

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



*Қозғистон Республикаси
Таълим ва фан министрлиги тасдиқлаган*

МАТЕМАТИКА

Умумтаълим мактабларининг
3-синфи учун дарслик

3-қисм

Алматы

 “Алматыкітап” –  “Жазушы”

2018

УДК 373.167.1
ББК 22.1я 72
А 40

Шартли белгилар



– дарснинг мақсади



– Сиз нимани ўргандингиз?



– ёдда сақланг



– баҳолаш учун топшириқ



– ўрганинг



– гуруҳда ишлаш



– жуфтликда ишлаш



– амалий иш



– мустақил иш



– уй вазифаси



– ижодий иш



– кундалик ҳаётда математика

Ақпаева А.Б. ва бошқ.

А 40 Математика. Умумтаълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик: 4-қисм. 3-қисм / А.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Минжасарова, Т.В. Лихобабенко. – Алматы: “Алматыкітап” – “Жазушы”, 2018. – 112 бет, расм.ли.

УДК 373.167.1
ББК 22.1я 72

ISBN 978-601-01-3337-2 (3-қисм)
ISBN 978-601-01-3111-8 (жами)

© Ақпаева А.Б., Лебедева Л.А., Минжасарова М.Ж.,
Лихобабенко Т.В., текст, 2018
© ТОО «Алматыкітап баспасы», 2018
Ўзбек тилине “Жазушы” баспасында аударылды, 2018

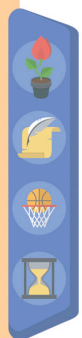
АЗИЗ ДЎСТИМ!



Сизнинг олдингизда дарсликнинг 3-қисми. Учинчи чоракда оғзаки кўпайтириш ва бўлишни ўрганиш учун уларнинг хоссалари билан танишасиз. Устун шаклида кўпайтириш ва бўлиш алгоритмини тузасиз ва малакаларингиздан фойдаланган ҳолда мисоллар ечасиз. Мураккаброқ тенгламаларни ечишни ўрганасиз.

Тўғри бурчакли параллелепипед билан кубнинг ёйилмасини тайёрлашни ўрганиш сиз учун қизиқарли бўлиши аниқ. Бу фигураларни бурганда унинг қайси томони қаерда жойлашганини аниқлай оласиз.

Биз сизга ўқишларингизда муваффақият, меҳнатсеварлик ва эгаллаган билимларингиз қувонч олиб келишига тилакдошмиз!



Бадий-амалий санъат



Сиз ифодани ҳарфий тенглик кўринишида ёзишни, қулай ҳисоблашлар учун кўпайтириш ва бўлишнинг хоссаларидан фойдаланишни ўрганасиз.



1. Кўпайтириш хоссаларининг ҳарфлар орқали ифодаланишига эътибор қаратинг ва ўз мисолларингизда тушунтиринг. Ҳар бир хоссанинг исботида болалар тавсия қилган усуллардан фойдаланинг.



ўрин алмаштириш хоссаси

$$a \cdot b = b \cdot a$$

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

гуруҳлаш хоссаси

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

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



тақсимот хоссаси

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

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

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

$$(4 - 2) \cdot 3 = 4 \cdot 3 - 2 \cdot 3 = 6$$

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

$$(3 \cdot 6) : 3 = 3 : 3 \cdot 6$$

$$(3 \cdot 6) : 3 = 6 : 3 \cdot 3$$

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

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

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

Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссаси

Кўпайтиришнинг гуруҳлаш хоссаси

Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш, гуруҳлаш ва тақсимот хоссалари

Кўпайтмани сонга бўлиш

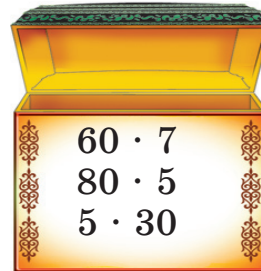
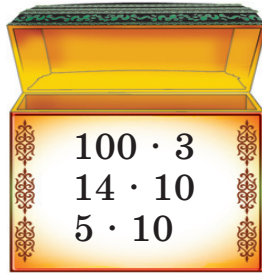
Йиғиндини сонга бўлиш



Кўпайтириш билан бўлишнинг хоссаларидан қулай ҳисоблашлар учун фойдаланилади.



2. Дўстингиз билан ўйланг. Ҳар бир сандиқчадан биттадан ифода олинг. Уларнинг қийматларини қўшинг. Ҳосил бўлган ифодаларни ёзинг. 5 минут вақт ичида ким кўп ҳисоблаб улгуради?



3. Ифодаларнинг қийматини топинг. Уларнинг ҳаммасини турли хил усуллар билан ечиш мумкинми?

$$(15 + 21) : 6$$

$$(14 + 21) : 7$$

$$(10 + 22) : 4$$

$$(120 + 20) : 10$$

$$(300 + 60) : 9$$

$$(100 + 200) : 3$$

4. Ҳар бир ифодани ҳисоблашнинг қулай усулини топинг.

$$(6 + 4) \cdot 30$$

$$(60 + 40) \cdot 5$$

$$(90 + 10) \cdot 7$$

$$(8 + 2) \cdot 50$$

$$(70 + 30) \cdot 8$$

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

$$4 \cdot (30 + 20)$$

$$20 \cdot (8 + 2)$$

$$20 \cdot (10 + 40)$$

$$(2 \cdot 5) \cdot 8$$

$$(8 \cdot 2) \cdot 5$$

$$(2 \cdot 32) \cdot 5$$

$$(600 + 300) : 3$$

$$(50 + 6) : 8$$

$$(200 + 120) : 4$$

$$(8 \cdot 4) : 2$$

$$(9 \cdot 6) : 3$$

$$(8 \cdot 100) : 2$$

5. Сонларнинг квадратини кўпайтма шаклида ёзинг.

$$5^2 + 16$$

$$3^2 + 10^2$$

$$9^2 + 7^2$$

$$3^2 + 9^2$$

$$10^2 + 52$$

$$3^2 \cdot 9$$

$$9^2 - 6^2$$

$$3^2 + 4^2$$

$$10^2 - 1$$

6. Масалани турли хил усуллар билан ечинг.

Уста 12 та қамчи ва 8 та дубулға ясади. Уларнинг ҳаммасини 2 қутига солди. Ҳар бир қутида нечта буюм бўлди?



Шунга ўхшаш масалани мустақил тузинг.



7. Нимчага безак бериш учун Азиза 11 та мунчоқ санаб олиб қўйиши керак. Кўпайтириш усулларини кўриб чиқинг. Ҳисоблашларни давом эттиринг. Хулоса чиқаринг.

$$11 \cdot 2 = (10 + 1) \cdot 2 = 10 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 20 + 2 = 22 \quad 11 \cdot 6 = \square$$

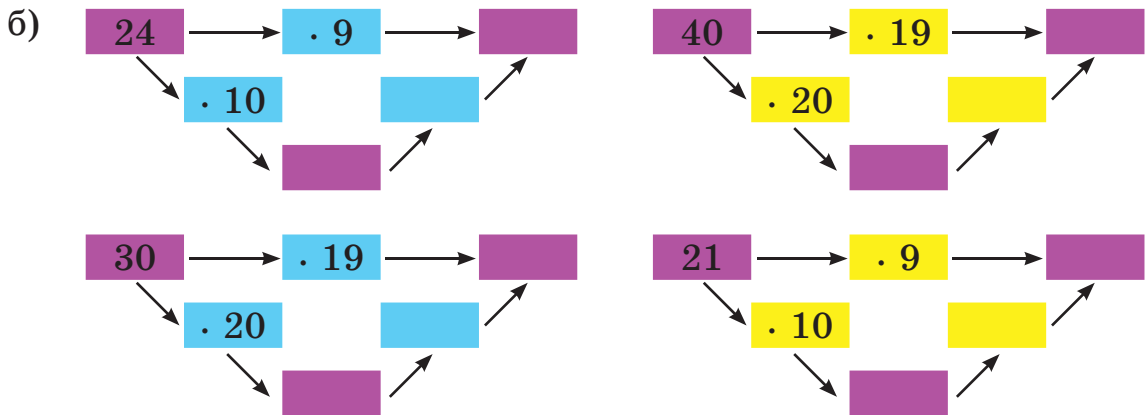
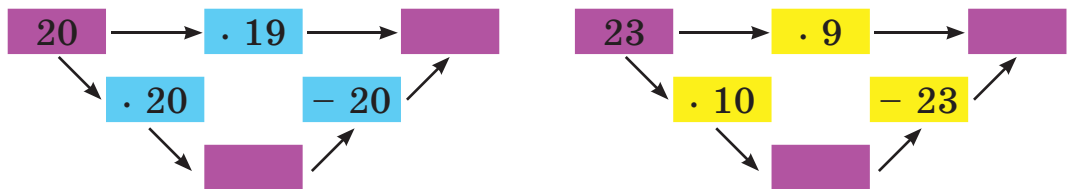
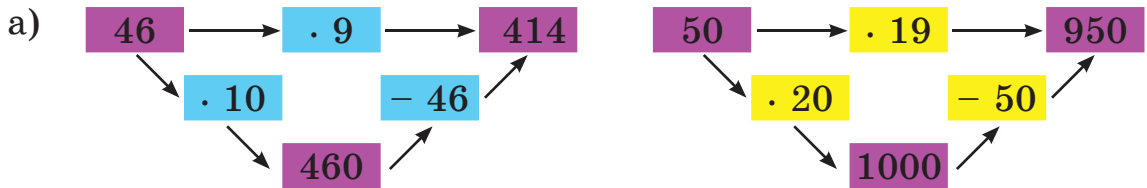
$$11 \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 1 \cdot 3 = 33 \quad 11 \cdot 7 = \square$$

$$11 \cdot 4 = 10 \cdot 4 + 1 \cdot 4 = \square \quad 11 \cdot 8 = \square$$

$$11 \cdot 5 = 10 \cdot \square + 1 \cdot \square = \square \quad 11 \cdot 9 = \square$$



8. Кўпайтиришнинг қандай бажарилганлигини кўриб чиқинг. Намуна бўйича бажаринг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



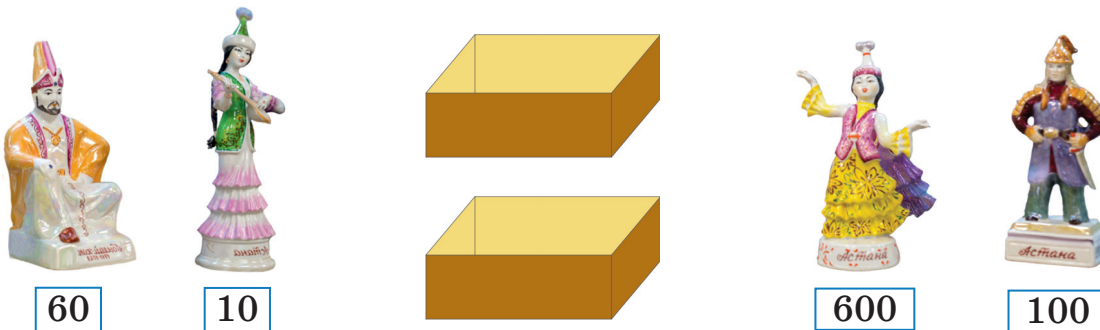
Бадий-амалий санъат



Сиз қулай ҳисоблашлар учун кўпайтириш ва бўлишнинг хоссаларидан фойдаланасиз.



1. Болалар бадий-амалий санъат фабрикасига боришди. Улар миллий сувенирларнинг қандай тайёрланишини кўришди. Болалар сувенирларни қутиларга санаб солишга ёрдамлашишди. Уларга ҳисоблаш усулларини тушунтиришга ёрдам беринг.



$$(60 + 10) : 2 = 60 : 2 + 10 : 2 = \square$$

$$(600 + 100) : 2 = 600 : 2 + 100 : 2 =$$

$$(600 + 100) : 20 = 600 : 20 + 100 : 20 =$$

$$70 : 2 = 60 : 2 + 10 : 2 =$$

$$700 : 2 =$$

$$700 : 20 =$$

Сонни бўлиш учун уни ... йиғиндига ажратиш керак.

2. Оғзаки тушунтириш орқали бажаринг.

$$600 : 5$$

$$90 : 2$$

$$900 : 2$$

$$700 : 5$$

$$500 : 4$$

$$500 : 2$$

$$900 : 20$$

$$300 : 20$$

3. Таққосланг.

$$500 : 2 * 1000 : 4$$

$$900 : 2 * 700 : 50$$

$$70 : 5 * 300 : 50$$

4. Масалага ифода тузинг ва уни ечинг.

Музейга 40 та қиз ва 30 та ўғил болалар борди. Уларни тенг бўлиб, иккита автобусга ўтқазди. Ҳар бир автобусга нечта боладан ўтирган?

5. Масалани ечинг. Масаланинг саволига жавоб бериш учун қандай маълумотлар керак бўлмаслигини аниқланг.

Мурод санъат мактабида ҳафтасига 45 минутдан 2 кун, 90 минутдан 3 кун машғулотга боради. Яна 2 марта 60 минутдан бассейнда сузади. Мурод санъат мактабида ҳафтасига неча соат машғулотга боради? Жавобингизни соатларда ва минутларда ифодаланг.



6. Масалани турли хил усуллар билан ечинг.

Болалар поездда саёҳат қилиш учун 30 та қиз ва 40 та ўғил болалар келишди. Ҳар бир вагонга 10 тадан бола ўтирди. Болалар неча вагонга ўтиришган?



Масалани ечишнинг 2-усулини тушунтиринг.

| 1-усул | 2-усул |
|---|---|
| 1) Жами неча бола келган? 2) Улар неча вагонга ўтиришди? | 1) Қизлар неча вагонга ўтиришди? 2) Ўғил болалар неча вагонга ўтиришган? 3) Ҳаммаси бўлиб неча вагонга ўтиришган? |



7. Масалани турли хил усуллар билан ечинг. Фараз қилинг, сиз совғалар солинган халталар тайёрлашингиз керак.

Сизда 24 та шоколад ва 30 та карамель бор. Ҳамма конфетларни сиз 6 та халтага тенг бўлиб солишингиз керак. Ҳар бир халтага нечадан конфет солишингиз керак?



Худди шу масала каби ечиладиган масала ўйлаб топинг. Ечимини қуйидаги усуллардан бири орқали ёзинг, ифода тузинг:

$(\square + \square) : \square$ ёки $\square : \square + \square : \square$.

8. Ҳисобланг.

$$658 + 174$$

$$1000 - 65$$

$$574 + 254$$

$$789 - 654$$

$$217 + 361$$

$$456 - 321$$

$$237 + 343$$

$$789 - 98$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Бадий-амалий санъат

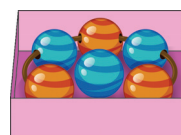


Сиз бир хонали сонга қолдиқли бўлишни ўрганасиз.



1. Масалани ечинг.

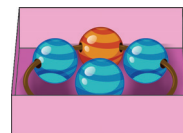
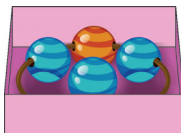
- а) Устахонада 18 та мунчоқ ҳар бир қутига 6 донадан солинди. Нечта қути керак бўлди?



$$18 : 6 = 3 \text{ қути}$$

Жавоб: 3 та қути керак бўлди.

- б) Устахонада 18 та мунчоқ ҳар бир қутига 4 донадан солинди. Нечта қути керак бўлди ва нечта мунчоқ ортиб қолди?



$$18 : 4 = 4 \text{ (2 қолдиқ)}$$

Жавоб: 4 та қути керак бўлди, 2 та мунчоқ ортиб қолди.

- в) Ечимини текширамиз. Бунинг учун бўлинманинг қийматини бўлувчига кўпайтириб, қолдиқни қўшамиз:

$$4 \cdot 4 + 2 = 18 \text{ (мунчоқ)}$$

Масала тўғри ечилган.

Қолдиқли
бўлиш



Эслаб қолинг: қолдиқ ҳамма вақт бўлувчидан кичик бўлиши керак!



2. Расмни чизиб, масалани ечинг.

- а) Икки ака-укага 10 та ёнғоқни тенг бўлиб бериш керак. Уларнинг ҳар бири нечтадан ёнғоқ олади? Нечта ёнғоқ қолади?



б) Учта ака-укага 10 та ёнғоқни тенг бўлиб бериш керак. Уларнинг ҳар бири нечтадан ёнғоқ олади? Нечта ёнғоқ қолади?

в) Тўртта ака-укага 10 та ёнғоқни тенг бўлиб бериш керак. Уларнинг ҳар бири нечтадан ёнғоқ олади? Нечта ёнғоқ қолади?

3. Дафтарга жадвални чизиб, тўлдилинг.

Ҳар бир қутига 6 тадан арча ўйинчоғи солинди. Нечта қути керак эканлигини ва нечта ўйинчоқ қолишини аниқланг.

| | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|
| Ўйинчоқлар сони | 13 | 15 | 19 | 22 | 23 |
| Қутилар сони | 2 | | | | |
| Қолдиқ | 1 | | | | |



4. а) Масалани турли хил усул билан ечинг.

Сиз ўзингизни сувенирлар дўконининг сотувчисиман деб фараз қилинг. Ҳар бир саёҳатчи сиздан 4 тадан туя ва 5 тадан ўтов сотиб олди. Агар сувенирлар дўконига 30 та саёҳатчи келган бўлса, сиз нечта сувенир сотдингиз?



б) Масалада берилган сонли маълумотларни ўзгартириб, масалани қайтадан ечинг.



5. Ҳисобланг.

| | | | |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| а) $30 \cdot 6$ | $5 \cdot 6$ | б) $888 + 8$ | $666 + 6$ |
| $20 : 3$ | $20 : 7$ | $450 + 90$ | $7 + 343$ |
| $60 : 9$ | $60 : 8$ | $245 + 60$ | $160 - 80$ |
| $6 : 8$ | $17 : 3$ | $1000 - 450$ | $550 + 200$ |

6. Амаллар тартибини аниқланг. Амалларни устун шаклида ёзиш орқали бажаринг.

$$124 + (219 - 51)$$

$$927 - (306 + 419)$$

$$906 - (156 + 187 - 97)$$

$$67 + (346 - 259 + 187)$$

$$1000 - (218 + 108)$$

$$962 - 416 + (254 - 189)$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

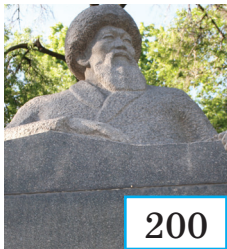


Ҳайкалтарошлик



Сиз бир хонали сонга қолдиқли бўлишни бажарасиз.

