-5 (2-қисм)

ISBN 978-601-200-797-8

Ёш дўстим!

Сиз сонлар ва турли амалларнинг ажойиб оламига йўл очувчи «Математика» дарслигининг иккинчи қисмини қўлингизга олиб турибсиз.

Мазкур бўлимда сиз янги математик терминлар, геометрик фигураларнинг турлари, кўпайтириш ва бўлиш амаллари билан танишасиз. Сонли ва ҳарфий ифодалар тузишни, уларнинг қийматларини топишни, мураккаб тузилишга эга тенгламаларни ечишни ўрганасиз. Шунингдек, сиз билвосита тузилган масалалар билан ҳам танишасиз.


Дарслик мундарижасига қараб, яна қандай мавзулар билан танишишингизни билиб олишингиз мумкин.

Дарслик билан дўстлашинг! «Математика» дарслиги сизга сонлар сирини тушунишга ва эгаллаган билимларингизни кундалик ҳаётда қўллашда яхши ёрдамчи бўлади.

Билим йўлида босаётган қадамларингизга муваффақиятлар тилаймиз!



БУРЧАКЛАР. КЎПБУРЧАКЛАР

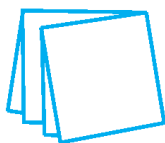
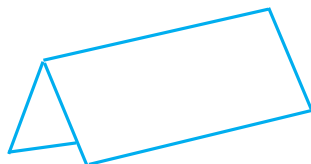
 Сиз бурчакларни фарқлашни, кўпбурчакнинг турларини аниқлашни ўрганасиз.

- тўғри бурчак
- ўткир бурчак
- ўтмас бурчак
- кўпбурчак

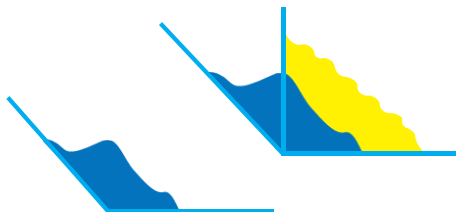
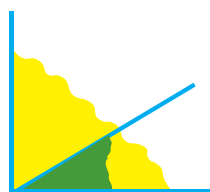
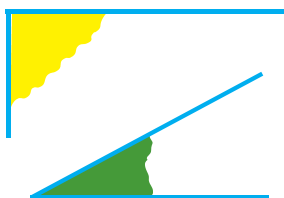


1. Амалий иш.

а) Бир варақ қоғозни расмда кўрсатилганидек букланг. Шундай буклаш орқали сиз тўғри бурчакнинг моделини ясадингиз. Нечта тўғри бурчак ҳосил бўлди?



б) Устма-уст қўйиш орқали тўғри ва тўғри бўлмаган бурчакларни таққосланг.

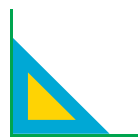


 Тўғри, ўткир ва ўтмас бурчаклар бўлади.

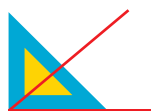
- Ўткир бурчак тўғри бурчакдан кичик.
- Ўтмас бурчак тўғри бурчакдан катта.



2. Бурчакларни таққосланг. Нимани пайқадингиз?



Бу – ...
бурчак.



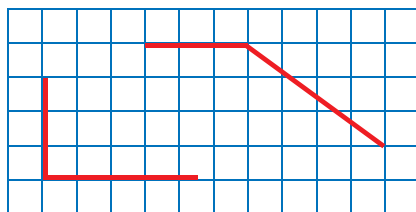
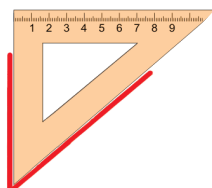
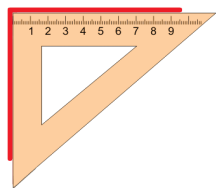
Бу – ...
бурчак.



Бу – ...
бурчак.



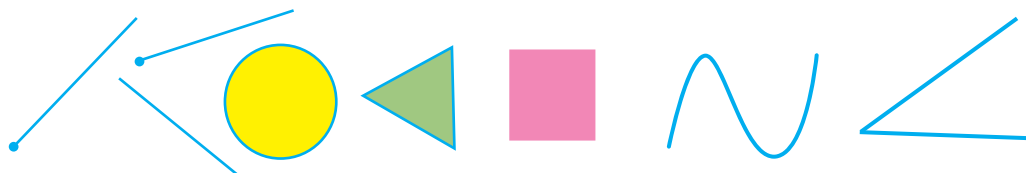
3. Расмда кўрсатилган бурчакларни ясанг.



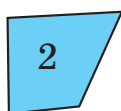
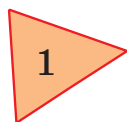
Булар қандай бурчаклар? Уларни айтинг.



4. Учлари, бурчаклари ва томонлари бор фигура-ларни айтинг. Сиз айтган фигураларнинг нечта учи бор? Нечта бурчаги бор? Томони нечта?



5. Фигураларни айтинг.



Булар – кўпбурчаклар.

Ўша кўпбурчакларни қандай гуруҳларга бўлиш мумкин?



6. Мисолларни ечинг.

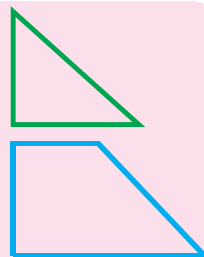
Мурод чанада 45 мин, Асад эса 37 мин сирпанди. Мурод чанада Асадга нисбатан неча минут узоқ сирпанди?




7. Тенгламаларни ечинг: $19 + x = 34$; $64 - a = 31$.



8. Ҳар қайси фигуранинг нечта учи, нечта томони, нечта бурчаги бор? Дафтарга битта ўтмас бурчакли учбурчак ва иккита ўтмас бурчакли тўртбурчак чизинг.

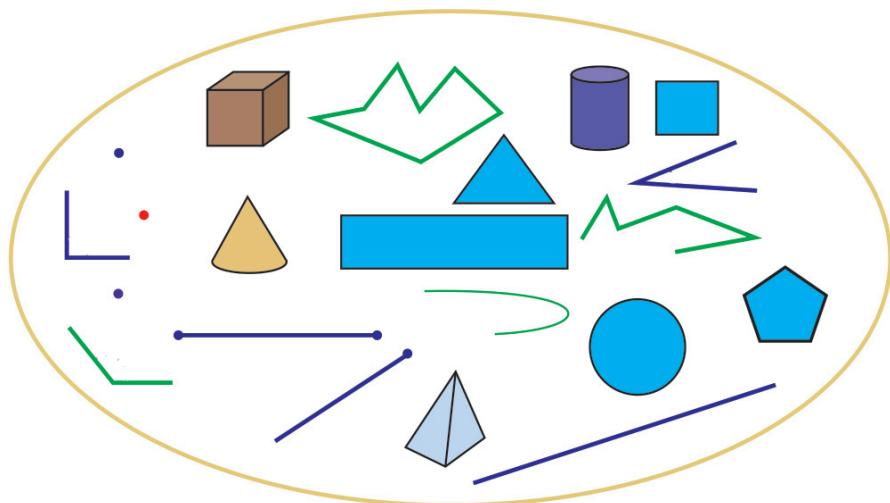



 Сиз геометрик фигураларнинг муҳим белгиларини аниқлаб, уларни гуруҳларга бўлишни ўрганасиз.



1. Геометрик фигуралар тўпламига қаранг.

- Мазкур тўпланда нечта элемент бор? Уларни айтинг.
- Унинг элементларини тўпламларга бўлинг.
- Ҳосил бўлган ҳар қайси тўпламни айтинг ва ҳарф билан белгиланг.
- Ўша тўпламларнинг элементларини ёзинг.



 Нуқта ва тўғри чизиқ – асосий геометрик фигуралар.



2. Дафтарга турли рангдаги қалам билан нуқта белгилаб олинг ва кесма, нур, тўғри чизиқ, бурчак, синиқ ва эгри чизиқлар чизинг.

- Сиз қандай бурчак чиздингиз?
- Қандай чизиқлар чиздингиз: ёпиқ чизиқларми ёки очик чизиқлар?



3. Амалий иш. Партага қўйидаги фигураларнинг моделини қўйиб, уларни таққосланг. Нимани пайқадингиз?

Доира билан исталган кўпбурчакни

Кўпбурчаклар

Тўртбурчак билан тўғри тўртбурчакни

Тўғри тўртбурчак ва квадратни



4. Мисолларни ечинг.

$$(72 - 32) - (34 - 22)$$

$$(28 + 32) - (70 - 27)$$



5. Масалани ечинг.

Муз майдонида 36 нафар ўғил бола ва улардан 4 та ортиқ қиз болалар конькида учишмоқда. Муз майдонида жами нечта бола конькида учмоқда?



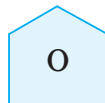
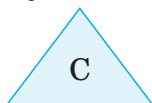
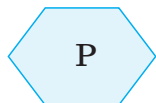
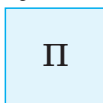
6. Дафтар чизиқларининг кесишган жойида яшил ва кўк нуқталар белгиланг.

- Яшил нуқта орқали тўғри чизиқлар ўтказинг. Ана шундай нечта тўғри чизиқ ўтказиш мумкин?
- Кўк нуқтадан бошланувчи нурлар чизинг. Нечта нур чизиш мумкин?

Кел, ўйнайлик!




7. Фигураларни уларнинг томонлари сонининг ўсиб боришига кўра жойлаштиринг. Энди ўша фигуралардаги ҳарфлардан тузилган сўзни ўқинг. Бу сўзни қандай тушунасиз.



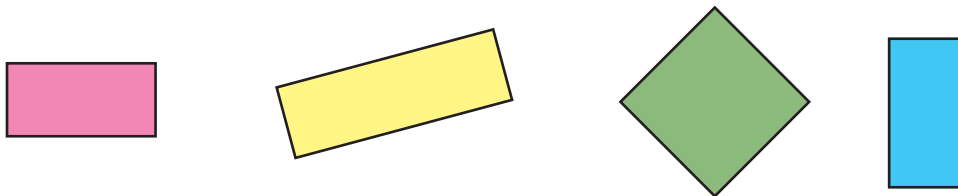
Геометрик фигураларнинг номлари грек (юнон) тилидан олинган.





 Сиз тўғри тўртбурчакнинг, квадратнинг ва тўғри бурчакли учбурчакнинг муҳим аломатларига кўра таснифлашни ўрганасиз.



1. Тадқиқ қилиш. Тўғри бурчак моделидан фойдаланиб, тўртбурчакнинг бурчакларини таққосланг. Нимани пайқадингиз? Хулоса чиқаринг.

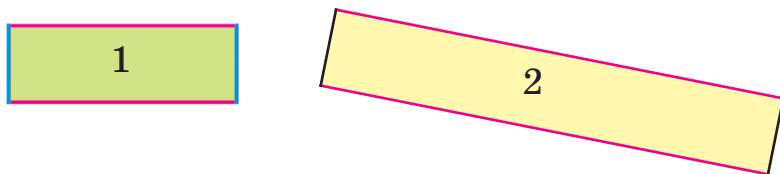



Булар – тўғри тўртбурчаклар.

 Барча бурчаклари тўғри бўлган тўртбурчак  тўғри тўртбурчак дейилади.



2. Ҳар бир тўғри тўртбурчакнинг бир хил рангдаги томонлари узунлигини ўлчанг. Нимани кузатдингиз? Хулоса чиқаринг. Иккинчи рақамли тўғри тўртбурчакни чизинг.

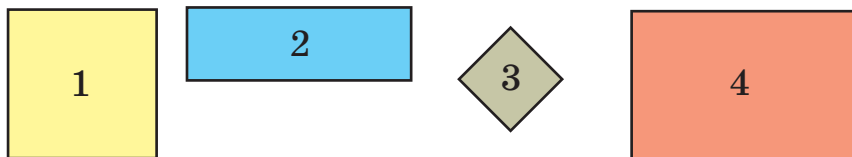


 Тўғри тўртбурчакнинг қарама-қарши томонлари тенг бўлади.



3. Тўғри бурчак моделидан фойдаланиб, тўртбурчакнинг бурчакларини таққосланг. Ҳар бир тўртбурчак томонларининг узунлигини ўлчанг ва таққосланг. Нимани пайқадингиз?

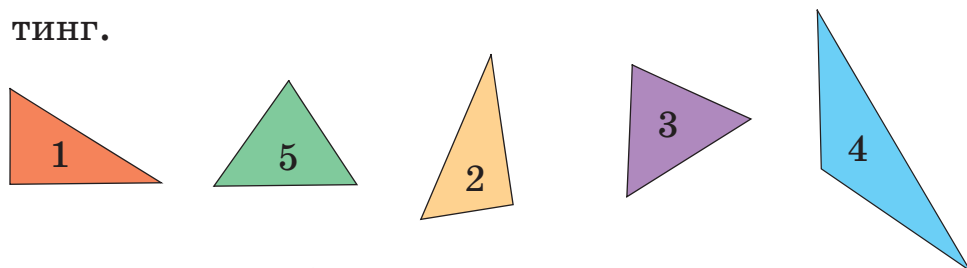
Барча томонлари тенг тўртбурчакларнинг тартиб рақамини айтинг ва уларни дафтарга чизинг.



1 ва 3-рақамли фигуралар – квадратлардир (ҳамма томонлари ўзаро тенг тўғри тўртбурчак).



4. Тўғри бурчакли учбурчакнинг рақамини айтинг.



5. Амалларни бажаринг.

6 сутка 2 соат + 5 сутка 25 соат 8 дм – 2 дм 5 см
3 йил 2 ой + 4 йил 13 ой 1 ц – 72 кг



6. Дафтарга чизинг: барча бурчаклари тўғри бўлган тўртбурчак; иккита бурчаги тўғри бўлган тўртбурчак; барча бурчаклари ўткир бўлган учбурчак.



7. Фигураларни бундай тартибда жойлаштинг: тўғри тўртбурчак, тўғри бурчакли учбурчак, бешбурчак, доира. Фигуралардаги бўғинлардан ташкил топган сўзни ўқинг.



«Тўғри овқатланиш» деганда нимани тушунасиз?

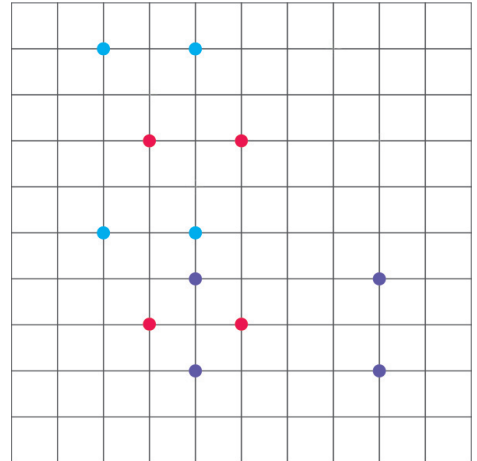


 Сиз нуқтали қоғозга геометрик фигураларни яшаш кўникмасини мустаҳкамлайсиз.



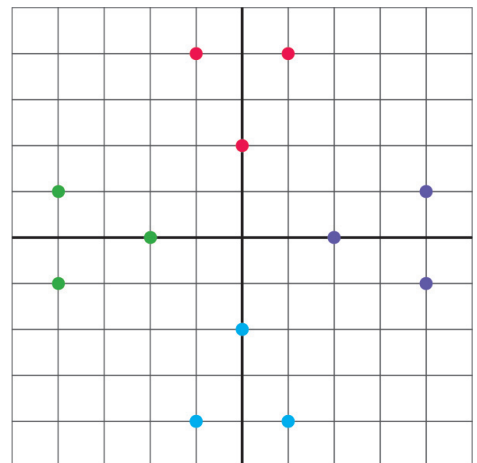
1. Дафтарга расмдаги каби турли рангда нуқталар қўйинг.

4 та қизил, 4 та кўк, 4 та бинафша ранг нуқталардан фойдаланиб, 3 та *тўғри тўртбурчак* ясанг. Қизил тўғри тўртбурчакни кўк ва бинафша рангли тўғри тўртбурчаклар билан мос келиши учун қайси йўналишда суриш керак?



2. Дафтарга расмдаги каби турли рангдаги нуқталар белгиланг.

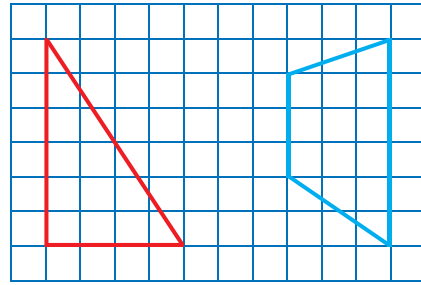
3 та қизил, 3 та кўк, 3 та яшил, 3 та бинафша ранг нуқталардан фойдаланиб, 4 та *учбурчак* ясанг. Қизил учбурчакни кўк, яшил ва бинафша ранг учбурчаклар билан мос келиши учун қайси йўналишда суриш керак?



3. Катакли қоғозда ўзингиз тузган алгоритм бўйича тўғри тўртбурчак ясанг.



4. Тўғри бурчакли учбурчакни яшаш алгоритмини тушунтиринг. Фигураларни тўртбурчакларга айлантиринг.



5. Ифодаланг.

$$6 \text{ дм } 2 \text{ см} = \square \text{ см}$$


$$5 \text{ м } 1 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$



6. Тенгламаларни ечинг: $c - 35 = 27$; $64 + b = 100$.



7. Жадвал бўйича масала тузинг ва ечинг.

	Бор эди	Сотилди	Қолди
	?	23 ва 47	14



8. Қуйидаги алгоритм бўйича фигура ясанг.

- дафтарнинг чизиқлари кесишган жойда битта нуқта белгиланг;
- ушбу нуқтадан пастга қараб 7 та катак сананг ва иккинчи нуқтани белгиланг;
- 2-нуқтадан ўнгга томон 7 та катак санаб, учинчи нуқтани белгиланг;
- 3-нуқтадан юқори томон 7 та катак санаб, тўртинчи нуқтани белгиланг;
- 1 билан 2-ни, 2 билан 3-ни, 3 билан 4-ни, 1 билан 4-нуқталарни чизиқлар орқали бирлаштиринг. Қандай фигура ҳосил бўлди?




9. Бўш катаклар ичида қандай сонлар бўлиши мумкин?

$$\square + 2 < 10 - 3$$



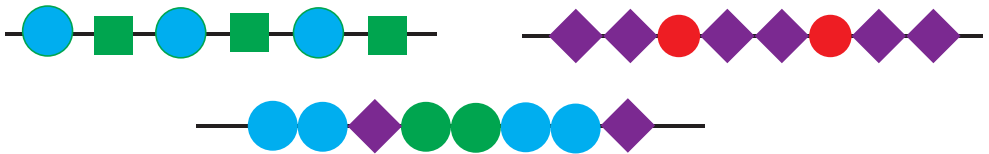
Квадрат – латинча «квадратус» – ўзбек тилида «тўрт бурчакли» деган маънони билдиради.



 Сиз кетма-кетликларнинг тузилиш қонуниятини аниқлашни ва кетма-кетликнинг бузилишини топишни ўрганасиз.



1. Дафтарга геометрик фигуралардан таркиб топган қуйидаги кетма-кетликни ясанг. Ҳар қайси қатор қандай қонуният бўйича тузилган?



2. Қозоқ халқи нақшидаги кетма-кетлик қонуниятининг бузилган жойини топинг.



3. Сонлар кетма-кетлигини тузинг ва ёзинг:

- 3 дан 30 гача учтадан қўшиб бориш орқали;
5 дан 50 гача бештадан қўшиб бориш орқали.
- 20 дан 2 гача иккитадан камайтириб бориш орқали;
40 дан 4 гача тўрттадан камайтириб бориш орқали.



4. а) Ҳисобланг. Ортиқча ифодани топинг.

$18 + 15$, $17 + 16$, $14 + 18$, $33 + 0$, $29 + 4$, $33 - 0$,
 $34 - 1$, $30 + 3$.

б) Қонуниятни аниқлаб, сонлар қаторини давом эттиринг.

300, 200, 400, 300, , , , , 700, 600.



5. Мисолларни ечинг. Ҳар бир устундаги мисоллар қандай тузилган? Қонуниятни сақлаб, қуйидаги мисолларни ёзинг ва ечинг.

$10 + 10$

$29 + 11$

$100 - 15$

$20 + 10$

$38 + 12$

$100 - 25$

.....

.....

.....



6. Ҳисоблашларни бажариб, ҳарфнинг қийматини топинг.

$26 \xrightarrow{+4} \text{pink circle} \xrightarrow{-18} b$

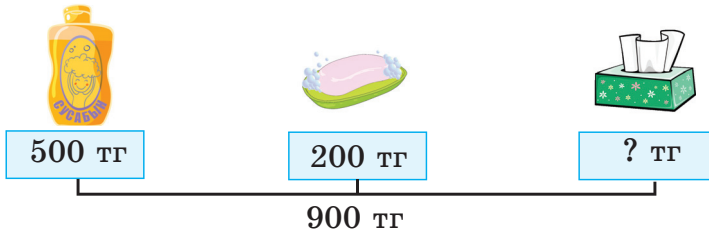
$a \xleftarrow{+13} \text{blue diamond} \xleftarrow{-9} 23$



7. Тенгламаларни ечинг: $100 - x = 57$; $c + 34 = 98$.



8. Расм бўйича масала тузинг ва ечинг.

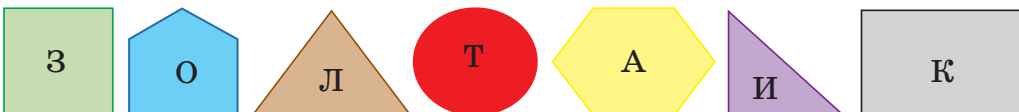


9. Сонлар кетма-кетлигини тузинг ва ёзинг:

- 10 дан 100 гача ўнтадан орттириб;
- 100 дан 1000 гача юзтадан орттириб;
- 100 дан 10 гача ўнтадан камайтириб;
- 1000 дан 100 гача юзтадан камайтириб сананг.



10. Фигураларни ранглари бўйича қуйидаги тартибда жойлаштиринг: қизил, кўк, яшил, сариқ, қўнғир, бинафша ранг, кулранг. Сўнгра ўша фигуралардаги ҳарфлардан тузилган сўзни ўқинг. Нима учун тозалikka риоя қилиш зарур? Ўз фикрингизни айтинг.



ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР ВА УЛАРНИНГ ЎЗАРО ЖОЙЛАШУВИ

Сиз:

- ✓ бурчак ва кўпбурчак турларини фарқлашни;
- ✓ бурчакларни ва кўпбурчакларни чизишни;
- ✓ кўрсатма бўйича катак дафтар варағига геометрик фигуралар ясашни;
- ✓ берилган қонуният бўйича кетма-кетликлар тузишни, кетма-кетликдаги қонуниятнинг бузилишини топишни ўргандингиз.

1. Тўғри бурчак моделидан фойдаланиб, дафтарга учлари:
 - а) юқориги чап томонда;
 - б) пастки чап томонда;
 - в) юқориги ўнг томонда;
 - г) пастки ўнг томонда жойлашган тўғри бурчак чизинг.
2. Топшириқни дафтарда бажаринг.
 - Узунликлари 1 дм 3 см ва 2 см бўлган иккита кесма ва уларнинг йиғиндиси билан айирмасига тенг кесмалар ясанг.
 - Бўғинларининг узунлиги 3 см, 4 см ва 1 см бўлган очиқ синиқ чизинг.
 - Бир нуқтадан чиқувчи 4 та нур чизинг.

3. Дафтарнинг ўртасидаги тўртта катакнинг чегараларини қизил қалам билан чизинг. Ҳосил бўлган квадратнинг:

- ўнг томондаги юқориги учидан 4 катак юқорига суриб, айнан шундай кўк квадрат ясанг;
- ўнг томондаги пастки учидан 4 катак пастга суриб, айнан шундай яшил квадрат ясанг;
- чап томондаги юқориги учидан ўнгга 3 катак суриб, айнан шундай қўнғир квадрат ясанг;
- чап томондаги пастки учидан чапга 3 катак суриб, айнан шундай бинафша ранг квадрат ясанг.

4. Дафтарга учбурчаклар чизинг, улардан ҳар бирининг:

- битта тўғри бурчаги бўлсин;
- битта ўтмас бурчаги бўлсин;
- учта ўткир бурчаги бўлсин.

5. Дафтарга тўртбурчаклар чизинг, улардан ҳар бирининг:

- иккита тўғри бурчаги бўлсин;
- битта ўтмас, битта ўткир бурчаги бўлсин.

6. Дафтарга бурчакнинг, кўпбурчакнинг, тўртбурчакнинг турларини чизинг.

7. а) Фақат тўғри тенглик ва тўғри тенгсизликни ёзинг.

$$8 \text{ ўнл. } 7 \text{ бирл. } > 99$$

$$6 \text{ дм } 8 \text{ см } = 86 \text{ см}$$

$$39 + 8 = 47$$

$$76 - 8 < 69$$

б) Қонуниятни аниқланг. Сонлар кетма-кетлигини тўлдиринг:

22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, , , , , 40, 41.



71-
ДАРС

ТЕНГ ТЎПЛАМЛАРНИНГ
БИРЛАШМАСИ. КЎПАЙТИРИШ



Сиз кўпайтириш амали билан танишасиз.

кўпайтириш



1. Амалий иш: «Тўпламларнинг бирлашмаси».

Столнинг чап томонида
2 та доира ва 2 та тўғри
тўртбурчак бор.

Столнинг ўнг томонида
2 та учбурчак ва 2 та
квадрат бор.

Кўрсатма бўйича бажаринг.

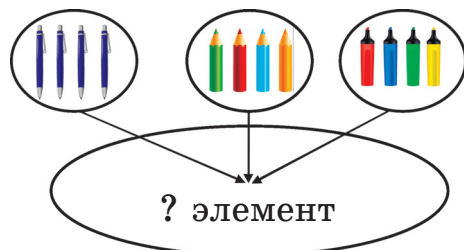
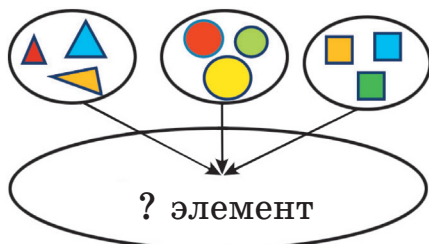
- 2 та доирани столнинг ўртасига қўйинг;
- қолган фигураларни шу тариқа иккитадан қўйишни давом эттиринг.

Сиз иккитадан неча марта қўйдингиз? Юқорида бажарган ҳаракатларингизни сонли ифода кўринишида ёзинг. Унинг қийматини топинг.

Бир хил қўшилувчиларнинг йиғиндисини кўпайтириш амали билан алмаштириш мумкин. Яъни $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ тенгликни ушбу тенглик кўринишида *иччамлаб* ёзиш мумкин: $2 \cdot 4 = 8$. « \cdot » – кўпайтириш амалининг белгиси. $2 \cdot 4 = 8$ ёзув бундай ўқилади: 2 ни 4 марта олганда 8 ҳосил бўлади; ёки 2 ни 4 га кўпайтирилса, 8 ҳосил бўлади.



2. Тадқиқ қилиш. Расмларга қаранг. Дастлаб қўшиш амали, сўнгра кўпайтириш амали билан тенгликлар тузинг.





3. Бўш катакларга тегишли сонларни ёзинг.



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \text{ (тг)} \quad 100 + 100 + 100 = \square \text{ (тг)}$$

$$\square \cdot \square = \square \text{ (тг)} \quad \square \cdot \square = \square \text{ (тг)}$$



4. Масалани ечинг.

Битта тоқчада 4 та копток бор. Ана шундай учта тоқчада нечта копток бор?



5. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.

80	- 35 +	18
49		41

35	+ 25 -	46
74		14



6. Айириш амали билан ечиладиган тенгламаларни ёзинг ва ечинг.

$$x + 14 = 26$$

$$x - 35 = 24$$

$$57 - x = 47$$



7. Ифода тузинг ва қийматини топинг.

Тўртта тўпламнинг ҳар бирида 5 тадан элемент бор. Уларни битта тўпламга бириктиринг. Тўпламда нечта элемент бўлди?

Ўйланг, топинг!



8. Бирликларини қўшганда 10, ўнликларини қўшганда ҳар хил бир хонали сон ҳосил бўладиган икки хонали сонларнинг учта йиғиндисини ёзинг. Уларнинг қийматини топинг. Қўшишни айириш билан текширинг.





Сиз кўпайтириш амали ва кўпайтириш компонентлари билан танишасиз.



1. а) Учтадан орттириб 12 гача сананг.
б) Тўрттадан орттириб 24 гача сананг.



2. Ифодаларни бир хил кўшилувчиларнинг йиғиндиси кўринишида ёзинг. Уларнинг қийматларини топинг.

$$4 \cdot 2 \quad 5 \cdot 2 \quad 6 \cdot 3 \quad 3 \cdot 3 \quad 8 \cdot 4 \quad 9 \cdot 4$$



3. Намунага қараб, қўшишни кўпайтириш билан алмаштинг.

$$\text{Намуна: } 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 3 = 12.$$

$$6 + 6 + 6$$

$$7 + 7 + 7 + 7$$

$$9 + 9$$

$$8 + 8 + 8$$



$4 \cdot 3$ кўринишдаги ифода кўпайтма дейилади.