1. Ҳайкаллар қандай материалдан ясалганини аниқланг. Мисолларни ечиб, жавобларини топинг.



200

Жамбил ҳайкали

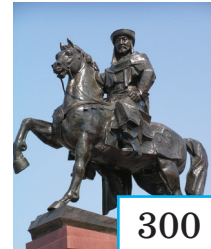
$$\text{Металл} \\ 200 \cdot 3 - 300$$



100

«Ботир» ҳайкали

$$\text{Тош} \\ 1000 - 400 \cdot 2$$



300

«Қорасой ботир» ҳайкали

$$\text{Ёғоч} \\ 20 \cdot 3 + 40$$



Ҳайкалтарош ишлаш давомида турли хил асбоблардан фойдаланади. Бироқ у ишни бошламасдан аввал қаламда эскиз чизиб олади.



2. а) 12 та қаламни 6 тадан қутиларга бўлиб солинг.

- б) 14 та қаламни 6 тадан қутиларга бўлиб солинг. Бунинг учун неча қути керак бўлади? 5 сонининг ичида 6 сони неча марта бор? 5 сонининг ичида 6 сони йўқ, яъни 0. Битта қути ҳам керак эмас. Қаламларнинг ҳаммаси стол устида қолади.

$$\text{Ечиш: } 5 : 6 = 0 \text{ (5 қолдиқ)}$$

$$\text{Текшириш: } 0 \cdot 6 + 5 = 5$$



3. а) Қиш байрамларига болалар ҳар қаторда 9 тадан 20 та қорбобо ясади. Неча қатор қорбобо ясалди? Қанча қолдиқ қолди?

- б) Қолдиқли бўлишга доир масала тузинг.

М.и.

4. Қолдиқли бўлишни бажаринг ва уни текширинг.

| | | | |
|----------|------------|------------|------------|
| $29 : 7$ | $46 : 5$ | $130 : 60$ | $135 : 40$ |
| $85 : 9$ | $680 : 80$ | $4 : 3$ | $7 : 6$ |
| $19 : 2$ | $88 : 9$ | $52 : 5$ | $8 : 7$ |

5. Масалани ечинг.

Ёғочдан ҳайкал ясаш учун ўрмондан 43 та ғўла олиб келиш керак. Машинага 4 та ғўладан ортиқ солиш мумкин эмас. Ҳамма ғўлани ташиб олиб келиш учун ўрмонга неча марта боришга тўғри келади?

6. Ёзув тўғри бўлиши учун бўш ўринларга тушириб қолдирилган рақамларни ёзинг.

$3 \square : 3 = 10$ (2 қолдиқ)

$4 \square : 7 = \square$ (5 қолдиқ)

$77 : \square = \square$ (5 қолдиқ)

$9 : 2 = \square$ (1 қолдиқ)

у

7. Қолдиқли бўлишни бажаринг.

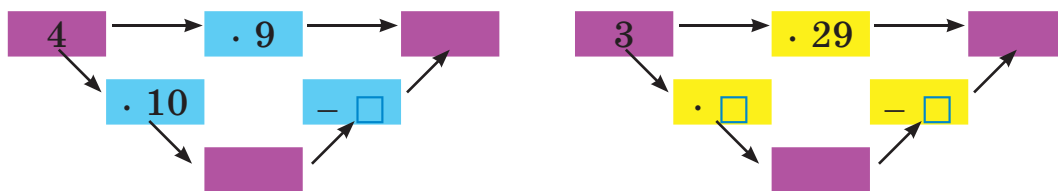
| | | |
|----------|----------|----------|
| $50 : 9$ | $48 : 7$ | $84 : 9$ |
| $27 : 5$ | $5 : 8$ | $4 : 6$ |



Қолдиқли бўлишга яна битта мисоллар устунини ўйлаб топинг.



8. Қулай усулда ҳисобланг.



9. Амаллар тартибини аниқланг. Устун шаклида ёзиб, уларни ҳисобланг.

| | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| $341 + (431 - 134)$ | $85 + (577 - 236)$ | $99 + (890 - 702)$ |
| $434 - (343 - 43)$ | $222 + (333 - 144)$ | $1000 - (320 - 189)$ |

10. Ҳайкалтарошлар хиёбондаги 4 та аллеяни безатиш учун 38 та ҳайкал ясашди. Ҳар бир аллеядаги ҳайкаллар сони тенг бўлиши учун яна неча ҳайкал ясаш керак?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Рассомчилик



Сиз 17 · 5, 84 : 4 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлиш амалларини бажаришни ўрганасиз.

1. Ҳисоблашларни бажариб, ҳар бир асарнинг қандай бўёқ ёрдамида чизилганини билиб оласиз.

ёрдам
 $11 = 10 + 1$



Акварель 242

Гуаш 385

Мойбўёқ 253

Акрил 154

Темпера 462



22 · 11

Яшил яйлов. А. Қастеев



23 · 11

Арғумоқ. Т. Тилеужанов



35 · 11

Пьеса учун кўриниш.
А. Жасар



42 · 11

Воронеж ўлкаси.
М. Пашков



14 · 11

Тоғнинг баҳорги манзараси.
А. Абжанов

2. Қандай ҳисобланганини тушунтиринг.

$$17 \cdot 5 = (10 + 7) \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = 50 + 35 = 85$$



$$84 : 4 = (80 + 4) : 4 = 21 \quad 963 : 3 = (900 + 60 + 3) : 3 = 321$$



3. Ҳисобланг.

$17 \cdot 3$

$4 \cdot 14$

$300 : 20$

$680 : 2$

$13 \cdot 5$

$240 : 4$

$500 : 20$

$900 : 2$

$4 \cdot 19$

$930 : 3$

$600 : 5$

$480 : 40$

4. Амаллар тартибини аниқланг ва ҳисобланг.

$450 : 5 + 720 : 90$

$480 - 390 + 240 : 80$

$640 - 70 \cdot 8 + 241$

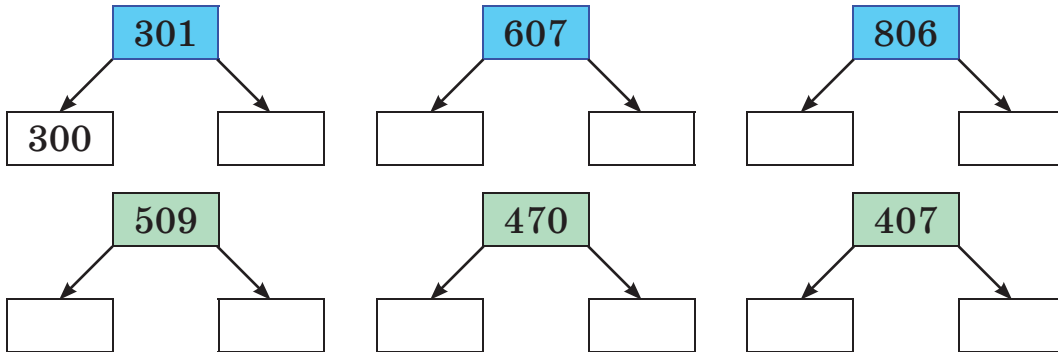
$580 - 810 : 9 + 210$

$12 \cdot 3 + 60 : 4$

$70 : 5 + 25 \cdot 2$



5. Бўялган тўғри тўртбурчаклардаги сонларни кесма қоғозларга ёзинг. Бошқа кесма қоғозларга шу сонларга қўшни бўлган сонларни ёзинг. Кесма қоғозларни аралаштиринг. Камайиш тартибида жойлаштиринг. Сонлардан бирига тавсиф беринг.



6. а) Биринчи устундаги мисолларнинг ечилиш йўлини тушунтиринг. Шу билимлардан фойдаланган ҳолда иккинчи устундаги мисолларни қандай ечиш мумкин?

$$(200 + 4) \cdot 2 = 200 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = \square$$

$$204 \cdot 2 =$$

$$(400 + 8) : 2 = 400 : 2 + 8 : 2 = \square$$

$$408 : 2 =$$

б) Тушунтирган ҳолда ечинг.

| | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----------|
| $304 \cdot 2$ | $204 \cdot 4$ | $604 : 2$ | $804 : 4$ |
| $102 \cdot 5$ | $102 \cdot 2$ | $505 : 5$ | $802 : 2$ |



7. а) Биринчи устундаги мисолларнинг ечилишини тушунтиринг. Шу билимлардан фойдаланган ҳолда иккинчи устундаги мисолларни қандай ечиш мумкин?

$$(200 + 40 + 2) \cdot 2 = 200 \cdot 2 + 40 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 484$$

$$242 \cdot 2 =$$

$$(400 + 80 + 4) : 2 = 400 : 2 + 80 : 2 + 4 : 2 =$$

$$484 : 2 =$$



Худди шу каби мисоллар ўйлаб топинг ва ёзинг.



б) Тушунтирган ҳолда ечинг.

| | | | |
|---------------|---------------|-----------|-----------|
| $314 \cdot 2$ | $221 \cdot 4$ | $884 : 4$ | $963 : 3$ |
| $111 \cdot 5$ | $132 \cdot 2$ | $842 : 2$ | $396 : 3$ |



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Рассомчилик



Сиз 96 : 6 кўринишдаги оғзаки бўлишни ўрганасиз.

1. Картиналар қандай жанрда чизилганини аниқланг. Ҳисобланг. Жавобини топинг.

Пейзаж
288

Натюрморт
918

Портрет
225

$$25 \cdot 9$$



$$200 + 5^2$$



Ёзги манзара.
С. Грохотова

$$32 \cdot 9$$



Коллеждаги натюрморт.
А. Журғенов

$$102 \cdot 9$$



Гул.
Т. Букеев

$$9 \cdot 100 + 9 \cdot 2$$



Кенг далада.
А. Кившенко

$$280 + 2^3$$

2. Биринчи устуннинг ҳисоблаш усулини тушунтиринг. Шу билимлардан фойдаланган ҳолда иккинчи устун мисолларини қандай ечиш мумкин?

$$(40 + 18) : 2 = 40 : 2 + 18 : 2 = \square$$

$$(80 + 16) : 4 = 80 : 4 + 16 : 4 = \square$$

$$(400 + 180) : 2 = 400 : 2 + 180 : 2 = \square$$

$$(400 + 180) : 20 = 400 : 20 + 180 : 20 = \square$$

$$(800 + 160) : 4 = 800 : 4 + 160 : 4 = \square$$

$$(800 + 160) : 40 = 800 : 40 + 160 : 40 = \square$$

$$58 : 2 = 40 : 2 + 18 : 2 =$$

$$96 : 4 =$$

$$580 : 2 =$$

$$580 : 20 =$$

$$960 : 4 =$$

$$960 : 40 =$$



Икки хонали ёки уч хонали сонларни бир хонали сонга бўлиш учун уни “қулай” қўшилувчиларнинг йиғиндиси кўринишида ёзинг. Сўнгра йиғиндини сонга бўлиш қойдасидан фойдаланинг.

3. Оғзаки тушунтириш орқали ҳисобланг.

$$\begin{array}{ccc} 56 : 2 & 560 : 2 & 560 : 20 \\ 42 : 3 & 420 : 3 & 420 : 30 \\ 78 : 6 & 780 : 6 & 780 : 60 \end{array}$$



4. Таққосланг.



$$\begin{array}{l} (96 + 4) : 2 + 9 \cdot 8 \quad * \quad 56 : 4 + 25 \cdot 3 - 5 \cdot 3 \\ 960 : 4 + 18 \cdot 3 - 100 \quad * \quad 560 : 4 - 200 : 5 \\ 78 : 6 + 750 : 5 \quad * \quad 900 : 5 + 930 : 3 + 25 \cdot 2 \end{array}$$



5. Қолдиқли бўлишни бажаринг. Текширинг.

$$\begin{array}{cccc} 60 : 9 & 36 : 5 & 7 : 2 & 49 : 3 \\ 75 : 8 & 57 : 9 & 6 : 5 & 56 : 6 \\ 29 : 10 & 85 : 9 & 6 : 4 & 82 : 7 \\ 50 : 7 & 104 : 10 & 7 : 5 & 95 : 9 \\ 5 : 7 & 2 : 9 & 4 : 8 & 5 : 6 \end{array}$$



6. Қаламларни қутиларга жойлаштиришга ёрдам беринг.

а) Қутилар сонини топинг.

| | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|----|
| Қаламлар сони | 23 | 19 | 57 | 80 | 45 |
| Битта қутининг сиғими | 5 | 4 | 7 | 9 | 6 |
| Қутилар сони | | | | | |
| Қолдиқ | | | | | |

б) Қаламлар сонини топинг.

| | | | | | |
|-----------------------|---|----|----|----|----|
| Қаламлар сони | | | | | |
| Битта қутининг сиғими | 5 | 9 | 4 | 7 | 5 |
| Қутилар сони | 8 | 10 | 12 | 11 | 12 |
| Қолдиқ | 3 | 8 | 6 | 5 | 4 |

7. Қолдиқли бўлишни бажаринг, текширинг.

$$\begin{array}{cccc} 58 : 5 & 65 : 6 & 47 : 7 & 88 : 9 \\ 29 : 3 & 49 : 6 & 47 : 5 & 18 : 7 \end{array}$$

8. Масалаларни турли усуллар билан ечинг.

а) Расм тўғарагига учинчи синфлардан 8 та ўқувчи ва тўртинчи синфлардан 12 та ўқувчи қатнашади. Уларнинг ҳар бирида 6 қутидан гуашь бор. Ўқувчиларда ҳаммаси бўлиб неча қути гуашь бўлган?

б) Музейнинг бир кўрғазмалар залига 25 та картина ва 12 та ҳайкал қўйилган. Худди шундай 5 та залга неча картина ва ҳайкал қўйиш мумкин?



в) бўлинувчиларни қулай қўшилувчиларга ажратиш учун ҳар бир идишга мўйқалам танланг.



Масалалардан биридаги сонли маълумотларни ўзгартириб, уни қайта ҳисобланг.

9. Сонларнинг орасига қавс ва амаллар белгисини қўйинг.

$$8 \square 8 \square 8 \square 8 = 120$$

$$8 \square 8 \square 8 \square 8 = 9$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Ҳайкалтарошлик



Сиз 75 : 15 кўринишдаги бўлишни бажаришни ўрганасиз.

1. Қулай усул билан ҳисобланг. Жавобини топинг. Бу қандай ҳайкал эканлигини аниқланг.

Малайсари ҳайкали.
Павлодар

$7 \cdot 6 \cdot 5$

Алия ва Маншук.
Алмати

$8 \cdot 5 \cdot 2$

Ч. Валиханов.
Алмати

$5 \cdot 9 \cdot 2$



Улитау. Тамғали тош

$8 \cdot 4 \cdot 5$



$4 \cdot 6 \cdot 5$



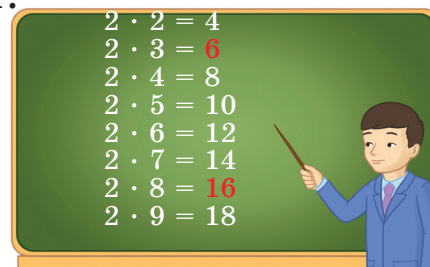
$5 \cdot 9 \cdot 6$

Қадимги «бал-бал» тош
ҳайкаллари

120 160 270

Ҳозирги вақтдаги
металдан ясалган ҳайкаллар

90 80 210

2. а) $36 : 12$ ифоданинг қийматини топинг.Бунинг учун 12 сонига кўпайтирганда
36 чиқадиган сон танлаб олинг. $2 \cdot 12 = 24$, 2 сони мос келмайди. $3 \cdot 12 = 36$, яъни, изланаётган сон – 3. $36 : 12 = 3$, чунки $3 \cdot 12 = 36$.

Мос келадиган сонни тез топиш учун бўлувчининг бирлигига кўпайтириш жадвалини ёдингизга туширинг. Кўпайтирганда бўлувчининг охири рақами ҳосил бўладиган сонни танлаб олиш керак.

б) бўлувчини танлаб олиш усули орқали ифоданинг қийматини топинг.

$68 : 17$

$75 : 25$

$64 : 16$

$92 : 23$

$50 : 25$

$45 : 15$

$65 : 13$

$84 : 21$

$78 : 26$



3. Икки хонали сонни икки хонали сонга бўлиш алгоритмини кўриб чиқинг, тушунтиринг. Ҳисобланг. Ҳисоблашларни текширинг.

1-усул

2 ни оламан.
 $2 \cdot 13 = 26$

3 ни оламан.
 $3 \cdot 13 = 39$

4 ни оламан.
 $4 \cdot 13 = 52$

5 ни оламан.
 $5 \cdot 13 = 65$

6 ни оламан.
 $6 \cdot 13 = 78$

Жавоб

78 : 3

2-усул

Бўлувчининг охири рақами бўйича бўлинмани қидираман.

3 га кўпайтириш жадвалини ёдга тушираман.

Охири 8 рақами билан тугаган жавобни топаман.
 $6 \cdot 3 = 18$

Текшираман: $6 \cdot 13 = 78$

Жавоб



Икки хонали сонни икки хонали сонга бўлиш алгоритмини тузинг. Ҳисобланг. Жавобини текширинг.

56 : 14

46 : 23

39 : 13



4. Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. Тўғри тенгликларни ёзинг.

60 : 15

980 : 14

540 : 180

78 : 13

600 : 15

980 : 140

54 : 18

780 : 13

600 : 150

98 : 14

540 : 18

780 : 130



5. Сиз ёдгорликлар тасвирланган фотосуратларни альбомларга жойлаштиришингиз керак. Топшириқни бажаринг.

| | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Фотосуратлар сони | 80 | 92 | 35 | 27 | 18 | 31 |
| Альбомдаги жойлар сони | 7 | 9 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| Альбомлар сони | | | | | | |
| Қолган фотосуратлар | | | | | | |

6. Ҳайкал ясаш учун устага асбоб керак бўлади. Қандай асбоб керак эканлигини масаланинг матнидан билиб оласиз.

- а) Битта кесиш асбоби 19 тенге туради. 95 тенгега нечта кесиш асбоби сотиб олиш мумкин?
- б) 16 та илгак учун 48 тенге тўланди. 9 та худди шундай илгак сотиб олиш учун қанча пул керак бўлади?
- в) Циркуль 65 тенге туради, бу эса чизғичнинг баҳосидан 13 марта қиммат. Битта циркуль ва битта чизғич олиш учун қанча пул сарфланади?
- г) Ёғочдан ясалган кесиш асбоби 19 тенге, металдан ясалгани эса 76 тенге туради. Металдан ясалган кесиш асбоби ёғочдан ясалганига қараганда неча марта қиммат?



7. Тенгламани ечинг.

$$y - 150 = 700 - 450$$

$$x \cdot 80 = 720$$

$$x + 200 = 13 + 400$$

$$60 \cdot y = 420$$

8. Жадвал ёрдамида ифода тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

| | | | | | |
|---------------------|--------------|---------------|-----------|--------------|--------------|
| Қўшилувчи | $12 \cdot 2$ | $30 \cdot 20$ | $810 : 9$ | 520 | 160 |
| Қўшилувчи | 310 | $45 \cdot 2$ | $30 : 2$ | $24 \cdot 4$ | $70 \cdot 5$ |
| Йиғиндининг қиймати | | | | | |



9. Берилган бўлиш ва кўпайтиришни ба- жарганда болалар- нинг қандай фикр- лаганини аниқланг. Мосликни топинг.

1. $140 \cdot 2$

а) $(100 + 2) \cdot 3$

2. $480 : 4$

б) $(600 + 20) : 2$

3. $102 \cdot 3$

в) $(100 + 40) \cdot 2$

4. $620 : 2$

г) $(400 + 80) : 4$

5. $306 : 3$

д) $(300 + 6) : 3$



10. Хона қўшилувчиларининг йиғиндисини сонга кўпайтириш орқали ҳисобланг. Бир хонали сонни 11, 101 га қандай кўпайтириш мумкинлиги ҳақида хулоса чиқаринг.



$$5 \cdot 11$$

$$7 \cdot 11$$

$$9 \cdot 11$$

$$5 \cdot 101$$

$$7 \cdot 101$$

$$9 \cdot 101$$

Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Графика



Сиз жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлишни бажарасиз.

1. Берилган бўлишни бажариш давомида болаларнинг қандай фикрлаганларини аниқланг.



$$960 : 8$$

Опера ва балет театри
 $(500 + 150) : 5$

Байтерак
 $(700 + 140) : 7$

Оқўрда
 $(800 + 160) : 8$

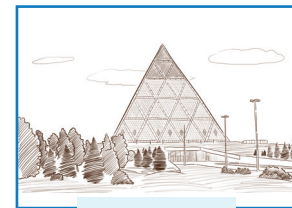
Тинчлик ва
осойишталик саройи
 $(600 + 360) : 6$



$$650 : 5$$



$$840 : 7$$



$$960 : 6$$

2. а) Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш ва гуруҳлаш хоссаларидан фойдаланиб ҳисобланг.

$$2 \cdot 6 \cdot 8 \cdot 5$$

$$12 \cdot 40$$

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

$$3 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 5$$

$$6 \cdot 45$$

$$2 \cdot (9 \cdot 50)$$

- б) Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш ва гуруҳлаш хоссаларидан фойдаланиб, ҳар бир ифодани икки соннинг кўпайтмаси кўринишида ёзинг.

$$6 \cdot 10 \cdot 6$$

$$10 \cdot 7 \cdot 7$$

$$8 \cdot 10 \cdot 9$$

$$4 \cdot 2 \cdot 10$$

$$6 \cdot 3 \cdot 10$$

$$3 \cdot 7 \cdot 10$$

$$5 \cdot 10 \cdot 4$$

$$6 \cdot 10 \cdot 5$$

$$4 \cdot 10 \cdot 4$$

М.и.

3. Ҳисобланг. Текширинг. Таққосланг. Хулоса чиқаринг.

а) $90 : 15$

$84 : 12$

$72 : 18$

$69 : 23$

$100 : 25$

$63 : 21$

$96 : 32$

$96 : 48$

б) $900 : 15$

$840 : 12$

$720 : 18$

$690 : 23$

$1000 : 25$

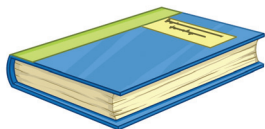
$630 : 21$

$960 : 32$

$960 : 48$



4. Расмлар асосида қуйидаги каби ечиладиган масалалар тузинг:



96 тг



24 тг

- а) $96 + 24$ в) $96 : 24$ д) $96 \cdot 3$
 б) $(96 + 24) \cdot 2$ г) $96 - 24$ е) $24 \cdot 3 + 96 \cdot 2$



5. а) 40 та эркаклар курткасини тикиш учун 200 м газлама керак бўлади. 60 м газламадан худди шундай нечта куртка тикиш мумкин?

б) 40 та эркаклар курткасини тикиш учун 200 м газлама керак бўлади. Эркакларнинг битта курткасига кетган газламага қараганда болаларникига 3 м кам газлама керак бўлади. Битта болалар курткасини тикиш учун неча метр газлама керак бўлади?



6. Кўпайтириш усулини кўриб чиқинг. Ҳисоблашларни давом эттиринг. Хулоса чиқаринг.

$$111 \cdot 2 = 100 \cdot 2 + 10 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 200 + 20 + 2 = 222 \quad 111 \cdot 6 =$$

$$111 \cdot 3 = 100 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 1 \cdot 3 = 300 + 30 + 3 = \quad 111 \cdot 7 =$$

$$111 \cdot 4 = 100 \cdot \square + 10 \cdot \square + 1 \cdot \square = \quad 111 \cdot 8 =$$

$$111 \cdot 5 = \square \cdot \square + \square \cdot \square + \square \cdot \square = \quad 111 \cdot 9 =$$

7. Тенгламани ечинг.

$$x \cdot 30 = 900$$

$$x - 562 = 652 - 348$$

$$x : 6 = 50$$



8. Таътилга чиқишган 5 та дўст бир-бирларига фотосуратларини беришди. Агар дўстларнинг ҳар бирига битта фотосуратдан берадиган бўлса, у ҳолда дўстларга нечта фотосурат керак бўлади?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Адабиёт



Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир мураккаб тенгламаларни ечишни ўрганасиз.

1. Ҳисоблашларни бажарсангиз, болаларнинг қайсилари кутубхонага неча марта борганлигини билиб оласиз.

| | | | | | |
|--------|--------------|---|-------------------|---|--------------------|
| Азиза | $18 \cdot 2$ | → | $\square : 12$ | → | $\square \cdot 20$ |
| Давлат | $360 : 6$ | → | $\square : 20$ | → | $\square \cdot 30$ |
| Мурод | $360 : 3$ | → | $\square : 60$ | → | $\square \cdot 38$ |
| Асал | $280 : 10$ | → | $\square \cdot 2$ | → | $\square \cdot 10$ |

2. Тенгламани қандай ечиш мумкинлигини тушунтиринг. Ўнг ва чап устунлардаги тенгламаларни таққосланг. Уларда қандай ўхшашлик ва фарқни кўриш мумкин?

Мураккаб тенглама

| $x \cdot 30 = 210$ | $x \cdot (5 \cdot 6) = 210$ |
|---|--|
| Тенгламани ечамиз: $x \cdot 30 = 210$ $x = 210 : 30$ $x = 7$ | Бу тенгламани тўғридан-тўғри ечиш мумкинми? Математикада буни соддалаштириш, яъни содда кўринишга келтириш керак дейилади. Буни қандай амалга ошириш мумкин? Сиз бунга иккита тенгламани таққослаш орқали жавоб бера оласиз. Тенгламанинг чап томонидаги кўпайтмани топиш кераклигини тушунган бўлсангиз керак. $x \cdot (5 \cdot 6) = 210$ Сўнгра биз ўзимизга таниш бўлган тенгламага эга бўламиз, уни ечиш осон. $x \cdot 30 = 210$ |

Ифодани соддалаштириш



Бундай тенгламаларни ечиш учун қўшимча ҳисоблашларни бажариб, аввал уларни соддалаштириб олишимиз керак.



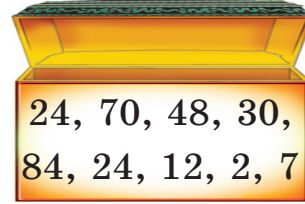
3. Тенгламани ечинг.

а) $x \cdot (25 : 5) = 350$ б) $(40 \cdot 3) : x = 6$ в) $x : (15 \cdot 2) = 3$
 $k + 120 : 4 = 150$ $25 : 5 \cdot x = 450$ $c \cdot (50 \cdot 2) = 500$



4. Жавобларини сандиқдан топинг.

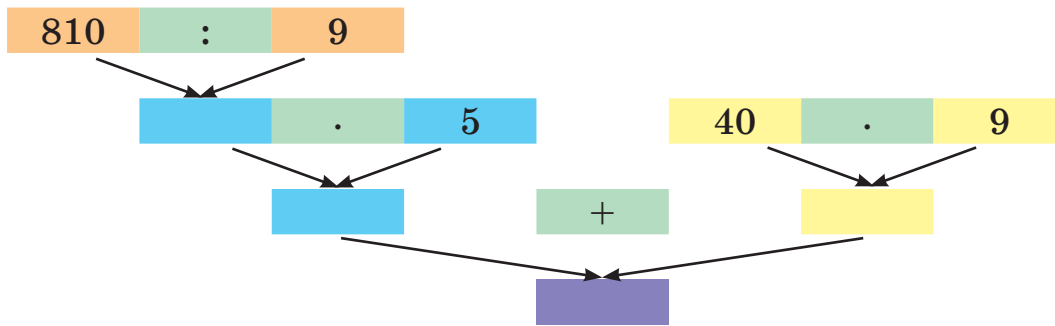
$12 \cdot 2$ $12 \cdot 4$ $350 : 5$
 $600 : 300$ $48 : 2$ $600 : 20$
 $140 : 20$ $7 \cdot 12$ $48 : 4$



Кўпайтириш ва бўлиш амалларига доир 6 та мисол тузинг.



5. Чизма асосида ифода тузинг. Бажарилиш тартибини аниқланг ва унинг қийматини топинг.



6. Топшириқни бажариб, уни ечинг.

Томонлари 4 см ва 3 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг. Унинг периметри ва юзини топинг.



7. Бўш катакларни тўлдириг.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Адабиёт



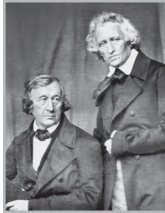
Сиз мураккаб тенгламаларни еча оласиз ва тенгламалар ёрдамида масалалар ечасиз.

1. Ўзаро боғлиқ бўлган учта сон топинг. Бунда сиз ёзувчининг исми-шарифини, унинг асарини ва қандай жанр эканлигини билиб оласиз.



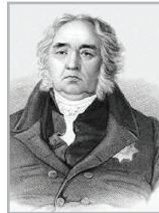
Б. Соқпақбаев

63



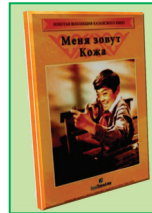
Ака-ука Гримм

30



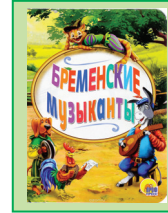
И.А. Крылов

32



“Менинг исимим Хўжа”

9



“Бремен мусиқачилари”

5



4

Масал 8

Повесть 7

Эртак 6

М.и.

2. Тенгламаларни ечинг. Текширинг.

$$x \cdot (75 : 5) = 60$$

$$15 \cdot 3 : x = 9$$

$$x : (22 \cdot 2) = 88$$

$$k + 120 : 4 = 500$$

Б

3. Тенгламаларни ечинг.

$$a : 15 = 54 : (6 \cdot 3)$$

$$55 \cdot x + 710 = 820$$

$$8 \cdot 100 - x = 870 - 610$$

$$300 - x = 42 \cdot 2 + 50$$

4. Жадвал ёрдамида ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

| | | | | | |
|----|---------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| а) | Қўшилувчи | $301 \cdot 2$ | $35 \cdot 0$ | 960 | $75 : 1$ |
| | Қўшилувчи | 230 | $404 : 4$ | $560 : 80$ | $75 : 3$ |
| | Йиғиндининг қиймати | | | | |
| б) | Камаювчи | 740 | $2 \cdot 402$ | $900 : 3$ | $23 \cdot 1$ |
| | Айрилувчи | $78 : 39$ | 201 | $5 \cdot 11$ | $98 : 98$ |
| | Айирманинг қиймати | | | | |



2 амалдан ва 3 амалдан тузилган ифода ўйлаб топинг.

5. а) Кўпайтмани кўпайтувчиларнинг квадрати ёки кубу кўринишида ёзинг. Ифодаларнинг қийматини топинг.

$$7 \cdot 7 \quad 8 \cdot 8 \quad 2 \cdot 2 \cdot 2 \quad 4 \cdot 4 \quad 3 \cdot 3 \cdot 3 \quad 9 \cdot 9$$

6. Бўлинманинг қиймати билан қолдиқни топинг.

| | | | | | | |
|---------------------|----|----|----|----|----|---|
| Бўлинувчи | 59 | 23 | 47 | 70 | 30 | 5 |
| Бўлувчи | 6 | 4 | 5 | 9 | 4 | 8 |
| Бўлинманинг қиймати | | | | | | |
| Қолдиқ | | | | | | |



7. Масалани тенглама ёрдамида ечинг.

а) Китобнинг 60 та бети бор. Ўқувчи унинг бир нечта бетини ўқиганидан кейин ўқилмаган 15 та бети қолди. Ўқувчи китобнинг нечта бетини ўқиган?



Қуйидагича бошланг:
Ўқувчи x бетни ўқиди
дейлик
Тенглама тузаман

| Матн | Математик тил |
|-------------|---------------|
| Бор эди ... | 60 |
| Ўқиди ... | x |
| Қолди ... | $60 - x$ |

б) Ўқув залида 17 та ўқувчи бор. Залга яна бир нечта ўқувчи келгандан кейин жами 31 та ўқувчи бўлди. Ўқув залига нечта бола келган?

x – ўқув залига келган ўқувчилар сони.



8. Тўғри тенглик ҳосил бўлиши учун керакли жойларга арифметик амаллар ва қавслар қўйинг.

$$\begin{array}{lll} 5 & 3 & 4 = 17 \\ 8 & 2 & 7 = 17 \\ 20 & 5 & 6 = 24 \end{array} \quad \begin{array}{lll} 12 & 3 & 4 = 11 \\ 18 & 6 & 2 = 5 \\ 5 & 8 & 4 = 52 \end{array} \quad \begin{array}{lll} 30 & 3 & 7 = 9 \\ 14 & 7 & 2 = 4 \\ 2 & 9 & 3 = 8 \end{array}$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Муסיқа



Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир тенгламаларни еча оласиз. Ўтилган материални такрорлайсиз.

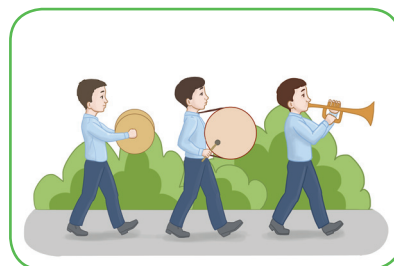
1. Муסיқа санъатининг катта байрамига дастур тузилди. Ифодаларнинг қийматини топинг. Шунда сиз концертда нечта кўшиқ айтилиб, рақсга тушишини ва марш бўлишини билиб оласиз.



$$25 \cdot 4 - 25 \cdot 3$$



$$2 \cdot (11 \cdot 30 - 320)$$



$$20 \cdot 11 - (99 \cdot 2 + 2)$$

2. Ҳисобланг.

а)

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

б)

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

М.и.

3. Тенгламаларни ечинг.

$$56 : x = (10 + 6) : 2 \quad x - 340 : 10 = 12 \cdot 5 \quad 484 : 4 + x = 210$$

4. Масалани ечинг.

35 та фотосурат альбомнинг ҳар бир бетига 4 та фотосуратдан жойлаштирилди. Нечта фотосурат ортиб қолди?



5. Қолдиқли бўлишга доир масала тузинг. Қуйида берилган ифодаларга мос келадиган сонни топинг.

$$49 : 5$$

$$49 : 7$$

$$52 : 7$$



6. Тенгламаларни ечинг.

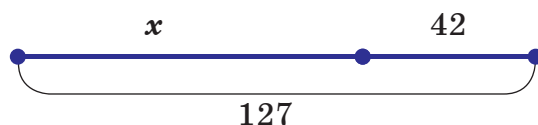
$$45 \cdot 2 \cdot y = 900$$

$$45 \cdot 2 + e = 900$$

$$e - 45 \cdot 2 = 900$$

7. Масалани тенглама тузиб ечинг.

а) Хорнинг 177 та қатнашчиси бор. Бир нечта қатнашчига костюм тикилгандан кейин тикилмаган 42 та костюм қолди. Нечта костюм тикилган?

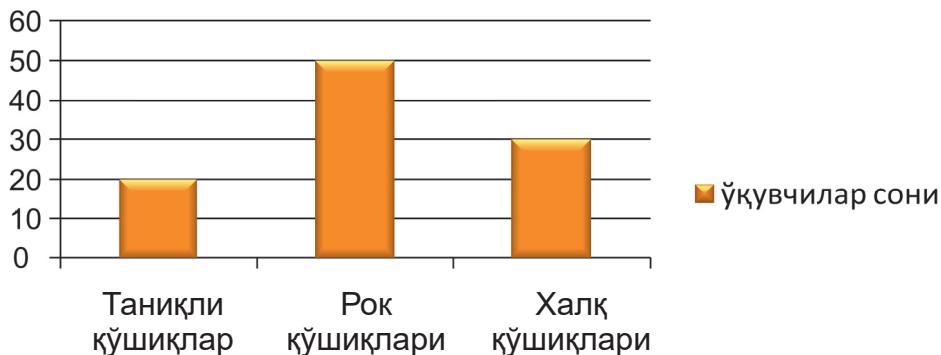


б) Бир ўрам газламадан 14 м қирқиб олингандан кейин унда 36 м газлама қолди. Ўрамда неча метр газлама бўлган?

x – ўрамнинг узунлиги бўлсин.