4 ва 3 – кўпайтувчилар.

$4 \cdot 3 = 12$ – тенглик.

12 – кўпайтманинг ёки ифоданинг қиймати.

4 , 3 , 12 – кўпайтириш компонентлари.

$4 \cdot 3 = 12$ тенглик бундай ўқилади:

4 дан 3 марта олинса, 12 ҳосил бўлади;

4 ни 3 га кўпайтирганда 12 ҳосил бўлади;

4 ва 3 сонларининг кўпайтмаси 12 га тенг;

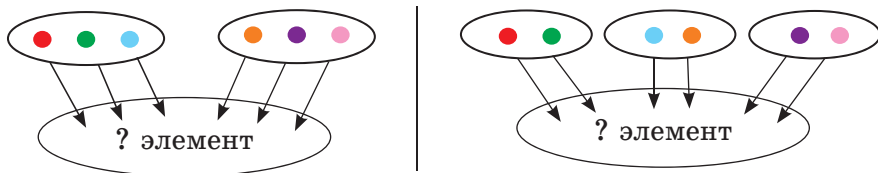
4 сонини 3 марта орттирганда, 12 ҳосил бўлади.



4. Биринчи кўпайтувчи 4 га, иккинчи кўпайтувчи 5 га тенг бўлган кўпайтма ёзинг. Қўшиш амали ёрдамида унинг қийматини топинг.



5. Расмлардан фойдаланиб йиғиндилар тузинг. Бир хил қўшилувчиларнинг йиғиндисини кўпайтма билан алмаштириб, ифодаларнинг қийматини топинг. Хулоса чиқаринг.



Кўпайтувчиларнинг ўрни алмашгани билан кўпайтманинг қиймати ўзгармайди. Бу – кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссаси дейилади.



6. Бир қутида 2 та қамчи бор. Аини шундай 3 та қутида нечта қамчи бор?



7. Ҳисобламай таққосланг.

$$7 \cdot 2 * 2 \cdot 7$$

$$6 \cdot 7 * 6 \cdot 5$$

$$4 \cdot 5 * 5 \cdot 4$$

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



8. Тенгламалар тузинг ва ечинг.

а) 23 билан a нинг йиғиндисини 38 га тенг;

б) x 29 дан 24 та ортиқ.



9. Кўпайтувчилари 6 га ва 3 га тенг бўлган кўпайтма тузинг. Қўшиш амалидан фойдаланиб, унинг қийматини топинг.

Ўйланг, топинг!



10. Ипга 5 та тугун тугилди. Қатор турган ҳар икки тугун ораси 2 см. Ипнинг четки тугунлари орасининг узунлиги неча сантиметр бўлади?





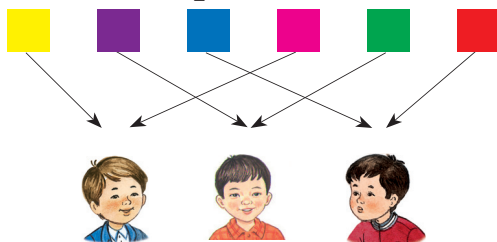
Сиз бўлиш амали билан танишасиз.

бўлиш

**1. Амалий иш:** «Тўпلامни элементлари сони бир хил қисмларга ва тенг қисмларга бўлиш».6 та квадратни 3 та ўқув-
чига тенг бўлиб беринг.Қуйидаги *кўрсатма бўйича* иш олиб боринг.

- Дастлаб 3 та ўқувчи-
га биттадан квадрат бе-
ринг.

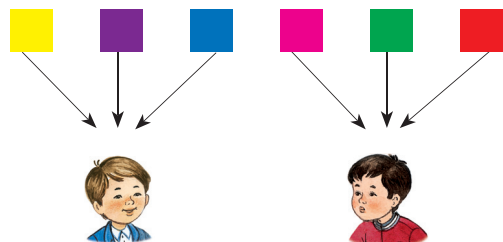
- Қолган квадратлар-
ни ҳам 3 та ўқувчига
шу тариқа улаштириб
чиқинг.

Ҳар бир ўқувчи нечта-
дан квадрат олди?

$$6 - 3 - 3 = 0$$

6 та квадратни ўқувчилар-
га учтадан бўлиб беринг.

- Ҳар бир ўқувчига 3
тадан квадрат улашти-
ринг.

Нечта ўқувчи квадрат
олди?

$$6 - 3 - 3 = 0$$

Бу иккита масалани ечиш учун сиз бир хил амални (айириш амалини) бажардингиз, яъни 6 дан 3 ни 2 марта айирдингиз. Бу жараённи бундай кўринишда *иччамлаб* ёзиш мумкин: $6 : 3 = 2$. Сиз бўлиш деб аталувчи амални бажардингиз.

«:» – бўлиш амалининг белгиси. $6 : 3 = 2$ ёзув бундай ўқилади: «6 ни 2 га бўлганда, 3 чиқади» ёки «6 ни 3 га бўлганда, 2 чиқади», ёки «6 сонини 3 марта камайтирганда, натижа 2 бўлади».



2. Кесмаларни чизиб, масалаларни ечинг. Масалаларнинг ечимини таққосланг.

а) Узунлиги 10 см кесма тенг 2 бўлакка бўлинган. Кесманинг бир бўлагининг узунлиги нечага тенг?

б) Узунлиги 10 см кесма бўлақларга бўлинган. Унинг ҳар қайси бўлагининг узунлиги 2 сантиметрга тенг. Кесма неча бўлакка бўлинган?



3. Кашта тикиладиган ипларни 4 та қизга 2 тадан тенг бўлиб бериш учун неча ип керак?



4. Саноқ таёқчаларидан фойдаланиб, бўлиш амалининг тўғрилигини текширинг: $12 : 3 = 4$.



5. Чанғи мусобақасида чанғичилардан бири маррага соат 11 дан 10 минут ўтганида, иккинчи чанғичи ундан 13 минут аввал келди. Иккинчи чанғичи маррага соат нечада келган?



6. Ҳар бир масалага ифода тузинг. Уларнинг қийматини топинг.

а) 20 та спортчи 4 қаторга тенг бўлиниб туришди. Ҳар бир қаторга нечадан спортчи туришган?

б) 20 та спортчи ҳар бир қаторга 4 тадан сафланди. Спортчилар неча қаторга сафга туришган?





Сиз бўлиш амалининг компонент (ҳад) лари билан танишасиз.

бўлинма



1. 0 чиққунига қадар ушбу сонларни учтадан неча марта айириш керак: 6, 9, 12, 15.

$$6 - 3 - 3 = 0$$

$$12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

$$9 - 3 - 3 - 3 = 0$$

$$15 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$



2. Намунага қараб, айиришни бўлиш билан ал-маштиринг.

Намуна: $14 - 7 - 7 = 0$; $14 : 7 = 2$.

$$16 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$$

$$18 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

$$15 - 5 - 5 - 5 = 0$$

$$20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$$



14 : 7 кўринишдаги ифода бўлинма дейилади.

14 – бўлинувчи.

7 – бўлувчи.

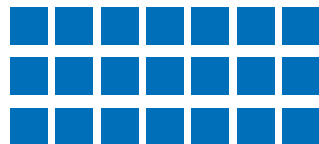
$14 : 7 = 2$ – тенглик.

2 – бўлинманинг ёки ифоданинг қиймати.

$14 : 7 = 2$ тенглик бундай ўқилади: «14 сонидан 7 тадан 2 марта бор» ёки «14 ни 7 га бўлганда, 2 чиқади», ёки «14 билан 7 сонларининг бўлинмаси 2 га тенг», ёки «14 сонини 7 марта камайтирганда, 2 чиқади».



3. Расмдан фойдаланиб, бўлишни бажаринг.



$$12 : 2 = \square$$

$$10 : 5 = \square$$

$$21 : 3 = \square$$

$$12 : 6 = \square$$

$$10 : 2 = \square$$

$$21 : 7 = \square$$



4. Бўлинувчи 18 га, бўлувчи 2 га тенг бўлган бўлинма тузинг. Айириш амали ёрдамида бўлинманинг қийматини топинг.



5. Масалаларни ечинг.



Ҳовлида 6 та бола бор эди. Улар бир неча гуруҳга бўлинишди. Агар ҳар бир гуруҳда 2 тадан бола бўлса, унда гуруҳ сони нечта бўлади?

Ҳовлида 6 та бола бор эди. Улар иккита гуруҳга тенг бўлинишди. Ҳар бир гуруҳда нечтадан бола бўлди?



6. \square ўрнига зарур сонни қўйинг.

$$6 + 6 + 6 = 6 \cdot \square$$

$$2 + 2 + \square = 2 \cdot 3$$

$$\square \cdot \square = 5 + 5 + 5 + 5$$

$$\square \cdot \square = 1 + 1 + 1 + 1$$



7. а) Айиришни бўлиш билан алмаштиринг.

$$27 - 9 - 9 - 9 = 0$$

$$18 - 6 - 6 - 6 = 0$$

б) Бўлишни айириш билан алмаштиринг.

$$30 : 6 = 5$$

$$15 : 3 = 5$$

$$20 : 4$$

в) 0 сони чиққунига қадар 45, 40, 35, 30 сонларини бештадан неча марта камайтириш керак?




8. Сонлар нуридан ифодаларнинг қийматига мос сонлар ва ҳарфларни топинг. Уларни ўсиш тартибида ёзинг. Қандай сўз ҳосил бўлди? Бу сўзнинг маъносини қандай тушунаси?

$$2 \cdot 5 \quad 3 \cdot 3 \quad 14 : 2 \quad 4 \cdot 3 \quad 12 : 4 \quad 2 \cdot 4 \quad 20 : 4$$

$$6 : 3 \quad 3 : 3 \quad 3 \cdot 5 \quad 2 \cdot 7$$



 Сиз кўпайтириш амали компонентлари орасидаги ўзаро боғланишни билиб оласиз.



1. а) Расм бўйича кўпайтма тузинг ва қийматини топинг. Ушбу тенгликдаги сонлар нимани билдиради?



б) Кўпайтиришни қўшиш билан алмаштиринг. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$\text{Намуна: } 20 \cdot 4 = 20 + 20 + 20 + 20 = 80.$$

$3 \cdot 6$

$4 \cdot 5$

$3 \cdot 8$

$10 \cdot 3$

$40 \cdot 2$



2. Ҳар бир устундаги биринчи тенгликнинг қийматидан фойдаланиб, иккинчи тенгликнинг қийматини топинг.

$8 \cdot 2 = 16$

$3 \cdot 6 = 18$

$6 \cdot 5 = 30$

$8 \cdot 3 = \square$

$3 \cdot 7 = \square$

$6 \cdot 6 = \square$




3. Тенгликни ўқинг: $4 \cdot 2 = 8$. Кўпайтириш амали компонентларини айтинг.

а) Кўпайтманинг қиймати **8 ни** биринчи кўпайтувчи **4 га** бўлинг. Натижани 8 сонидан тўрттадан айириб топинг.

б) Кўпайтманинг қиймати **8 ни** иккинчи кўпайтувчи **2 га** бўлинг. Натижани 8 сонидан иккитадан айириб топинг.

Нимани пайқадингиз? Кўпайтириш амали компонентлари орасидаги боғланиш ҳақида хулоса чиқаринг.

 Агар кўпайтманинг қиймати кўпайтувчилардан бирига бўлинса, иккинчи кўпайтувчи ҳосил бўлади.



4. Ёзувлардан фойдаланиб, масала тузинг.

Ечими:

$$4 \cdot 5 = 20 \text{ (кг)}$$

Жавоби: 20 кг.



5. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.

Намуна:

$$6 \cdot 3 = 6 + 6 + 6 = 18$$

$$18 : 3 = 6$$

$$18 : 6 = 3$$

$$5 \cdot 3$$

...

...

$$4 \cdot 3$$

...

...



6. Ифодаларни ҳисобламай таққосланг.

$$3 \cdot 7 * 7 \cdot 3 \quad 6 \cdot 3 * 6 \cdot 5 \quad 8 \cdot 3 * 8 \cdot 2 \quad 3 \cdot 5 * 3 \cdot 4$$



7. Амалларни бажаринг.

$$5 \text{ м } 6 \text{ дм} + 8 \text{ м } 9 \text{ дм} \quad 7 \text{ сутка } 9 \text{ соат} - 5 \text{ сутка } 22 \text{ соат}$$



8. \square ўрнига зарур сонни қўйинг.

а) $7 \cdot 3 = 7 + 7 + 7 = \square \rightarrow 21 : \square = 7, \quad \square : 7 = 3.$

б) $9 \cdot 2 = 9 + 9 = \square \rightarrow \square : 2 = 9, \quad 18 : \square = 2.$

Ўйланг, топинг!




9. Сонлар орқали яширинган мақолни ўқинг. Бунинг учун ўша сонларни кўпайтманинг қиймати деб ҳисоблаб, жадвалдан уларга мос ҳарфни топинг. Масалан, 6 сони 2 билан 3 нинг кўпайтмасига тенг. Жадвалдан ушбу кўпайтманинг қийматига, яъни 6 га мос ҳарфни топамиз.

6 2 14 10 8 12 БУ 4 8 16 12

·	1	2	3	4	5	6	7	8
2	Е	Б	М	А	Н	Т	Ҳ	Х




 Сиз бўлиш амали компонентлари орасидаги ўзаро боғланишни билиб оласиз.

 1. а) Расм бўйича бўлинма тузинг ва унинг қийматини топинг. Ушбу тенгликдаги сонлар нима-ни билдиради?



б) Бўлинманинг қийматини айириш усулида ҳисоблаб топинг.

$$\begin{array}{cccc} 4 : 2 & 10 : 5 & 14 : 7 & 24 : 6 \\ 6 : 3 & 12 : 6 & 16 : 4 & 36 : 9 \end{array}$$

 2. Ҳар бир расмга мос бўлинма тузинг ва ёзинг.



 3. Тенгликни ўқинг: $8 : 4 = 2$. Бўлиш амали компонентларини айтинг.

а) Бўлинувчи **8 ни** бўлинманинг қиймати **2 га** бўлинг. Қийматини **8** сонидан иккитадан айириб топинг.

б) Бўлинманинг қиймати **2 ни** бўлувчи **4 га** кўпайтиринг. Кўпайтиришни қўшиш билан алмаштириб, қийматини топинг.

Бўлиш амали компонент (ҳад) лари орасидаги ўзаро боғланиш ҳақида хулоса чиқаринг.

- Агар бўлувчи бўлинманинг қийматига кўпайтирилса, бўлинувчи ҳосил бўлади.
- Агар бўлинувчи бўлинманинг қийматига бўлинса, бўлувчи ҳосил бўлади.



4. Масалани ўқинг. Чизмасини ясанг ва ечинг. Ўқитувчи 18 та болани бир неча гуруҳга бўлди. Шунда ҳар бир гуруҳда 6 тадан бола бўлди. Ўқитувчи болаларни нечта гуруҳга бўлган?



5. Берилган ифодалардан тўғри тенгликлар тузинг.

$$4 \cdot 2$$

$$8 : 4$$

$$11 - 9$$

$$24 - 16$$



6. Масалани ечинг.

Қозоқча кураш мусобақасига бир қишлоқдан 15 та бола, иккинчи қишлоқдан 18 та бола қатнашди. Биринчи куни ўйиндан 12 та бола чиқиб кетди. Ўйинни қанча бола давом эттирди?



7. \square ўрнига зарур сонни қўйинг.

а) $24 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0 \rightarrow 24 : 6 = \square$

$$4 \cdot 6 = \square$$

$$24 : 4 = \square$$

б) $35 - \square - \square - \square - \square - \square = 0 \rightarrow 35 : 7 = \square$

$$5 \cdot 7 = \square$$

$$35 : 5 = \square$$



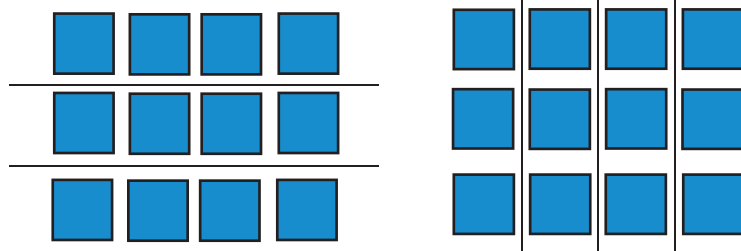
8. Бирликларини қўшганда 15, ўнликларини қўшганда ҳар хил бир хонали сонлар ҳосил бўладиган икки хонали сонларнинг учта йиғиндисини ёзинг. Уларнинг қийматини топинг. Қўшишни айириш билан текширинг.



 Сиз кўпайтириш ва бўлишнинг ўзаро тескари амаллар эканлигини билиб оласиз.



1. Расмларни кўриб чиқинг. Саволларга жавоб беринг.




- а) • Ҳар бир қаторда 4 тадан квадрат бўлса, 3 қаторда нечта квадрат бор?
• Ҳар бир устунда 3 тадан квадрат бўлса, 4 устунда нечта квадрат бор?

Мана шу расмлар асосида 2 та кўпайтма ёзинг ва уларнинг қийматини топинг. Тенгликларни ўқинг. Кўпайтувчиларни ва кўпайтмаларнинг қийматини айтинг. Нимани пайқадингиз? Хулоса чиқаринг.

- б) • 12 сонида тўртталиқдан неча марта бор?
• 12 сонида учталиқдан неча марта бор?

Бўлинмаларни ёзинг ва қийматларини топинг. Тенгликларни ўқинг. Бўлинувчини, бўлувчини, бўлинманинг қийматини айтинг.

 Кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллардир.



2. а) Тенгликларни текширинг. Хулоса чиқаринг.

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ ва } 3 \cdot 4 = 12 \rightarrow 12 : 3 = 4 \text{ ва } 12 : 4 = 3$$

Кўпайтириш ва бўлишга доир тенгликларнинг ўзаро боғланишини тушунтиринг.

б) Ҳар бир тенглик билан ўзаро боғланган тенгликларни ёзинг.

$$8 \cdot 2 = 16 \quad 18 : 3 = 6 \quad 8 \cdot 4 = 32 \quad 15 : 3 = 5$$

$$2 \cdot 5 = 10 \quad 28 : 4 = 7 \quad 4 \cdot 5 = 20 \quad 16 : 2 = 8$$



3. Қўшилувчиларнинг ҳар бири 3 га тенг тўртта қўшилувчининг йиғиндисини ёзинг. Қўшишни кўпайтириш билан алмаштиринг.



4. Доиралардан фойдаланиб бўлишни бажаринг.

$$9 : 3$$

$$16 : 4$$

$$18 : 6$$

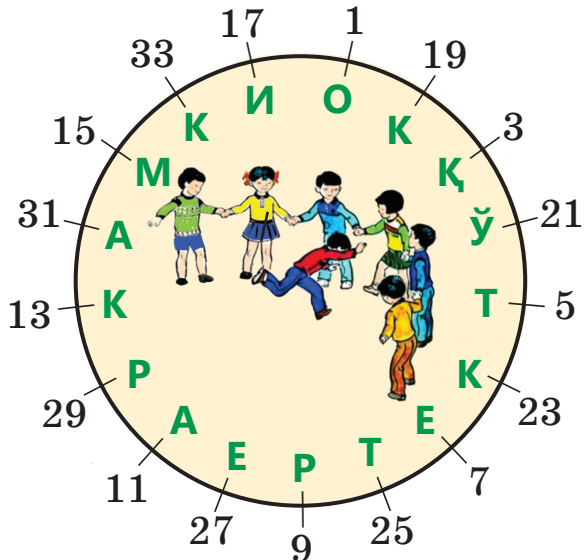


5. $7 + 7 + 7 + 7$ йиғиндининг қийматини топинг. Ифодани кўпайтириш амалидан фойдаланиб ёзинг. Қандай тенглик ҳосил бўлди? Ушбу тенглик билан ўзаро боғланган 2 та тенглик ёзинг.

Кел, ўйнайлик!



6. Расмга қаранг. Соат миля йўналишида 1 рақамидан бошлаб иккитадан орттирган ҳолда доира бўйлаб икки марта айланиб чиқинг. Масалан: $1 + 2 = 3$, $3 + 2 = 5$, Ушбу сонларга мос ҳарфлардан болалар ўйинининг номини тузинг.



Кўпайтириш (\cdot) ва бўлиш ($:$) ишоралари Немис олими Готфрид Вильгельм Лейбниц томонидан киритилган.





Сиз сонни 2 га кўпайтириш жадвалини тузишни ва қўллашни ўрганиб оласиз.

кўпайтириш жадвали



1. Расм ва намунадан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

Намуна:

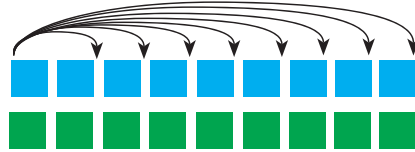
$$2 + 2 = 2 \cdot 2 = 4$$

$$3 + 3 = 3 \cdot 2 = 6$$

$$4 + 4 = \dots$$

... ..

$$9 + 9 = \dots$$



2. Сонни 2 га кўпайтириш жадвалини ёдланг ва уни қўллашни ўрганинг.

Ёдда сақланг!	Қўллана олинг!
$2 \cdot 2 = 4$	$4 \cdot 2 = 8$ – сонни 2 га кўпайтириш жадвали бўйича. $2 \cdot 4 = 4 \cdot 2 = 8$ – кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасига кўра. $8 : 2 = 4$ ва $8 : 4 = 2$, чунки кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар.
$3 \cdot 2 = 6$	
$4 \cdot 2 = 8$	
$5 \cdot 2 = 10$	
$6 \cdot 2 = 12$	
$7 \cdot 2 = 14$	
$8 \cdot 2 = 16$	
$9 \cdot 2 = 18$	



3. Сонни 2 га кўпайтириш жадвалидан фойдаланиб, жадвалларни тўлдириг.

	3	4	5	6	7	8	9
$2 \cdot \square$							

	4	6	8	10	12	14	16	18
$\square : 2$								

- 2 га бўлинадиган сонлар – **жуфт** сонлар, 2 га бўлинмайдиган сонлар – **тоқ** сонлар дейилади.



4. 20 дан бошлаб жуфт сонларни камайиб бориш тартибида, 20 гача бўлган тоқ сонларни ўсиб бориш тартибида ёзинг.



5. Мисолларни тушунтириб ечинг.

Намуна:

$$20 \cdot 2 = 2 \text{ ўнл.} \cdot 2 = 4 \text{ ўнл.} = 40$$

$$600 : 2 = 6 \text{ юзл.} : 2 = 3 \text{ юзл.} = 300$$

$30 \cdot 2$

$800 : 2$

$40 \text{ кг} \cdot 2$

$100 \text{ см} : 2$



6. Масалаларни ечинг.

а) Битта халтачада 7 та ошиқ бор. Шундай иккита халтачада нечта ошиқ бор?



б) Мусобақада 10 та бола иштирок этди. Улар 5 та гуруҳга тенг бўлинишди. Ҳар қайси гуруҳда қанча бола бор?



7. Қулай усул билан ҳисобланг.

$24 + 15 + 16$

$(16 + 43) + 27$

$43 + 22 + 17$

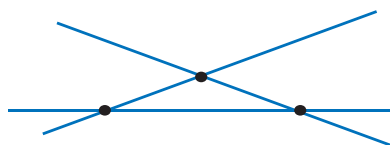
$36 + (24 + 33)$



8. 3, 6, 7, 8, 9 сонлари орасидан жуфт сонларни топинг ва уларни 2 марта камайтиринг. Натижани ёзинг. Ҳосил бўлган тенгликларни турлича ўқинг.



9. Расмда нечта тўғри чизиқ ва кесма бор? Ушбу фигураларнинг кесишмасидан ҳосил бўлган фигурани айтинг.



 Сиз сонни 3 га кўпайтириш жадвалини тузишни ва қўллашни ўрганиб оласиз.



1. Расм ва намунадан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

Намуна:

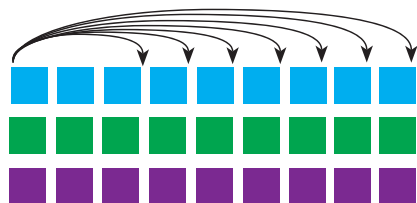
$$3 + 3 + 3 = 3 \cdot 3 = 9$$

$$4 + 4 + 4 = 4 \cdot 3 = 12$$

$$5 + 5 + 5 = \dots$$

... ..

$$9 + 9 + 9 = \dots$$



2. Сонни 3 га кўпайтириш жадвалини ёдланг ва уни қўллашни ўрганинг.

Ёдда сақланг!	Қўллана олинг!
$3 \cdot 3 = 9$	$5 \cdot 3 = 15$ – сонни 3 га кўпайтириш жадвали бўйича. $3 \cdot 5 = 5 \cdot 3 = 15$ – кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасига кўра. $15 : 5 = 3$ ва $15 : 3 = 5$, чунки кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тесқари амаллар.
$4 \cdot 3 = 12$	
$5 \cdot 3 = 15$	
$6 \cdot 3 = 18$	
$7 \cdot 3 = 21$	
$8 \cdot 3 = 24$	
$9 \cdot 3 = 27$	



3. Сонни 3 га кўпайтириш жадвалидан фойдаланиб, жадвалларни тўлдиринг.

	4	5	6	7	8	9
$3 \cdot \square$						

	9	12	15	18	21	24	27
$\square : 3$							



4. Мисолларни ечинг.

Намуна: $20 \cdot 3 = 2 \text{ ўнл.} \cdot 3 = 6 \text{ ўнл.} = 60$
 $600 : 3 = 6 \text{ юзл.} : 3 = 2 \text{ юзл.} = 200$

$30 \cdot 3$ $900 : 3$ $30 \text{ дм} \cdot 3$ $90 \text{ кг} : 3$



5. Масалани ечинг.

«Ошиқ отиш» мусобақасига 15 та бола қатнашди. Улар ҳар бирида 5 тадан гуруҳларга бўлинишди. Мусобақага нечта гуруҳ қатнашди?



6. Мисолларни ечинг.

$36 + 46$ $63 - 47$ $9 \cdot 2$ $18 : 3$
 $23 + 77$ $92 - 56$ $6 : 2$ $21 : 3$



7. Таққосланг.

$2 \cdot 3 * 12 : 3$ $6 \cdot 3 * 3 \cdot 6$ $14 : 2 * 9 : 3$



8. Тенгламаларни ечинг: $x + 47 = 91$; $53 - y = 27$.



9. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$7 \cdot 3$ $15 : 3$ $4 \cdot 3$ $24 : 3$
 $300 \cdot 3$ $90 : 3$ $100 \text{ кг} \cdot 3$ $30 \text{ см} : 3$

Ким чаққон?



10. Учтадан ортириб, 0 дан 30 гача сананг. Ҳар бир учинчи сонга мос ҳарфлардан сўз тузинг. Қандай сўз ҳосил бўлди? Сиз бу сўзнинг маъносини қандай тушунасиз.

Й Е С А Г Ч Ғ Д Н Д Ф Х А Ю Ё Р З Т М Э Ж А Я Ф Ч М Т О Т С Қ
 0 см 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



 Сиз сонни 4 га кўпайтириш жадвалини тузишни ва уни қўллашни ўрганасиз.



1. Расм ва намунадан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

Намуна:

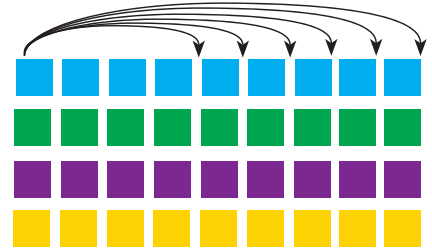
$$4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 4 = 16$$

$$5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 4 = 20$$

$$6 + 6 + 6 + 6 = \dots$$

.....

$$9 + 9 + 9 + 9 = \dots$$



2. Сонни 4 га кўпайтириш жадвалини ёдланг ва уни қўллашни ўрганинг.

Ёдда сақланг!	Қўллана олинг!
$4 \cdot 4 = 16$	$6 \cdot 4 = 24$ – сонни 4 га кўпайтириш жадвали бўйича.
$5 \cdot 4 = 20$	$4 \cdot 6 = 6 \cdot 4 = 24$ – кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасига кўра.
$6 \cdot 4 = 24$	$24 : 4 = 6$ ва $24 : 6 = 4$, чунки кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар.
$7 \cdot 4 = 28$	
$8 \cdot 4 = 32$	
$9 \cdot 4 = 36$	




3. Сонни 4 га кўпайтириш жадвалидан фойдаланиб, жадвалларни тўлдиринг.

	5	6	7	8	9
$4 \cdot \square$					

	16	20	24	28	32	36
$\square : 4$						

 Сиз сонни 5 га кўпайтириш жадвалини тузишни ва қўллашни ўрганасиз.

 1. Расм ва намунадан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

Намуна:

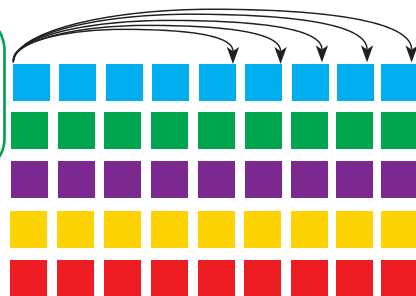
$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 5 = 25$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 5 = 30$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \dots$$


.....