8. Муқаддас саволнома олиб борди. Унга 100 та ўқувчи қатнашди. Диаграммани ўқинг. Ўз синфингизда мусиқага доир шунга ўхшаш саволнома ўтказинг. Олинган маълумотларни диаграммага ёзинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Музиқа



Сиз ўзингиз ўрганган ҳисоблаш усулларидан фойдаланасиз.

1. Мисолларни ечиб, симфоник оркестрнинг музиқа асбоблари қандай аталишини билиб олинг.



$101 \cdot 4$



$906 : 3$



$101 \cdot 8$



$303 \cdot 2$



$150 \cdot 3$



$201 \cdot 4$



$103 \cdot 2$



$900 : 20$



$320 : 2$



$333 : 3$

рояль
404

тромбон
804

флейта
160

литавр
302

тарелкалар
808

труба
450

гобой
45

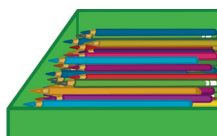
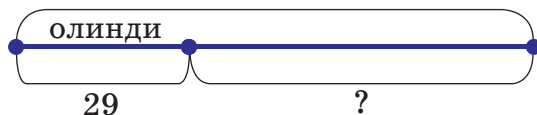
скрипка
206

арфа
111

валторна
606

2. «Қутида бор эди», «рангли қаламлар», «оддий қаламлар» каби сўз бирикмаларидан фойдаланиб, чизма асосида масала тузинг.

$56 + 14$



М.и.

3. Тенгламаларни ечинг.

$$56 : 4 + x = 257 \quad y - 75 : 5 = 800$$

$$a + 84 : 4 = 570 \quad 84 : 7 \cdot c = 120$$

4. Ҳисобланг.

$$39 : 13 \quad 84 : 12 \quad 56 : 14 \quad 96 : 32$$

$$54 : 18 \quad 72 : 24 \quad 70 : 14 \quad 90 : 15$$

Б

5. Ҳисобланг. Текширинг.

$$17 \cdot 2 \quad 550 : 5 \quad 75 : 5 \quad 84 : 6$$

$$65 \cdot 2 \quad 800 : 40 \quad 60 \cdot 8 \quad 960 : 6$$

Б

6. Қолдиқли бўлишни бажаринг.

$$50 : 12 \quad 21 : 4 \quad 18 : 4$$

$$85 : 18 \quad 60 : 7 \quad 3 : 6$$

$$5 : 8 \quad 74 : 7 \quad 51 : 7$$

7. Бўлинувчини топинг.

$$\square : 4 = 3 \text{ (1 қолд.)}$$

$$\square : 3 = 4 \text{ (2 қолд.)}$$

$$\square : 5 = 3 \text{ (3 қолд.)}$$

Ўзингиз шунга ўхшаш мисоллар тузинг.



8. Масалаларни ечинг.

а) Шаҳарнинг марказий майдонида Янги йил арчаси безатилди. Бунинг учун ҳар бирида 20 тадан 30 қути тилла рангли ва ҳар бирида 10 тадан 30 қути кумуш рангли ўйинчоқлар сотиб олинди. Ҳаммаси бўлиб нечта ўйинчоқ сотиб олинган?

б) Қандолат фабрикасида янги йил совғалари қутиларга солинди. Ҳар бир қутида 20 тадан совға бор. 800 та совға солиш учун нечта қути керак бўлади?

Тескари масала тузинг ва ечинг.



9. Тўғри тенглик ҳосил бўлиши учун рақамлар орасига қўшиш ва айириш белгиларини қўйинг.

$$0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 = 1$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Театр



Сиз ҳисоблашларда ўрганган усулларингиздан фойдаланасиз.

1. Болалардан қайсилари театрдаги қандай спектаклга боришни ёқтиришини аниқланг. Ҳисоблаб, жавобини топинг.



балет

$$7 \cdot (120 : 40)$$



драма

$$(850 - 650) : 5$$



опера

$$500 - 303 : 3$$



пантомима

$$(540 + 120) : 6$$



қўғирчоқ театри

$$(650 - 320) : 30$$



Мурод
11



Барно 40



Севара
21



Дилбар
399



Алишер
110

М.и.

2. Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot 3 = 1000 - 340$$

$$x : 40 = 36 : 18$$

3. Мисолларни ечиб, жавобларини сандиқдан топинг.

$$550 : 5$$

$$808 : 4$$

$$18 \cdot 2$$

$$999 : 3$$

$$140 : 7$$

$$306 : 3$$

$$60 \cdot 5$$

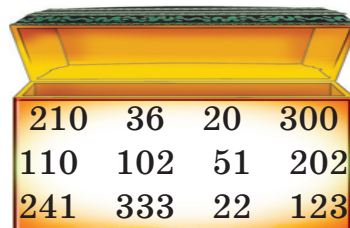
$$369 : 3$$

$$440 : 20$$

$$420 : 2$$

$$17 \cdot 3$$

$$482 : 2$$



4. Қишки таътилда 485 та ўқувчи театрга боришди. Қўғирчоқ театрига 130 та ўқувчи борган бўлса, Опера ва балет театрига унга қараганда 2 марта кўп ўқувчи борди. Қолганлари драма театридаги спектаклни томоша қилди. Драма театрига неча ўқувчи борган?



5. Қисқа ёзув бўйича масалалар тузинг.

- а) 1-куни – 160 билет
2-куни – ?, 2 марта ортиқ
3-куни – ? билет
- } 810 та билет

- б) 1-китобда – 340 та бет
2-китобда – ?, 2 марта кам
- } ? бет ортиқ

6. Ҳисобланг. Текширинг.

$$41 \cdot 2 \quad 33 \cdot 3 \quad 23 \cdot 3 \quad 96 : 6 \quad 428 : 2$$

$$639 : 3 \quad 248 : 2 \quad 82 : 2 \quad 51 : 3 \quad 69 : 23$$



7. Жадвал ёрдамида ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

а)

| | | | | |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| Қўшилувчи | 630 | $42 \cdot 2$ | $18 \cdot 3$ | 700 |
| Қўшилувчи | $36 : 3$ | 300 | $120 + 360$ | $25 \cdot 4$ |
| Йиғиндининг қиймати | | | | |

б)

| | | | | |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|--------------|
| Камаювчи | $50 \cdot 3$ | 650 | 760 | $90 \cdot 9$ |
| Айрилувчи | 80 | $120 : 6$ | $20 + 30$ | 400 |
| Айирманинг қиймати | | | | |

8. Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot 30 = 1000 - 160 \quad 880 : y = 535 - 491 \quad a - 45 = 389 - 254$$



9. Кўпайтиришнинг гуруҳлаш ва ўрин алмаштириш хоссаларидан фойдаланиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

$$(25 \cdot 5) \cdot 4 \quad (4 \cdot 6) \cdot 25 \quad 2 \cdot (48 \cdot 5)$$

$$(20 \cdot 8) \cdot 5 \quad 5 \cdot (6 \cdot 20) \quad (2 \cdot 7) \cdot 5$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Кино ва цирк



Сиз ҳисоблашларда ўрганган усулларингиздан фойдаланасиз.




1. Мактабимизнинг ўқувчилари циркка боришди. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг.



Қизлар — 24 киши
 Ўғил болалар — ?, 2 марта ортиқ } ? киши

2. Кинотеатрда болалар машиналар ҳақида мультфильм кўришди. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг.



 — 21 м.
 — ?, 2 марта ортиқ } 125 та машина
 — ? м.

М.и.

3. Ҳисобланг. Текширинг.

$$42 : 14 \quad 80 : 16 \quad 57 : 19$$

$$90 : 45 \quad 82 : 41 \quad 72 : 18$$

4. Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot (75 : 5) = 30$$

$$x \cdot (88 : 2) = 88$$



5. Масалаларни ечинг.

- а) Кинотеатрга болалар билан катта ёшлилар келишди. Болалар ҳар бирида 10 та ўриндан бўлган 12 та қаторга жойлашишди. Катта ёшлилар эса улардан 3 марта кам. Кинотеатрга неча катта ёшли кишилар келган?

б) Кинотеатрда 12 та қаторнинг ҳар бирида 10 тадан бола ўтирибди. Бу катта ёшлиларга қараганда 3 марта ортиқ. Кинотеатрда нечта катта ёшли киши ўтирибди?



в) Кинотеатрда 8 та ўринли 15 та қатор ва 10 та ўринли 5 та қатор бор. Кинотеатрда ҳаммаси бўлиб нечта ўрин бор?



Қўйидаги залга нечта томошабин сиғишини ҳисоблашга ёрдам беринг.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-қатор | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 2-қатор | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 3-қатор | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 4-қатор | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 5-қатор | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 6-қатор | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 7-қатор | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 8-қатор | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 9-қатор | | | | | | | | | | | | | | | | | |

– оддий ўрин

– диван

6. Жадвал ёрдамида ифода тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

| | | | | |
|---------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| Қўшилувчи | 520 | $45 \cdot 3$ | $16 \cdot 3$ | 600 |
| Қўшилувчи | $22 : 2$ | 300 | $120 + 160$ | $25 \cdot 5$ |
| Йиғиндининг қиймати | | | | |



7. Ҳисоблашларни тушунтиринг.

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| $790 - 49$ | $564 + 29$ | $443 + 39$ |
| $790 - 499$ | $564 + 299$ | $443 - 39$ |
| $348 - 19$ | $247 + 39$ | $443 + 399$ |
| $384 - 199$ | $247 + 399$ | $443 - 399$ |



8. Тўғри тенглик ҳосил бўладиган қилиб, қавсларни қўйинг.

$$7 \cdot 8 + 4 : 4 + 2 = 17$$

$$7 \cdot 8 + 4 : 4 + 2 = 23$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.





Сиз ўзингизнинг ютуқларингизни текширасиз.

БИЛИШ

Содда ва мураккаб тенгламаларни қандай ечишни биламан.

Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot (25 : 5) = 60 \quad (24 \cdot 3) : x = 6$$

ТУШУНИШ

Қолдиқли бўлишни бажаришни ва уни текширишни биламан.

Қолдиқли бўлишни бажаринг. Ҳисоблашни текширинг.

$$29 : 5$$

$$69 : 8$$

$$17 : 3$$

$$30 : 7$$

ҚЎЛЛАШ

Қулай ҳисоблашлар учун кўпайтиришнинг тақсимот, гуруҳлаш ва ўрин алмаштириш хоссаларини қўллай оламан.

Гуруҳлаш хоссасидан фойдаланиш мумкин бўлган мисолларнинг остига қизил ранг билан, тақсимот хоссасидан фойдаланиш мумкин бўлган мисолларнинг остига кўк ранг билан чизинг.

$$(6 \cdot 4) \cdot 20$$

$$(4 \cdot 8) \cdot 5$$

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

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

АНАЛИЗ
Қолдиқли
бўлишга доир
мисолларни
таҳлил қилиб,
еча оламан.

Масалани ечинг.

Болалар бадий меҳнат дарси учун 19 та арча ғуддасини йиғишди. Улардан 6 та буюм ясалди. Битта буюм ясаш учун нечта ғудда керак бўлган?

СИНТЕЗ
Масалаларни
ечишда
амалларнинг
хоссаларидан
фойдалана
оламан.

Ҳар бир ифодани ҳисоблаш усули бўйича бирлаштиринг.

| ифода | ҳисоблаш усули |
|------------------|-------------------------|
| а) $240 \cdot 2$ | а) $(400 + 2) : 2$ |
| б) $240 : 2$ | б) $(400 + 2) \cdot 2$ |
| в) $402 \cdot 2$ | в) $(200 + 40) \cdot 2$ |
| г) $402 : 2$ | г) $(200 + 40) : 2$ |

БАҲОЛАШ
Бир хонали
сонга қолдиқли
бўлишнинг тўғри
бажарилганлигини
текшира оламан.

Текширинг. Хатоларни тўғриланг.

$$15 : 2 = 6 \text{ (1 қолд.)}$$

$$5 : 2 = 2 \text{ (1 қолд.)}$$

$$16 : 5 = 3 \text{ (1 қолд.)}$$

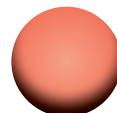
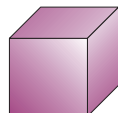
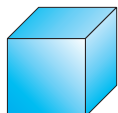
$$3 : 7 = 0 \text{ (3 қолд.)}$$

Дизайн



Сиз кубнинг ёйилмасини тайёрлашни ва унинг моделини қуришни ўрганасиз.

1. Фигураларни атанг. Фигураларнинг ҳар бир туридан нечта?



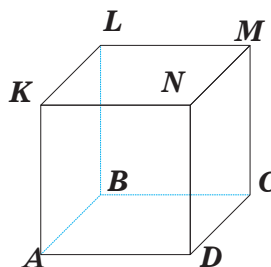
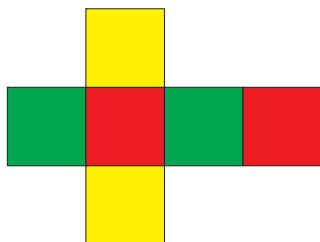
Куб.
 Ёйилма



Куб – бу ёқлари квадратлардан иборат бўлган фигура (жисм). Бу квадратларнинг томонлари кубнинг қирралари, уларнинг учи эса – кубнинг учи деб аталади.



Кубнинг ўлчовлари: бўйи, эни ва баландлиги.



Кубнинг 6 та ёқлари бўлади. Кубнинг ёқлари ҳақида нима дейиш мумкин? Кубнинг ёқлари ўзаро тенг бўладими?



2. Куб ҳақидаги билимларингиздан фойдаланиб, найчалар ва пластилин ёрдамида кубнинг моделини ясанг. Кубнинг моделини қуриш алгоритмини тузинг.

3. Масалаларни ечинг.

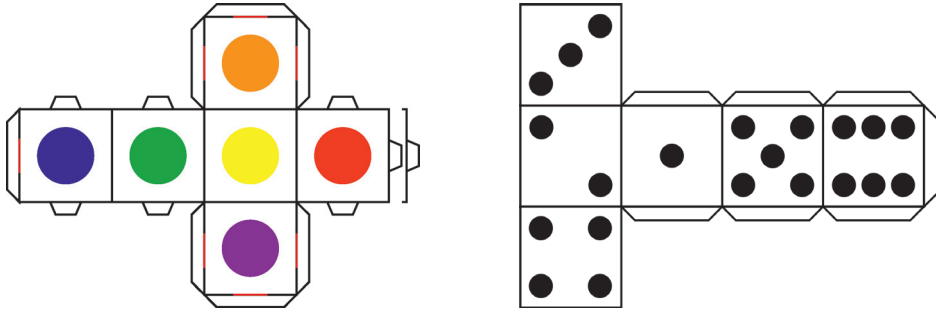
а) Дизайнер рангли қоғозлардан 6 та кўк, 4 та қизил қутича ясади. 1 қутичага 36 см^2 қоғоз сарфланган бўлса, ҳамма қутичага қанча қоғоз сарфланган?



б) Масаладаги маълумотларни ўзгартиринг. Йиғиндиси 10 сони бўладиган қутичалар сонини исталган иккита сонга алмаштинг. Ҳосил бўлган масалани ечинг.



4. Намуна бўйича кубнинг ёйилмасини қандай тайёрлаш мумкинлигини ўйлаб кўринг. Намуналардан бирини танланг. Кубнинг ёйилмасини дўстингиз билан биргаликда ясанг. Квадратнинг томонлари 4 см бўлсин.



Кубнинг ёйилмасини ўзингиз қандай яшашингизни айтинг.



5. Ўйнайлик! Иштирокчиларнинг ҳар бири иккита кубдан ташлайди. Тушган сонларни кўпайтириб, натижаси ёзилади. Дўстингиз ҳисоблашларнинг тўғрилигини текширади. Ҳар бир иштирокчи ўйинни 10 марта такрорлайди.

$$5 \cdot 6 = 30$$



6. Бўлувчилари номаълум бўлган тенгламаларни ёзиб олиб, ечинг.

$$5 \cdot c = 250$$

$$360 : b = 9$$

$$a : 30 = 9$$

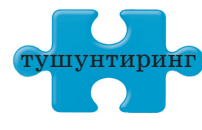
$$y \cdot 6 = 240$$

$$x : 40 = 6$$

$$4 \cdot a = 360$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



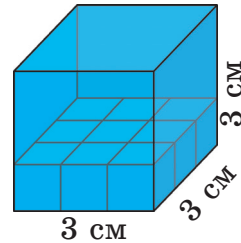
Дизайн



Сиз тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясашни ва унинг моделини қуришни ўрганасиз. Фазовий фигураларнинг жойлашишидаги ўзгаришларни тушунтиришни ўрганасиз.

1. Бу қутига томонлари 1 см бўлган кублар солинган. Улар 3 та қаторнинг ҳар биридан учта кубдан жойлаштирилган. Қутида жами нечта куб бор?

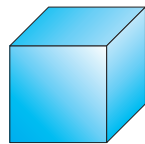
$$3 \cdot 3 \cdot 3 = \text{куб} \quad (\text{куб})$$



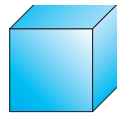
Қуйидаги қутиларга томонлари 1 см бўлган нечта куб сиғади?



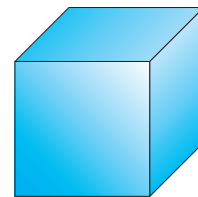
2 см



5 см



4 см



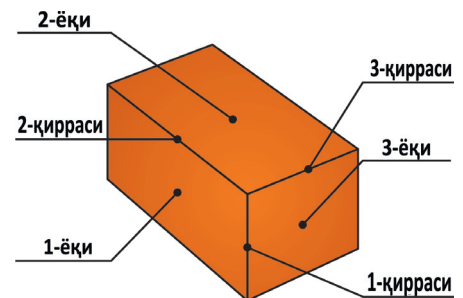
8 см



2. Қутини олинг. Қараб чиқинг. Сиз қандай фигураларни танидингиз. Бундай фигура математикада тўғри бурчакли параллелепипед деб аталади. Шундай шаклдаги қандай нарсаларни биласиз, айтинг?