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \dots$$



 2. Сонни 5 га кўпайтириш жадвалини ёдланг ва қўллашни ўрғанинг.

Ёдда сақланг!	Қўллана олинг!
$5 \cdot 5 = 25$	$6 \cdot 5 = 30$ – сонни 5 га кўпайтириш жадвали бўйича.
$6 \cdot 5 = 30$	$5 \cdot 6 = 6 \cdot 5 = 30$ – кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссасига кўра.
$7 \cdot 5 = 35$	$30 : 5 = 6$ ва $30 : 6 = 5$, чунки кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар.
$8 \cdot 5 = 40$	
$9 \cdot 5 = 45$	

 3. 5 га кўпайтириш жадвалидан фойдаланиб, жадвалларни тўлдиринг.

	6	7	8	9
$5 \cdot \square$				

	25	30	35	40	45
$\square : 5$					



4. Мисолларни ечинг.

Намуна: $20 \cdot 5 = 2 \text{ ўнл.} \cdot 5 = 10 \text{ ўнл.} = 100$
 $100 : 5 = 10 \text{ ўнл.} : 5 = 2 \text{ ўнл.} = 20$

$40 \cdot 5$

$2 \text{ кг} \cdot 5$

$30 \text{ мин} : 5$

$200 : 5$

$10 \text{ л} : 5$

$25 \text{ ц} : 5$



5. а) 30 5 6 ва 5 1 5 сонларидан фойдаланиб, учта тўғри тенглик тузинг.

б) Жадвални тўлдириг.

Бўлинувчи		35	40	
Бўлувчи	6		5	5
Бўлинманинг қиймати	5	5		9



6. Дафтарга томонининг узунлиги 6 см бўлган квадрат чизинг.



7. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$8 \cdot 5$

$45 : 5$

$5 \cdot 5$

$400 : 5$

$20 \text{ мин} \cdot 5$

$25 \text{ кг} : 5$



8. Энг кичик икки хонали сонга 35 ни қўшиб, чиққан сонни энг катта бир хонали сонга бўлинг. Қандай сон чиқди?

Кел, ўйнайлик!



9. Мансур ва Сафия «Соғлик» сўзидаги ҳарфлардан сўзлар тузди. Мансур 3 та, Сафия ундан 2 та ортиқ сўз тузди. Сафия нечта сўз тузди?

САЛОМАТЛИК

Мансур ва Сафия тузган сўзларни топишга ҳаракат қилинг.



Сиз турли танга-чақалар ва купюралар билан турли тўловларни амалга оширишни ўрганасиз.



1. Кўпайтириш ва бўлишни бажаринг.

$$50 \cdot 2 = 5 \text{ ўнл.} \cdot 2 = \dots \quad 100 \cdot 5 = 1 \text{ юзл.} \cdot 5 = \dots$$

$$200 \cdot 3 = 2 \text{ юзл.} \cdot 3 = \dots \quad 300 : 6 = 30 \text{ ўнл.} : 6 = \dots$$

$$400 : 5 = 40 \text{ ўнл.} : 5 = \dots \quad 600 : 3 = 6 \text{ юзл.} : 3 = \dots$$



2. Қозоғистоннинг қандай сонлар ёзилган танга-чақалари ва қоғоз пулларини биласиз? Ўша пулларнинг қийматини билдирадиган сонларни аввал ўсиб бориш, сўнгра камайиб бориш тартибда ёзинг.



3. 50 тг, 100 тг, 200 тг танга-чақалардан фойдаланиб, 500 тенгени майдалашнинг турли ҳолларини ёзинг.

Намуна: $200 \text{ тг} + 200 \text{ тг} + 100 \text{ тг} = 500 \text{ тг.}$

... + ... + ...



4. Масалани ечинг.

Жасур онаси билан дўконга борди. Улар 500 тенгега ёғ, 200 тенгега конфет ва 100 тенгега нон сотиб олишди. Жасур онаси билан неча тенгега харид қилган?





5. Ҳисобланг.

$$20 \text{ тг} + 50 \text{ тг} = \square \text{ тг} \quad 20 \text{ тг} + (100 \text{ тг} - 80 \text{ тг}) = \square \text{ тг}$$

$$100 \text{ тг} - 50 \text{ тг} = \square \text{ тг} \quad 50 \text{ тг} - (50 \text{ тг} - 20 \text{ тг}) = \square \text{ тг}$$

$$50 \text{ тг} \cdot 2 = \square \text{ тг} \quad 10 \text{ тг} : 2 = \square \text{ тг}$$



6. Таққосланг.

$$400 \text{ тг} * 400 \text{ тг} \quad 600 \text{ тг} * 700 \text{ тг} - 200 \text{ тг}$$

$$500 \text{ тг} * 300 \text{ тг} \quad 100 \text{ тг} + 900 \text{ тг} * 900 \text{ тг}$$



7. Расмга қаранг. 100 тенгени: а) бир хил танга-чақалар билан; б) ҳар хил танга-чақалар билан қандай ҳосил қилиш мумкин?



8. 16 тг, 27 тг, 51 тг, 56 тг, 65 тг ва 70 тенгени қандай танга-чақалар билан тўплаш мумкин?

ЎЙЛАНГ, ТОПИНГ!



9. а) Дўконда 3 литрли минерал сувнинг баҳоси 200 тг. Агар Сардорнинг 500 тенгелик иккита қоғоз пули бўлса, у 9 л сувни неча тенгега сотиб олади? Сотувчи Сардорга неча тенге қайтим бериши лозим?



б) 600 тенгега бир хил 2 та копток ва 1 та арқонча олиш мумкин.



Қайси бири қиммат: коптокми ёки арқончами?



«Тенге» сўзи туркча «денге» ёки «танга» деган кумуш тийинларининг номидан келиб чиққан.



КЎПАЙТИРИШ ВА БЎЛИШ. МАСАЛАЛАР

Сиз:

- ✓ турли арифметик амаллари бўлган ифодаларнинг қийматини топишни;
- ✓ кўпайтириш ва бўлиш компонентлари орасидаги ўзаро боғланишни аниқлашни;
- ✓ сонга кўпайтириш жадвалини тузишни ва ҳисоблашларда қўллашни;
- ✓ пул билан турли муомалалар қилишни;
- ✓ кўпайтириш ва бўлиш амалларига берилган масалаларни ечишни ўргандингиз.

1. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$200 \cdot 3$	$200 : 4$	$45 + 30 + 15 + 10$
$57 - 39$	$100 \cdot 3$	$35 : 5$
$300 : 5$	$23 + 57$	$7 \cdot 4$
$64 + 27$	$84 - 26$	$(33 + 14) + 26$

2. Топшириқларни бажаринг.

- а) Бўлинувчи – 28, бўлинманинг қиймати – 4 га тенг. Бўлувчини топинг.
- б) 9 ва 5 сонларининг кўпайтмаси нечага тенг?
- в) 27 ва 3 сонлари бўлинмасининг қиймати нечага тенг?
- г) 4 сони 5 марта орттирилганда қандай сон ҳосил бўлади?
- д) 18 сони 2 марта камайтирилганда, қандай сон ҳосил бўлади?

3. 9, 5 ва 45 сонларидан фойдаланиб, тўртта тўғри тенглик тузинг.

4. Кўпайтириш жадвалидан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$7 \cdot 2$

$7 \cdot 2$

$14 : 2$

$14 : 7$

$9 \cdot 5$

$5 \cdot 9$

$45 : 9$

$45 : 5$

5. Кўпайтмаларни бир хил қўшилувчиларнинг йиғиндиси кўринишида ёзинг ва уларнинг қийматини топинг.

$30 \cdot 2 = \dots$

$200 \cdot 3 = \dots$

$300 \cdot 3 = \dots$

$40 \cdot 2 = \dots$

$100 \cdot 5 = \dots$

$200 \cdot 5 = \dots$

6. Масалаларни ечинг.

а) Бир қутида 5 та конфет бор. Ана шундай учта қутида нечта конфет бор?

б) 12 та олма 3 та лycopчага тенг тақсимланди. Ҳар қайси лycopчага нечтадан олма солинди?

7. Амалларни бажаринг.

$500 \text{ тг} + 200 \text{ тг}$

$30 \text{ тг} + (100 \text{ тг} - 70 \text{ тг})$

$20 \text{ тг} - 5 \text{ тг}$

$80 \text{ тг} - (50 \text{ тг} + 20 \text{ тг})$

8. Мисолларни ечинг.

Сардор дўкондан расм дафтари сотиб олди. У сотувчига 200 тенгелик иккита танга-чақа берди. Сотувчи Сардорга 100 тенге қайтим берди. Расм дафтари неча тенге туради?



ИФОДАЛАРДАГИ АМАЛЛАРНИНГ БАЖАРИЛИШ ТАРТИБИ



Сиз ифодалардаги амалларнинг бажарилиш тартибини аниқлашни ўрганасиз.



1. Ифодалардаги амалларнинг бажарилиш тартибига қаранг.

Намуна:

① ②	① ②	① ②
$17 + 8 - 10$	$45 : 5 \cdot 4$	$6 \cdot 4 : 8$
② ①	② ①	① ②
$80 - (90 - 20)$	$4 : (6 : 3)$	$2 \cdot 2 \cdot 4$
① ②	① ②	② ①
$(70 - 20) \cdot 2$	$6 : 2 + 51$	$15 + 15 : 3$



Қавсиз ифодаларда кўпайтириш ва бўлиш амалларидан қайси бири биринчи турса, шу амал биринчи бўлиб бажарилади. Сўнгра қўшиш ва айириш амаллари бажарилади.



2. Тадқиқ қилиш. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$10 - 18 : 6$	$2 + 8 : 4$	$21 : (26 - 19)$	$25 - 5 \cdot 4$
---------------	-------------	------------------	------------------



3. Амалларни бажаринг.

$400 - 100 + 200$	$6 : (18 : 6)$	$9 \cdot 2 : 3$
$(800 + 100) - 600$	$27 : 3 \cdot 3$	$4 \cdot 5 : 5$



4. Тенгликлар тўғри бўлиши учун қавсларни жойига қўйинг.

$$10 - 2 : 2 = 4 \quad 25 + 10 : 5 = 27 \quad 12 : 3 + 3 = 2$$



5. Томонлари 6 см ва 3 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг.



6. Ифодаларни таққосланг.

$$40 : 5 * 32 : 4$$

$$28 : 4 * 73 - 68$$

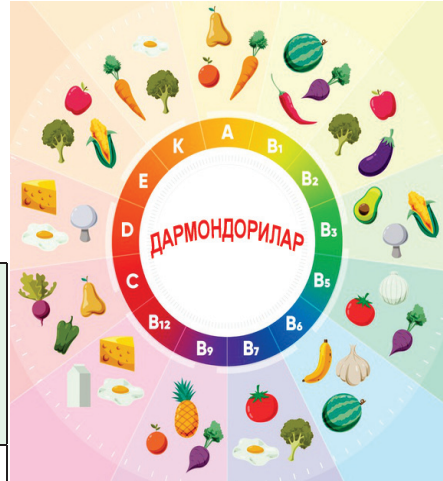
$$35 - 16 * 7 \cdot 5$$

$$24 : 4 * 30 : 5$$



7. Масалани ечинг.

Дорихонада бир кунда 4 қути дармондори (витамин) сотилди. 3 кунда неча қути дармондори сотилади?



Бир кунда сотилган дармондорилар	Кунлар сони	3 кунда сотилган дармондорилар
4 қ.	3	? қ.



8. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$5 \cdot 3 : 3$$

$$27 : 3 \cdot 4$$

$$(8 + 4) : 3$$

$$36 : (56 - 52)$$

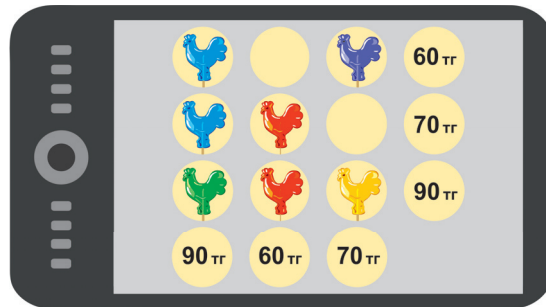
Ўйланг, топинг!



9. Расмга қаранг.

Конфетларнинг баҳосини аниқланг.

Конфетларнинг саломатлик учун фойдаси борми? Ўз фикрингизни айтинг.



• Агар одам 10–12 соат таом истеъмол қилмаса, у ҳолда аъзодаги қанд миқдори камайиб кетади.





Сиз бир-икки амалли сонли ифодаларни ўқиш, ёзиш ва қийматларини топиш кўникмасини ривожлантирасиз.

сонли
ифода



1. Ифодаларни ёзинг ва қийматларини топинг.

- а) 9 ва 2 сонларининг кўпайтмасини топинг;
б) 36 ва 30 сонларининг айирмасини 2 га бўлинг;
в) 16 ва 29 сонларининг йиғиндисини 9 га бўлинг.













2. Сонли ифодаларни ўқинг. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг ва мисолларни ечинг.

$$13 - 4 : 2 \qquad 2 \cdot 3 \cdot 5 \qquad 35 : (4 + 1)$$

$$3 \cdot (52 - 48) \qquad 6 \cdot 3 : 2 \qquad 12 : (20 - 16)$$



3. Бир-бири билан ўзаро боғланган ифодалар жуфт-лигини топинг. Уларнинг қийматларини топинг.

				
8 · 3	7 · 5	9 · 4	7 · 3	5 · 3
				
36 : 4	24 : 3	35 : 5	15 : 3	21 : 3

Кўпайтириш ва бўлиш компонентларидан фойдаланиб, мумкин бўлган барча тенгликларни ёзинг.



4. а) Жадвалдан фойдаланиб, масалани ечинг. Мактабда «Дармондориларнинг фойдаси» мавзусида мусобақа ўтди. Унга 3 та синфнинг ҳар

бирдан 6 тадан ўқувчи қатнашди. Мусобақага қанча ўқувчи қатнашган?

б) Ушбу масалага тесқари масала тузинг ва ечинг.



5. Масалани ўқинг. Уни ечиш усуллари тушунтиринг.

Сафияда 20 тенгелик ва 50 тенгелик иккита танга-чақа бор. У 40 тенгега дафтар сотиб олди. Сафияда неча тенге қолди?

Ечими:
 $(20 + 50) - 40$

Ечими:
 $(50 - 40) + 20$



6. Фақат тенгламаларни ёзинг. Уларнинг ечимини топинг.

$$37 - 7 = 30$$

$$62 - 2 < 70$$

$$500 + x = 900$$

$$80 - 24$$

$$x - 72 = 28$$

$$42 > 8 \cdot 5$$



7. Ифодаларни ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

а) 45 ни 6 ва 3 сонларининг йиғиндисига бўлинг;

б) 43 сонидан 36 ва 4 сонларининг бўлинмасини айиринг.



8. Деҳқон хўжалиги экин майдонидаги сабзавотларни йиғиб-териб олди. Бу ҳақидаги маълумотлар диаграммада кўрсатилган. Гапларни тўлдириг.



- Энг кўп йиғиб олинган сабзавот – бу
- Сабзи ... қараганда кўп йиғиб олинди. Бироқ ... оз йиғилди.

Диаграмма бўйича ўзингиз рост мулоҳазалар тузинг.



Дармондорилар одам организмида 6 соатгача сақланади.



Сиз бир-икки амалли ҳарфий ифодаларни ўқишни, ёзишни ва ҳарфнинг берилган қийматида ифоданинг қийматини топишни ўрганасиз.



1. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.

- а) 44 билан 35 сонларининг айирмасини a марта орттиринг, бу ерда $a = 5$.
 б) 24 билан x нинг бўлинмаси, бу ерда $x = 3$.
 в) 23 билан 13 сонларининг айирмасини b марта камайтиринг, бу ерда $b = 4$.
 г) x ни 27 билан 3 сонларининг бўлинмасига кўпайтиринг, бу ерда $x = 4$.



2. Ифодаларнинг қийматини топинг ва фойдали сут маҳсулотларини эслаб қолинг.

Ўсимликлардан олин-
диган маҳсулотлар

$$y : 8, y = 40$$

$$(80 - 48) : b, b = 4$$

$$c - 6 \cdot 2, c = 90$$

Ҳайвонлардан олин-
диган маҳсулотлар

$$30 + 9 \cdot a, a = 3$$

$$x : (22 - 19), x = 21$$



57



8



78



5



7



3. Тўғри тенгликларни топинг ва дафтарга кўчириб ёзинг.

$$b + 30 = 30 + b$$

$$3 \cdot 4 + 3 = 3 \cdot 5$$

$$a \cdot 5 = a \cdot 4$$

$$27 - c = 32 - c$$

$$28 : x = x : 28$$

$$9 \cdot 3 - 3 = 8 \cdot 3$$



4. Масалани ечинг.

а) Мактабимизда «Инсоннинг қуввати – таомда» мавзусида расмлар кўргазмаси ўтди. Унга 3 та синфдан 12 ўқувчи қатнашди. Кўргазмага ҳар бир синфдан қанча ўқувчи қатнашган?



Бир синфдан қатнашган ўқувчилар сони	Синфлар сони	3 та синфдан қатнашган ўқувчилар сони
?	3	12

б) Жадвалдан фойдаланиб, 4. а) масалага битта тескари масала тузинг ва уни ечинг.



5. Соатлар қайси вақтни кўрсатмоқда? 4 соат аввал соат қайси вақтни кўрсатган?



6. Таққосланг: $c + (59 - 58) * 1 + c$; $b + 0 * b + 1$.



7. Амалларни бажаринг.

7 соат 7 мин – 5 соат 23 мин

3 ҳафта 4 сутка + 2 ҳафта 3 сутка



8. а) b ни 5 марта камайтиринг, бу ерда $b = 45$;

б) 54 билан 46 нинг йиғиндисини a марта орттиринг, бу ерда $a = 4$.

ЎЙЛАНГ, ТОПИНГ!





9. b ва a ҳарфларнинг қандай қийматида ушбу ифодаларнинг қийматини топиш мумкин?

$$(100 - b) + 10$$


$$(80 - a) + 10$$




 Сиз қўшиш ва кўпайтириш хоссаларини ҳарфий тенгликлар кўринишида ёзишни ва уларни қўл-лашни ўрганасиз.


 1. Бир хил қийматли ифодаларни топиб, мақол-ларни ўқинг. Ўша ифодаларни таққосланг.

$3 \cdot 2$	$38 + 62$	$4 \cdot 3$
Спорт –	туман бойлик	Чиниқсанг –
$62 + 38$	$500 + a$	$2 \cdot 3$
Саломатлик –	жони соғ	соғ бўласан
$a + 500$	$3 \cdot 4$	
Тани соғнинг –	саломатлик гарови	

 2. Ифодаларнинг қийматини қулай усулда топинг.
 $73 + 9 + 7$ $30 + (70 + 3)$ $4 + 6 + 26$

 3. Ҳар бир расм бўйича иккита кўпайтма тузинг. Кўпайтмаларнинг қийматларини таққосланг.

★	★	★	★	★	★	★	☾	☾	☾	☾	☾
★	★	★	★	★	★	★	☾	☾	☾	☾	☾
★	★	★	★	★	★	★	☾	☾	☾	☾	☾
★	★	★	★	★	★	★	☾	☾	☾	☾	☾
★	★	★	★	★	★	★	☾	☾	☾	☾	☾

 4. Ҳар бири 9 га тенг бўлган бешта қўшилувчи-нинг йиғиндисини ёзинг. Йиғиндини кўпайтма билан алмаштиринг.

Қўшиш ва кўпайтириш хоссаларини ҳарфий тенгликлар шаклида ёзиш мумкин.

Ҳар қандай a ва b сонлар учун:

$$a + b = b + a \text{ ва } a \cdot b = b \cdot a.$$

Ҳар қандай a , b ва c сонлар учун:

$$(a + b) + c = a + (b + c) = (a + c) + b.$$



5. Ифодаларни таққосланг.

$$46 + b * b + 48 \qquad b \cdot 5 * 5 \cdot b \qquad 3 \cdot 4 * 4 \cdot 2$$

$$(b + 13) + 27 * 39 + (b + 27) \qquad 6 \cdot 5 * 7 \cdot 5$$



6. Жадвалдан фойдаланиб, масалани ечинг.

Мақтабнинг спорт залига ҳар бир қутида 9 тадан 45 та спорт анжомлари сотиб олинди. Неча қути спорт анжомлари сотиб олинди?



7. Амалларнинг номаълум компонентини топинг.

$$8 \cdot 3 + \square = 28 \qquad 5 \cdot \square = 4 \cdot 5$$

$$4 \cdot \square = 6 \cdot 3 + 2 \qquad 2 \cdot \square = 16 + 0$$



8. а) Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$64 + 8 + 26 \qquad (32 + 15) + 25$$

б) Ифодаларни таққосланг.

$$a \cdot 2 * 2 \cdot a \qquad 7 \cdot 2 + 7 * 7 \cdot 4$$

$$200 \cdot 4 * 4 \cdot 300 \qquad b \cdot 3 - b * b \cdot 2$$


ЎЙЛАНГ, ТОПИНГ!



9. 2 ни 4 марта қўллаб, 0 сонини қандай ҳосил қилиш мумкин?




 Сиз 1 сонлари билан боғлиқ бўлган кўпайтириш ва бўлиш хоссаларини қўллашни ўрганасиз.

 1. а) Кўпайтиришни қўшиш билан алмаштириб, кўпайтмаларнинг қийматини ҳисобланг.

$$\begin{array}{ccc} 1 \cdot 3 & 2 \cdot 1 & 34 \cdot 1 \\ 3 \cdot 1 & 1 \cdot 2 & 1 \cdot 7 \end{array}$$

Қайси кўпайтмани қўшиш билан алмаштириш мумкин эмас? Нима учун?


 Сонни 1 га кўпайтирганда шу соннинг ўзи ҳосил бўлади: $a \cdot 1 = a$. Бу ерда a – исталган сон.

 2. Кўпайтмаларнинг қийматини ҳисобланг.

$$\begin{array}{ccc} 26 \cdot 1 & (40 - 24) \cdot 1 & 28 \cdot (14 - 13) \\ 1 \cdot (17 + 34) & 1 \cdot (37 + 3) & (25 - 24) \cdot 13 \end{array}$$


 3. Номаълум сонни топинг. Хулоса чиқаринг.

$$1 \cdot 3 = 3 \longrightarrow 3 : 1 = \square$$

 Сонни 1 га бўлганда шу соннинг ўзи ҳосил бўлади: $a : 1 = a$. Бу ерда a – исталган сон.

 4. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$\begin{array}{cccc} 7 \cdot 1 & (35 - 13) \cdot 1 & 97 : 1 & 83 : (19 - 18) \\ 6 : 1 & (64 - 60) : 1 & (0 + 1) \cdot 1 & (29 + 19) \cdot 1 \end{array}$$

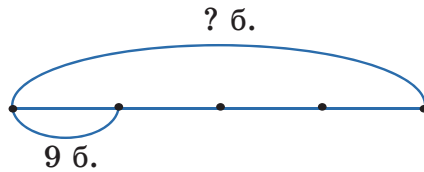
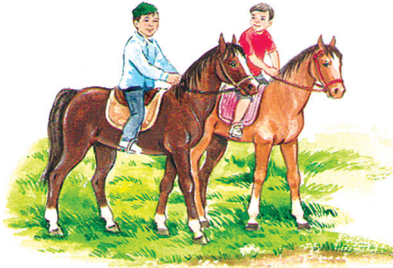
 5. Қийматлари бир хил ҳарфий ифодалар жуфтликни ёзинг.

$$\begin{array}{ccc} 9 \cdot x & (8 + 1) \cdot x & (45 - 44) \cdot x \\ x \cdot 7 & x : 1 & (7 - 0) \cdot x \end{array}$$



6. Масалани ечинг.

От спорти мусобақасига ҳар қайси гуруҳда 9 тадан бола бўлган 4 та гуруҳ қатнашди. Мусобақага жами нечта бола қатнашган?



7. Сантиметр билан ифодаланг.

6 дм 3 см + 2 дм 8 см
84 см - 5 дм 7 см

3 дм 6 см : 1
5 дм · 2



8. Тенгликлар тузинг.

- а) 56 ва 55 сонларининг айирмаси билан 13 нинг кўпайтмаси 13 га тенг.
б) 16 билан 15 сонларининг айирмасини 4 марта орттирса, 4 ҳосил бўлади.



9. а) Ҳисобланг.

$18 \cdot (87 - 86)$ $1 \cdot (100 - 14)$ $(25 + 19) : 1$

б) Таққосланг.

$1 \cdot 37 * 1 + 37$ $9 : 1 * 16 - 7$ $b - b * 1$

Ўйланг, топинг!



10. 1 сони билан қуйида берилган ҳар бир соннинг йиғиндисининг қиймати ортиқми, ёки кўпайтмасининг қиймати ортиқми?

10

30

40

60

70

90





Сиз содда тенгламаларни ечишни,
 $x < \square$ ва $x > \square$ каби тенгсизлик-
ларни ечиш учун керакли сонни
топишни ўрганасиз.



содда
тенгламалар



1. а) Тўғри тенгликлар чиқиши учун x нинг ўр-
нига зарур сонларни қўйинг.

$$45 + x = 50 \qquad 87 - x = 80 \qquad x \cdot 5 = 40$$

б) Ҳарфларнинг ўрнига 10 дан кичик керакли
сонни танлаб, тўғри сонли тенгсизликлар ёзинг.

$$a > 5 \qquad b > 6 \qquad 7 > b \qquad 8 > k$$



2. а) Тенгламанинг ечилишини ёдда сақланг.

$x \cdot 3 = 18$. Номаълум кўпайтувчи
 x ни топиш учун кўпайтманинг
қиймати 18 ни маълум кўпайтув-
чи 3 га бўлиш керак.

б) Тенгламаларни тушунтириб
ечинг: $y \cdot 4 = 28$.

$$x \cdot 3 = 18$$

$$x = 18 : 3$$

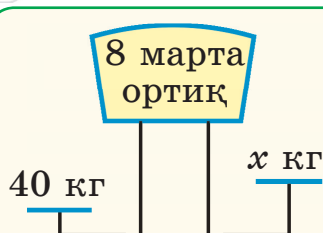
$$x = 6$$

$$6 \cdot 3 = 18$$

$$18 = 18$$



3. Намуна бўйича тенглама тузинг ва ечинг.



Намуна:

$$40 : x = 8$$

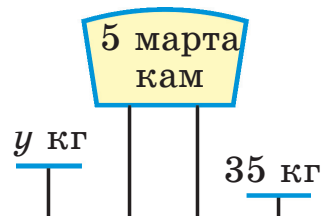
$$x = 40 : 8$$

$$x = 5$$

$$40 : 5 = 8$$

$$8 = 8$$

Жавоби: 5 кг.



Номаълум бўлувчи қандай топилди? Хулоса
чиқаринг.



4. Тенгламаларни тушунтириб ечинг.

$$x : 5 = 8$$

$$y : 4 = 9$$

$$35 : x = 5$$



5. x нинг ўрнига 27 сонини қўйиб, тенгсизликларни текширинг. Ҳамма тенгсизликлар тўғрими?

$$2 + 27 > x$$

$$x > 1 \cdot 24$$

$$0 < x$$

$$x < 27 : 1$$

$$x < 28 : 4$$

$$x > 27 + 1$$



6. 5 сони қайси тенгламанинг илдизи? Жавобини тўғри топсангиз, Олимпиада ўйинларида чемпион бўлган энг ёш қозоғистонлик спортчининг исми-шарифини билиб оласиз.

$$b : 5 = 8$$

$$7 \cdot a = 21$$



Бақтияр Артаев



Илья Ильин

$$x \cdot 9 = 45$$

$$35 : c = 5$$



Бекзат Саттарханов



Серик Сапиев



7. а) Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot 5 = 25$$

$$b : 2 = 8$$

$$3 \cdot a = 15$$

$$20 : c = 4$$

б) Тўғри тенгсизликларни ёзинг.

$$66 \text{ бирл.} < 37$$

$$75 + 9 > 85 \cdot 1$$

$$4 \text{ дм } 3 \text{ см} > 42 \text{ см}$$

$$54 : 1 > 54 - 6$$



мураккаб
тенгламалар

 Сиз мураккаб тенгламаларни ечишни ўрганасиз.



1. Тенгламаларни ўқинг ва таққосланг. Уларнинг ўхшашлиги нимада? Фарқи-чи?

$$x + 8 = 27$$

ва

$$x + (11 - 3) = 27$$



2. а) $x + (100 - 57) = 91$ тенгламани ечиш алгоритмига қаранг.

$$x + (100 - 57) = 91$$

$$x + 43 = 91$$

$$x = 91 - 43$$

$$x = 48$$

$$48 + (100 - 57) = 91$$

$$91 = 91$$

1. Номаълум компонентни айтинг.

2. Сонли ифоданинг қийматини топинг.

3. Амалнинг номаълум компоненти (ҳад) ни айтинг.

4. Тенгламанинг ечимини ёзинг ва текширинг.

б) Тенгламаларни 2-топшириқдаги алгоритм бўйича ечинг.

$$(96 - 18) - x = 29$$

$$x - (84 - 55) = 36$$

$$5 + x = 100 - 93$$

$$x + 3 = 63 + 17$$



3. Тенгламалар тузинг ва ечинг.