Тўғри бурчакли параллелепипед

Параллелепипеднинг сиртини ташкил этувчи тўғри тўртбурчаклар – ёқлари деб аталади. Параллелепипеднинг 6 та ёқлари бор, шу билан бир қаторда бир-бирига қарама-қарши жойлашган ёқлари тенг бўлади. Параллелепипеднинг 12 та қирраси бор, улар ёқларнинг ҳам томонлари бўлиб ҳисобланади. Қирраларнинг кесишиш нуқтаси – параллелепипеднинг учлари деб аталади.

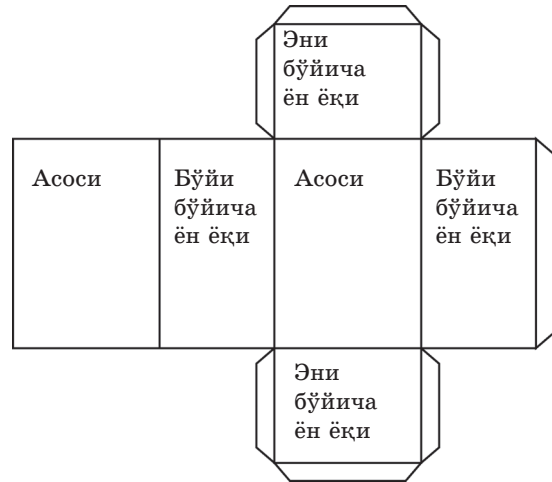




3. Намуна бўйича тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясанг.



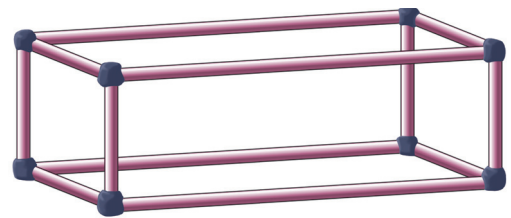
Тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини тайёрлаш учун қандай ўлчашлар бажариш керак?



4. Найчалар ва пластилин ёрдамида тўғри бурчакли параллелепипеднинг моделини қуринг. Бунинг учун қандай ўлчамларни билиш керак?



Худди шундай модель яшашнинг алгоритмини тузинг.



5. Ўйнайлик! Битта кубни ташланг. Ундаги сонни 8 билан 9 сонларининг йиғиндисига кўпайтиринг. Сизга буни қандай бажариш маъқул?

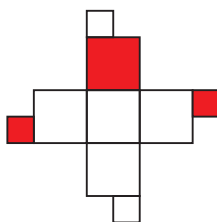
$$(\boxed{8} + \boxed{9}) \cdot \text{куб} = \boxed{}$$



6. Картон қоғоздан тайёрланган кубни қирралари бўйича қирққанда қуйидаги кубнинг ёйилмаси ҳосил бўлади.



Қуйида қайси кубнинг қирқилган ёйилмаси берилган?



a



b



c



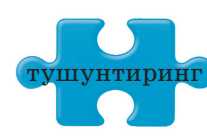
d



e



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

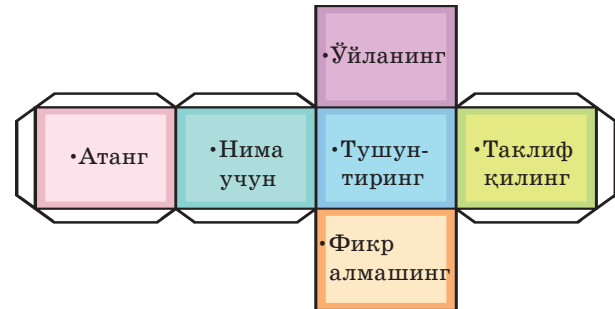


Дизайн

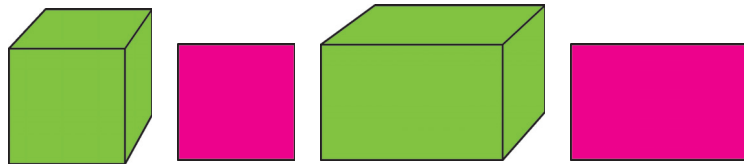


Сиз фигураларнинг ёйилмасини тайёрлайсиз ва унинг моделини қурасиз, фазовий фигураларнинг жойлашувидаги ўзгаришларни тушунтира оладиган бўласиз.

1. Кубнинг ёқларига ёзилган сўзни танланг. Куб билан тўғри бурчакли параллелепипед, квадрат ва тўғри тўртбурчак ҳақида саволлар беринг.



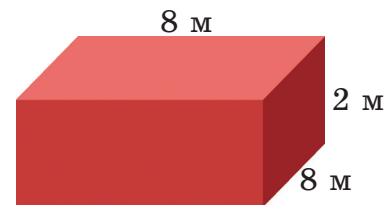
Куб деб барча ўлчамлари ўзаро тенг бўлган тўғри бурчакли параллелепипедга айтилади. Кубнинг ёқлари бир-бирига тенг бўлган 6 та квадратдан ташкил топган. Агар куб қиррасининг узунлигини n деб белгиласак, у ҳолда бир ёқининг юзи $S = n^2$ бўлади.



2. а) Фигуралардан қайсилари кубнинг, тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёқлари бўлади.



- б) Ушбу қутининг ён ёқларининг юзини топинг. Қутини ўраш учун қанча қоғоз керак бўлишини ҳисобланг.



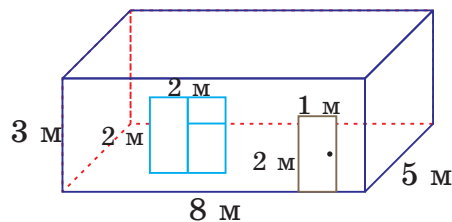
- в) Қутини бантик қилмай икки марта боғлаш учун неча метр тасма керак бўлади?



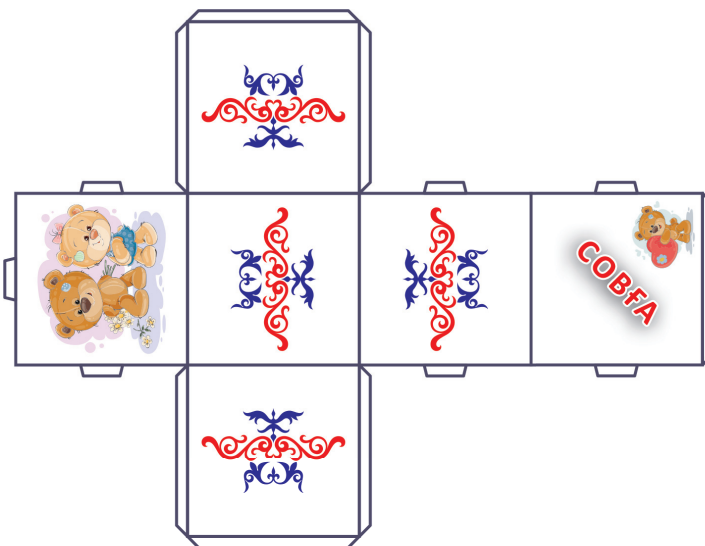


3. Хонанинг бўйи 8 м, эни 5 м, баландлиги 3 м. Шу хона полининг юзини топинг.

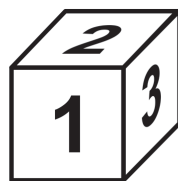
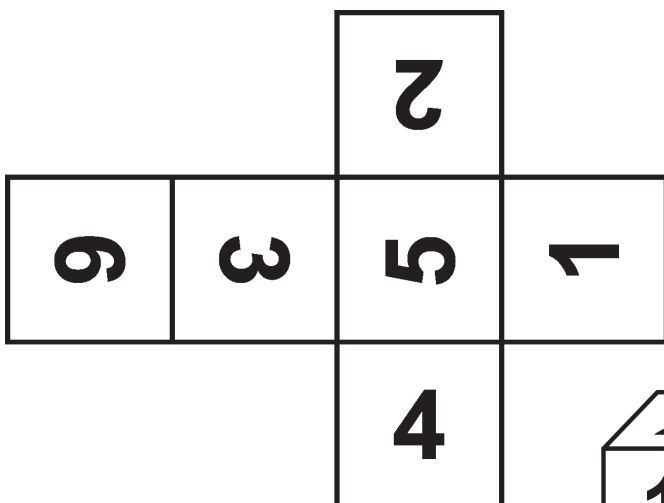
Хона деворлари сиртининг юзини топинг. Хонанинг дераза (баландлиги 2 м ва эни 2 м) билан эшиги (баландлиги 2 м ва эни 1 м) бор эканлигини ҳисобга олиш керак эканлигини унутманг.



а) Дизайнер совға солиш учун кубсимон қутича тайёрлади. Унга намуна ясашга ёрдамлашинг. Қутичага ўз дингизга кўра безак беринг.



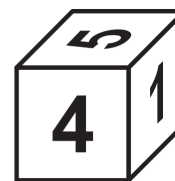
б) Чап томонда қайси қутининг ёйилмаси берилган?



а



б

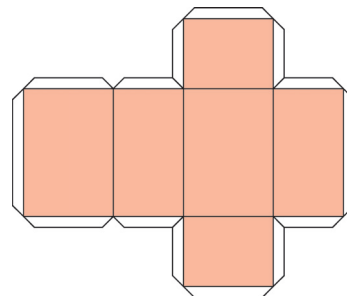
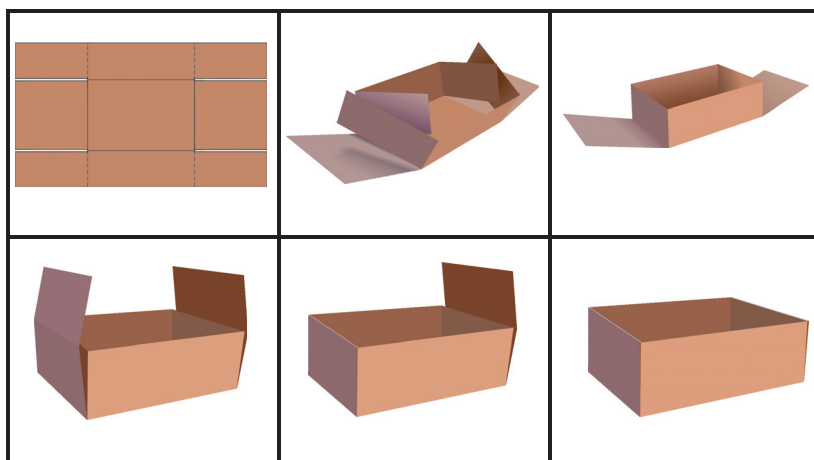


в



4. Дизайнер совға солиш учун тўғри бурчакли параллелепипед шаклида қутича тайёрлади. Унга намуна ясашга ёрдамлашинг. Қутичага ўз дидингизга кўра безак беринг.

Қутичанинг ёйилмаси ёки унга қараганда тезроқ тайёрланадиган усулдан фойдаланиш мумкин. Қараб чиқинг. Шундай қутичани ясаш алгоритмини тавсифлаб ёзинг.



5. Ұйнайлик! Кубни ташланг. Қайси сонга тушса, шунга кўпайтиринг. Буни сизга қандай бажариш қулай?

$$(50 + 40) \cdot \text{куб} = \square$$



6. Остида турган кубнинг қирраси 6 см. Унинг устига қўйилган ҳар бир кубнинг қирралари 1 см га камайиб борса, энг устида турган кубнинг ҳажмини топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

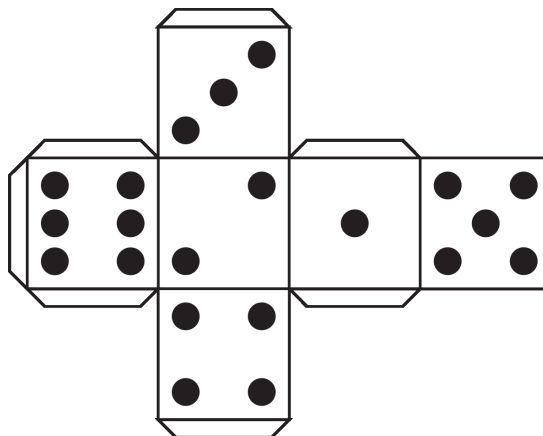


Фотосуратга тушириш санъати



Сиз фигураларнинг ёйилмаларини тайёрлайсиз ва унинг моделини қурасиз. Фазовий фигураларнинг жойлашувидаги ўзгаришларни тушунтирасиз. Ҳисоблаш усуллари такрорлайсиз.

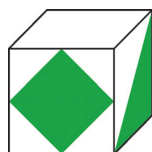
1. Ёйилмани қараб чиқинг. Агар фотосуратчи кубларни қуйидагича туширган бўлса, чап ва ўнг, юқори ва пастки ёқларда, орқа томонида нечта нуқтанинг сурати бўлишини тушунтиринг:



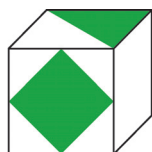
Кубни олиб, нуқталарининг жойлашуви ёйилма билан мос келадими, қаранг. Топшириқнинг бажарилишини текширинг.

М.и.

2. “Ортиқча” кубни топиб, унинг тартиб рақамини ёзинг.



1.



2.



3.

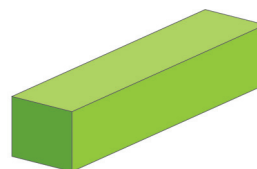


4.



3. а) Қутини қўлингизга олиб, тўғри бурчакли параллелепипеднинг нечта:

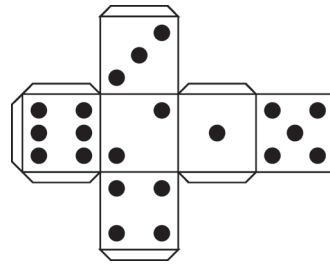
- учи;
- ёқлари;
- қирралари бўлишини ёзинг.



- б) кубнинг бир хил ёқларига бир хил рангли қоғоз ёпиштираинг. Бунинг учун қандай тўғри тўртбурчаклар қирқиб олиш кераклигини ўйланг. Уларнинг бўйи ва эни узунлигини сиз қандай била оласиз?



4. Агар кубнинг юқорисидан қарасангиз, қуйидаги намуналарнинг ҳар бирининг пастки ёқида нечта нуқта бўлади?

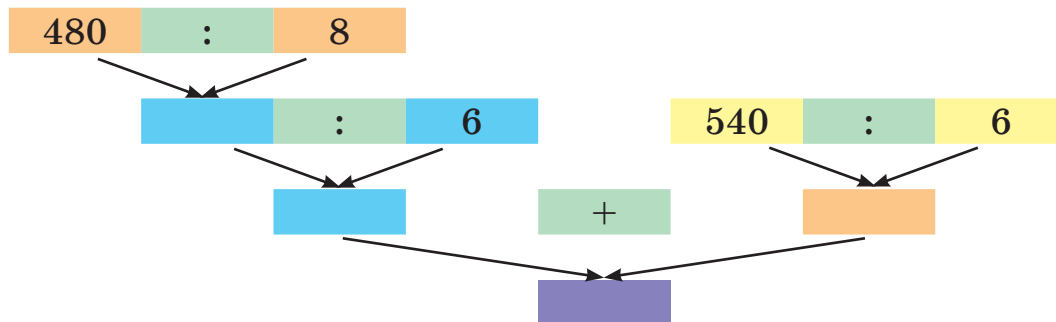


а) б) в) г) д) е)

5. Иккита фотосуратчи бир ҳафта давомида ҳар куни табиат манзараларини расмга олишди. Биринчиси ҳар куни 25 та суратдан, иккинчиси эса 45 та суратдан туширди. Бир ҳафта давомида қайси бири суратга кўп туширди ва нечта сурат ортиқ туширган?

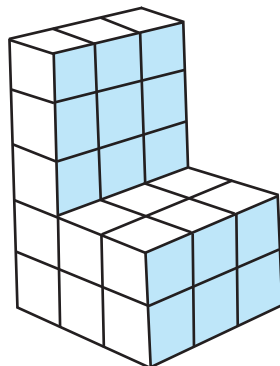


6. Чизма асосида ифода тузиб, амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг.

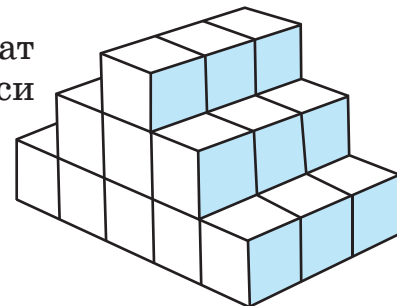


7. Ҳар бир фигура нечта кубдан тузилган? Ўзингиз фигура ясанг. Сизнинг нечта кубдан фойдаланганлигингизни дўстингиз санасин.

Кресло



Ҳурмат шоҳсупаси



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

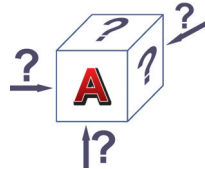


Фотосуратга тушириш санъати

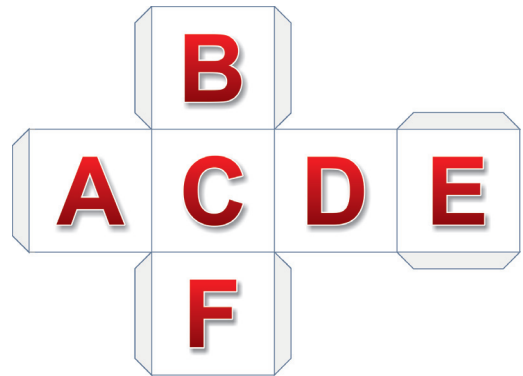


Сиз фазовий фигураларнинг жойлашувидаги ўзгаришларни тушунтирасиз. Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлишни бажарадиган бўласиз.

1. Фотосуратчи объективдан шу кубни кўрди.

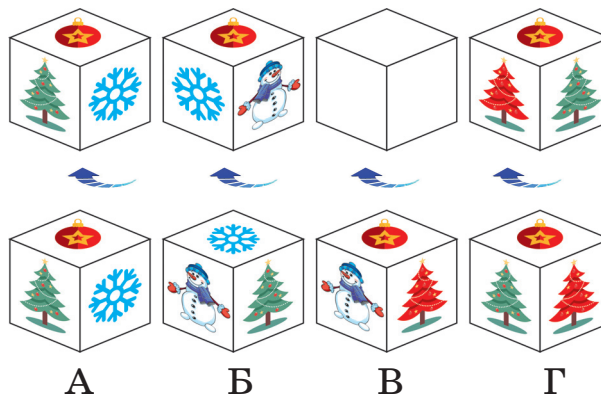


Куб ушбу ёйилмадан тайёрланган дейлик. Ёйилмада А, В, С, D, E, F ҳарфлари берилган. Ҳарфлар кубнинг қайси ёқида (чап, ўнг, юқори, пастки) жойлашган бўлади? Исботланг.