а) Номаълум сон билан 4 нинг кўпайтмаси 28 га тенг.

б) Номаълум сон 45 дан 5 марта кам.



4. Тенгсизликлар тузинг.

а) Номаълум сон 5 билан 6 сонларининг кўпайтмасидан ортиқ.

б) 9 билан 3 сонларининг бўлинмаси номаълум сондан кам.

5. Жадвалларни тўлдилинг.



Кўпайтувчи	a	6	a	Бўлинувчи	c	18	a
Кўпайтувчи	7	b	b	Бўлувчи	5	c	c
Кўпайтма-нинг қиймати				Бўлинманинг қиймати			



6. x нинг қиймати 0 га тенг бўлган тенгламаларни ёзинг.

$$x + 26 = 26$$

$$x - 0 = 12$$

$$x - 7 = 0$$

$$4 - x = 4$$

$$6 + x = 6$$

$$x : 1 = 13$$



7. 78 билан 19 нинг айирмаси: а) камаювчидан неча бирлик кам? б) айрилувчидан неча бирлик кам? в) ушбу сонларнинг йиғиндисининг қийматидан неча бирлик кам?



8. Тенгламаларни ечинг.

$$b + (35 - 16) = 78$$

$$a - 56 = 25 + 9$$

Ким Чаққон?



9. а) 6 йил аввал Ботиржон 7 ёшда эди. 15 йилдан кейин у неча ёшда бўлади?

б) Тенгламаларни ечинг ва мосликни аниқланг.

Штангачи

$$x \cdot 7 = 35$$

Футболчи

$$24 : x = 6$$

Боксчи

$$x + 18 = 61 - 32$$

Гимнаст

$$35 - x = 26$$

Фигурали

учиш

$$x - (21 - 9) = 0$$



$$x = 4$$



$$x = 9$$



$$x = 12$$



$$x = 5$$



$$x = 11$$



**СОНЛИ ВА ҲАРФИЙ ИФОДАЛАР.
ТЕНГЛАМАЛАР. МАСАЛАЛАР****Сиз:**

- ✓ ифодалардаги амалларнинг бажарилиш тартибини аниқлашни;
- ✓ бир-икки амалли сонли ва ҳарфий ифодаларни ўқишни, тузишни;
- ✓ ҳарфнинг берилган қийматидаги ифоданинг қийматини топишни;
- ✓ 1 сони билан боғлиқ кўпайтириш ва бўлишнинг хоссаларидан фойдаланишни;
- ✓ тенгламалар ечишни;
- ✓ тенгсизликлар қуришни;
- ✓ кўпайтириш ва бўлиш амалларига берилган масалаларни ечишни ўргандингиз.

1. Ифодаларни ёзинг.

а) 32 билан 8 нинг бўлинмасини 5 га кўпайтиринг;

б) a билан 6 нинг кўпайтмасини 8 га бўлиш.

2. $x = 8$ деб олиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$(80 - 49) + x \quad (100 - 62) - x \quad x - (72 - 65)$$

3. Қийматлари бир хил ифодаларни ёзинг.

$5 \cdot a$

$3 \cdot 2$

$a \cdot 5$

$7 \cdot 2$

$4 \cdot 2$

$9 : 3$

$12 : 2$

$b \cdot 5$

4. Амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{llll} \text{а) } 8 \text{ см} \cdot 5 & 7 \text{ кг} \cdot 3 & 6 \text{ л} \cdot 4 & 9 \text{ мин} \cdot 2 \\ 40 \text{ см} : 5 & 21 \text{ кг} : 3 & 24 \text{ л} : 4 & 18 \text{ мин} : 2 \\ 40 \text{ см} : 8 & 21 \text{ кг} : 7 & 24 \text{ л} : 6 & 18 \text{ мин} : 9 \end{array}$$

б) Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$\begin{array}{lll} 24 \cdot 1 & 99 : 1 & (30 - 22) : 1 \\ 65 : 1 & 1 \cdot 37 & 12 : (10 - 9) \end{array}$$

5. Таққосланг.

$$\begin{array}{ll} 80 - 30 * 40 & 17 + 3 \cdot 2 * 25 \\ 6 : 1 * 6 & 25 - 5 \cdot 5 * 5 \\ a + 1 * a + 0 & 1 \cdot b * b \cdot 1 \end{array}$$

6. Тенгламаларни ечинг.

$$\begin{array}{ll} 59 + x = 72 - 9 & (66 + 18) - x = 29 \\ x \cdot 4 = 36 & b : 5 = 9 \end{array}$$

7. 20 дан кичик битта сондан фойдаланиб, тўғри сонли тенгсизлик ёзинг.

$$a > 18 \quad b > 17 \quad c > 15 \quad x > 10$$


8. Масалаларни ечинг.

а) Мусобақага 3 та гуруҳнинг ҳар биридан 4 тадан бола қатнашди. Мусобақага неча бола қатнашди?

б) Мусобақага келган 12 та бола 3 та гуруҳга тенг бўлинди. Бир гуруҳда нечтадан бола бўлди?

в) Мусобақага келган 12 та бола ҳар бирида 4 тадан бўлиб гуруҳларга бўлинди. Болалар нечта гуруҳга бўлинди?

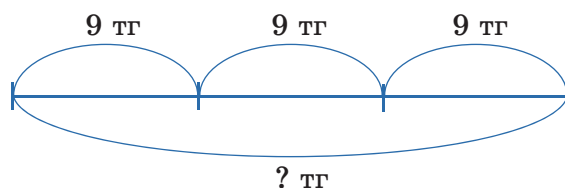


 Сиз катталиклар (нарсанинг баҳоси, сони ва нархи) орасидаги боғланишга доир масалаларни ечишни ўрганасиз.



1. а) Масалани ечинг.

Сафия баҳоси 9 тг бўлган 3 та шар сотиб олди. Сафия олган шарларига неча тенге тўлаган?

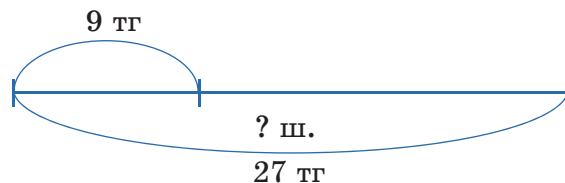


б) Мулоҳазани тўлдилинг: **нарсанинг нархини** топиш учун



2. а) Масалани ечинг.

Сафиянинг 27 тенгеси бор эди. У ўша пулга 9 тенгелик қанча китоб сотиб олиши мумкин?

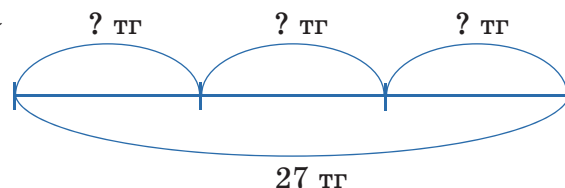


б) Мулоҳазани тўлдилинг: **нарсанинг сонини** топиш учун



3. а) Масалани ечинг.

Сафия бир хил баҳода 3 та шар сотиб олди. У сотувчига 27 тг тўлади. Битта шар неча тенге туради?



б) Мулоҳазани тўлдилинг: **нарсанинг баҳосини** топиш учун



4. Тадқиқ қилиш. Катталикларнинг номаълум қийматини топинг.

Нарсалар	Баҳоси	Сони	Нархи
	30	3	? тг
	? тг	8	800 тг
	a тг	?	600 тг



5. Тегишли амаллар белгисини қўйинг.

$3 \bigcirc 4 > 10$

$36 \bigcirc 9 < 5$

$a \bigcirc 1 > a \cdot 1$

$10 \bigcirc 2 = 5$

$32 \bigcirc 1 = 32$

$b \bigcirc a = a \bigcirc b$



6. Онам ҳар бири 200 тг турадиган 4 та сувенир (эсдалик совға) сотиб олди. Онам



бу совғалар учун жами неча тенге тўлади? Ушбу масалага тескари масалалар тузинг.



7. Тенгламаларни ечинг: $x + (37 + 44) = 92$;
 $c : 4 = 9$.








8. Масаланинг ечимини ёзинг.

Акам 900 тенгега бир неча китоб сотиб олди. Агар битта китоб a тг турса, акам неча китоб сотиб олган?



9. Сабзавотларнинг нархини аниқланг.

		Нархи 400 тг
		900 тг
Нархи 400 тг		? тг



 Сиз сонни бир неча марта орттириш ва камайтиришга доир масалаларни ечишни ўрганасиз.



1. Расм бўйича саволларга жавоб беринг.



Квадратлар нечта? Учбурчаклар нечта?

а) Учбурчаклар қанча бўлса, квадратлар ҳам шунча бўлиши учун квадратни 2 тадан неча марта олиш керак?

$2 \cdot 4 = 8$ тенглиги нимани билдиради?

б) Квадратлар қанча бўлса, ҳар бир гуруҳда шунча учбурчаклар қолиши учун учбурчаклар сонини неча гуруҳга бўлиш керак?

$8 : 2 = 4$ тенглиги нимани билдиради?



2. Масалани ечиш намунасига қаранг.

Сардор кутубхонадан 6 та китоб олди, Сафия эса ундан 3 марта кам китоб олди. Сафия кутубхонадан нечта китоб олган?

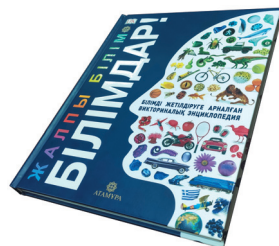
Сардор – 6 к.

Сафия – ? к.  3 марта кам

Ечим:

$6 : 3 = 2$ (к.)

Жавоби: 2 китоб.





3. Масалани ечинг.

Одина укасига 6 та расм дафтари ва ундан 2 марта кўп ручка сотиб олди. Одина укасига нечта ручка сотиб олган?



4. Ўткир кеча 4 та масала, бугун кечагига қараганда 2 марта ортиқ масала ечди. Ўткир бугун нечта масала ечди?



5. а) $10 : 5$ ифоданинг қиймати $10 : 2$ ифоданинг қийматидан неча birlik кам?

б) $3 \cdot 5$ ифоданинг қиймати $3 \cdot 4$ ифоданинг қийматидан неча birlik ортиқ?



6. Ифодаларнинг қийматини топиб, рим рақамлари билан ёзинг.

VIII : II

(XII – IX) · IV

XII : III · II

IV · III

X · I – VII

V · II + I



7. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.

4	· 4 +	37
5		49

18	: 3 ·	5
27		1



8. Масалани ечинг.

Солиҳа 4 та топишмоқ, Мадина эса ундан 2 марта кўп топишмоқ айтди. Мадина қанча топишмоқ топди?

Ўйланг, топинг!



9. 15 ва 100 сонлари ўртасида 9 сони неча марта учрайди?

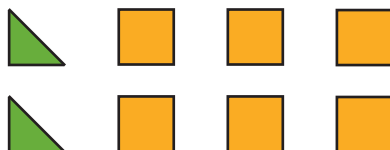




Сиз каррали таққослашга доир масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва уларни ечишни ўрганасиз.



1. Расм бўйича саволларга жавоб беринг.



- Учбурчаклар нечта? Квадратлар нечта?
- Квадратлар учбурчакларга нисбатан неча марта ортиқ?
- Учбурчаклар квадратларга нисбатан неча марта кам?


6 сонидан иккитадан неча марта бор эканини билиш учун 6 ни 2 га бўлиш керак, яъни $6 : 2 = 3$. Бу тенглик квадратларнинг учбурчакларга қараганда 3 марта ортиқ эканини билдиради (ёки аксинча, учбурчаклар квадратларга нисбатан 3 марта кам эканини билдиради).




2. Масалани ечинг.

«Амалий безатувчилик буюмлари» кўрғазмасида 8 та таглик ва 16 та сандиқ бўлди. Кўрғазмага қўйилган сандиқлар тагликларга қараганда неча марта ортиқ?



 Бир соннинг иккинчи сондан неча марта ортиқ ёки неча марта кам эканлигини билиш учун катта сонни кичик сонга бўлиш керак.


-  3. а) 45 сони 9 дан неча марта ортиқ?
б) 7 сони 28 дан неча марта кам?

-  4. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Дўконда 15 та коса ва ундан 3 марта кам лаган сотилди. Дўконда нечта лаган сотилган?

Коса – 15
Лаган – ? ← } 3 марта кам



-  5. Кесманинг узунлигини ўлчанг. Узунлиги ўша кесманинг узунлигидан 2 марта қисқа кесма ясанг.



-  6. Жадвал бўйича тенгламалар тузинг. Уларни ечинг.

Камаювчи	$54 - 29$	x
Айрилувчи	x	$91 - 37$
Айирманинг қиймати	17	19

-  7. Мисолларни ечинг.

$(39 + 23) - 59$ $27 : 3 \cdot 4$ $50 \cdot 2 - 99$

-  8. Масалани ечинг.

Дўконда 6 та чўмич ва 18 та лycopча сотилди. Дўконда чўмичга қараганда неча марта ортиқ лycopча сотилган?



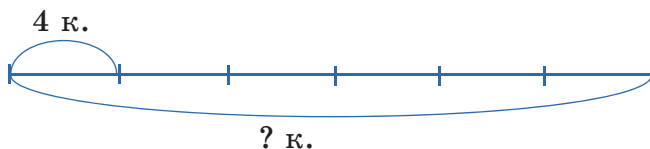
КЎПАЙТИРИШ ВА БЎЛИШНИНГ НОМАЎЛУМ КОМПОНЕНТЛАРИНИ ТОПИШГА ДОИР МАСАЛАЛАР

Сиз кўпайтириш ва бўлишнинг номаълум компонентларини топишга доир масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва уларни ечишни ўрганасиз.



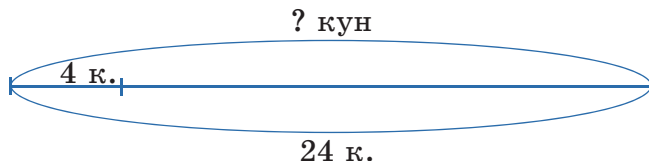
1. Масалани ечинг.

Бувижоним набираларига кўрпажилдлар тикди. Агар у кунига 4 тадан кўрпажилд тикса, 6 кунда нечта кўрпажилд тикади?



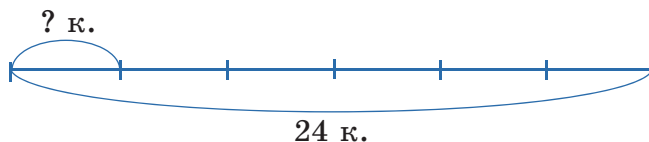
2. Масалани ечинг.

Бувижоним кунига 4 тадан кўрпажилд тикиб, бир неча кунда 24 та кўрпажилд тикди. Бувижоним ўша кўрпажилдларни неча кунда тикиб битирган?



3. Масалани ечинг.

Бувижоним кунига бир нечтадан кўрпажилд тикиб, 6 кунда 24 та кўрпажилдни тикиб битирди. Бувижоним кунига нечта кўрпажилд тиккан?



1, 2, 3-масалалар – ўзаро тескари масалалардир.



4. Масалани ечинг.

Бир саватда 8 калава ип бор. Шундай учта саватда нечта калава ип бўлади? Ушбу масалага тескари масалалар тузинг.



5. Амалларнинг бажарилиш тартиби бўйича ифодалар тузинг. Уларнинг қийматини топинг.

А. _____ Б. _____ В. _____
 1) $28 : 4$ 1) $11 - 7$ 1) $8 \cdot 3$
 2) $7 + 16$ 2) $16 : 4$ 2) $35 - 24$



6. Тенгламаларни ечинг: $x \cdot 9 = 27$; $24 : y = 3$.



7. Масалани ечинг.

Онам Наврўз байрамига атаб хуржун тўқиди ва уларни 4 та сумкага бўлиб солди. Агар ҳар бир сумкага 9 тадан хуржун солинган бўлса, онам ҳаммаси бўлиб нечта хуржун тўқиган?

Ушбу масалага тескари масалалар тузинг.

ҚИМ ЧАҚҚОН?



8. Ифодаларнинг қийматини тўғри топиб, қозоқ халқининг бир нечта нақшларини билиб олинг.



$28 : 4 + 25$

13 Барг



$5 \cdot 7 - 22$

32 Тўртқулоқ



$45 : 5 + 43$

24 Ғозбўйин




$15 + 36 : 4$

52 Қуш қаноти



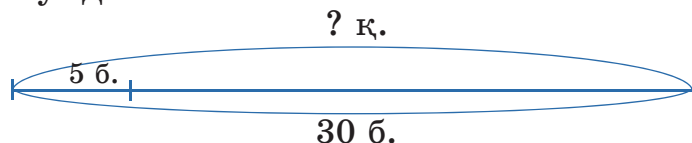
КЎПАЙТИРИШ ВА БЎЛИШНИНГ
НОМАЎЛУМ КОМПОНЕНТЛАРИНИ
ТОПИШГА ДОИР МАСАЛАЛАР

 Сиз кўпайтириш ва бўлишнинг номаълум компонентлари (ҳад) ни топишга доир масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва уларни ечишни ўрганасиз.



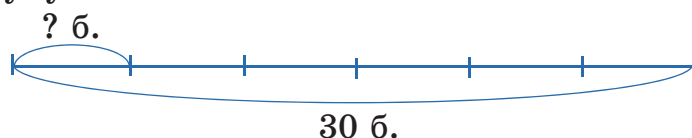
1. Масалани ечинг.

Заргар 30 та билакузук ясади. У ўша билакузукларни ҳар бир қутичага 5 тадан солди. Заргарга нечта қутича керак бўлди?



2. Масалани ечинг.

Заргар 30 та билакузукни 6 та қутичага тенг бўлиб солди. Заргар ҳар қайси қутичага нечтадан билакузук солган?

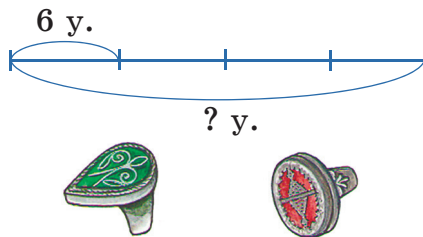


3. 1 ва 2-топшириқлардаги масалаларга кўпайтириш амалига доир биттадан масала тузинг. Чизмасини чизинг.

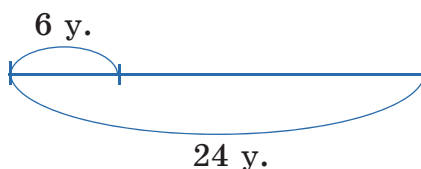


4. Масалани ечинг.

а) Заргар кўрғазмалар залидаги 4 та столнинг ҳар бирига 6 тадан узук қўйди. Заргар столларга жами нечта узук қўйган?



б) Заргар 24 та узукни кўр-газмалар залидаги бир нечта столга бўлиб қўйди. Агар у ҳар қайси столга 6 тадан узук қўйган бўлса, у ҳолда заргарга нечта стол керак бўлди?



в) Ушбу топшириқнинг а) ва б) масалаларига тескари масала тузинг.



5. а) Бўлинувчи – 24, бўлувчи – 3, 4, 6, 8. Бўлинманинг қийматини топинг.

б) Кўпайтувчилар 9 ва 5 га тенг. Кўпайтманинг қийматини топинг.

в) Бўлинувчи – 28, бўлинманинг қиймати – 7. бўлувчини топинг.



6. Топшириқни бажаринг.

16 та орттиринг			
24	37	76	83

8 марта камайтиринг			
16	24	32	40



7. Мос амал белгилари ва номаълум сонни топинг.

$$(17 \bigcirc 8) \bigcirc \square = 15$$



8. Масалаларни ечинг.

а) Кўрғазмага 36 та маржон қўйилди. Маржонлар кунига 4 тадан бир неча кун сотилди. Маржонлар неча кун сотилган?


б) Кўрғазмага қўйилган маржонлар кунига 4 тадан 9 кун сотилди. Нечта маржон сотилган?

Ўйланг, топинг!



9. 2 сонини тўрт марта қўллаб, 4 ни қандай ҳосил қилиш мумкин?



-  Сиз «ортиқ» ёки «кам» муносабатлари билан боғланган бевосита ва билвосита тавсифланган масалаларни ечишни ўрганасиз.

билвосита
саволли
масала

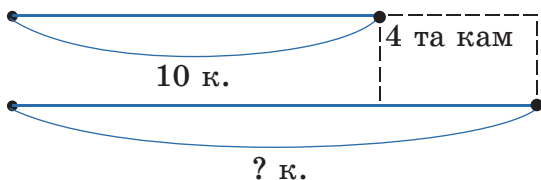


1. Масалани ечинг.

Биринчи дўмбирачи 10 та куй, иккинчи дўмбирачи ундан 4 та куй ортиқ чалди. Иккинчи дўмбирачи нечта куй ижро этган?



2. Биринчи дўмбирачи 10 та куй ижро этди. Бу иккинчи дўмбирачига қараганда 4 та кам. Иккинчи дўмбирачи нечта куй ижро этган?



Мулоҳаза: агар биринчи дўмбирачи иккинчи дўмбирачига нисбатан 4 та куйни кам ижро этса, у ҳолда иккинчи дўмбирачи биринчи дўмбирачига нисбатан 4 та куй ортиқ ижро этган.

Ечими: $10 + 4 = 14$.

Жавоби: 14 та куй.

Бу – билвосита ифодаланган масала.



3. 1 ва 2-топшириқдаги масалалардан фойдаланиб, билвосита саволли масала тузинг ва бажаринг.



4. Тенгламаларни ечинг.

$$17 + b = 40 + 9$$

$$17 - b = 40 - 29$$



5. Жуфт сонларни 2 марта камайтинг, тоқ сонларни 5 марта орттиринг.

3

4

5

6

8

9



6. Масалаларни ечинг ва таққосланг.

Қўшиқчилар кўригида биринчи иштирокчи 16 баллга эга бўлди, бу иккинчи иштирокчига қараганда 2 балл ортиқ. Иккинчи иштирокчи неча балл олган?

Қўшиқчилар кўригида биринчи иштирокчи 16 балл, иккинчи иштирокчи эса ундан 2 балл кам олди. Иккинчи иштирокчи неча балл олган?

Ким Чаққон?



7. Мисолларни ечиб, қозоқ халқининг бир нечта миллий музиқий асбобларини билиб олинг.

$$27 : 3 + \square = 11$$

$$3 \cdot 4 : 2 = \square$$



$$5 \cdot 3 + \square = 27$$




$$\square + 14 : 2 = 52$$

$$18 + 28 : 4 = \square$$



25 – қўбиз, 2 – довулпаз, 45 – жетиген,
12 – сазсирнай, 6 – дўмбира.



 Сиз «марта ортиқ» ёки «марта кам» муносабатлари билан боғлиқ бевосита ва билвосита ифодаланган масалаларни ечишни ўрганасиз.



1. Масалани ечинг.

Тикувчи 4 та тўн ва ундан 3 марта кўп камзул тикди. Тикувчи нечта камзул тикди?



Т. – 4
К. – ? 3 марта ортиқ



2. Масалани ечинг.

Тикувчи 12 та камзул тикди. Бу тўнларга қараганда 3 марта ортиқ. Тикувчи нечта тўн тикди?

К. – 12
Т. – ? 3 марта ортиқ

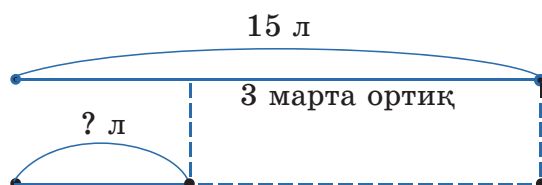


3. 1 ва 2-топшириқдаги масалаларни таққосланг. Хулоса чиқаринг.



4. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Қувида 15 л қимиз бор. Бу тўрсиқдаги қимиздан 3 марта ортиқ. Тўрсиқда неча литр қимиз бор?





5. Ёзувлар бўйича масалалар тузинг.

1-масаланинг ечими:

$$13 - 10 = 3 \text{ (кг)}$$

Жавоби: 3 кг.

2-масаланинг ечими:

$$10 + 3 = 13 \text{ (кг)}$$

Жавоби: 13 кг.



6. Тенгламаларни ечинг.

$$5 \cdot c = 35 \quad x - 19 = 27 - 9 \quad y + (42 - 17) = 34$$



7. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Тўрсиқда 5 л қимиз бор. Бу кувидаги қимиздан 3 марта кам. Кувида неча литр қимиз бор?



8. Бошқотирмани ечинг.

1. Шарти ва саволи бор матн.

2. Вақт ўлчов бирлиги.

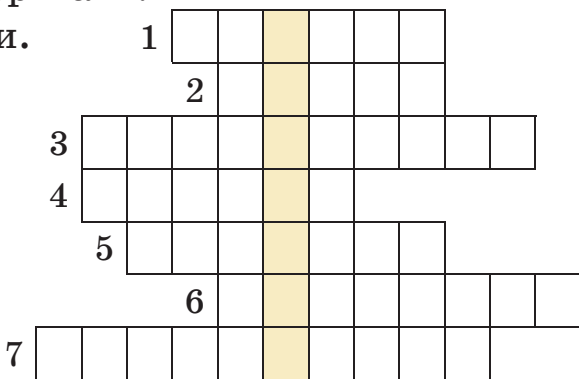
3. Арифметик амал.

4. Сон.

5. Сантиметр қандай катталиқнинг бирлиги?

6. Геометрик фигура.

7. Тенглик эмас, ...



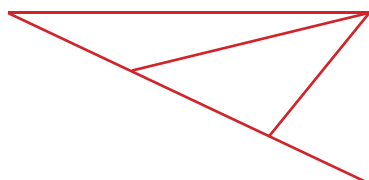
Қайси сўз вертикал чиқди?


У ҳақида фикрингизни билдиринг.


ЎЙЛАНГ, ТОПИНГ!



9. Қайси расмда учбурчаклар сони кўп?



 Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир икки амалли масалани ечишни ўрганасиз.

 1. Масалани ўқинг, унинг қисқа ёзуви ва ечимига қаранг.

Наврўз байрамида Гавҳар 2 та мақол айтди, Мадина ундан 3 марта кўп мақол айтди. Сафия Мадинага қараганда 2 марта кам мақол айтди. Сафия нечта мақол айтган?

Ечими:

Гавҳар – 2 та м.	} 3 марта ортиқ	1) $2 \cdot 3 = 6$ (м.) – Мадина
Мадина – ? та м.		2) $6 : 2 = 3$ (м.) – Сафия
Сафия – ? та м.		<i>Жавоби:</i> 3 та мақол.

 2. Масалани ечинг.

Кўрғазмада 8 та сопол кўза ва ундан 3 марта кўп тўқима гиламлар бўлди. Кўрғазмада тўқима гиламларга қараганда сопол кўзалар неча марта кам бўлди?



 3. Масалани ечинг.

Сафия мақоллар ва шеърларни ёдлашга 55 мин сарфлади. У мақол-маталларни 15 минутда ёдлади. Ҳар бир шеърни ёдлашга 8 мин вақт сарфлади. Сафия нечта шеър ёдлаган?



4. Масалани ечинг.

Асалда  тг ва  тг бор эди. У 60 тенгега қалам сотиб олди. Асалда неча тенге қолди?



5. Амалларни бажарилиш тартиби бўйича ифода-лар тузинг. Уларнинг қийматини топинг.

А. _____ Б. _____ В. _____

1) $33 + 12$ 1) $62 - 58$ 1) $35 : 7$

2) $45 : 5$ 2) $5 \cdot 4$ 2) $5 \cdot 3$



6. Амалларни бажаринг.

$6 \text{ дм} - 2 \text{ дм } 4 \text{ см}$ $5 \text{ йил } 4 \text{ ой} - 3 \text{ йил } 13 \text{ ой}$

$1 \text{ ц} - 7 \text{ кг} \cdot 4$ $25 \text{ йил} + 6 \text{ йил} \cdot 3$



7. Масалани ечинг.


Концертга 3 та қиз бола иштирок этди. Бу ўғил болаларга қараганда 3 марта кам. Концертда иштирок этган ўғил болалар сони қизларга қараганда неча марта ортиқ?

Ўйланг, топинг!



8. «Она тили» дарсида Ойбек, Лола, Мансур ва Гўзал қозоқ халқ миллий кийимлари ҳақида билишларини айтди. Ойбек, Лола, Гўзал тўн ҳақида айтмади. Ойбек ва Гўзал саукеле ҳақида айтмади. Ойбек камзул ҳақида айтмади. Болаларнинг қайси бири қандай миллий кийим ҳақида айтганини аниқланг.

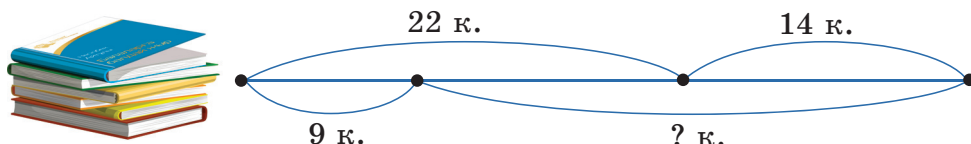


 Сиз икки амал билан бажариладиган масалаларни ечишни ўрганасиз.



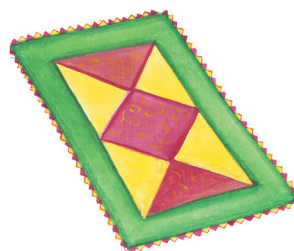
1. Масалани ечинг.