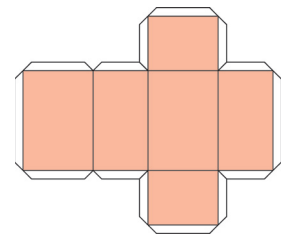


М.и.

2. Кубни соат сирелкаси йўналишида айлантинг. Учинчи марта айлантирганда қайси сурат мос келади?

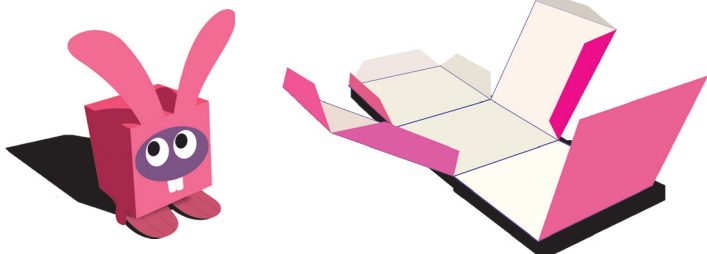


3. Исталган бўш қутини олинг. Уни ёйинг. Бир хил нечта фигура ҳосил бўлганини кўринг. Тўғри тўртбурчаклар (параллелепипед) томонларининг узунлигини ўлчанг ва ёзинг.





4. Сувенир қутиларини ясаб, уни суратга тушинг.



Ишни нимадан бошлайсиз? Аввал иш-ҳаракатларингизнинг режасини тузиб олинг.



5. а) Масалани турли хил усул билан ечинг. Қандай усул қулай? Нима сабабдан?

Фотосуратчи ҳар ҳафта мактабга 5 марта боради. У ҳар борганида 30 та болани суратга туширади. 4 ҳафтада у нечта болани суратга туширади?

б) Масалада берилган маълумотларни ўзгартириб, уни қайтадан ечинг.

6. Тенгламаларни ечинг.

$$y - 165 = 620 + 173 \quad 800 - x = 870 - 610 \quad 55 \cdot x = 820 - 710$$

$$a : 15 = 54 : 18 \quad y - 420 = 600 - 56 \quad 300 - x = 42 \cdot 2$$

7. Тирда иккита дўст мусобақалашмоқда. Уларнинг ҳар бири неча очко тўплаганини аниқланг.

40 очко -

30 очко -

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

Азизбек

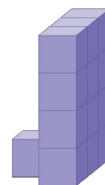
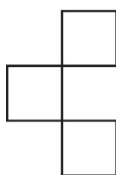
| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

Ғайрат

Масала шартдаги қулатилган фигурага бериладиган очко сонини ўзгартириб, масалани қайта ечинг.



8. Юқоридан қараганда биринчи суратга мос келадиган фигурани топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



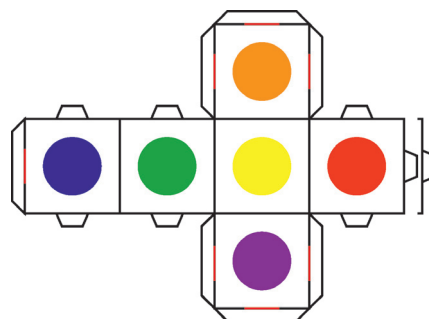


Сиз ўзингизнинг ютуқларингизни текширасиз.

БИЛИШ

Куб ва тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини қандай ясашни биламан.

Кубнинг ёйилмасини тайёрланг.

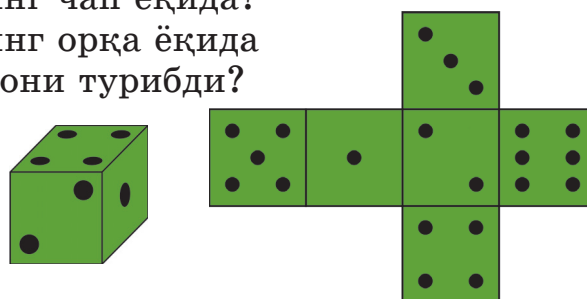


ТУШУНИШ

Куб ва тўғри бурчакли параллелепипеднинг жойлашувидаги ўзгаришни қандай бўлишини тушунаман.

Қаршингизда ўйин кубининг расми билан ёйилмаси берилган:

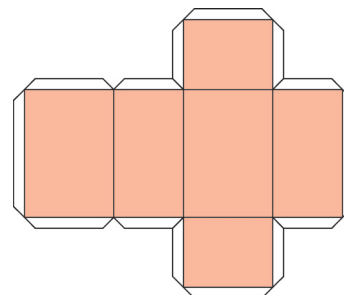
1. Кубнинг пастки ёқида?
2. Кубнинг чап ёқида?
3. Кубнинг орқа ёқида неча сони турибди?



ҚЎЛЛАШ

Квадрат ва тўғри тўртбурчак ҳақидаги билимларимдан куб ва тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясашда қўллай оламан.

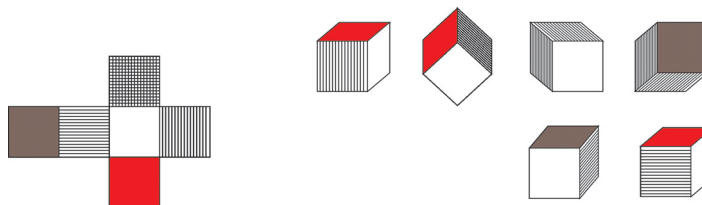
Ёйилмадаги тўғри тўртбурчакнинг бир хил ёқларини бир хил рангга бўянг. Ёйилмада худди шундай тўғри тўртбурчаклар нечта эканлигини ёзинг.



АНАЛИЗ

Куб ёки тўғри бурчакли параллелепипеднинг қайси ёқига ағдарилгани ва унинг ёқларида қандай сурат бор эканлигини топа оламан.

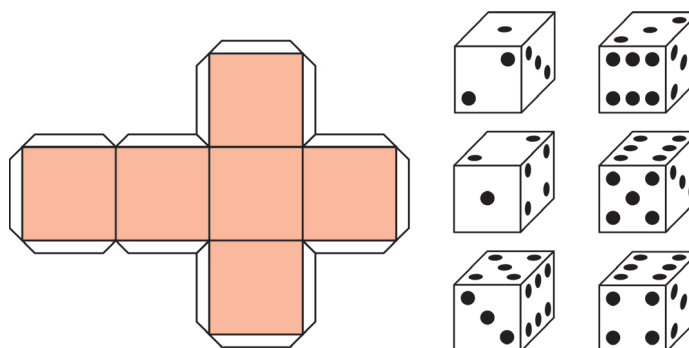
Кублардан қайси бири ёйилмага мос келишини топинг. Исботланг.



СИНТЕЗ

Кубнинг суратлари асосида ёйилманинг ҳар бир ёқидаги нуқталарнинг суратини ясай оламан.

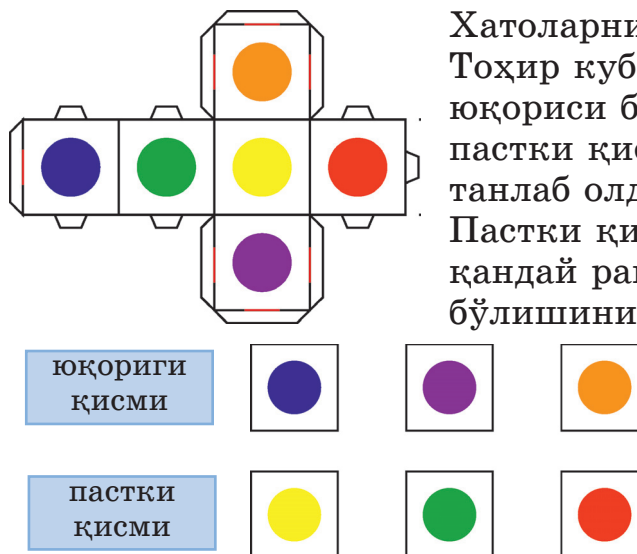
Ёйилмага нуқталарнинг суратини ясанг.



БАҲОЛАШ

Куб ва унинг ёйилмаси, тўғри бурчакли параллелепипед билан унинг ёйилмаси тўғри топилганлигини текшира оламан.

Хатоларни топинг. Тоҳир кубнинг юқориси билан пастки қисмини танлаб олди. Пастки қисмида қандай ранг бўлишини ёзинг.



3С БЎЛИМ. ЁЗМА БЎЛИШ ВА КЎПАЙТИРИШ

102

Икки хонали сонларни бир хонали сонга
ёзма кўпайтириш

Қозоқ хонлигининг асосчилари



Сиз ёзма кўпайтиришнинг алгоритмидан
фойдаланишни ўрганасиз.



Керей – Жанибек



XV асрнинг иккинчи ярмида Керей билан Жа-
нибек хонларнинг байроғи остида Қозоқ хонли-
ги қурилган.

- Икки хонали сонларни ўсиш тартибида, уч хонали сонлар-
ни эса камайиш тартибида кўчириб ёзинг. Бунда сиз Астана
шаҳрининг марказида жойлашган монументнинг автори ким
эканлигини билиб оласиз.



| | | | | | |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| б 277 | н 63 | а 65 | е 270 | е 48 | о 117 |
| н 207 | р 42 | в 107 | т 86 | А 701 | |

- Ҳисоблашларни қандай бажарилгани-
ни тушунтиринг.

$$23 \cdot 3 = (20 + 3) \cdot 3 = 20 \cdot 3 + 3 \cdot 3 =$$

Ёзма
кўпайтириш
алгоритми



Икки хонали ва уч хонали сонларни кўпайтиришни устун
кўринишда ёзиб бажарган қулай. Бунда кўпайтириш белгиси
X фойдаланилади. Кўпайтиришда birlikлар birlikларнинг,
ўнликлар ўнликларнинг, юзликлар юзликларнинг остига ёзи-
лади. Кўпайтириш birlikлардан бошлаб бажарилади.

Кўпайтиришнинг қандай бажарилганини кўриб чиқинг.

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | |
| | 4 | 3 | |
| x | | 2 | |
| | 8 | 6 | |

Ёзаман: биринчи кўпайтувчи 43, birlikнинг остига
иккинчи кўпайтувчи 2.

Бирликларни кўпайтираман: $3 \cdot 2 = 6$, 6 сонини birlik-
ларнинг остига ёзаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $4 \cdot 2 = 8$, 8 сонини ўнлик-
ларнинг остига ёзаман.

Жавобини ўқийман: 86.



3. Ҳисоблашларни тушунтириб, устун шаклида бажаринг.

- а) $23 \cdot 3$ б) $44 \cdot 2$ в) $12 \cdot 3$ г) $12 \cdot 4$
 у $32 \cdot 3$ $21 \cdot 3$ $31 \cdot 3$ $24 \cdot 2$

4. Масалаларни ечинг.

- а) Июнь ойида бизнинг мактабдан 43 ўқувчи, август ойида эса 2 марта ортиқ ўқувчи Астанада бўлди. Бизнинг мактабдан жами нечта ўқувчи Астанада бўлди?
 б) Астанагача етиш учун автобусда 13 соат, поездда эса ундан 3 марта ортиқ вақт сарфланди. Ўқувчилар йўлга ҳаммаси бўлиб қанча вақт сарфлашди?

5. а) Кўпайтманинг қийматини топинг. Қандай ҳисоблаганингизни тушунтиринг.

| | | | |
|----------------------|----|----|----|
| Кўпайтувчи | 24 | 33 | 21 |
| Кўпайтувчи | 2 | 3 | 4 |
| Кўпайтманинг қиймати | | | |



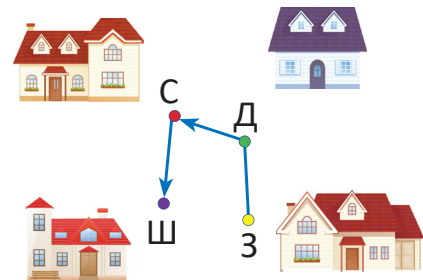
б) "... марта ортиқ" сўз бирикмасидан фойдаланиб, жадвалдаги сонлар ёрдамида икки амалли масала тузинг.

6. Тенгламаларни ечинг.

$$5 \cdot x = 500 - 460 \quad y : 23 = 36 : 12 \quad 1000 - x = 600 - 53$$



7. Дугоналар – Севара, Шахло, Дилбар ва Зулфия турли хил уйларда яшашади. Севара бугун учта дугонасининг уйига меҳмонга борадиган бўлди. У буни қандай усул ёрдамида бажара олади? Бир усул расмда тасвирланган. Бошқа усулларни кўрсатинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш

Қозоқ хонлигининг асосчилари



Сиз ёзма кўпайтириш алгоритмидан фойдаланасиз.

Қосим хон – XVI асрдаги Қозоқ хонлигининг асосчиларидан бири. У – Жанибек хоннинг боласи. Унинг орзуси қозоқ элининг мустақиллиги эди ва у орзусига етди.



Қосим хон

1. Сонларни ўнликларининг ўсиш тартибида жойлаштиринг. Қосим хон чиқарган қонуннинг қандай аталишини ўқинг.

йўли
95

Қосим
119

хоннинг
48

ҳақ
264

М.и.

2. Ҳисоблашларни устун шаклида бажаринг.

$$31 \cdot 3 \quad 21 \cdot 4 \quad 13 \cdot 3 \quad 22 \cdot 4$$

$$13 \cdot 2 \quad 14 \cdot 2 \quad 32 \cdot 3 \quad 33 \cdot 3$$

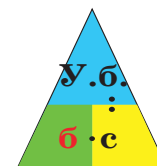
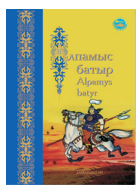
3. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг. Ифодаларнинг қийматини топинг. Ҳисоблашларни устун шаклида бажаринг.

$$1000 - (425 - 378) \cdot 4 \quad (399 - 371) \cdot 3 + 298$$

$$520 + 21 \cdot 4 + 136 \quad 32 \cdot 3 + 44 \cdot 2$$

4. а) Жадвалдаги сонли маълумотлардан фойдаланиб, бир амалли масалалар тузинг.

| Баҳоси | Сони | Умумий баҳоси |
|----------|------|---------------|
| 24 тенге | 2 та | ? тенге |
| 33 тенге | 3 та | ? тенге |
| 13 тенге | 3 та | ? тенге |





Қосим хон отларни жуда яхши кўрган ва уларни яхши билган.



б) Чизмадан фойдаланиб, уч амалли масалалар тузинг. Масалалардан биттасини ечинг. “Тойчоқ”, “от”, “йилқи” сўзларидан фойдаланинг.

| | | | | | |
|----------------------|---|----------------------|----|----------------------|-----|
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | по | <input type="text"/> | } ? |
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | по | <input type="text"/> | |



| | | | | | |
|----------------------|---|----------------------|-----|----------------------|-----------|
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | ... | <input type="text"/> | } ? ортиқ |
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | ... | <input type="text"/> | |



5. Масалани тенглама тузиш ёрдамида ечинг.

а) Қозоқ хонлиги ҳақидаги фильмни 900 киши кўрди. Улардан 325 таси – катта ёшлилар, қолганлари – болалар. Фильмни нечта бола кўрган?

x – болалар сони бўлсин.

б) Кутубхонада қозоқ халқининг тарихи ҳақида 118 та китоб бор. Янги китоблар олиб келинганидан кейин 265 та китоб бўлди. Нечта янги китоб олиб келинган?

x – олиб келинган китоблар сони бўлсин.

6. Таққосланг.

$$130 - 6 * 230 - 29 \qquad 820 + 28 * 80 + 54$$

7. Жадвал ёрдамида ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

| | | | |
|---------------------|----------|-----------|---------------|
| а) Қўшилувчи | $84 : 7$ | 90 | $160 \cdot 2$ |
| Қўшилувчи | 120 | $45 : 15$ | $75 : 3$ |
| Йиғиндининг қиймати | | | |

| | | | |
|--------------------|---------------|--------------|---------------|
| б) Камаювчи | 1000 | 450 | $450 \cdot 2$ |
| Айрилувчи | $450 \cdot 2$ | $29 \cdot 2$ | $24 \cdot 3$ |
| Айирманинг қиймати | | | |

8. Устун шаклида ёзиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

а) $41 \cdot 2$ $23 \cdot 3$ $14 \cdot 2$ $42 \cdot 2$
 $12 \cdot 2$ $32 \cdot 2$ $33 \cdot 3$ $24 \cdot 2$

б) $23 \cdot 3 + 14 \cdot 2$ $43 \cdot 2 - 13 \cdot 3$ $200 - 44 \cdot 2 + 126$



9. Қишки таътилда Нодир коньки учишга ва бассейнга борди. Ён дафтарчасига бассейнга борган ва коньки учишга борган кунларини белгилаб борди. У шу билан бир қаторда меҳмонга борган кунларини ҳам белгилаб борди. Жадвалда “ҳа” ва “йўқ” сўзлари тўғри ёзилганми? Хатоликларни тўғриланг.



| Ҳафта кунлари | ДШ | СШ | ЧШ | ПШ | ЖМ | ШН | ЯШ |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Бассейнга бордим | ҲА | ЙЎҚ | ЙЎҚ | ЙЎҚ | ҲА | ЙЎҚ | ҲА |
| Коньки учдим | ҲА | ЙЎҚ | ҲА | ҲА | ЙЎҚ | ЙЎҚ | ЙЎҚ |
| Меҳмонга бордим | ҲА | ЙЎҚ | ҲА | ЙЎҚ | ҲА | ҲА | ЙЎҚ |
| Бассейнга ва меҳмонга бордим | ҲА | ЙЎҚ | ҲА | ҲА | ЙЎҚ | ҲА | ҲА |



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



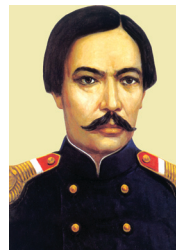
Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш

Қозоқ хонлигининг машҳур маърифатчилари



Сиз ёзма кўпайтириш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

1. XIX асрнинг иккинчи ярмида қозоқ маданиятининг таниқли арбоблари Ш.Уалиханов билан И.Алтинсаринлар яшаган, бебаҳо асарлар ёзган.