Дўконга тушгача 22 та китоб, тушдан кейин 14 та китоб олиб келинди. Бу китобларнинг 9 таси сотилди. Дўконда нечта китоб қолди?



2. Масалани ечинг.

Бувим қуроқ кўрпа тикиш учун сариқ ва қизил нақшлардан фойдаланди. У 2 қаторнинг ҳар бирига 9 та қизил нақш ва яна 18 та сариқ нақшлардан фойдаланди. Қуроқ кўрпа тикиш учун бувим жами қанча нақшдан фойдаланган?



3. Масалани ечинг.

Шаҳарда 2 та музей ва ундан 8 марта кўп кутубхона бор. Музейга қараганда кутубхоналар қанча ортиқ?



4. Масалани ечинг.

Онам 18 та пишлоқли ва 14 та сузма қўшилган кулча пиширди. Бу кулчаларни у 4 та болага тенг бўлиб берди. Ҳар қайси бола нечтадан кулча олди?



5. $20 + 10 \cdot 3$ ифода бўйича Азиза бундай масала тузди: Ойдинда 30 тг, Анорада 10 тг, Қодирда эса қизларда қанча пул бўлса, ундан 3 марта кўп пул бор. Қодирда қанча пул бор?

Азиза масалани тўғри тузганми? Тушунтиринг.



6. Тенгламаларни ечинг.

$$a - (100 - 76) = 72$$

$$14 + b = 62 - 18$$



7. Масалани ечинг.

Қалам билан хатчўп 50 тг туради. Агар хатчўп 5 тг турса, қалам хатчўпга қараганда неча марта қиммат?



8. Мисолларни ечиб, қозоқ халқининг шоир ва ёзувчилари қандай шеър ва асарлар ёзганини билиб олинг.

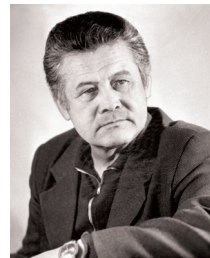
$$4 \cdot a + 35, a = 5 \quad 76 - 18 : x, x = 2 \quad 45 + c \cdot 3, c = 4$$



А. Қунанбоев



И. Алтинсарин



Б. Соқпақбаев

57. Менинг исмим – Хўжа

67. Кел, болалар, ўқийлик!

55. Қиш



Ўзга тилнинг барин бил, ўз тилингни ҳурмат қил!



 Сиз икки амал билан бажариладиган масалани ечишни ўрганасиз.



1. Масалани ечинг.

Мактабимизда «Қозоқ халқининг урф-одатлари» мавзуида беллашув ўтди. Унга 8 та синфнинг ҳар биридан 4 нафардан бола иштирок этди. Биринчи беллашувдан кейин 12 та ўқувчи чиқиб кетди. Беллашувнинг кейинги босқичига қанча бола ўтди?



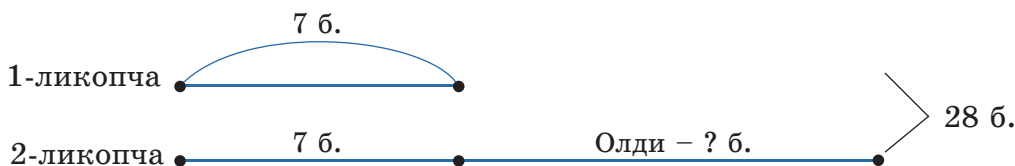
2. Масалани ечинг.

Одинада 43 тенге бор эди. Акаси унга 57 тг берди. Бу пулга Одина 2 та қурт сотиб олди. Битта қурт неча тенге туради?



3. Масалани ечинг.

Иккита ликопчада 28 та бўғирсоқ бор эди. Биринчи ликопчадан бир нечта бўғирсоқ олингандан кейин, иккита ликопчада 7 тадан бўғирсоқ қолди. Биринчи ликопчадан нечта бўғирсоқ олинган?



4. Берилган ифода бўйича масала тузинг ва ечинг:
 $40 : 5 + 20$.



5. Масалани ечинг.

Театрнинг иккита кассасида концертга 800 та чипта бор эди. Биринчи кассадан 200 та чипта сотилгандан кейин, унда 100 та чипта қолди. Дастлаб кассаларнинг ҳар бирида нечтадан чипта бўлган эди?

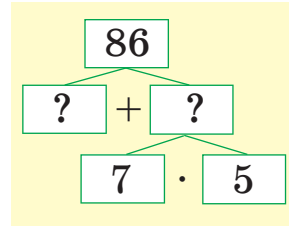
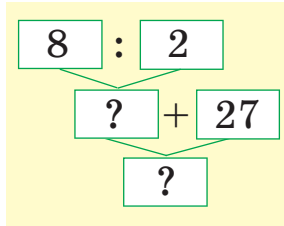
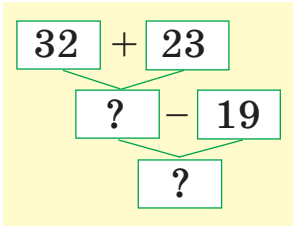


6. Масалани ечинг.

Мактаб кутубхонасида 12 та «Қозоқ ботирлари» ва 15 та «Жаҳон эртаклари» китоблари бор эди. Кутубхоначи ўша китобларни уч синфга тенг тақсимлаб берди. Ҳар қайси синф нечтадан китоб олди?



7. Чизмалар бўйича амалларни бажаринг.



8. Тенгламаларни ечинг.

$$x - (19 + 19) = 55$$

$$17 + y = 47 - 17$$



9. Масалани ечинг.

Онам 4 л қимиз, қимизга қараганда 3 марта кўп шубат ва шубатга қараганда 6 марта кам сут сотиб олди. Онам неча литр сут сотиб олган?



10. Мос амал белгилари ва сонларни топинг.

$$6 \bigcirc 4 \bigcirc \square = 8$$

$$18 \bigcirc \square \bigcirc 4 = 36$$



Она юртинг олтин бешигинг,
Она юртнинг гиёҳи ҳам қадрли.



СОНЛИ ВА ҲАРФИЙ ИФОДАЛАР. ТЕНГЛАМАЛАР. МАСАЛАЛАР

Сиз:

- ✓ мураккаб тенгламаларни ечишни;
- ✓ кўпайтириш ва бўлишга доир масалаларни ечишни;
- ✓ ифодаларнинг қийматини топишни ўргандингиз.

1. Масалани ечинг.

«Наврўз» байрам концертида ҳар бир синфдан 3 нафар ўқувчидан 4 та синф ўқувчилари иштирок этди. Концертда нечта ўқувчилар иштирок эди?

2. Масалани ечинг.

«Қозоқча кураш» беллашувига келган полвонлар 3 та гуруҳга бўлинишди. Агар ҳар бир гуруҳда 4 тадан полвон бўлса, мусобақада жами нечта полвон иштирок этган?

3. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$70 - (80 - 40) \quad 20 + (90 - 30) \quad (65 - 17) + 29$$

4. Масалани ечинг.

Наврўз байрамида қатнашиш учун ҳар бирида 3 кишидан иборат 8 гуруҳ меҳмонлар ташриф буюришди. Улар 4 кишилиқ кигиз уйларга жойлаштирилди. Меҳмонлар нечта кигиз уйга жойлашган?

5. Тенгламаларни ечинг.

$$(96 - 37) - x = 27 \qquad y + (62 - 27) = 36$$



БОШҚОТИРМА ВА САНАМОҚ

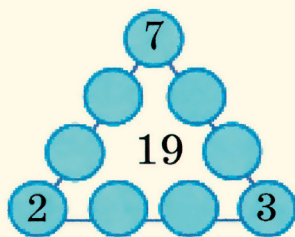
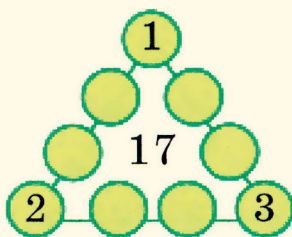
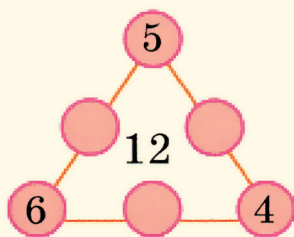
1. Икки болада 10 та нок бор эди. Бири 1 дона, иккинчиси 3 дона нок еса, қолган нокларнинг сони бир хил бўлди. Ҳар бир болада дастлаб нечта нок бўлган эди?



2. 1, 2, 3, 4, 5 рақамларидан фақат бир марта фойдаланиб, мисолни тикланг. Шунда биринчи ва иккинчи қўшилувчилар – икки хонали сонлар, учинчи қўшилувчи – бир хонали сон бўлсин.

$$\square + \square + \square = 60$$

3. Бўш уячаларни тўлдилинг.



4. Китобхонлик беллашувида Ойдин, Азиза ва Ойбек иштирок этишди. Агар қуйидаги жавоблар нотўғри бўлса, ҳар бир боланинг қандай ўрин эгаллаганини аниқланг.

Ойдин	Ойбек	Азиза
биринчи ёки учинчи ўрин эгаллади.	биринчи ўринни эгаллади.	иккинчи ўринни эгаллади.





Сиз ўтилган мавзуларни такрорлайсиз.

1. Топшириқларни бажаринг.

а) Дафтарга иккита қизил нуқта белгиланг. Ушбу нуқталардан тўғри чизиқлар ўтказинг. Шундай нечта тўғри чизиқлар ўтказиш мумкин?

б) Дафтарга учта нуқта белгиланг. Ушбу нуқталардан тўғри чизиқлар ўтказинг. Шундай нечта тўғри чизиқ ўтказиш мумкин?

2. Масалани ечинг.

Икки ўқувчининг ҳар бири қоғоздан 9 та тўғри тўртбурчакнинг моделини қирқиб олишди. Болалар нечта тўғри тўртбурчак қирқиб олишган?

3. Сонлар кетма-кетлигини тузинг ва ёзинг:

а) 3 дан 33 гача 6 тадан орттириб;

б) 4 дан 39 гача 7 тадан орттириб;

в) 35 дан 3 гача 8 тадан камайтириб;

г) 46 дан 1 гача 9 тадан камайтириб.

4. 4; 6; 8; 10 сонларини бир хил қўшилувчиларнинг йиғиндиси кўринишида ёзинг. Йиғиндини кўпайтма билан алмаштиринг.

5. Жадвалларни тўлдиринг.

Кўпайтувчи	2		6	Бўлинувчи	12		18
Кўпайтувчи		5	3	Бўлувчи	3	3	6
Кўпайтманинг қиймати	12	15		Бўлинманинг қиймати		5	

6. Тенглик тўғри бўлиши учун қавсларни қўйинг.

$$10 - 2 : 2 = 4 \quad 17 - 2 : 3 = 5 \quad 4 \cdot 2 + 3 = 20$$

7. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.




а) 3 билан 7 нинг кўпайтмасидан 9 ни айиринг.

б) 8 билан 3 нинг кўпайтмасини 4 га бўлинг.

8. а) 18 сони 2 ва 9 сонларидан нечта ортиқ?

б) 18 сони 2 ва 9 сонларидан неча марта ортиқ?

9. Катталикларнинг номаълум қийматларини топинг.

Нарсалар	Баҳоси	Сони	Нархи
	9 тг	?	36 тг
	20 тг	4	? тг
	? тг	5	100 тг

10. Масалаларни ечинг ва таққосланг.

Саид топишмоқ айтиш мусобақасида биринчи куни 6 балл тўплади, бу иккинчи куни тўплаган баллидан 3 марта кам. Саид иккинчи куни неча балл тўплаган?

Саид топишмоқ айтиш мусобақасида биринчи куни 6 балл тўплади, иккинчи куни ундан 3 марта ортиқ балл тўплади. Саид иккинчи куни биринчи кунга нисбатан қанча ортиқ балл тўплаган?

11. Ифодаларнинг қийматини топинг.

а) $3 \cdot x$, бу ерда $x = 4$;

б) $x : 9$, бу ерда $x = 27$.

12. Тенгламаларни тушунтириб ечинг.

$$x : 3 = 8$$


$$x \cdot 3 = 15$$

$$18 : x = 2$$

$$x + (54 - 8) = 48$$



105-
ДАРСИККИ ЁКИ УЧ АМАЛЛИ СОНЛИ
ИФОДАЛАР

 Сиз сонли ифодалар тузишни ва уларнинг қийматини топишни давом эттирасиз.



1. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг, қийматларини топинг.

$$3 \cdot 8 : 4$$

$$3 \cdot 4 + 48$$

$$79 + 3 \cdot 7$$

$$61 - 5 \cdot 3$$

$$(14 + 16) : 3$$

$$7 \cdot 3 - 9$$



2. Ифодаларни ёзинг ва уларнинг қийматларини топинг.

а) 10 билан 4 нинг кўпайтмасига 50 билан 5 нинг бўлинмасини қўшинг;

б) 3 билан 2 нинг йиғиндисига 54 билан 46 нинг айирмасини кўпайтиринг;

в) 17 билан 19 нинг йиғиндисини 71 билан 62 нинг айирмасига бўлинг.



3. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқлаб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$13 - 6 : 2$$

$$32 : (36 : 9) + 18$$

$$2 \cdot (42 - 38) + 34$$

$$4 : (20 - 18) : 1$$

$$3 \cdot 6 : (24 - 18)$$

$$35 + 8 \cdot 5 \cdot 1$$



4. Ёзувлар бўйича масалалар тузинг.

1-масаланинг ечими:

$$8 \cdot 3 - 10 = 14 \text{ (кг)}$$

Жавоби: 14 кг.

2-масаланинг ечими:

$$40 : 5 + 20 = 28 \text{ (л)}$$

Жавоби: 28 л.



5. Ифодаларни соддалаштиринг.

$$6 + 6 + 6$$

$$7 + 7 + 7 + 35$$

$$9 + 9 + 9 - 19$$



6. Чизмалар бўйича амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{c} 26 + 14 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? - 17 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? : 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 32 : 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? + 48 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$



7. Тенглама тузинг ва уни ечинг: $24 - 7$ ифода ва номаълум соннинг айирмаси 9 га тенг.



8. Масалани ечинг.

2-синф ўқувчилари қушлар учун қаттиқ қоғоздан 28 та донхўрак, пластикдан 17 та донхўрак тайёрлашди. Донхўракларнинг ҳаммасини 5 та дарахтга тенг тақсимлаб осиди. Ўқувчилар ҳар бир дарахтга нечта донхўрак осди?



9. Ифодаларни ўқинг. Уларнинг қийматини топинг.

$76 + 8 \cdot 3$

$7 \cdot 2 - 6 + 63$

$91 + 18 : 2 - 53$

КИМ ЧАҚҚОН?



10. Бошқотирмани ечинг.

Горизонтал бўйича:

1. Вақт ўлчов бирлиги.

2. Вақтни аниқлайдиган асбоб.

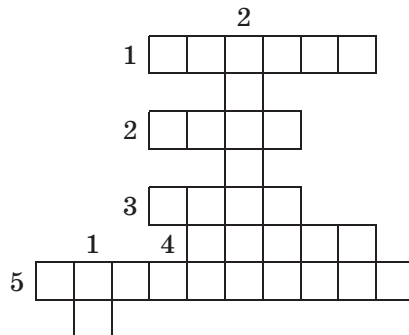
3. Нарсанинг баҳоси билан сонининг кўпайтмасига тенг катталиқ.


4. 7 кунни ўз ичига олган вақт ўлчов бирлиги.

5. Бўлишга тескари амал.

Вертикал бўйича: 1. Энг кичик икки хонали сон.

2. Геометрик фигура.



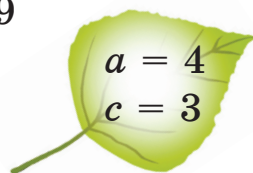
 Сиз ҳарфий ифодалар тузишни, ҳарфнинг берилган қийматида уларнинг қийматларини ҳисоблашни ўрганасиз.



1. Ифодаларни ўқинг.

$$4 \cdot a : 2 \quad 3 \cdot 5 + x \quad 9 + 3 \cdot b$$

$$21 - c \cdot 3 \quad (12 + 18) : b \quad a \cdot 5 - 9$$

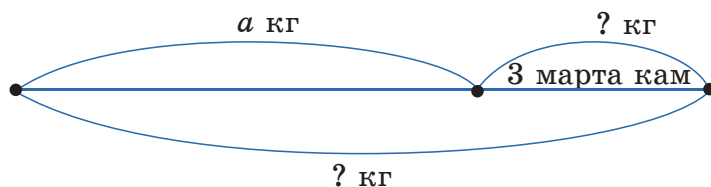


2. Ифодаларни ёзинг ва уларнинг қийматини топинг.

- $a \cdot 5$ ва $5 : 1$ ифодаларнинг йиғиндиси;
- $3 \cdot 4$ ва $32 : a$ ифодаларнинг айирмаси;
- 2 билан c нинг йиғиндисини 24 билан 19 нинг айирмасига кўпайтиринг;
- 100 билан 64 нинг айирмасини 1 билан c нинг йиғиндисига бўлинг.



3. Чизма асосида масала тузинг. Масаланинг ечими ҳарфий ифода кўринишида ёзинг.



4. Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot 3 = 27$$

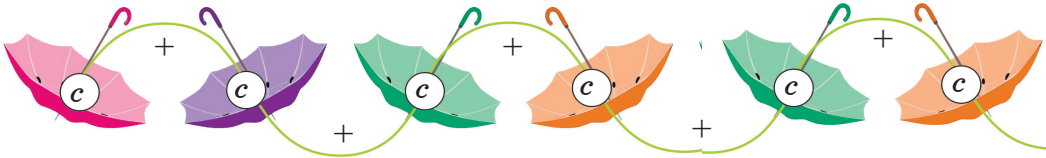
$$b : 3 = 6$$

$$a + 29 = 5 + 40$$



5. Топшириқни бажаринг.

Йиғиндини кўпайтма билан алмаштиринг.



Кўпайтмани йиғинди билан алмаштиринг.



6. Узунлиги $21 : a$ сантиметрга тенг кесма чизинг, бу ерда $a = 7$; $a = 3$.



7. Таққосланг.

$$26 - 19 * 7 + 4$$

$$57 : 1 * 57 - 0$$

$$36 + 8 * 45$$

$$1 \cdot 23 * 23 : 1$$



8. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқлаб, дафтарга ёзинг. $a = 5$, $x = 19$, $b = 9$, $c = 18$ деб олиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$11 - 2 \cdot a \quad (9 + x) : 4 \quad 9 \cdot 2 - b \quad 36 - c : 2$$

Ўйланг, топинг!



9. Сафия бобосидан: «Сиз неча ёшдасиз?» – деб сўради. Бобоси: «Агар менинг ёшимни 7 марта камайтирганда чиққан сонни 7 та камайтирсак, 3 чиқади. Менинг ёшим нечада эканини ўзинг топа қол», – деди. Сафиянинг бобоси неча ёшда?




 Сиз сонли ифодаларни таққослашни ўрганасиз.

 1. Ҳисобламай таққосланг.

$$7 \cdot 4 + 53 * 4 \cdot 7 + 42 \quad | \quad 59 + 12 - 7 * 59 + 13 - 7$$

$$5 \cdot (8 - 6) \cdot 1 * (8 - 5) \cdot 5 : 1 \quad | \quad 6 \cdot 2 : (3 + 0) * 6 \cdot 3 : (0 + 3)$$

 2. Дарчалар ўрнига тегишли сонларни шундай қўйингки, тенглик ва тенгсизликлар тўғри бўлсин.

$36 : 4 - 3 > 36 : \square - 3$

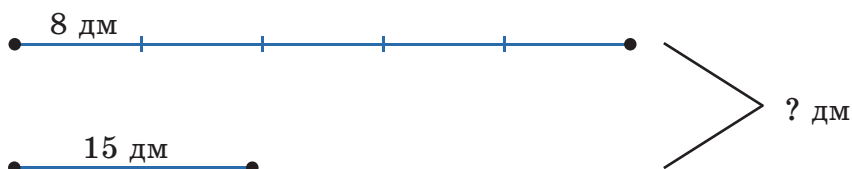
$4 \cdot 6 + 36 = 36 + \square \cdot 3$

$\square \cdot 4 + 53 > 3 \cdot 8 + 53$

$45 : \square - 4 < 45 : 5 - 4$

 3. Масалани ечинг.

Отам ҳар бирининг узунлиги 8 дм бўлиши учун ўралган симни 5 марта кесиб олди. Шунда ўрамда 15 дм сим қолди. Дастлаб ўрамда неча дециметр сим бўлган?



 4. \square ўрнига зарур сонни қўйинг.

$$6 \cdot \square = 6 \cdot 3 + 6 \quad 6 : 2 = \square : 3$$

$$9 \cdot 3 = 8 \cdot 3 + \square \quad \square \cdot 3 = 27 - 3$$



5. Масалани ечинг.

Бир йилда иккита асалари уясидан 64 кг асал олинди. 36 кг асал биринчи уядан, қолганлари иккинчи уядан олинди. Биринчи уядан иккинчисига қараганда неча килограмм кўп асал йиғилган?



6. Таққосланг.

4 л * 7 л 3 дм * 13 см 5 м 3 дм * 50 дм
2 м * 2 дм 7 м * 69 дм 2 дм 4 см * 24 см



7. Ҳисобламай таққосланг.

$24 + 49 - 5 * 49 + 24 - 6$
 $(32 - 29) \cdot 3 \cdot 3 * (32 - 29) \cdot 3 : 3$
 $3 \cdot 5 : (4 + 1) * 5 \cdot 3 : (1 + 4)$

Ўйланг, топинг!



8. Сарик рангли тасмалардаги сонлар билан яширинган сўзларни ўқинг. Бунинг учун ҳар бир сонни жадвалдаги сонларнинг кўпайтмаси қиймати билан алмаштиринг. Масалан, $5 \cdot 1 = 5$. Ҳар бир сатр ва устуннинг кесишмасидаги кўпайтманинг қийматига мос ҳарфни топинг. У – «Т» ҳарфи.

·	1	2	3	4	5
5	Т	А	И	Л	Н
6	С	Б	К	Р	Й

5 10 12 15 10 5 25 15
10 6 24 10 30 20 15 18



 Сиз ҳарфий ифодаларни таққослашни ўрганасиз.



1. Ҳарфнинг ўрнига шундай сон қўйингки, тенглик тўғри бўлсин.

$$a \cdot 3 + 4 \cdot 2 = 3 \cdot 5 + 4 \cdot 2$$

$$4 \cdot (6 - 1) : 5 = 4 \cdot (2 + c) : 3$$



2. Таққосланг.

$$a + 53 + 6 * a + 57 + 6 \quad | \quad 40 : b - 3 * 30 : b - 3$$

$$14 : 2 \cdot (a + 4) * 18 : 2 \cdot (4 + a) \quad | \quad 6 \cdot a : (12 - 8) * 6 \cdot a : (3 + 2)$$



3. Таққосланг.

а) $2 \cdot b + 2 * 2 \cdot 9$, бу ерда $b = 8$;

б) $9 \cdot 4 * 9 \cdot k - 8$, бу ерда $k = 5$;

в) $c : 3 - 1 * c : 4 + 2$, бу ерда $c = 12$.



4. Берилган ифодалардан битта тўғри тенглик ва битта тўғри тенгсизлик тузинг.

а) $a \cdot 4$ ва $12 : 4$ ифодаларнинг йиғиндиси;

б) $5 + 4$ ва $6 : a$ ифодаларнинг кўпайтмаси;

в) $4 \cdot a$ ва $12 : 4$ ифодаларнинг йиғиндиси;

г) $3 \cdot 4$ ва $a + 10$ ифодаларнинг бўлинмаси;

д) $4 + 5$ ва $5 : a$ ифодаларнинг кўпайтмаси;

е) $4 \cdot 5$ ва $10 + a$ ифодаларнинг бўлинмаси.



5. Ифодалардаги ҳарфнинг қийматини топинг.

$$6 \cdot 4 = 6 \cdot x + 12 : 2$$

$$5 \cdot a = 5 \cdot 2 + 5 \cdot 3$$

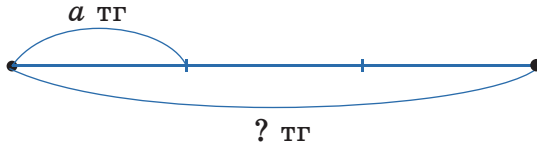
$$7 \cdot 3 = 7 \cdot x - 14 : 2$$

$$8 \cdot a = 8 \cdot 5 - 8 \cdot 3$$



6. Масаланинг ечимини ҳарфий ифода кўринишида ёзинг.

Асад ҳар бири a тг турадиган 3 та китоб сотиб олди. Асад сотиб олган китоблари учун неча тенге тўлади?



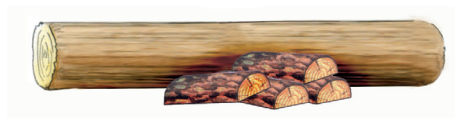
7. Таққосланг.

$$4 \cdot b : (4 + 1) * b \cdot 4 : (3 + 1) \quad (42 - 26) : b \cdot 4 * (42 - 26) : b \cdot 5$$

Ўйланг, топинг!



8. Ҳовлида 20 та 3 метрли хода бор эди. Бир метрдан кесиб ўтин тайёрлаш учун, уларнинг ҳаммасини неча марта кесиш керак?



9. Ифодаларнинг қийматига мос ҳарфларни жадвалга ёзсангиз, Қозоғистоннинг Қизил китобига кирган ўсимликни билиб оласиз.

$2 + 3 \cdot 6$	Й
-----------------	---



$28 : 4 \cdot 2$	К
------------------	---

$5 \cdot 4 - 12$	Б
------------------	---

$3 \cdot 3 + 18$	О
------------------	---

$12 : 3 + 21$	Е
---------------	---

$4 \cdot 6 + 4$	А
-----------------	---


$20 : 4 + 31$	Ч
---------------	---

8	27	20	36	25	36	28	14



Бирни кесанг, ўнни эк.




 Сиз ифодаларнинг қийматини қулай усулда топишни давом эттирасиз.

 1. Сонларни қўшиш усулларини кўриб чиқинг. Ушбу усуллардан қайси бири қулайроқ?


1-усул: $56 + 28 + 14 = (56 + 28) + 14 = 84 + 14 = 98.$

2-усул: $56 + 28 + 14 = 28 + (56 + 14) = 28 + 70 = 98.$

 2. Сонларни ҳисоблаш усулларини кўриб чиқинг. Ушбу усуллардан қайси бири қулайроқ?

1-усул: $7 + 7 + 7 - 8 = 14 + 7 - 8 = 21 - 8 = 13.$

2-усул: $7 + 7 + 7 - 8 = 7 \cdot 3 - 8 = 21 - 8 = 13.$

 3. а) Қўшишнинг ўрин алмаштириш хоссасидан фойдаланиб ҳисобланг.

$$32 + 19 + 18 + 11$$

$$15 + 27 + 33 + 25$$

б) Қўшишнинг гуруҳлаш хоссасидан фойдаланиб ҳисобланг.

$$(58 + 27) + 13$$

$$36 + (14 + 48)$$

 4. а) Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$21 : (11 - 8) \cdot 4$$

$$65 - (37 - 10) : 3$$

б) Йиғиндини кўпайтма билан алмаштинг.

$$c + c + c + c + c$$

$$(a + b) + (a + b) + (a + b)$$

 5. Ҳисобламасдан таққосланг.

$$26 \cdot 4 * 4 \cdot 26$$

$$7 \cdot 4 * 7 \cdot 6$$

$$36 + 5 * 36 \cdot 5$$

$$25 + 25 * 25 \cdot 2$$



6. Жадвал асосида тенгламалар тузинг. Уларни ечинг.

Камаювчи	$800 - 300$
Айрилувчи	x
Айирманинг қиймати	200

Бўлинувчи	40
Бўлувчи	x
Бўлинманинг қиймати	5

Кел, ўйнайлик!



7. Сонларни қўшиш натижасида 25 балл тўплаш учун катаклардан юриб ўтинг.

Эслатма. Ҳисоблашни 0 дан бошланг. Берилган сонлардан биттаси ортиқ.

	1		7	
1		7		1
	3		0	
4		5		



8. а) Қулай усулда ҳисобланг.

$$17 + 35 + 23 \qquad 56 + (14 + 28)$$

б) Ифодаларни соддалаштиринг.

$$7 + 7 + 6 + 6 \qquad 9 + 9 + 9 - 8$$

Ўйланг, топинг!



9. Мансур Сардорга: «Агар менда ҳозиргига қараганда 2 та кўп бўлса, менда сиздан 2 марта кўп олма бўлар эди», – деди. Агар иккала болада ҳаммаси бўлиб 10 та олма бўлса, уларнинг ҳар бирида нечтадан олма бўлган?



ҚУЛАЙ ҲИСОБЛАШ УСУЛЛАРИ

Сиз:

- ✓ қулай ҳисоблашлар учун қўшиш ва кўпайтириш хоссаларини қўллаш;
- ✓ сонли ва ҳарфий ифодалар тузишни, таққослашни ўргандингиз.

1. Ифодаларни соддалаштиринг.

$$6 + 7 + 7 + 6$$

$$27 - 15 + 7 + 7$$

$$5 + 5 + 5 - 4 \cdot 2$$

$$24 + 8 + 8 + 26$$

2. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқлаб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$18 : (13 - 10) + 53$$

$$9 \cdot 2 - 3 \cdot 6$$

$$28 : 4 + 9 \cdot 3$$

3. Ҳарфий ифодалар тузинг ва уларнинг қийматини топинг.

а) 36 ни 9 ва 5 сонларининг айирмасига бўлиш;

б) 17 билан 13 сонларининг йиғиндисини b га кўпайтириш, бу ерда $b = 3$.

4. Ифодаларни таққосланг.

$$18 : 3 + 29 * 14 : 1 + 28$$

$$4 \cdot 3 : (11 - 9) * 3 \cdot 4 : (5 + 1)$$

$$6 \cdot b - 9 * b \cdot 6 - 8$$

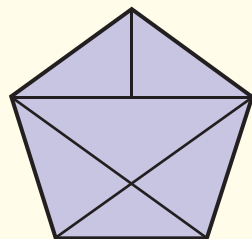
$$(70 - b) : (8 - 5) * (70 - b) : (4 + 1)$$



БОШҚОТИРМА ВА САНАМОҚ

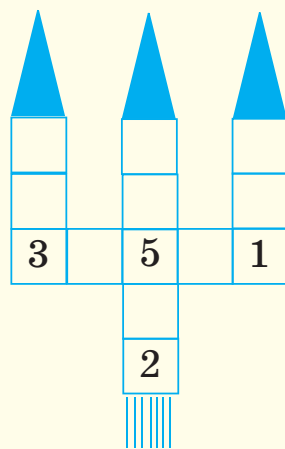
1. 6 та таёқчадан 4 та ўткир бурчакли фигура ясанг.
2. Стол ва шкаф орасидаги масофа 4 м. Агар стол 2 м ўннга, шкаф 2 м чапга силжитилса, улар орасидаги масофа неча метр бўлади?

3. Расмда жами нечта учбурчак бор?



4. Мен бир сон ўйладим. 25 ва 16 сонлари йиғиндисининг қиймати мен ўйлаган сондан 10 та кам. Мен ўйлаган сонни топинг.

5. 1 дан 13 гача бўлган сонларни катакларга шундай жойлаштирингки, натижада вертикал қўшганда ҳам, горизонтал қўшганда ҳам 25 га тенг бўлсин.



Эслатма: бир сонни икки марта ишлатманг.

6. 9, 5, 2 ва 19 сонларидан фойдаланиб, иккита йиғинди тузинг. Бунда биринчи йиғиндининг қиймати иккинчи йиғиндининг қийматидан 4 марта ортиқ бўлсин.



111-
ДАРС

СОННИ БИР НЕЧА МАРТА ОРТТИРИШ
ЁКИ КАМАЙТИРИШГА ВА ҚАРРАЛИ
ТАҚҚОСЛАШГА ДОИР МАСАЛАЛАР

Сиз берилган масалага тескари масалалар тузишни ва ечишни давом эттирасиз.



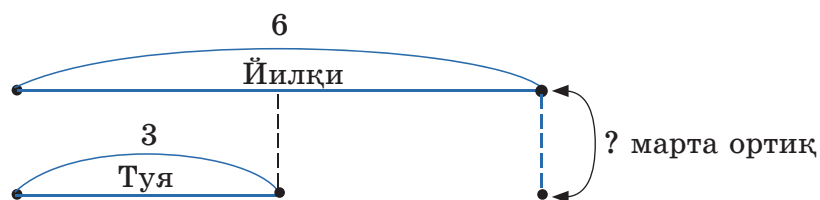
1. Масалани ечинг.

Қишлоқдаги бобомнинг 3 та туяси ва ундан 2 марта кўп йилқиси бор. Бобомнинг нечта йилқиси бор?

Туя – 3
Йилқи – ? 2 марта ортиқ



2. Чизма бўйича масала тузинг. Уни ечинг.



Бу масала 1-топшириқдаги масалага тескари масала бўла оладими? Жавобингизни тушунтиринг.



3. Масалани ечинг.

Саёҳатга 18 нафар қиз бола ва ундан 9 нафар кам ўғил бола чиқди. Саёҳатга қизларга қараганда неча марта кам ўғил болалар чиқди?



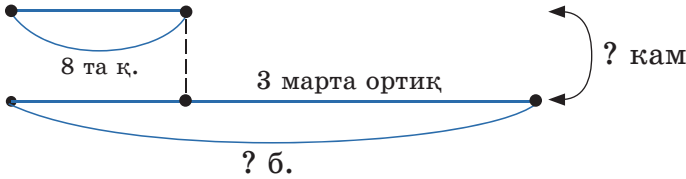


4. 3-топшириқдаги масалага тескари масала тузинг. Қисқа ёзувини ёзиб, масалани ечинг.



5. Масалани ечинг.

Ҳовлида 8 та қуён болалари ва ундан 3 марта ортиқ товуқ жўжалари юрибди. Тovuқнинг жўжалари қуён болаларига қараганда нечта ортиқ?



Ушбу масалага тескари масала тузинг. Уни ечинг.



6. Мисолларни ечинг.

$$\begin{array}{c} 2 \cdot 8 + 28 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? - 17 \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 62 - 24 : 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 36 + ? \\ \swarrow \quad \searrow \\ ? \end{array}$$



7. Тегишли амаллар белгисини қўйинг.

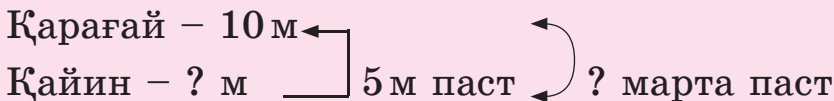
$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 4$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 0$



8. Масалани ечинг.

Ҳовлида баландлиги 10 м қарағай ва ундан 5 м паст қайин ўсади. Қайин қарағайдан неча марта кичик?



9. Поездда 16 та вагон бор. Акам 9-вагонга билет олди. Ушбу вагоннинг олдида ва охирида қанча вагон бор?



Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир билвосита тавсифланган масалаларни тузишни ва ечишни ўрганасиз.



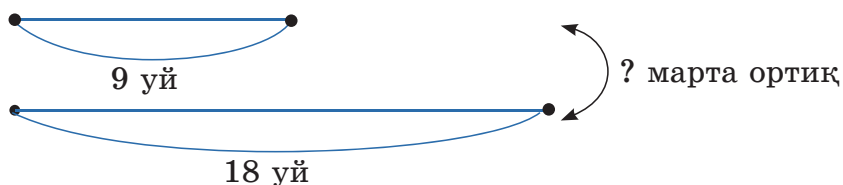
1. Масалани ечинг.

Бир кўчада 8 та уй бор, бу иккинчи кўчадагига қараганда 2 марта кўп. Иккинчи кўчада нечта уй бор?

1-кўчада – 18 та уй 2 марта ортиқ
2-кўчада – ? та уй



2. Чизма бўйича масала тузинг. Уни ечинг.



1-топшириқдаги масалага тескари масала ечганингизни исботланг.



3. Масалани ечинг.

Боғда 8 та олма дарахти бор. Бу нок дарахтига нисбатан 2 марта кам. Боғда қанча нок дарахти бор?





4. 3-топшириқдаги масалага битта тескари масала тузинг. Қисқа ёзувини ёзиб, масалани ечинг.



5. Масалани ечинг.

Акам дала ҳовлида 3 кун ҳордиқ чиқарди. Бу унинг сиҳатгоҳда дам олган кунларидан 6 марта кам. Акам сиҳатгоҳда неча кун дам олган?



6. Кўрсатилган ўлчов бирликларига айлантинг.

$$6 \text{ м} = \dots \text{ дм}$$

$$9 \text{ дм } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$300 \text{ см} = \dots \text{ м}$$

$$36 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

$$8 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$2 \text{ м } 4 \text{ дм} = \dots \text{ дм}$$



7. Ҳисобланг.

$$(36 + 42) - (35 : 5)$$

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



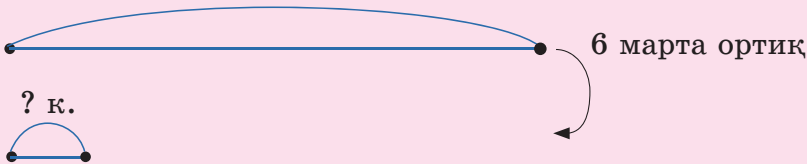
8. Тенгламаларни ечинг.

$$x + (43 - 15) = 29$$

$$y + 67 = 100 - 23$$



9. Чизмага мос ифода тузинг ва унинг қиймати-ни топинг. 18 к.



5-топшириқдаги масалага тескари масала ечганингизни исботланг.


Ўйланг, топинг!



10. Катакларни 1, 2, 3, 4 сонлар билан тўлдириг. Ушбу сонлар ҳар бир сатр ва устунда фақат бир мартадан бўлиши лозим.

3	2		4		3		
1		3	2	1	4		2
2			1	4		2	3
		2				4	1



 Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир бевосита ва билвосита тавсифланган тескари масалаларни тузишни ва ечишни давом эттирасиз.



1. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Мурод билан Олим шашка ўйнашди. Мурод 16 очко тўплаган бўлса, Олим ундан 2 марта кам очко тўплади. Олим қанча очко тўплаган?

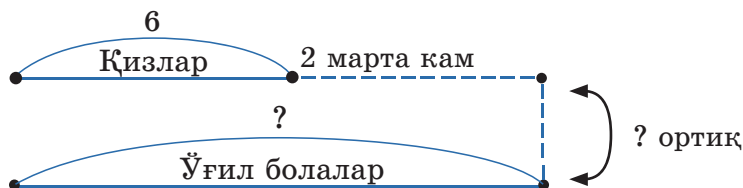


2. Қисқа ёзувдан фойдаланиб, таркибли масала тузинг. Уни ечинг.

Олим – 8 очко ←
Мурод – ? очко — 2 марта ортиқ ← ? очко кам



3. Болалар оромгоҳига мактабимиздан 6 нафар қиз бола борди. Бу ўғил болаларга қараганда 2 марта кам. Оромгоҳга қизларга қараганда қанча кўп ўғил болалар борган?



4. Масалани ечинг.

Қизлар 3 қаторга 18 та гулни тенг тақсимлаб экишди. Қизлар ҳар бир қаторга нечтадан гул экишган?



5. 4-топшириқдаги масалага тескари масалани ечинг.

Қизлар 18 та гулни ҳар бир қаторга 6 тадан ўтқазди. Қизлар нечта қаторга гул ўтқаздишган?



6. Масалани ечинг.

Болалар 2 литрли 3 та гул-челак билан гулларга сув сепишди. Болалар неча литр сув сарфлашди?

Ушбу масалага битта тескари масала тузинг. Уни ечинг.



7. Чизмалар бўйича амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{c} 100 - 47 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 35 + \boxed{?} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{?} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 63 + 27 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{?} - 56 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{?} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 67 - 62 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{?} \cdot \boxed{?} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 45 \end{array}$$



8. Масалаларни ечинг.

Бобом эрталаб 10 туп кўчат ўтқазди, бу кечқурун ўтқазилган кўчатларга қараганда 2 марта кам. Бобом кечқурун неча туп кўчат ўтқазган?


Бобом эрталаб 10 туп кўчат ўтқазди, кечқурун эса ундан 2 марта кўп кўчат ўтқазди. Бобом кечқурун неча туп кўчат ўтқазган?

Ўйланг, топинг!



9. 2, 9, 5 ва 19 сонлардан фойдаланиб, 2 та айирма тузинг. Бунда айирмалардан бирининг қиймати иккинчисидан 2 марта кам бўлсин.



 Сиз барча арифметик амалларга доир масалаларни ечишни, уларга тескари масалалар тузишни ва ечишни давом эттирасиз.



1. Масалани ечинг.

Баҳорги таътилда Гўзал 3 та бошқотирма ва ундан 3 марта кўп масала ечди. Гўзал масалага қараганда нечта кам бошқотирма ечди?



2. Масалани ечинг.

Болалар 9 та нок дарахтини ва ундан 2 та ортиқ ўрик дарахти танасини оқлашди. Болалар жами нечта дарахт танасини оқлашган?



3. Масалаларни ечинг.

а) 8 та қопнинг ҳар бирида 3 килограмдан ун бор.

Қопларда ҳаммаси бўлиб неча килограмм ун бор?

б) Массаси 24 кг ун 8 та қопга тенг тақсимланди.

Бир қопга неча килограмм ун солинди?

в) 24 кг унни қопларга 3 килограммдан тақсимлаш керак. Нечта қоп керак бўлади?

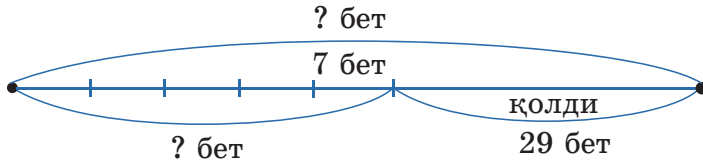


4. Масалани ечинг.

Китоб 64 саҳифадан иборат. Ойдин 5 кун давомида кунига 7 саҳифадан китоб ўқиди. Ойдин яна неча саҳифани ўқиши керак?



5. Чизма бўйича 5-топшириқдаги масалага тескари масала тузинг. Уни ечинг.



6. Тенгламаларни ечинг.

$$8 : x = 2 \quad x : 8 = 1 \quad x + 300 = 700 - 100$$



7. Ҳисобланг.

$$27 : 3 + 14 : 2$$

$$100 - 60 : 3 \cdot 4$$

$$(65 - 56) \cdot 5 + 55$$

$$9 \cdot 5 + 36 : 4$$



8. Диаграммадан фойдаланиб, бўш катакка тушириб қолдирилган сонни қўйинг. Саволга жавоб беринг.

Баҳорги таътилда Одина кун бобо ва бувисиникида, 3 кун амалкисиникида бўлди. Одина неча кун меҳмонда бўлган?

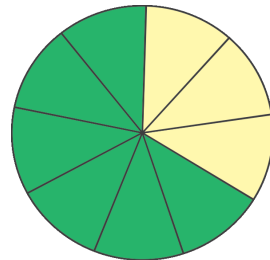


Диаграмма бўйича мустақил бошқа саволлар қўйинг.




9. Анвар 5 ёшда. Анварнинг акасининг ёши унда 3 марта катта, опаси акасидан 7 ёш кичик. Анварнинг опаси неча ёшда?



10. Масалани ечинг.

Акбар уйдан дўконгача 5 мин юради. Агар у дўконга 2 марта бориб келса, йўлга жами қанча вақт сарфлайди?



 Сиз икки амалли масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва ечишни давом эттирасиз.



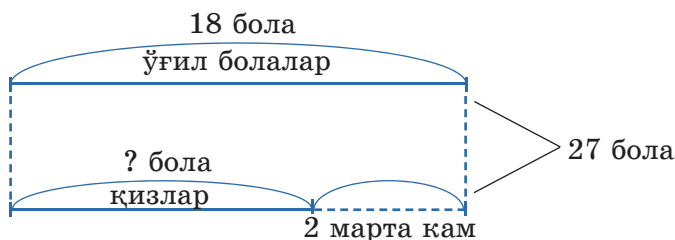
1. Масалани ечинг.

9 нафар қиз бола ва ундан 2 марта кўп ўғил болалар саёҳатга чиқишди. Саёҳатга ҳаммаси бўлиб қанча бола чиққан?

Қизлар – 9
 Ўғил болалар – ? $\xrightarrow{2 \text{ марта ортиқ}}$? б.



2. Тадқиқ қилиш. Чизма бўйича масала тузинг. Уни ечинг.



Ушбу масала 1-топшириқдаги масалага тескари масала бўла оладими? Жавобингизни тушунтиринг.



3. Тадқиқ қилиш. Масалани ечинг.

Мамлакатимиз пойтахтини кўриш учун мактабимиздан 27 нафар бола ва 13 нафар катталар келишган. Улар 5 та гуруҳга тенг бўлинган. Ҳар бир гуруҳда неча киши бор?



4. 3-топшириқдаги масалага тескари масала тузинг. Уни ечинг.



5. Масалани ечинг.

Сайёҳлар ўзлари билан бирга 4 қути мева олиб чиқишди. Ҳар бир қутида 7 кг мева бор. Биринчи куни 6 кг мева истеъмол қилинди. Неча килограмм мева қолди?



6. Расмни кўриб чиқинг. Тўғри мулоҳазаларни айтинг.



- Ҳамма яшил рангли фигуралар – тўғри тўртбурчаклар.
- Ҳамма қизил рангли фигуралар – доиралар.
- Зарғалдоқ ранг фигура бу – квадрат.

Расм бўйича мустақил янада бошқа тўғри ва ёлғон мулоҳазалар тузинг.



7. Масалани ечинг.

Саёҳат давомида ўқувчилар поездда 2 кун, автобусда эса ундан 2 марта ортиқ йўлда бўлишди. Ўқувчилар автобусда неча кун юришган?



8. Ифодаларнинг қийматини топиб, унга мос ҳарфларни жадвалга қўйинг. Яширинган сўзни топинг.

$5 \cdot 5 + 75$ М

$38 - 17$ Л

$24 + 39$ А

$40 : 5 + 62$ Т

$80 - 4 \cdot 4$ А

$100 - 41$ И

64	21	100	63	70	59



9. Битта машинага 5 киши ўтира олади. 18 кишини етказиш учун ўша машина неча марта бориб, келиши керак?



 Сиз икки амалли масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва ечишни давом эттирасиз.



1. Масалани ечинг.

Болалар саёҳатга ҳар бири 5 донадан 9 та халтача сомса олдилар. Улар тушликкача 36 сомса едилар. Нечта сомса қолди?

Бор эди – ҳар бирида 5 тадан 9 х.
 Ейилди – 36 с.
 Қолди – ? с.

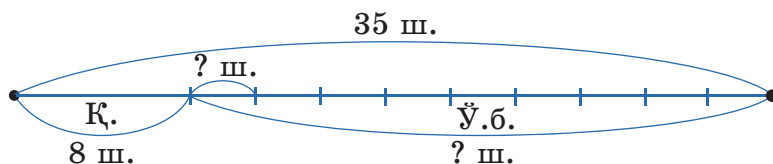


2. 1-топшириқдаги масалага битта тескари масала тузинг ва уни ечинг.

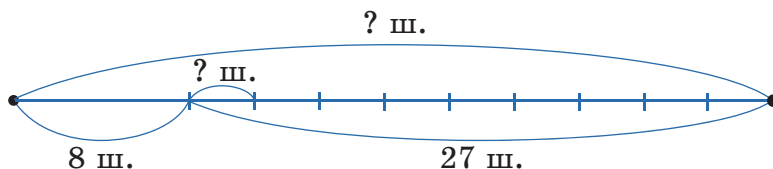


3. Масалани ечинг.

Болалар саёҳатга 35 та шоколад олиб боришди. Қизлар улардан 8 тасини ейишди. Қолган шоколадларни 9 та бола тенг тақсимлаб олди. Ҳар бир бола қанча шоколад олди?



4. Чизма бўйича масала тузинг. Уни ечинг.





5. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Соҳилда 18 та қайиқ ва ундан 2 марта кам кема-лар бор эди. Соҳилда нечта кема бўлган?



6. Бўғинларининг узунлиги 2 см, 4 см ва 3 сантиметрга тенг синиқ чизиқ чизинг. Узунлиги ўша синиқ чизиқнинг узунлигига тенг кесма чизинг.



7. Кўрсатилган ўлчов бирликларига алмашти-ринг.

$$2 \text{ дм } 6 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$86 \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм}$$

$$5 \text{ м } 3 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

$$20 \text{ см} = \square \text{ дм}$$



8. Тенгишли амаллар ишорасини ва сонларни то-пинг.

$$21 \bigcirc 3 \bigcirc \square = 35$$

$$68 \bigcirc 20 \bigcirc 4 \bigcirc \square = 38$$



9. Масалани ечинг.

Саёҳат давомида болалар 2 л шарбат ва ундан 6 л кўп сув ичишди. Болалар шарбатга қараганда неча марта кўпроқ сув ичишган?

ҚИМ ЧАҚҚОН?



10. Ифодаларнинг қийматини топиб, унга мос ҳарфларни жадвалга қўйинг. Яширинган сўзни ўқинг. У ҳақида билганларингизни айтинг.

$$9 \cdot 2 \quad \text{Ш}$$

$$3 \cdot 3 \quad \text{И}$$


$$8 : 4 \quad \text{Р}$$

$$3 : 1 \quad \text{Н}$$

$$7 \cdot 2 \quad \text{А}$$

18	14	2	9	3



 Сиз икки амал билан бажариладиган масалаларни ечишни, уларга тескари масалалар тузишни ва ечишни давом эттирасиз.

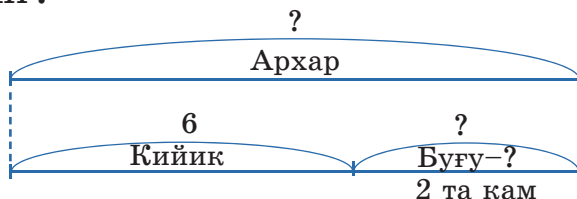


1. Масалани ечинг.

Ҳайвонот боғида 4 та буғу, улардан 2 та ортиқ кийик ҳамда буғу ва кийиклар қанча бўлса, шунча архар бор. Ҳайвонот боғида қанча архар бор?



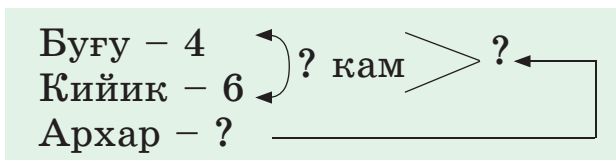
2. Тадқиқ қилиш. Чизма бўйича масала тузинг ва уни ечинг.



Ушбу масала 1-топшириқдаги масалага тескари масала бўла оладими? Жавобингизни тушунтиринг.



3. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг ва уни ечинг.



Ушбу масала 1-топшириқдаги масалага тескари масала бўла оладими? Жавобингизни тушунтиринг.

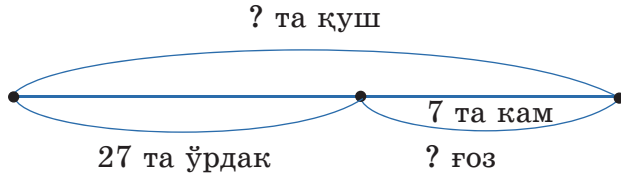
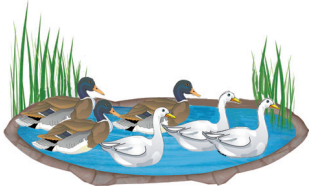


4. Масалани ечинг.

Ҳайвонот боғидаги ҳовузда 20 та ғоз ва ундан 7 та ортиқ ўрдак сузиб юрибди. Ҳовузда жами нечта парранда сузиб юрибди?



5. Чизма бўйича масала тузинг ва уни ечинг.



Ушбу масала 4-топшириқдаги масалага тескари масала бўла оладими? Жавобингизни тушунтиринг.



6. Масалани ечинг.

Ҳайвонот боғидаги ҳовузда 20 та оққуш сузиб юрибди. Бу ўрдакларга қараганда 4 марта кўп? Ҳовузда ҳаммаси бўлиб нечта қуш сузиб юрибди?



7. Амалларни бажаринг.

$$8 \text{ кг} \cdot 4 + 25 \text{ кг} \quad 2 \text{ сутка } 7 \text{ соат} + 7 \text{ сутка } 19 \text{ соат}$$



8. Тенгламаларни ечинг.

$$x - 35 = 70 - 9 \quad 100 - d = 20 + 30 \quad x \cdot 4 = 8$$



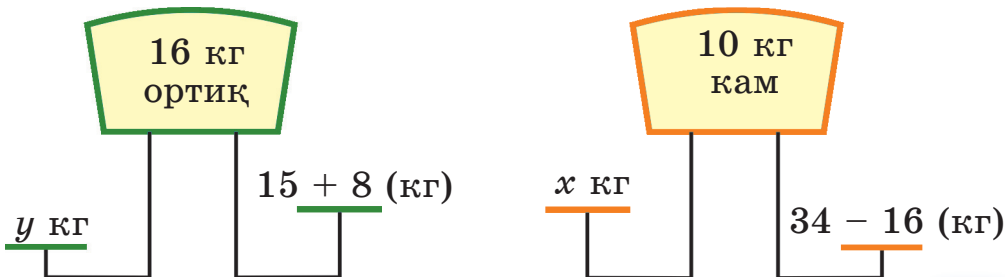
9. Масалани ечинг.

Ҳайвонот боғида филнинг боласига тушгача 20 л сув, тушдан кейин ундан 3 л кам сув берилди. Филнинг боласи кунига ҳаммаси бўлиб неча литр сув ичади?

Ўйланг, топинг!



10. Расмлар бўйича тенгламалар тузинг. Уларни ечинг.



МАСАЛА ЕЧИШ УСУЛЛАРИ

Сиз:

- ✓ сонни бир неча марта орттиришга, камайтиришга, каррали таққослашга доир масалаларни ечишни;
- ✓ тескари масалалар тузишни, уларни ечишни;
- ✓ билвосита тавсифланган масалаларни тузишни ва ечишни;
- ✓ икки амал билан бажариладиган тескари масалаларни тузишни, ечишни ўрганасиз.

1. Масалани ечинг.

Сайёҳлар ҳар бир ҳудудда 2 кундан бўлишди. Улар 5 та ҳудудда жами неча кун бўлишган? Ушбу масалага тескари масала тузинг ва уларни ечинг.

2. Масалани ечинг.

Сайёҳлар барча ҳудудда 10 кун бўлишди. Бу Алматида бўлган кунлардан 5 марта ортиқ. Сайёҳлар Алматида неча кун бўлишган?

3. Масалани ечинг.

Сайёҳлар юртимизнинг пойтахтида 2 кун, бошқа ҳудудларда 10 кун бўлишди. Сайёҳларнинг юртимиз пойтахтида бўлган кунларининг сони бошқа ҳудудларда бўлган кунлари сонидан неча марта кам?

4. Масалани ечинг.

Дафтарнинг баҳоси 24 тг, шарнинг баҳоси ундан 16 тг кам. Дафтар шардан неча марта қиммат?


5. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг ва уни ечинг.

Тулки – 3
Бўри – ? 2 та ортиқ
Олмагон – ?


6. Масалани ечинг.

Ҳайвонот боғида 5 та тулки ва ундан 2 та кам айиқ ҳамда тулки ва айиқлар қанча бўлса, шунча олмагон бор. Ҳайвонот боғида қанча олмагон бор?

7. Расм бўйича масала тузинг ва уни ечинг.



– 31 кг



– ? кг

18 кг кам

? кг



ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАРНИ ҲАРФЛАР БИЛАН БЕЛГИЛАШ

 Сиз фигураларни лотин алифбосининг бош ҳарфлари билан белгилашни билиб оласиз.



1. Топшириқни бажаринг.

Дафтарга расмдаги каби нуқта қўйинг ва уни A ҳарфи билан белгиланг.

$A \bullet$

Ўқилиши: « A нуқтаси».

Дафтарга 6 та нуқта белгиланг. Уларни бир-биридан фарқлаш учун ҳар бирини ҳарфлар билан белгиланг: E, K, M, P, T, O . Шу нуқталарни айтинг.

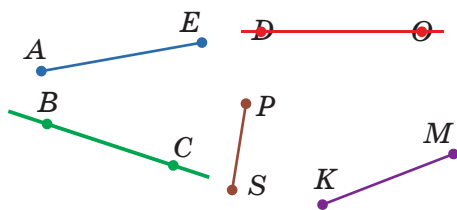


2. Топшириқни бажаринг.

Дафтарга кесма чизинг ва шу кесманинг учларини расмдагидек A ва B ҳарфлари билан белгиланг.



Расмни кўриб чиқинг. Кесмалар ва тўғри чизиқларни белгиланиши бўйича айтинг ва дафтарга ёзинг.

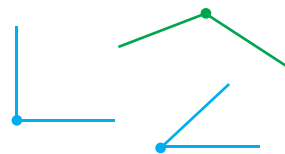


Ўқилиши: « AB кесма» ёки « BA кесма»; « AB тўғри чизиқ» ёки « BA тўғри чизиқ».



3. Топшириқни бажаринг.

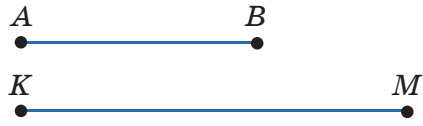
Ўтқир бурчакнинг учини E ҳарфи, тўғри бурчакнинг учини K ҳарфи, ўтмас бурчакнинг учини O ҳарфи билан белгиланг. Бурчакнинг томонларини бошқа ҳарфлар билан белгиланг.



Ушбу бурчакларнинг томонлари бўлган нурларни айтинг.



4. AB ва KM кесмаларни ўлчанг. KM кесма AB кесмадан неча сантиметр узун?



5. Тўғри чизиқ чизинг. Унда C ва D нуқталарни белгиланг. Бунда CD кесманинг узунлиги 1 дециметрга тенг бўлсин. Ўша кесмада E нуқта белгиланг. Бунда CE нинг узунлиги 6 сантиметрга тенг бўлсин. Ўлчамасдан, ED кесманинг узунлигини топинг.



6. Ифодалар тузинг ва қийматларини топинг.