Ш. Уалиханов И. Алтинсарин



Оғзаки ҳисоблаш усулларини ёдингизга туширинг ва тушунтиринг. Ифоданинг жуфт қийматларини атасангиз, Ш.Уалихановнинг ким бўлганлигини, тоқ қийматларини атасангиз И.Алтинсариннинг ким бўлганлигини билиб оласиз.

тарихчи
 $142 \cdot 2$

журналист
 $21 \cdot 4$

ёзувчи
 $31 \cdot 3$

таржимон
 $231 \cdot 3$

педагог
 $221 \cdot 3$

саёҳатчи
 $32 \cdot 3$

Ёзма
кўпайтириш
алгоритми



Сиз ёзиб ҳисоблаш усулларини тушунтира оласизми?

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | |
| x | 1 | 4 | 3 | |
| | | | 2 | |
| | 2 | 8 | 6 | |
| | | | | |

Биринчи кўпайтувчи – 143, бирликнинг остига иккинчи кўпайтувчи – 2 ни ёзаман.

Бирликларни кўпайтираман: $3 \cdot 2 = 6$, 6 сонини бирликларнинг остига ёзаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $4 \cdot 2 = 8$, 8 сонини ўнликларнинг остига ёзаман.

Юзликларни кўпайтираман: $1 \cdot 2 = 2$, 2 ни юзликларнинг остига ёзаман.

Жавобини ўқийман: 286.

2. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, уларни ҳисобланг.

$142 \cdot 2$

$122 \cdot 4$

$242 \cdot 2$

$321 \cdot 2$

$134 \cdot 2$

$132 \cdot 3$

$312 \cdot 3$

$143 \cdot 2$

3. Масалани ечинг.

XIX асрда қозоқларнинг илк очилган мактабларида атиги 211 та қиз бола ўқиган, бу ўғил болаларга қараганда 4 марта кам. Дастлабки мактабларда жами нечта ўқувчи ўқиган?

4. Масалани ечинг.

а) Ифодали ўқишдан ўтказилган беллашувга 48 та ўғил бола ва 36 та қиз бола қатнашди. Уларни учтадан гуруҳларга бўлишди. Жами нечта гуруҳ бўлди?



б) ечилиши шундай бўладиган масала тузинг.



5. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг. Устун шаклида ёзиб, уларни ҳисобланг.

$$609 + (12 + 21) \cdot 3 \qquad (401 - 113 \cdot 3) + 214$$

$$213 \cdot 3 - 122 \cdot 3 \qquad 413 \cdot 2 + 123 \cdot 3$$

$$980 - 141 \cdot 2 \qquad 1000 - 212 \cdot 4 + 81$$



6. Ҳисобланг. Ифодалардан бирига масала тузинг.

$$720 - 360 : 90$$

$$50 \cdot 10 - 360$$

$$700 + 270 : 9$$

7. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$318 + 498$$

$$300 - 195$$

$$1000 - 654$$

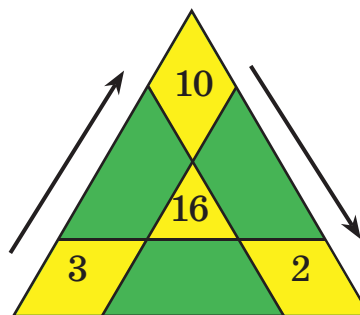
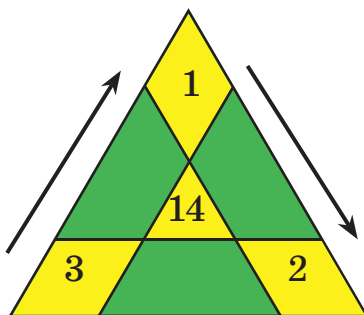
$$676 - 167$$

$$784 - 206$$

$$68 + 525$$



8. Геометрик фигуранинг ҳар бир томонидаги сонларнинг йиғиндиси ўртасида турган сонга тенг бўладиган қилиб бўш ўринларга сонлар ёзинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Қозоқ хонлигининг машҳур маърифатчилари

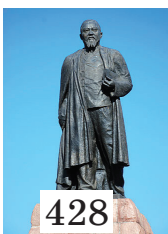


Сиз ёзма кўпайтириш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

1. Абай Қўнонбоев – улуғ оқин, файласуф, уламо, бастакор, таржимон. Абайнинг меҳнатлари қозоқ маданияти ва адабий тилининг ривожланишига катта ёрдам берди. Унинг асарлари бошқа тилларга таржима қилиш орқали бутун дунёга тарқалди. Абайга Қозоғистонда ва дунёнинг кўпгина шаҳарларида ёдгорликлар қўйилган. Уларнинг қаерда жойлашганлигини аниқланг.



А. Қўнонбоев



428

Москва,
Россия
 $125 \cdot 2$



250

Алмати,
Қозоғистон
 $214 \cdot 2$



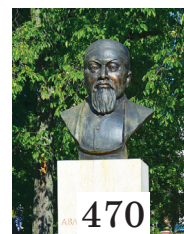
72

Будапешт,
Венгрия
 $235 \cdot 2$



646

Астана,
Қозоғистон
 $36 \cdot 2$



470

Каир,
Египет
 $323 \cdot 2$

М.и.

2. Амалларнинг бажарилиш тартибини аниқланг. Амалларни устун шаклида ёзинг ва ҳисобланг.

$$800 - 223 \cdot 3$$

$$444 \cdot 2 - 378$$

3. Масалаларни ечинг.

Болалар адабиёти залидан душанба куни 112 та китобхоннинг ҳар бири 3 тадан китоб, сешанба куни эса 114 та китобхоннинг ҳар бири 2 тадан китоб олди. Китобхонлар икки кунда жами нечта китоб олишган?

4. Масалаларни ечинг.

Абайнинг “Қора сўзлари” 184 бетдан иборат. Агар 12 кунда 4 бетдан ўқилган бўлса, ўқилмаган нечта бет қолган?

5. Масалаларни ечинг.

а) Болалалар учун ёзилган 2 та китобга 600 тенге тўланди. Худди шундай 3 та китобга неча тенге тўлаш керак?



б) Берилган масалага тескари масала тузинг ва ечинг.



6. Ифодаларга масалалар тузинг ва уларни ечинг.

а) $123 \cdot 2 + 240$

б) $500 - 32 \cdot 3$

7. Ифодаларни амаллар бўйича ёзиб, ҳисобланг.

$900 - 103 \cdot 2 + 170$

$210 + 221 \cdot 2 - 303$

8. Кўрсатилган ўлчов бирликларида ифодаланг.

2 ц 60 кг = кг

2 соат 2 мин = мин

2 ц 6 кг = кг

3 соат 4 мин = мин

520 кг = ц кг

7 соат 30 мин = мин

98 дм = м см

3 м = дм = см

9. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$121 \cdot 4 + 298$

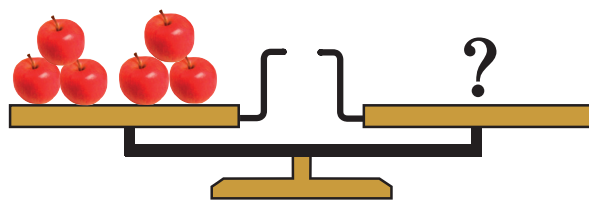
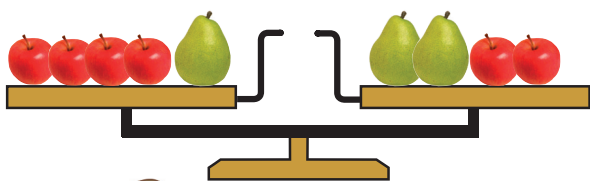
$910 - 232 \cdot 3 + 319$

$120 + 331 \cdot 2$

$920 - 241 \cdot 2 - 169$



10. Биринчи расмга эътибор билан қаранг. Иккинчи расмдаги тарозининг бўш палласига неча нок солиш керак?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Қozoқ халқининг машҳур маърифатчилари

Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.



Ахмет Байтурсинов – оқин, олим, таржимон, педагог.



Ўқув қуроли
Қozoқ алфавити



Абай йўли



Тиконли
йўл



Манас



А. Байтурсинов

- Қулай усул билан ҳисоблаб, Ахмет Байтурсинов қайси дарсликнинг автори эканлигини топинг.

$$(400 + 160) : 40$$

- Ҳисоблашларнинг қандай бажарилганлигини тушунтиринг.

$$(60 + 9) : 3 = 60 : 3 + 9 : 3$$

Ёзма
бўлиш
алгоритми

Икки хонали сонларни бўлишни устун шаклида ёзиб бажарган маъқул. Бунда бурчак остида ёзишдан фойдаланилади. Бўлиш катта хоналардан (ўнликлардан) бошлаб бажарилади.

Бўлиш қандай бажарилганига эътибор беринг.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | 8 | 6 | 2 | | |
| - | 8 | | 4 | 3 | |
| | | 6 | | | |
| | | 6 | | | |
| | | 0 | | | |

Ёзаман: бўлинувчи – 86, бўлувчи – 2. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 8 ўнлик. Бўлинманинг қийма-тида 2 та рақам бўлади.

Ўнликларни бўламан: $8 : 2 = 4$, бўлинмага 4 сонини ёзаман. Текшираман: нечта ўнликни бўлдик. Бунинг учун кўпайтираман: $2 \cdot 4 = 8$, ўнликларнинг остига 8 ни ёзаман. Айираман: $8 - 8 = 0$, ўнликлар тўлиқ бўлинди.

Бирликларни бўламан: $6 : 2 = 3$, бўлинмага 3 сонини ёзаман.

Нечта birlikни бўлганимни текшираман. Бунинг учун кўпайти-раман: $2 \cdot 3 = 6$, birlikларнинг остига 6 сонини ёзаман. Айираман: $6 - 6 = 0$, birlikлар тўлиқ бўлинди.

Жавобини ўқийман: 43.



3. а) Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.



$$84 : 2 \qquad 64 : 2 \qquad 55 : 5$$

$$93 : 3 \qquad 86 : 2 \qquad 77 : 7$$



$$69 : 3 \qquad 84 : 4 \qquad 63 : 3$$

б) Ифодалар ёрдамида тенгсизликлар тузиб, ёзинг.

4. а) Масалани ечинг.

Йўловчилар поездидаги 3 та вагоннинг ҳар бирида 32 та йўловчидан, 2 та вагоннинг ҳар бирида 24 та йўловчидан бор. Поездда жами нечта йўловчи бор?

б) Ифода бўйича масала тузинг ва уни ечинг.

$$32 \cdot 3 - 24 \cdot 2$$

5. Масалаларни турли усуллар билан ечинг.

а) Вилоятдаги болалар кутубхонасига икки қути китоб олиб келинди. Биринчисида 24 та китоб, иккинчисида эса 32 та китоб бор. Ҳамма китоблар ҳар бир жавонга 8 та дан қўйилди. Нечта жавон керак бўлди?



б) Худди шу йўл билан ечиладиган масала тузинг.

6. Кўрсатилган ўлчов бирлигида ифодаланг.

$$476 \text{ мм} = \square \text{ дм } \square \text{ см } \square \text{ мм}$$

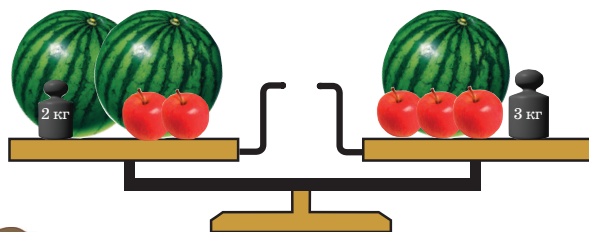
$$1 \text{ км} = \square \text{ м}$$

$$7 \text{ дм } 5 \text{ см} = \square \text{ см} = \square \text{ мм}$$

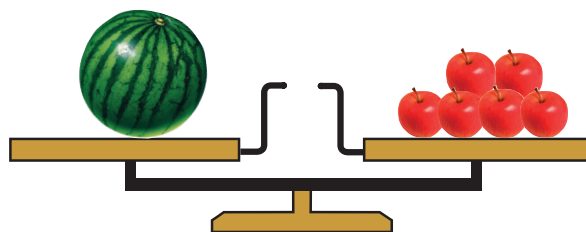
$$1 \text{ м} = \square \text{ см} = \square \text{ мм}$$



7. Битта тарвузнинг ва битта олманинг массаси қанча?



а



б



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



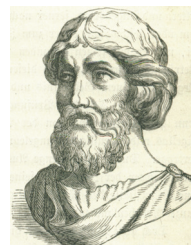
Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Қадимги замондаги буюк математиклар



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Пифагор жадвали ҳозирги кунда кўпайтириш жадвали сифатида сизга таниш. Унда рақамларнинг ўрнига – юнон алфавитининг ҳарфлари жойлаштирилган. Ҳарфларни рақамлар билан алмаштиринг. У қандай тузилганини сиз тушунтира оласизми? Интернетдан грек алфавитининг номларини топинг.



Пифагор –
қадимги юнон
математики

| | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | α | β | γ | δ | ε | ς | ζ | η | θ |
| α | α | β | γ | δ | ε | ς | ς | η | θ |
| β | β | δ | ς | η | ι | ιβ | ιδ | ις | ιη |
| γ | γ | ς | θ | ιβ | ιε | ιη | κα | κδ | κς |
| δ | δ | η | ιβ | ις | κ | κδ | κη | λβ | λς |
| ε | ε | ι | ιε | κ | κε | λ | λε | μ | με |
| ς | ς | ιβ | ιη | κδ | λ | λς | μβ | μη | νδ |
| ζ | ζ | ιδ | κα | κη | λε | μβ | μθ | νς | ζγ |
| η | η | ις | κδ | λβ | μ | μη | νς | ξδ | οβ |
| θ | θ | ιη | κς | λς | με | νδ | ζγ | οβ | πα |

М.и.

2. Устун шаклида ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

$$62 : 2$$

$$68 : 2$$

$$88 : 8$$

$$26 : 2$$

$$24 : 2$$

$$96 : 3$$

3. Масалани ечинг.

Вилоят “Пифагор” математика олимпиадасига шаҳар мактабларидан 69 та бола ва қишлоқ мактабларидан 93 та бола қатнашди. Ҳар бир мактабдан 3 тадан ўқувчи келди. Олимпиадага жами нечта мактаб қатнашган?

4. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг ва уни ечинг.

Шаҳар мактаблари – 11 боладан 4 та гуруҳ

Қишлоқ мактаблари – 11 боладан 8 та гуруҳ

? ортиқ



5. Ҳисобланг, тўғрилигини текширинг.

$32 \cdot 2$

$99 : 3$

$41 \cdot 2$

$66 : 6$

$22 \cdot 4$

$62 : 2$

$33 \cdot 2$

$88 : 4$



6. Қисқа ёзув бўйича масалалар тузинг, уларни ечинг.

а) биринчи куни – 21 та киши
 иккинчи куни – ?, 3 марта ортиқ } ? киши

б) биринчи куни – 31 киши
 иккинчи куни – ?, 12 киши ортиқ
 учинчи куни – ? киши } 90 киши



7. Тенгламаларни ечинг.

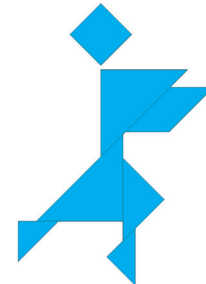
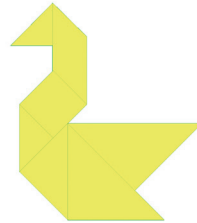
$63 : x = 159 - 156$

$80 \cdot y = 1000 - 280$

$7 \cdot x = 84 : 4$



8. Кўпчиликка таниш бўлган геометрик конструкторни ҳали ҳам “Пифагор бошқотирмаси” деб аташади. Шу каби ўйин тайёрланг. Ушбу ва бошқа шаклларни ясаб кўринг.



Дарс мавзуси бўйича савол
 ва топшириқлар тузинг.



Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Қадимги замондаги буюк математиклар



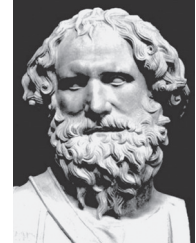
Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.



Архимед фигураларнинг юзини ҳисоблаш усулини топган.

1. Жадвал асосида масалалар тузиб, уни ечинг.

| | Бўйи | Эни | Юзи |
|--------------------|-------|-------|---------------------|
| 1-тўғри тўртбурчак | 12 см | 8 см | ? см ² |
| 2-тўғри тўртбурчак | ? см | 10 см | 480 см ² |
| 3-тўғри тўртбурчак | 15 дм | ? дм | 75 см ² |



Архимед

2. Бўлишнинг қандай бажарилганига эътибор беринг.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 6 | 2 | | |
| — | 2 | | | 1 | 4 |
| | 8 | | | | 3 |
| | — | 8 | | | |
| | | 6 | | | |
| | | — | 6 | | |
| | | | 0 | | |

Ёзаман: бўлинувчи – 286, бўлувчи – 2. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 2 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам бўлади (юзлик, ўнлик, бирлик).

Юзликларни бўламан: $2 : 2 = 1$, бўлинмага 1 сонини ёзаман. Неча юзликни бўлганимни текшираман. Бунинг учун кўпайтираман: $1 \cdot 2 = 2$, 2 сонини юзликларнинг остига ёзаман.

Айираман: $2 - 2 = 0$, юзликлар тўлиқ бўлинди.

Ўнликларни бўламан: $8 : 2 = 4$, бўлинмага 4 сонини ёзаман.

Бирликларни бўламан: $6 : 2 = 3$, бўлинмага 3 сонини ёзаман.

Жавобини ўқийман: 143.



3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

| | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| $82 : 2$ | $848 : 4$ | $555 : 5$ | $993 : 3$ |
| $68 : 2$ | $396 : 3$ | $777 : 7$ | $484 : 4$ |

Ёзма
бўлиш
алгоритми

4. Масалаларни ечинг.