6	$\cdot 3$	3	$+ 47$?	35	$: 5$	4	$- 19$?
3		1		?	45		5		?

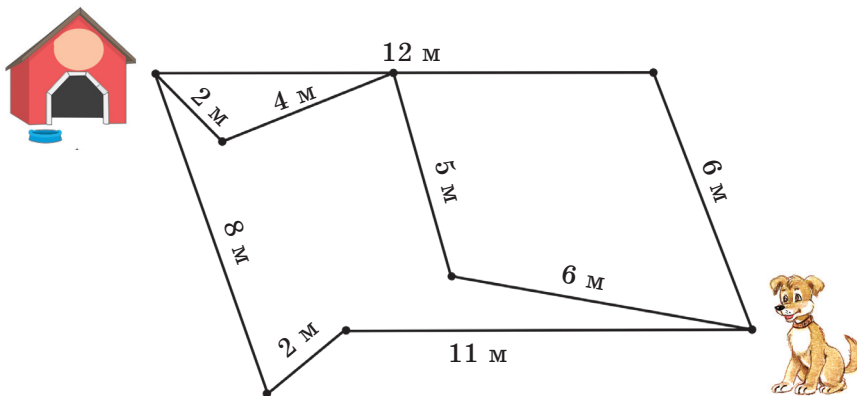



7. Ихтиёрий кесма чизинг. Унинг учларини ҳарфлар билан белгиланг. Нур чизинг ва унинг бошини ҳарф билан белгиланг. Белгиланиши бўйича шу фигураларни ўқинг.

Кел, ўйнайлик!



8. Кучукчага уйчасига етиш учун энг қисқа йўлни топишга ёрдамлашинг.

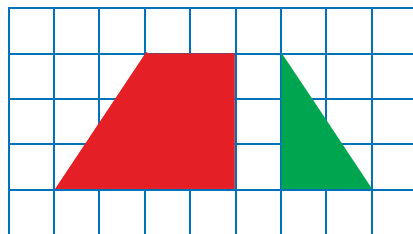


 Сиз ясси фигураларни қисмларга бўлиб, улардан турли композициялар тузишни ўрганасиз.



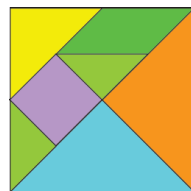
1. Амалий иш.

Катак қоғоздан расмдаги каби иккита фигура қирқиб олинг. Улардан тўғри тўртбурчак ясанг.



2. Тадқиқ қилиш. Расмда тасвирланган фигураларни айтинг.

- Нечта квадрат, учбурчак ва тўртбурчак (квадрат эмас) бор?
- Катта квадрат нечта бўлакка бўлинган?



3. «Танграм» ўйини.

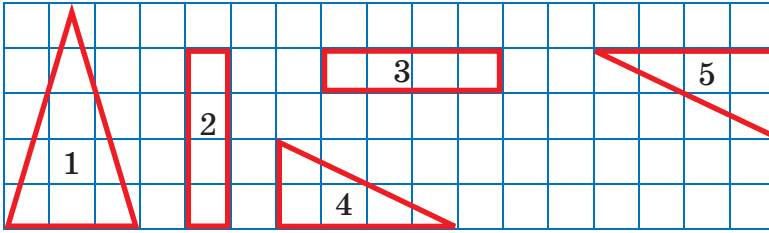
Партага 2-топшириқдаги катта квадрат бўлақларини қўйинг. Ўша бўлақлардан қуш тасвирига, балик тасвирига ўхшайдиган композициялар тузинг.



4. Томонларининг узунлиги 3 см ва 2 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг. Уни 3 та бир хил тўғри тўртбурчакка бўлинг. Улардан биттасини яшил рангга бўянг. Иккинчи тўғри тўртбурчакни 2 та бир хил квадратга бўлинг. Квадратларни қизил ва кўк рангларга бўянг. Учинчи тўғри тўртбурчакни 2 та бир хил учбурчакка бўлинг. Уларни сариқ ва пушти рангларга бўянг.



5. Расмга қаранг. Қандай 4 та фигурадан квадрат ҳосил қилиш мумкин?



6. Ҳисобланг.

$$27 : 3 + 65$$

$$82 + 16 : 4$$

$$(97 - 52) : 5$$

$$73 - 20 \cdot 3$$



7. Катак қоғоздан қуйидаги фигураларни қирқиб олинг.



Шу фигуралардан кема ва уйнинг тасвирига ўхшайдиган композициялар тузинг.




8. Фигуралар орқали берилган гапни ўқинг. Унинг маъносини қандай тушунасиз?



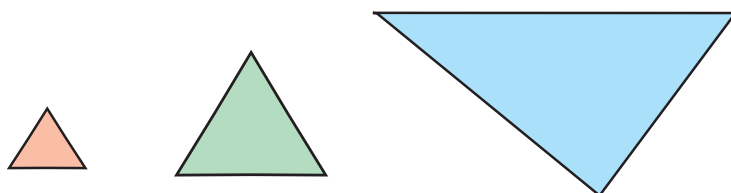
А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й
К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
Х	Ц	Ч	Ш	Э	Ю	Я	Ў	Қ	Ғ	Ҳ



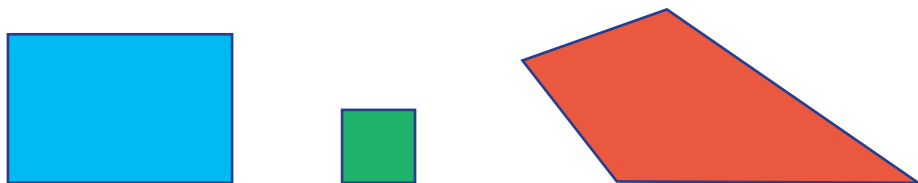
 Сиз кўпбурчаклар ва атроф-муҳитда-
ги нарсалар сиртининг томонларини
ўлчашни ўрганасиз.


периметр

1. Амалий иш. Учбурчакларнинг томонларини ўлчанг. Уларнинг барча томонлари узунликларининг йиғиндисини ёзинг. Йиғиндиларнинг қийматини топинг.



2. Амалий иш. Тўртбурчакларнинг томонларини ўлчанг. Уларнинг барча томонлари узунликларининг йиғиндисини ёзинг. Йиғиндининг қийматини топинг.



3. Амалий иш. Партага «Математика» дарслигини қўйинг. Партадош дўстингиз билан бирга дарслик муқовасининг узунлигини сантиметр билан ўлчанг. Муқова сиртининг барча томонлари йиғиндисини ёзинг ва унинг қийматини топинг.

Ҳар қандай кўпбурчакнинг периметри – ўша кўпбурчакнинг барча томонлари узунликларининг йиғиндисидан иборат.

Математикада периметр латинча « P (пэ)» ҳарфи билан белгиланади.



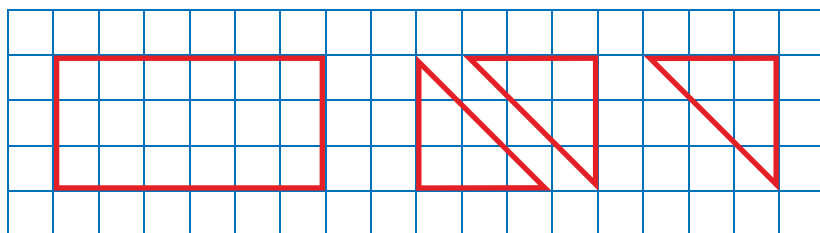
4.

5 марта орттиринг		
2	4	5

3 марта камайтиринг		
18	21	27



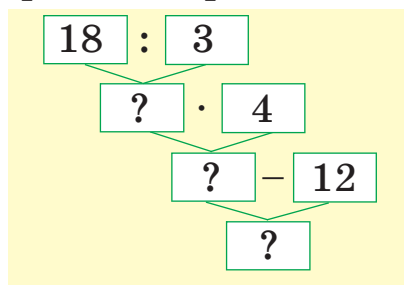
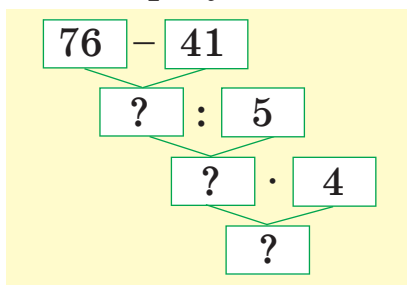
5. Амалий иш. Катак қоғоздан расмдаги каби фигураларни қирқиб олинг. Шу фигуралардан тўртбурчак ва бешбурчак тузинг.



6. Тенгламаларни ечинг: $6 : x = 3$; $a - 27 = 60 - 14$.



7. Чизмалар бўйича амалларни бажаринг.



8. Хонадан ўқувчи чизғич билан ўлчаши мумкин бўлган тўғри тўртбурчак шаклидаги нарса-ни танлаб олинг. Ўша нарсанинг барча томонлари узунлигини ўлчанг ва уларни қўшинг.



ТҰҒРИ ТҰРТБҮРЧАКНИНГ, КВАДРАТНИНГ, УЧБҮРЧАКНИНГ ПЕРИМЕТРИНИ ТОПИШ ФОРМУЛАСИ

Сиз тўғри тўртбурчакнинг, квадратнинг ва учбурчакнинг периметрини топиш формулаларини қўллашни ўрганасиз.

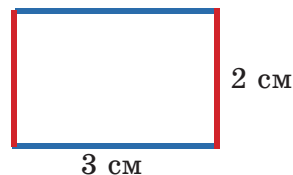


1. Расмдаги тўғри тўртбурчакнинг периметрини топиш усулларини тушунтиринг.

1-усул: $3 + 2 + 3 + 2 = 10$ (см).

2-усул: $3 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 10$ (см).

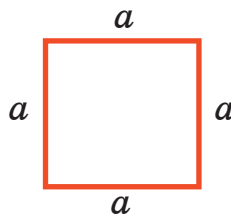
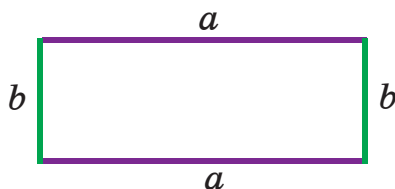
3-усул: $(3 + 2) \cdot 2 = 5 \cdot 2 = 10$ (см).



Тўғри тўртбурчакнинг периметри $P = 10$ см.
Ҳисоблашнинг қайси усули қулай бўлди?



2. Тўғри тўртбурчак ва квадратнинг периметрларини турли усулда топинг.



Тўғри тўртбурчакнинг периметрини топиш формуласи: $P = (a + b) \cdot 2$, бу ерда a – тўғри тўртбурчак томонларининг бўйи, b – эни.
Квадратнинг периметрини топиш формуласи: $P = a \cdot 4$, бу ерда a – квадрат томонларининг узунлиги.



3. Жадвални тўлдиринг.

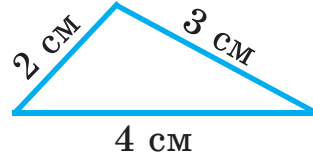
a	b	$a + b$	P
4 см	2 см		
4 дм	3 дм		



4. $a = 6$ см; $a = 7$ дм; $a = 9$ м деб олиб, квадратнинг периметрини топинг.



5. Расмдаги учбурчакнинг периметрини топиш йўлини тунтиринг.



Ечили: $2 + 3 + 4 = 9$ (см).

Учбурчакнинг периметри: $P = 9$ см.



6. Томонларининг узунлиги a , b ва c га тенг учбурчакнинг периметрини топинг.



Учбурчакнинг периметрини топиш формуласи: $P = a + b + c$, бу ерда a , b , c – учбурчак томонларининг узунлиги.



7. Учбурчакнинг бир томонининг узунлиги 5 см. Қолган икки томонининг узунлиги ундан 2 марта ортиқ. Учбурчакнинг периметрини топинг.



8. Оқила ошхона, меҳмонхона ва даҳлизнинг узунликларини ўлчади. Ошхонанинг узунлиги 3 м, даҳлизнинг узунлиги ундан 2 марта катта, меҳмонхонанинг узунлиги ошхона ва даҳлизнинг узунликларини қўшгандаги узунликка тенг. Ушбу ифодалар нимани англатишини тунтиринг: $3 \cdot 2$, $3 + 3 \cdot 2$.



9. а) $a = 5$ см, $b = 4$ см деб олиб, тўғри тўртбурчакнинг периметрини топинг.


б) $a = 8$ дм деб олиб, квадратнинг периметрини топинг.



10. Квадрат бир хил 4 та квадратларга бўлинган. Агар катта квадратнинг томони 6 см бўлса, кичик квадратнинг периметри нечага тенг?



**КАТТАЛИКЛАР (БЎЙИ, ЭНИ,
ПЕРИМЕТРИ) ОРАСИДАГИ
БОҒЛАНИШ**

 Сиз тўғри тўртбурчак ва квадратнинг томонлари ва периметри орасидаги боғланишни билиб оласиз.



1. $P = (a + b) \cdot 2$ формуладан фойдаланиб, жадвални тўлдиринг. Хулоса чиқаринг.

a	b	$a + b$	P
4 см	2 см		
	3 дм		16 дм
6 м		9 м	

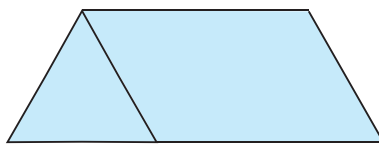
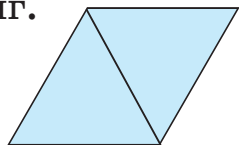


2. $P = a \cdot 4$ формуладан фойдаланиб, жадвални тўлдиринг.

a	P	$P : 4$
3 см		
	24 дм	
		2 м



3. Фигураларнинг томонларини ўлчанг. Учбурчакларнинг периметрини топинг. Иккита фигурадан ҳосил қилинган тўртбурчакларнинг периметрини топинг.



4. Томонларининг узунлиги расмдаги фигуранинг томонлари узунликларидан 2 см ортиқ бўлган фигурани ясанг.





5. Масалани ечинг.

Онам ва холам бўйи 4 м, эни ундан 2 марта қисқа гилам тўқишди. Шу гиламнинг периметрини топинг.

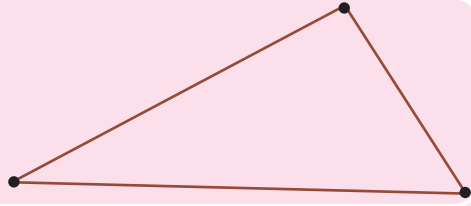


6. Тенгламаларни ечинг.

$$x : 5 = 8 \quad y - 14 = 51 + 29 \quad 16 + c = 97 - 48$$



7. Учбурчакнинг томонларини ўлчанг ва периметрини топинг.



ҚИМ ЧАҚҚОН?



8. Табиатдаги баъзи қушларнинг массалари билан тана узунликларини таққосланг.



Бургут



Тасқара



Бойўғли

Массаси	5 кг	6 кг	2 кг
Тана узунлиги	95 см	100 см	70 см




9. Биринчи қафасда 4 та қуёнча, иккинчи қафасда 7 та тўтиқуш бор. Қайси қафасдаги жониворларнинг оёқлари ортиқ? Қанча ортиқ?



Арилар уяларини олти бурчакли (олти бурчак шаклида) бўшлиқ ҳосил қилиб ясайди, чунки бу уларнинг яшаши учун жуда қулай.



**ТЎҒРИ ТЎРТБУРЧАК (КВАДРАТ)НИНГ
ТОМОНЛАРИ ВА ПЕРИМЕТРИНИ
ТОПИШГА ДОИР МАСАЛАЛАР**

 Сиз тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томонлари ва периметрини топишга доир масалаларни ечишни, тескари масалалар тузишни ва ечишни ўрганасиз.



1. Масала ечиш намунасига қаранг.

Квадрат шаклидаги югуриш йўлининг периметри 80 м. Югуриш йўлининг бўйи нечага тенг?

Намуна:

$$\text{Ечим: } P = a \cdot 4 \rightarrow a = P : 4$$

$$80 : 4 = 8 \text{ ўнл. } : 4 = 2 \text{ ўнл. } = 20 \text{ (м)}$$

Жавоби: $a = 20$ м.



2. 1-топшириқдаги масалага тескари масаланинг жадвал кўринишида берилишига қаранг. Маълум ва номаълум (изланаётган)ни айтинг. Масалани ечинг.

Томони	Периметри
20 м	? м



3. Масалаларни ечинг.

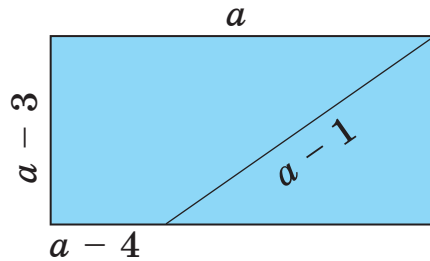
а) тўғри тўртбурчак шаклидаги майдоннинг периметри – 60 м, эни – 10 м. Майдоннинг бўйи нечага тенг?

б) тўғри тўртбурчак шаклидаги сузиш бассейнининг бўйи 6 м, эни ундан 2 марта қисқа. Сузиш бассейнининг периметрини топинг.





4. $a = 6$ см деб олиб, учбурчакнинг периметрини топинг.



5. Учбурчакнинг томонлари 2 см, 3 см ва 4 см. Дафтарга узунлиги шу учбурчакнинг периметрига тенг кесма чизинг.



6. Мисолларни ечинг.

$$36 - 8 \cdot 2 \qquad 18 + 14 : 2 + 45 \qquad 4 \cdot (17 - 9) - 24$$

$$(18 + 6) : 3 \qquad (40 - 35) \cdot 4 - 13 \qquad 20 + 6 \cdot 5 : 6$$



7. Кўрсатилган ўлчов бирликларига айлантинг.

$$73 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см} \qquad 7 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$63 \text{ дм } 2 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ дм } \square \text{ см}$$



8. Жадвалдан фойдаланиб, масала тузинг. Уни ечинг.

a	b	P
5 дм	2 дм	? дм

Кел, ўйнайлик!

«Ким нечта сўз тузади?» ўйини.



9. Қуйидаги дарё номларининг ҳарфларидан турли сўзлар ясанг. Қандай сўзлар ҳосил бўлди?


ТЎРҒАЙ

СИРДАРЁ



10. Тўғри тўртбурчакнинг томонлари 7 см ва 5 см. Шу тўғри тўртбурчакдан қандай қилиб квадрат ҳосил қилиш мумкин?



 Сиз берилган периметри бўйича тўғри тўртбурчак ва квадратни катак қоғозга ясашни ўрганасиз.



1. Периметри 16 см бўлган квадратдан периметри 2 марта кичик бўлган квадрат ясанг.

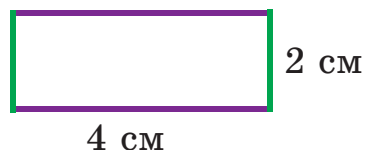


2. Периметри 8 сантиметрга тенг тўғри тўртбурчакдан периметри 4 марта катта бўлган тўғри тўртбурчак ясанг. Бошқа тўғри тўртбурчаклар ясаш мумкинми?



3. Расмни кўриб чиқинг. Саволларга жавоб беринг.

Тўғри тўртбурчакнинг периметри қандай ўзгаради, агар унинг бўйи:

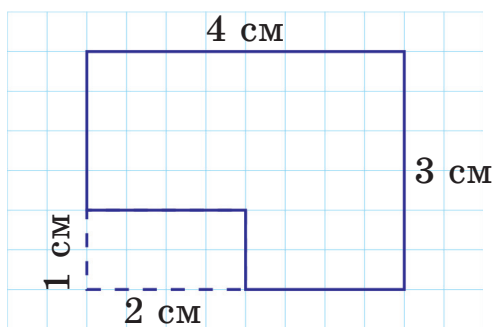


а) 1 см камайса?

б) 1 см ортса?

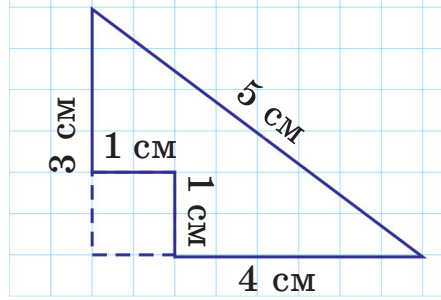


4. Тадқиқ қилиш. Қоғоздан ясалган тўғри тўртбурчак моделидан расмдаги каби томонларининг узунлиги 2 см ва 1 см бўлган тўғри тўртбурчак қирқиб олинди. Қолган фигуранинг периметри ўзгардими? Унинг шакли-чи?





5. Тадқиқ қилиш. Қоғоздан ясалган учбурчак моделидан расмдаги каби томонининг узунлиги 1 см бўлган квадрат қирқиб олинди. Қолган фигуранинг периметри ўзгардими?



6. Ҳисобланг.

$$(80 - 48) : 4$$

$$7 \cdot 4 - 28 : 4$$

$$34 + 9 \cdot 4$$

$$5 \cdot 4 - 16 : 4$$



7. Жадвал бўйича тенгламалар тузинг. Уларни ечинг.

Қўшилувчи	9
Қўшилувчи	x
Йиғиндининг қиймати	$16 + 23$

Камаювчи	100
Айрилувчи	y
Айирманинг қиймати	$20 + 18$



8. Дафтарга томонлари 4 см бўлган квадрат чизинг. Агар унинг томонларининг узунлиги 3 см орттирилса; 3 см камайтирилса, ушбу квадратнинг периметри ўзгарадими? Сиз қандай ўйлайсиз? Квадратнинг дастлабки шакли ўзгарадими?


Ўйланг, топинг!



9. Биринчи квадратнинг периметри 12 см, иккинчи квадратнинг периметри ундан 3 марта кичик бўлган иккита квадрат чизинг.

Биринчи квадратнинг томони иккинчи квадратнинг томонидан неча марта узун?



 Сиз кўрсатма бўйича фигуралар ясашни, чи-
зиқда тасвирланган нуқталар ва нарсаларнинг
бир-бирига нисбатан қандай жойлашганлигини
аниқлашни ўрганасиз.



1. Тўғри чизиқ чизинг. Унга A ва B нуқталарни,
улар орасига C нуқтани белгиланг. C ва B нуқта-
лар орасида ётувчи E нуқтани, C ва A нуқталар
орасида ётувчи K нуқтани белгиланг.

- A ва B , A ва E ; A ва C нуқталар орасидаги нуқталарни айтинг.
- Кесмалар ва нурларни айтинг.

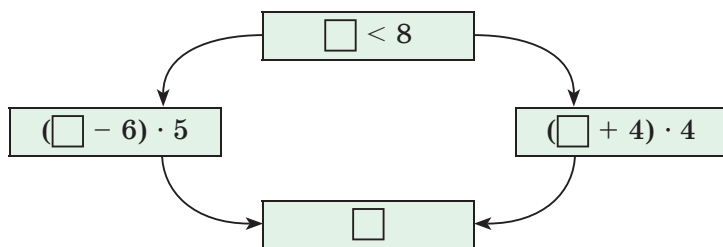


2. Ихтиёрий ёпиқ эгри чизиқ ва очиқ синиқ чи-
зиқлар чизинг.

Эгри чизиқда A , B ва C нуқталарни, синиқ чи-
зиқда E , K ва M нуқталарни белгиланг. Белги-
ланган нуқталарнинг бир-бирига нисбатан қан-
дай жойлашганини аниқланг.

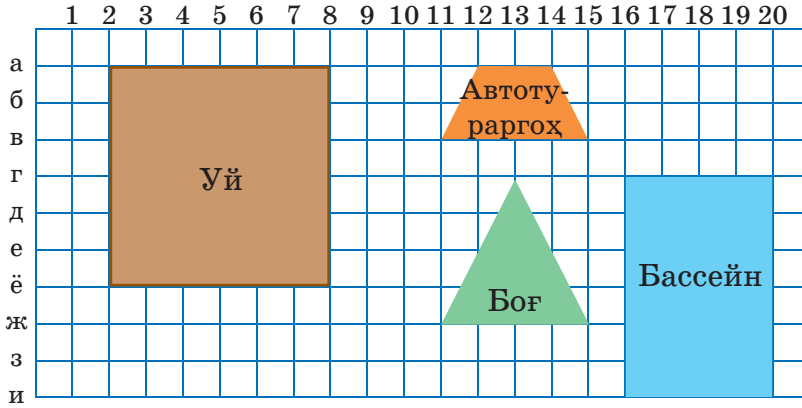


3. Бўш катакларга 4, 5, 13, 3, 11 сонларини қў-
йинг. Агар тенгсизлик тўғри бўлса, ҳисоблашни
соат мили бўйича, тенгсизлик тўғри бўлмаса, у
ҳолда соат милига қарши йўналишда бажаринг.



4. Расмга қаранг. Ҳарфлар ва сонлардан фойда-
ланиб, фигураларнинг учлари бўлган нуқталар-

нинг жойлашувини (координатасини) аниқланг.
 Масалан: боғ (11ж; 15ж; 13г).

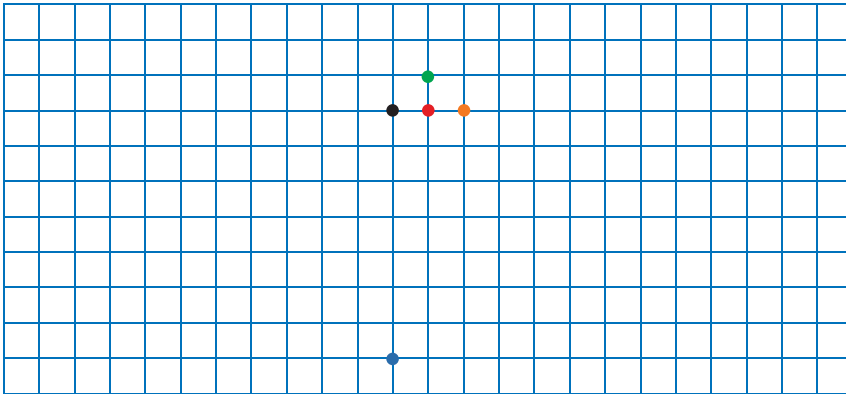


5. Ушбу кўрсатма бўйича дафтарга шамол те-
 гирмонини чизинг:

а) қизил нуқтадан бошлаб кўрсаткич чизиқ ўт-
 казинг: 2 катак чапга (\leftarrow), 2 катак юқорига (\uparrow),
 қизил нуқтагача кўрсаткич чизиқ (\searrow), $\uparrow 2$, $\rightarrow 2$,
 қизил нуқтагача \swarrow , $\rightarrow 2$, $\downarrow 2$, қизил нуқтагача
 \swarrow , $\downarrow 2$, $\leftarrow 2$, қизил нуқтагача \nearrow ;

б) кўк нуқтадан бошлаб $\uparrow 7$, тўқ сариқ нуқта-
 гача $\downarrow 7$, $\leftarrow 2$;

в) қора нуқтадан бошлаб яшил нуқтагача \nearrow , тўқ
 сариқ нуқтагача \searrow .



Сиз бошқотирмаларни, қўйиб олиш ва ўлчашга доир мантиқий масалаларни ечишни ўрганасиз.



1. «Сеҳрли» квадратларни тўлдилинг.

Намуна:

7	6	11
12	8	4
5	10	9

$$7 + 6 + 11 = 24$$

$$7 + 12 + 5 = 24$$

$$5 + 8 + 11 = 24$$

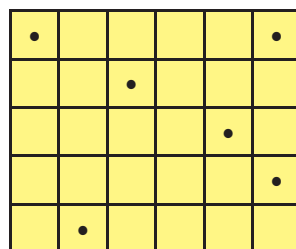
.....

	6	
12	22	8

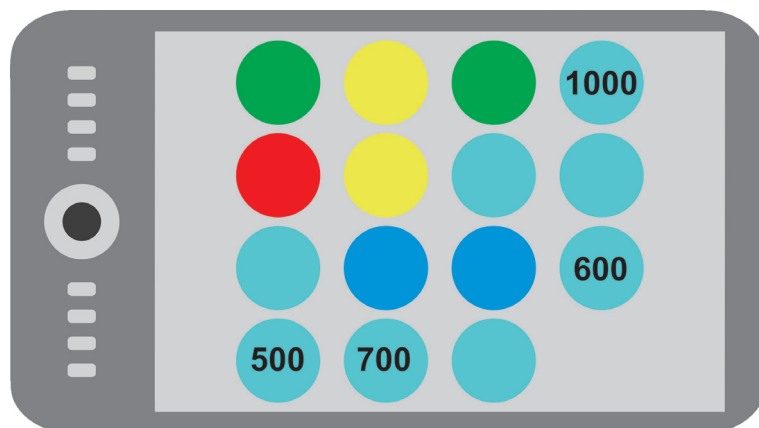
8		16
		2
		12



2. Тўғри тўртбурчакни ўзаро тенг 6 қисмга шундай бўлингки, ҳар бир қисмида белгиланган битта нуқта бўлсин.

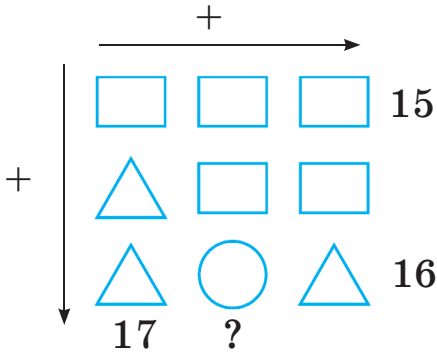


3. Расмга қаранг. Яшил, сариқ, кўк ва қизил доиралардаги баллар сонини аниқланг.





4. Бўш катакларни тўлдириш.



34	-		=	26
-		+		-
	+	5	=	
=		=		=
14	-		=	



5. Масалани ечинг.

Уч литрли банкага шарбат қуйилган ҳамда 1 литр ва 2 литрли иккита бўш банка бор. Учта банканинг ҳаммасида шарбат бир литрдан бўлиши учун уни қандай қуйиб олиш керак?



6. Қутида 24 кг мих бор. Қадоқ тошларисиз паллали тарози ёрдамида 9 кг михни қандай ўлчаш мумкин?

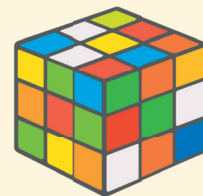


7. Масалани ечинг.

Қадоқ тошларисиз паллали тарози ва ташқи шакллари бир хил 9 та танга бор. Тангалардан бири қалбаки ва бошқаларидан кўра енгил ёки оғир экани номаълум. Ҳақиқий тангаларнинг массалари бир хил. Қалбаки тангани аниқлаш учун неча марта ўлчаш керак?



А *Рубик кубиги* – ўйин воситаси сифатида фойдаланиладиган мантиқий бошқотирма. Ўйиннинг мақсади – кубикнинг ҳар бир ёғини бир хил рангли ҳолатга келтириш. Рубик кубигини венгриялик меъмор – Эрно Рубик ўйлаб топган.



ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР. ПЕРИМЕТР

Сиз:

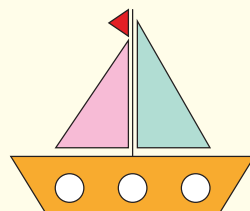
- ✓ геометрик фигураларни лотин алифбосининг бош ҳарфи билан белгилашни;
- ✓ ясси фигураларни қисмларга бўлишни, улардан турли композициялар тузишни;
- ✓ тўғри тўртбурчакнинг периметрини топишни;
- ✓ кўрсатма бўйича фигуралар чизишни, чизиқда тасвирланган нуқталар ва нарсаларнинг бир-бирига нисбатан қандай жойлашганини аниқлашни ўргандингиз.

1. Исталган очик эгри чизиқ ва ёпиқ синиқ чизиқ чизинг. Ҳар қайси чизиққа 3 тадан нуқта қўйинг ва ҳарфлар билан белгиланг. Ўша белгиланган нуқталарнинг бир-бирига нисбатан вазиятини аниқланг.

2. Жадвални тўлдириг. Тўғри тўртбурчакнинг:

P – периметри	a – бўйи	b – эни
20 см	7 см	? см
? дм	4 дм	2 дм
18 м	? м	3 м

3. Елканли қайиқнинг қандай фигуралардан таркиб топганини айтиб беринг.



 Сиз «Сонлар ва катталиклар» мавзусидаги материалларни такрорлайсиз.

1. Ёзинг:

- а) бир хонали сонлар қаторини камайиб бориш тартибида;
- б) тўла ўнликлар қаторини ўсиб бориш тартибида;
- в) тўла юзликлар қаторини камайиб бориш тартибида.

2. Рақамлар билан ёзинг:

- а) қирқ олти, етмиш икки, тўқсон;
- б) бешта ўнликдан ва учта бирликдан иборат сон;

3. Ифодаланг:

- а) 3 дм 9 сантиметрни сантиметрда, 70 метрни дециметрда, 47 сантиметрни дециметр ва сантиметрда;
- б) 3 центнерни килограммда, 200 килограммни центнерда;
- в) 1 сутка 5 соатни соатларда, 95 минутни соат ва минутларда.

4. Амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{ll} (60 + 40) - 90 & 35 + (27 - 7) \\ 2 \cdot 8 : 4 - 3 & 28 : 4 + 3 \cdot 9 \\ 3 \cdot (6 + 2) : 4 & 4 \cdot (9 - 8) + 5 \end{array}$$

5. Амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{ll} 6 \text{ м } 5 \text{ дм } + 7 \text{ м } 9 \text{ дм} & 7 \text{ дм } - 3 \text{ дм } 5 \text{ см} \\ 3 \text{ сутка } 8 \text{ соат } + 7 \text{ сутка } 20 \text{ соат} & 7 \text{ кг } \cdot 4 + 39 \text{ кг} \\ 9 \text{ соат } 6 \text{ мин } - 5 \text{ соат } 36 \text{ мин} & 1 \text{ ц } - 8 \text{ кг } \cdot 5 \end{array}$$



 Сиз «Алгебра элементлари» мавзусидаги материалларни такрорлайсиз.

1. Ёзувларни ўрганинг.

$$30 : 5 - 4$$

$$28 : 4 > 5$$

$$18 : c$$

$$P = a \cdot 4$$

$$x : 5 = 9$$

Қуйидагиларни териб ёзинг:

тенгсизлик	
сонли ифода	
харфий ифода	
тенглама	
формула	

2. Ифодалар тузинг. Уларнинг қийматларини топинг.

а) 80 дан 27 билан 3 сонларининг бўлинмасини айиринг;

б) 4 сони билан a нинг кўпайтмаси, бу ерда $a = 9$.

3. Сонли ифодаларни таққосланг.

$$57 + 38 * 38 + 57$$

$$12 \cdot 2 * 2 \cdot 12$$

$$(12 + 18) + 43 * 12 + (18 + 43)$$

$$(14 + 76) - 21 * (14 + 76) - 25$$

4. Таққосланг.

$$a + 91 * 91 + a$$

$$15 \cdot c * c \cdot 15$$

$$37 + b * b + 35$$

$$k - 83 * k - 86$$

5. Тенгламаларни ечинг.

$$x + (26 + 15) = 56$$

$$99 - a = 100 - 82$$

$$c - (47 - 27) = 59$$

$$5 \cdot a = 45$$

$$b : 5 = 8$$

$$32 : x = 4$$



Сиз «Геометрия элементлари» мавзусидаги материалларни такрорлайсиз.

1. Фигураларни ясанг. Уларни ҳарфлар билан белгиланг ва белгиланиши бўйича ёзинг.

Тўғри чизиқ

Нур

Узунлиги 8 см кесма

2. Томонлари 2 см ва 6 см бўлган тўғри тўртбурчак ясанг. Унинг периметрини турли усулда ҳисоблаб топинг.

3. Томонлари 3 см бўлган квадрат чизинг. Унинг периметрини турли усулда ҳисоблаб топинг.

4. Масалани ечинг.

Тўғри тўртбурчак шаклидаги панжаранинг эни 4 м, периметри 20 м. Панжаранинг узунлиги нимага тенг?

5. Тўғри тўртбурчак шаклидаги хонанинг бўйи 6 м, эни ундан 2 м қисқа. Хонанинг периметрини топинг.

6. Бошқотирмани ечинг.

Горизонтал бўйича:

1. Текисликдаги асосий геометрик фигура.

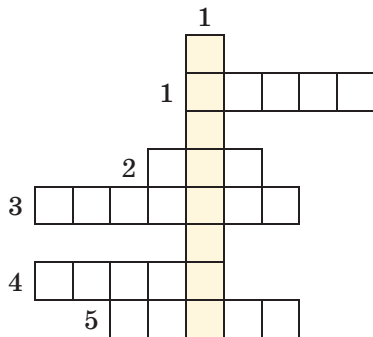
2. Бир томони чекланган тўғри чизиқ.

3. Ҳамма томонлари ўзаро тенг бўлган тўғри тўртбурчак.

4. Тўғри чизиқнинг бўлаги.

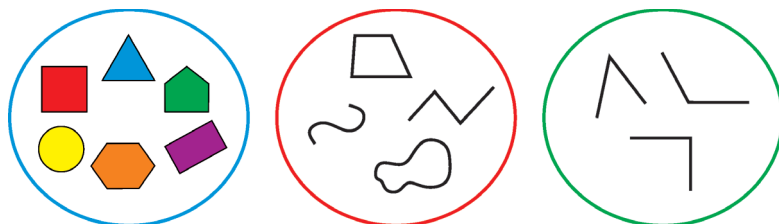
5. Бурчак тури.

Вертикал бўйича: 1. Учта томони ва учта бурчаги бўлган геометрик фигура.



Сиз «Тўпламлар. Мантиқ элементлари» мавзусидаги материалларни такрорлайсиз.

1. Расмларга қаранг. Тўпламларни айтинг.



Шу тўпламларнинг бирлашуви натижасида ҳосил бўлган тўплам қандай аталади?

2. Ҳар бир тўплам элементларининг сонини аниқланг.

A – бир хонали натурал сонлар тўплами.

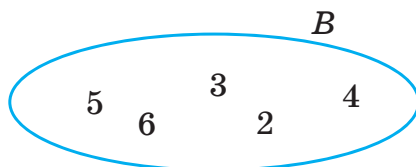
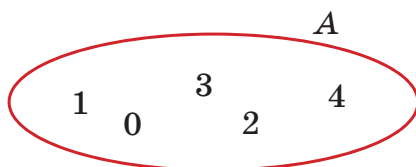
K – тўла ўнликлар тўплами.

E – тўла юзликлар тўплами.

M – икки хонали натурал сонлар тўплами.

Шу тўпламларнинг бирлашуви натижасида ҳосил бўлган тўплам қандай аталади?

3. Икки тўплам элементларини таққосланг.

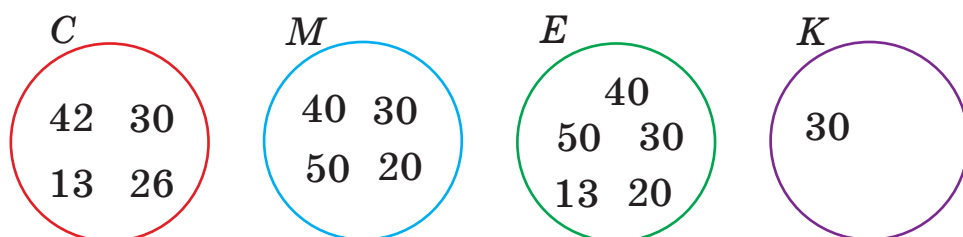


Элементларни териб ёзинг:

а) *A* тўпламга тегишли; б) *B* тўпламга тегишли;

б) *A* тўпламга ҳам, *B* тўпламга ҳам тегишли.

4. S , M , E , K тўпلامларнинг элементларини ўрганинг.



Ушбу мулоҳазалар ростми:

E тўпلام – S ва M тўпلامларнинг бирлашуви натижасида ҳосил бўлган тўпلام?	K тўпلام – S ва M тўпلامларнинг кесишуви натижасида ҳосил бўлган тўпلام?
---	--

5. «Учлик» комбинацияларнинг турли ҳолларини тузинг.

Қутида қизил, яшил ва сариқ шарлар бор. Агар қутидан учта шар олинса, улар қандай рангли бўлиши мумкин?

Ўз жавобингизни шар ранглариининг биринчи ҳарфлари билан белгилаб олиб, жадвал кўринишида кўрсатинг.

6. Мулоҳазалар ростми ёки ёлғонми?

- а) Кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар.
- б) Исталган сонни 1 га кўпайтирганда, кўпайтманинг қиймати 1 га тенг бўлади.

7. Сизими 4 литр бўлган идишларга 16 л кунгабоқар ёғи ва 20 л пахта ёғи бўлиб қуйилди. Нечта идишга ёғ қуйилди?





Сиз «Математик моделлаш» мавзусидаги материалларни такрорлайсиз.

1. Жадвалга қаранг. (Б – нарсанинг баҳоси, С – нарсанинг сони, Н – нарсанинг нархи).

Б	С	Н	Б	С	Н	Б	С	Н
100 тг	3	? тг	? тг	3	900 тг	2 тг	?	18 тг

Ҳар бир масаладаги номаълумни топиш учун қандай амал қўлладингиз?

2. Масалалар ўзаро тескари масалалар бўлиб ҳисобланадими? Жавобингизни тушунтиринг.

Тўртта қопнинг ҳар бирида 2 килограммдан қанд бор. Қопда неча килограмм қанд бор?

8 кг қанд 4 та қопга тенг тақсимланди. Бир қопда неча килограмм қанд бор?

8 кг қанд қопларга 2 килограммдан тенг тақсимланди. Нечта қоп керак бўлди?

Ҳар бир масаладаги номаълумни топиш учун қандай амал қўлладингиз?

3. Масалаларни ечинг.

а) 16 л мой 8 та идишга тенг бўлиниб қуйилди. Ҳар бир идишга неча литр мой қуйилган?

б) Ҳайвонот боғида 6 та тўтиқуш бор. Бу туяқушларга нисбатан 2 та ортиқ. Ҳайвонот боғида неча туяқуш бор?



134–136-ЎТИЛГАН МАТЕРИАЛЛАРНИ ТАҚРОРЛАШ. МУСТАҲҚАМЛАШ

ДАРСЛАР

Сиз ўтилган материалларни такрорлайсиз.

1. Тенгламаларни ечинг.

$$21 : c = 7 \quad 17 - c = 8 \quad 8 \cdot a = 24 \quad 6 + a = 14$$

2. Ҳарфий ифодаларни ўқинг ва қийматларини топинг.

а) $34 + 9 \cdot a$, бу ерда $a = 4$;

б) $b - 6 \cdot 5$, бу ерда $b = 90$.

3. Алмаштиринг:

йиғиндини кўпайтма билан	кўпайтмани йиғинди билан
$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$	$2 \cdot 5$
$c + c + c + c + c + c$	$k \cdot 7$

4. Берилган ифодалардан битта тўғри тенглик ва битта тўғри тенгсизлик тузинг.

$$4 \cdot (3 + 6) : 9 \quad 4 \cdot 5 - 2 \cdot 3 \quad (2 + 3) \cdot 4 : 4$$

$$(6 + 4) + 7 \cdot 2 \quad (6 + 2) \cdot 3 : 6 \quad 5 \cdot 4 - 3 \cdot 2$$

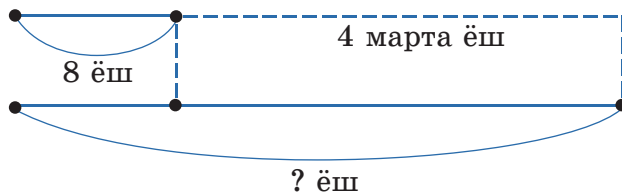
5. Таққосланг.

$$39 + 42 + c * 39 + c + 42$$

$$73 + c - 9 * c + 72 - 9$$

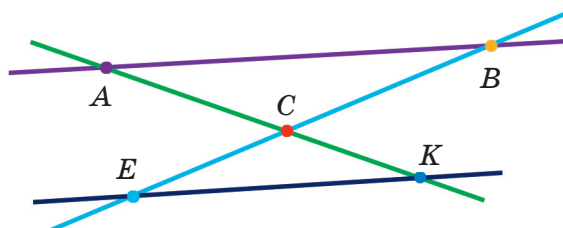
6. Масалани ечинг.

Қизи 8 ёшда, у онасидан 4 марта ёш. Онаси неча ёшда?



7. Расмни ўрганиб чиқинг.

Расмда нечта кесма, нечта тўғри чизиқ, нечта нур бор? Уларни белгиланиши бўйича ёзиб кўринг.



8. Учбурчакнинг, квадратнинг, тўғри тўртбурчакнинг, доиранинг моделларидан ва уларнинг қисмларидан композициялар тузинг.

9. Жадвални тўлдиринг.

a	b	$a + b$	P
2 м	5 м		

10. Жадвални тўлдиринг.

a	b	c	P	$P - a$	$P - b$	$P - c$
13 см	42 см	36 см				

11. Масалани ечинг.

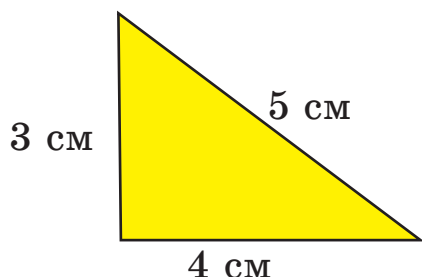
Сифими 3 л ва 5 л бўлган икки идиш берилган. Шу идишлар ёрдамида 7 л сувни қандай қуйиб олиш мумкин?

12. Паллали тарози билан 10 килограммли ва икки килограммли қадоқ тошлар бор. Улар ёрдамида 3 кг гилосни қандай ўлчаш мумкин?

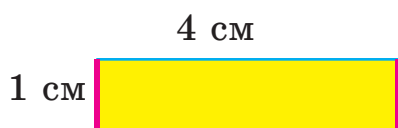
13. Периметри 4 см квадрат ясанг. Периметри шу квадратдан 8 см ортиқ бўлган квадрат ясанг.

МАЪЛУМОТНОМА МАТЕРИАЛИ

Кўпбурчакнинг периметри



Учбурчакнинг периметри:
 $3 \text{ см} + 4 \text{ см} + 5 \text{ см} = 12 \text{ см}.$

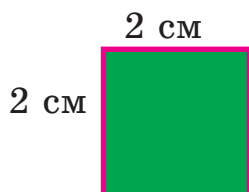


Тўғри тўртбурчакнинг периметри:

$$1 \text{ см} + 4 \text{ см} + 1 \text{ см} + 4 \text{ см} = 10 \text{ см}$$

ёки

$$(1 + 4) \cdot 2 = 10 \text{ (см)}.$$



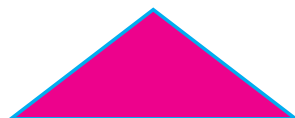
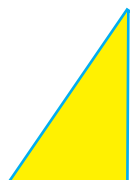
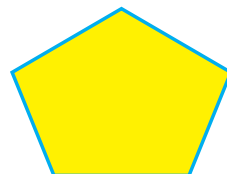
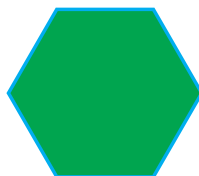
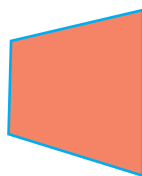
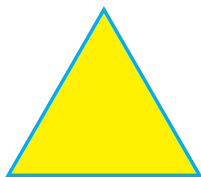
Квадратнинг периметри:

$$2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$$

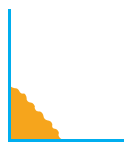
ёки

$$2 \cdot 4 = 8 \text{ (см)}.$$

Кўпбурчаклар



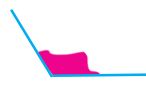
Бурчаклар



Тўғри бурчак



Ўткир бурчак



Ўтмас бурчак

Ифода ва унинг қиймати

$7 \cdot 4$ – кўпайтма (ёки ифода)

$7 \cdot 4 = 28$ – тенглик

7 – кўпайтувчи

4 – кўпайтувчи

28 – кўпайтма (ёки ифоданинг) қиймати

$28 : 4$ – бўлинма (ёки ифода)

$28 : 4 = 7$ – тенглик

28 – бўлинувчи

4 – бўлувчи

7 – бўлинма (ёки ифоданинг) қиймати

Кўпайтиришни текшириш. Бўлишни текшириш

Кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар. Шунинг учун *кўпайтиришни бўлиш билан*, бўлишни эса *кўпайтириш билан* текшириш мумкин.

$$12 : 3 = 4, \text{ чунки } 4 \cdot 3 = 12.$$

Амалларнинг бажарилиш тартиби

Қавсиз ифодаларда дастлаб кўпайтириш ва бўлиш амаллари, сўнгра қўшиш ва айириш амаллари ёзилиш тартиби билан чапдан ўнгга томон бажарилади.

$$12 : 2 + 3 \cdot 8 = 6 + 24 = 30$$

ГЛОССАРИЙ

Айирмали таққослашга доир масала – қанча ортиқ ёки қанча кам эканини топиш керак бўлган масала.

Бошқотирма – тахмин қилиш ва тез ўйлашни тақозо этадиган масала ёки ўйин.

Бўлиш – арифметик амал.

Бурчак – умумий бош нуқтага эга, иккита нурдан иборат геометрик фигура.

Кўпайтириш – арифметик амал.

Мантиқий масалалар – ечиш учун атрофлича фикрлашни ва таққослашни талаб этувчи, аммо ҳисоблашлар ҳар доим зарур бўлавермайдиган масалалар.

Масала – кундалик вазиятни тавсифловчи шарт ва унга мос саволи бор матн.

Масаланинг шarti – берилганлари, яъни вазиятнинг сонли компонентлари ва улар орасидаги боғланишлар кўрсатилган матн қисми.

Масалани моделлаш – масалани чизма, расм, қисқа ёзув ва жадвал кўринишида бериш.

Масаланинг қисқа ёзуви – масаланинг шarti ва талабини қисқа равишда ёзиш.

Масалани ечиш – берилганлар билан номаълумлар (изланаётганлар) орасидаги боғланишни очиш, арифметик амални танлаш ва бажариш, масаланинг саволига жавоб бериш.

Масаланинг ечими – сонли компонентлар ва улар орасидаги боғланишлари берилган сўз билан тавсифланган вазиятни тегишли белгилар (символлар) ёрдамида математик тилга ўтказишдан иборат.

Масаланинг жавоби – номаълум (изланаётган) нинг топилган қиймати.

Мулоҳаза – бу дарак гап шаклида айтилган фикр бўлиб, у рост ёки ёлғон бўлиши мумкин.

Натурал сонлар – объектларни санаганда ва катталикларни ўлчаганда фойдаланиладиган сонлар: 1, 2, 3, ...

Пиктограмма – шартли белгилар ёрдамида объект, воқеа, ҳаракат, ҳодиса ҳақидаги маълумотларни яққол тасвирлаш.

Ребус – ҳарфлар, сонлар, фигуралар, ишора ёки белгилар орқали яширинган сўз ёки гап.

Тесқари масала – бир масаладаги маълум маълумотлар иккинчи масалада номаълум бўладиган, номаълум маълумот эса маълум бўладиган масала.

Фазовий фигуралар – куб, шар, цилиндр, конус, пирамида ва тўғри бурчакли параллелепипед. Улар фазода ўлчанадиган макон билан тавсифланади.

Фигуранинг модели – фигуранинг турли материалдан ясалган намунаси.

Қолдиқни топишга доир масала – «қолгани қанча? (нечта)» саволлари бор масала.

МУНДАРИЖА

ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР ВА УЛАРНИНГ ЎЗАРО ЖОЙЛАШУВИ

65-дарс. Бурчаклар. Кўпбурчаклар.....	4
66-дарс. Геометрик фигураларнинг таснифи.....	6
67-дарс. Кўпбурчакларни таснифлаш.....	8
68-дарс. Геометрик фигураларни яшаш.....	10
69-дарс. Геометрик фигуралар ва сонлар кетма-кетлиги	12
70-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	14

КЎПАЙТИРИШ ВА БЎЛИШ. МАСАЛАЛАР

71-дарс. Элементларининг сони бир хил тўпламларнинг бирлашмаси. Кўпайтириш	16
72-дарс. Кўпайтириш амали компонентлари.....	18
73-дарс. Тўпламни элементларининг сони бир хил қисмларга ва тенг қисмларга бўлиш.....	20
74-дарс. Бўлиш амали компонентлари	22
75-дарс. Кўпайтириш компонентлари орасидаги ўзаро боғланиш.....	24
76-дарс. Кўпайтириш компонентлари орасидаги ўзаро боғланиш.....	26
77-дарс. Кўпайтириш ва бўлиш – ўзаро тескари амаллар	28
78-дарс. 2 га кўпайтириш жадвали.....	30
79-дарс. 3 га кўпайтириш жадвали.....	32
80-дарс. 4 га кўпайтириш жадвали.....	34
81-дарс. 5 га кўпайтириш жадвали.....	36
82-дарс. Танга-чақалар ва купюралар	38
83-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	40

СОНЛИ ВА ҲАРФИЙ ИФОДАЛАР. ТЕНГЛАМАЛАР. МАСАЛАЛАР

84-дарс. Ифодалардаги амалларнинг бажарилиш тартиби	42
85-дарс. Сонли ифодалар	44
86-дарс. Ҳарфий ифодалар.....	46
87-дарс. Қўшиш ва кўпайтириш хоссалари	48
88-дарс. 1 сонига кўпайтириш ва бўлиш хоссалари	50

89-дарс. Энг содда тенгламалар. Тенгсизликлар.....	52
90-дарс. Мураккаб тенгламалар	54
91-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	56
92-дарс. Катталиклар орасидаги боғланишга доир масалалар	58
93-дарс. Сонни бир неча марта орттириш ёки камайтиришга доир масалалар	60
94-дарс. Каррали таққослашга доир масалалар.....	62
95-дарс. Кўпайтириш ва бўлишнинг номаълум компонентларини топишга доир масалалар.....	64
96-дарс. Кўпайтириш ва бўлишнинг номаълум компонентларини топишга доир масалалар.....	66
97-дарс. Бевосита ва билвосита саволли масалалар.....	68
98-дарс. Бевосита ва билвосита саволли масалалар.....	70
99-дарс. Икки амалли масалалар	72
100-дарс. Икки амалли масалалар.....	74
101-дарс. Икки амалли масалалар.....	76
102-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	78
103, 104-дарслар. Ўтилган материалларни такрорлаш. Мустаҳкамлаш.....	80

ҚУЛАЙ ҲИСОБЛАШ УСУЛЛАРИ

105-дарс. Икки ёки уч амалли сонли ифодалар.....	82
106-дарс. Икки ёки уч амалли ҳарфий ифодалар	84
107-дарс. Икки ки уч амалли сонли ифодаларни таққослаш.....	86
108-дарс. Икки ёки уч амалли ҳарфий ифодаларни таққослаш.....	88
109-дарс. Қулай ҳисоблаш усуллари.....	90
110-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	92

МАСАЛАЛАРНИ ЕЧИШ УСУЛЛАРИ

111-дарс. Сонни бир неча марта орттириш ёки камайтиришга ҳамда каррали таққослашга доир масалалар	94
112-дарс. Кўпайтириш ва бўлишга доир билвосита саволли масалалар	96
113-дарс. Кўпайтириш ва бўлишга доир масалалар.....	98

114-дарс. Масалалар ечиш.....	100
115-дарс. Икки амалли масалалар.....	102
116-дарс. Содда ва таркибли масалалар	104
117-дарс. Икки амалли масалалар.....	106
118-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	108

ГЕОМЕТРИК ФИГУРАЛАР. ПЕРИМЕТР

119-дарс. Геометрик фигураларни ҳарфлар билан белгилаш.....	110
120-дарс. Ясси фигураларнинг моделларини қисмларга бўлиш. Улардан композициялар тузиш	112
121-дарс. Кўпбурчакларнинг, атроф-муҳитдаги нарсаларнинг томонларини ўлчаш	114
122-дарс. Тўғри тўртбурчакнинг, квадратнинг, учбурчакнинг периметрини топиш формуласи.....	116
123-дарс. Катталиқлар (узунлиги, эни, периметри) орасидаги боғланиш	118
124-дарс. Тўғри тўртбурчак (квадрат)нинг томонлари ва периметрини топишга доир масалалар	120
125-дарс. Периметри бўйича ясси фигураларни каттақ қоғозга яшаш	122
126-дарс. Кўрсатмага мувофиқ амаллар бажариш	124
127-дарс. Мантиқий масалалар. Бошқотирмалар.....	126
128-дарс. <i>Ўзингизни текширинг</i>	128

МЕН ИККИНЧИ СИНФДА НИМАНИ ЎРГАНДИМ?

129-дарс. Сонлар ва катталиқлар	129
130-дарс. Алгебра элементлари	130
131-дарс. Геометрия элементлари.....	131
132-дарс. Тўпламлар. Мантиқ элементлари	132
133-дарс. Математик моделлаш.....	134
134–136-дарслар. Ўтилган материалларни такрорлаш. Мустаҳкамлаш	135
Маълумотнома материали	137
Глоссарий	139

О қ у б а с ы л ы м ы

Оспанов Төлеген Қаражанұлы
Астамбаева Жұпат Қанапияқызы
Мергенбаева Нәзигүл Оразбайқызы

МАТЕМАТИКА

2 - қ и с м

(өзбек тілінде)

Жалпы білім беретін мектептің 2-сыныбына арналған

Редакторы *Л. Бөлтекова*
Көркемдеуші редакторлары *А. Лукманов, А. Айдарханова*
Техникалық редакторы *Ұ. Рысалиева*
Корректоры *Е. Амангелді*
Компьютерде беттеген *Г. Тасыбаева*
Мәтінін өзбек тіліне аударған *И. Гайнова*
Өзбек тілінде мәтінін беттеген *Г. Өтенова*

ИБ №4536

Басуға 23.08.2022 ж. қол қойылды. Пішімі 70×100^{1/16}.
Офсеттік қағаз. Өріп түрі «Мектептік». Офсеттік басылыс.
Баспа табағы 9,0. Шартты баспа табағы 11,7.
Таралымы 9000 дана. Тапсырыс №

«Атамұра» корпорациясы» ЖШС,
050000, Алматы қаласы, Абылай хан даңғылы, 75.

«Жазушы» баспасы
050009, Алматы қ., Абай даңғылы, 143,
тел. (727) 394 41 55; факс: (727) 394 41 64.
e-mail: zhazushi@mail.ru

ISBN 978-601-200-798-5



9|786012|007985