а) Ўқувчилар уйида математика тўғарагига 639 та ўқувчи, шахмат тўғарагига эса ундан 3 марта кам ўқувчи қатнашади. Шахмат тўғарагига математика тўғарагига қараганда неча ўқувчи кам қатнашади?

б) Масаланинг саволини “Ушбу тўғарақларга жами қанча ўқувчи қатнашади?” деб ўзгартиринг?



5. Ёзма ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

а) $421 \cdot 2$ б) $314 \cdot 2$ в) $765 - 45$ г) $321 \cdot 3$

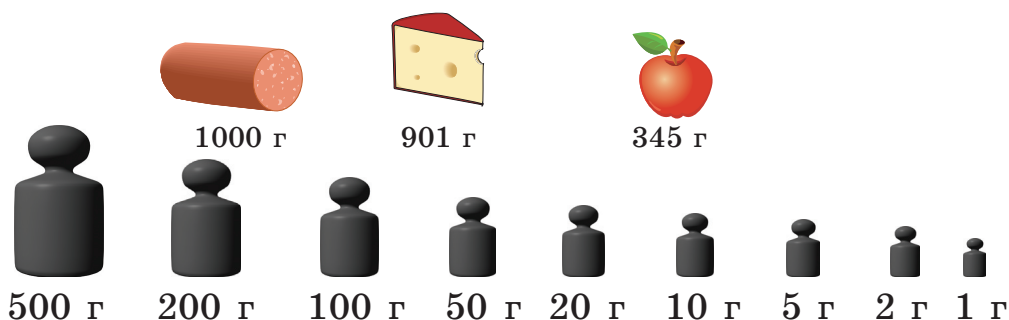


$963 : 3$ $842 : 2$ $87 + 653$ $488 : 4$
 $64 : 2$ $424 \cdot 2$ $770 - 659$ $267 + 366$

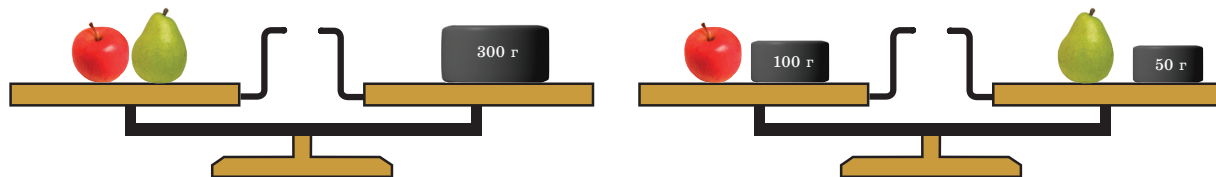


6. Кўрсатилган массани тўплаш учун қайси тарози тошини ва нечтасини олиш керак? Ифодаларни ёзинг.

Ушбу маълумотлар асосида масалалар тузинг.



7. Бувиси бозордан 300 г олма ва нок сотиб олди. Тарозининг бир палласига олма, иккинчи палласига эса нок солганда, нок солинган палла босиб кетди. Сўнгра олмага қўшимча 100 г ли, нокка эса 50 г ли тарози тоши қўйганда тарози паллалари тенглашди. Олманинг массаси қанча? Нокнинг массаси-чи?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Буюк математиклар



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

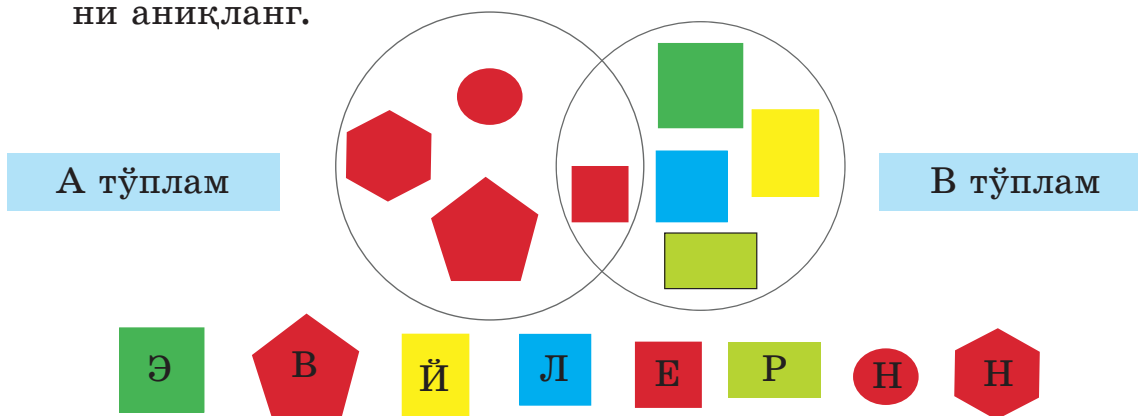
1. Тўпламларга қаранг. А тўпламга тегишли бўлиши мумкин бўлган фигураларни танланг. Бу фигураларни ёзилган ҳарфлари тартиби билан ўқинг. У ҳолда сиз шундай диаграммаларга номи берилган олимнинг фамилиясини билиб оласиз. В тўпламнинг элементларини атаб, яна бир таниқли математикнинг фамилиясини аниқланг.



А



В



М.и.

2. Ёзма ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

$$323 \cdot 2$$

$$844 : 2$$

$$231 \cdot 3$$

$$124 \cdot 2$$

$$482 : 2$$

$$663 : 3$$

3. Амаллар бўйича ёзма ҳисобланг.

$$1000 - 32 \cdot 3 - 84 : 2$$

$$124 \cdot 2 + 482 : 2$$

Б

4. Жадвалдан фойдаланиб, тўғри тенгликлар ва тўғри тенгсизликлар тузинг.

| | |
|--------------|--------------|
| $45 \cdot 3$ | $200 - 65$ |
| $300 + 456$ | $80 \cdot 4$ |
| $1000 - 250$ | $65 + 125$ |
| $400 - 80$ | $90 - 25$ |

5. Ёзма ҳисобланг.

а) $32 \cdot 2$ $64 : 2$ $41 \cdot 2$ $82 : 2$
 $232 \cdot 2$ $464 : 2$ $341 \cdot 2$ $682 : 2$

б) $503 + 496$ $19 + 921$ $810 - 679$
 $860 - 77$ $47 + 648$ $165 + 309$



6. Таққосланг.



$19 \text{ мм} * 2 \text{ см}$ $9 \text{ ц} * 90 \text{ кг}$ $3 \text{ ц } 50 \text{ кг} * 350 \text{ кг}$
 $47 \text{ см} * 4 \text{ дм } 7 \text{ см}$ $910 \text{ кг} * 9 \text{ ц } 1 \text{ кг}$ $15 \text{ см} * 150 \text{ мм}$



7. Ифодалар ёрдамида масалалар тузинг.

а) $320 \cdot 2 + 120 \cdot 3$

б) $450 \cdot 2 - 120 \cdot 3$



8. Тенгламаларни ечинг.

$y + 30 \cdot 5 = 450$ $c + 4 \cdot 25 = 985$ $b \cdot (300 - 250) = 550$

9. Амалларни устун шаклида ёзиб, уларни ҳисобланг.

$964 : 2 + 121 \cdot 3$ $1000 - 846 : 2 - 157$ $359 + 432 \cdot 2 - 288$



10. а) 2 дан 9 гача бўлган сонлардан фойдаланиб, тўғри тенглик ҳосил бўладиган қилиб бўш ўринларни тўлдилинг. Сонлар такрорланмаслиги керак!

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|--|
| | : | 4 | = | | : | |
|--|---|---|---|--|---|--|



б) 2 дан 9 гача бўлган сонлардан фойдаланиб, тўғри тенглик ҳосил бўладиган қилиб бўш ўринларни тўлдилинг. Сонлар такрорланмаслиги керак!

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| 4 | : | | = | | : | |
|---|---|--|---|--|---|--|



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Қозоғистонлик математиклар

Сиз ўзма қолдиқли бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.



О.А. Жаутиков – физика-математика фанларининг доктори, академик. 2005 йили Алмати шаҳрида математика ва физика фанларидан ўқувчилар учун дастлабки халқаро Жаутиков олимпиадаси ўтказилди.



Оримбек
Жаутиков

1. Бўлинманинг қиймати билан қолдиқни айтинг. Барча қолдиқларнинг йиғиндисини топинг. У ҳолда сиз халқаро олимпиадага қатнашиш учун дунёнинг нечта мамлакатидан ўқувчилар келганини билиб оласиз.

| Бўлинувчи | Бўлувчи | Бўлинманинг қиймати | Қолдиқ |
|-----------|---------|---------------------|--------|
| 38 | 7 | | |
| 50 | 8 | | |
| 13 | 7 | | |
| 10 | 6 | | |

Ўзма
қолдиқли
бўлиш
алгоритми

2. Бўлишнинг қандай бажарилганига эътибор беринг.

$$\begin{array}{r}
 247 \overline{) 223} \\
 \underline{2} \\
 4 \\
 \underline{4} \\
 7 \\
 \underline{6} \\
 1 \text{ (қолд.)}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 123 \\
 \times 2 \\
 \hline
 246
 \end{array}$$

$$246 + 1 = 247$$

Ўзаман: бўлинувчи – 247, бўлувчи – 2. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 2 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам бўлади (юзлик, ўнлик, бирлик).

Юзликларни бўламан: $2 : 2 = 1$, бўлинмага 1 сонини ёзаман.

Ўнликларни бўламан: $4 : 2 = 2$, бўлинмага 2 сонини ёзаман.

Бирликларни бўламан: $7 : 2 = 3$ Неча бирлик бўлиниб, нечтаси қолганини текшираман $7 - 6 = 1$. 1 бирлик қолди. $1 < 2$. Бўлинмага 3 (1 қолд.) деб ёзаман.

Жавобини ўқийман: 123 (1 қолд.).

ЭСЛАТМА!

Агар бўлиш амалини бажарганда қолдиқ қолса, уни бўлувчи билан таққослаш керак. Қолдиқли бўлишни қандай текширганингизни ёдингизга туширинг!



3. Қолдиқли бўлишни бажаринг. Ҳисоблашларни текширинг.

$$364 : 3$$

$$483 : 2$$

$$89 : 4$$

$$968 : 3$$

$$846 : 4$$

$$779 : 7$$

$$78 : 7$$

$$685 : 2$$



4. Масалаларни ечинг.

а) 360 тенгега бир хил 4 та очиқ хат сотиб олинди. 810 тенгега худди шундай нечта очиқ хат сотиб олиш мумкин?

б) Бир хил 6 та қутида 180 та очиқ хат бор. Худди шундай 8 та қутида нечта очиқ хат бўлади ?

5. Масалаларни ечинг.

а) Дўконда 12 қути рангли қаламлар ва ундан 3 марта ортиқ оддий қаламлар сотилди. Жами неча қути қалам сотилган?

б) Дўконда 12 та қути рангли қаламлар сотилди, бу оддий қаламларга қараганда 3 марта ортиқ. Жами неча қути қалам сотилди?



6. Масалаларни ечинг.

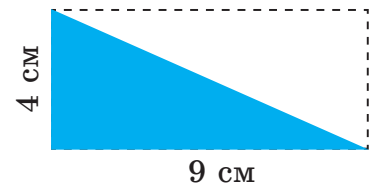
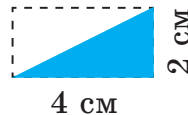
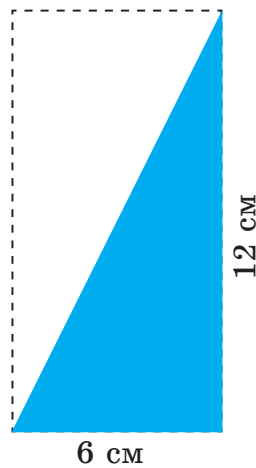
а) Зални безаш учун 343 та байроқча сотиб олинди. Уларни 3 тадан бирлаштириб боғланди. Нечта боғлам ясалган? Нечта байроқча ортиб қолди?

б) Қолдиқли бўлишга масала тузинг.



7. а) Учбурчакнинг юзини топинг.

б) Тўғри тўртбурчак чизинг. Уни иккита тўғри бурчакли учбурчакка ажратинг. Уларнинг юзини топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

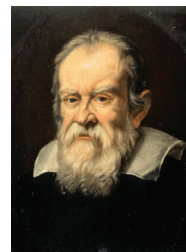


Фазони ўрганувчилар



Сиз ёзма қолдиқли бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

1. Қолдиқли бўлишни бажаринг. Ҳамма қолдиқларнинг кўпайтмасини топинг, у ҳолда сиз Галилео Галилейнинг нима ўйлаб топганини билиб оласиз.



$$26 : 3 = _ _ (_ _ \text{қолд.})$$

Астрономик соат

26

Телескоп

24

Галилео
Галилей

$$38 : 5 = _ _ (_ _ \text{қолд.})$$

$$28 : 6 = _ _ (_ _ \text{қолд.})$$

2. Қолдиқли бўлишнинг қандай бажарилганлигини кўринг.

| | | | | |
|---|---|---|---|---------|
| 4 | 6 | 7 | 4 | |
| — | 4 | | 7 | 1 |
| | 6 | | . | . |
| | — | 4 | | . |
| | | 2 | 7 | |
| | | — | 2 | 4 |
| | | | 3 | (қолд.) |

Ёзаман: бўлинувчи – 467, бўлувчи – 4.

Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 4 юзлик.

Бўлинмада 3 та рақам бўлади (юзлик, ўнлик, бирлик).

Юзликларни бўламан: $4 : 4 = 1$, бўлинмага 1 сонини ёзаман.

Ўнликларни бўламан: $6 : 4 = 1$, бўлинмага 1 сонини ёзаман. Неча ўнлик бўлиниб, яна нечтаси қолганини тек-

шираман $6 - 4 = 2$. 2 ўнлик қолди. $2 < 4$. Бирликнинг олдига тушираман.

Бирликларни бўламан: $27 : 4 = 6$ (3 қолд.), Бўлинмага 6 сонини ёзаман.

Жавобини ўқийман: 116 (3 қолд.).

| | | | | |
|---|---|---|---|---------|
| 2 | 1 | 6 | 5 | |
| — | 2 | 0 | 4 | 3 |
| | | 1 | 6 | . |
| | | — | 1 | 5 |
| | | | 1 | (қолд.) |

Ёзаман: бўлинувчи – 216, бўлувчи – 5. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 21 ўнлик. Бўлинмада 2 та рақам бўлади (ўнлик, бирлик).

Ўнликларни бўламан: $21 : 5 = 4$ (1 қолд.), бўлинмага 4 сонини ёзаман. Неча ўнлик бўлиниб, яна нечтаси қолганини текшираман $21 - 20 = 1$. 1 ўнлик қолди. $1 < 5$. Бирликнинг олдига тушираман.

Бирликларни бўламан: $16 : 5 = 3$ (1 қолд.). Бўлинмага 3 сонини ёзаман.

Жавобини ўқийман: 43 (1 қолд.).

Ёзма
қолдиқли
бўлиш
алгоритми

$$\begin{array}{r}
 2812 \\
 - 2000 \\
 \hline
 812 \\
 - 800 \\
 \hline
 12 \\
 - 10 \\
 \hline
 2 \\
 - 2 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

1 (қолд.)

Ёзаман: бўлинувчи – 281, бўлувчи – 2. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 2 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам бўлади (юзлик, ўнлик, бирлик).

Юзликларни бўламан: $2 : 2 = 1$, бўлинмага 1 сонини ёзаман.

Ўнликларни бўламан: $8 : 2 = 4$, бўлинмага 4 сонини ёзаман.

Бирликларни бўламан: 1 сони 2 сонидан кичик бўлганлигидан, унда 2 дан 0 марта бўлади. Неча бирлик бўлинганини текшираман $1 - 0 = 1$ (1 қолд.), бўлинмага 0 ёзаман.

Жавобини ўқийман: 140 (1 қолд.).

Ҳисоблашларнинг тўғрилигини қандай текшириш мумкин, тушунтиринг. Текширишни бажаринг!

3. Ҳисобланг.

$$\begin{array}{cccc}
 564 : 5 & 569 : 6 & 233 : 3 & 178 : 7 \\
 467 : 2 & 478 : 4 & 936 : 3 & 638 : 3
 \end{array}$$



4. Масалани ечинг.

а) Расадхона – осмон жисмларини кузатадиган жой. Бир йил давомида бу ерга саёҳатга 369 та ўқувчи келди, бу саёҳатга келган катта ёшлиларга қараганда 3 марта ортиқ. Бир йил давомида расадхонага жами нечта саёҳатчи келган?



б) Қисқа ёзувни савол билан тўлдириб, масалани ечинг.

Болалар – 14 кишидан 3 та гуруҳ

Катта ёшлилар – 12 кишидан 2 та гуруҳ

5. Тенгламаларни ечинг.

$$b - 70 \cdot 3 = 345 \quad a : (400 - 360) = 8 \quad 45 : 5 \cdot b = 900$$

6. Масалаларни ечинг.

а) Юзи 36 см^2 , эни 4 см бўлган тўғри тўртбурчак чизинг. Унинг периметрини топинг.



б) Юзи худди шундай бўлган квадрат чизинг. Унинг периметрини топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

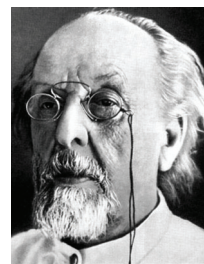


Коинотни ўрганувчилар



Сиз ўзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Ҳисоблашларни бажаринг. Жавобларни ўсиш тартибида жойлаштиринг. Қосмонавтика илмининг асосчиларидан бири – К. Циолковскийнинг айтган сўзини ўқинг. Ушбу сўзларнинг маъноси қандай тушинасиз?



Константин Циолковский

эртага
96 : 6

мумкин бўлмаган иш
75 : 5

амалга ошиши
38 : 2

бугун
84 : 6

мумкин
56 : 2

М.и.

2. Ифодани устун шаклида ёзиб, қолдиқли бўлишни бажаринг.

$$679 : 5$$

$$459 : 5$$

$$537 : 9$$

$$315 : 8$$

$$349 : 8$$

$$764 : 3$$

$$554 : 9$$

$$565 : 4$$

3. Устун шаклида бажариб, масалани ечинг.

Конструкторда 327 та деталь бор. 6 та бола деталларни бир хил сонда бўлиб олишди. Нечта деталь қолди?

Б

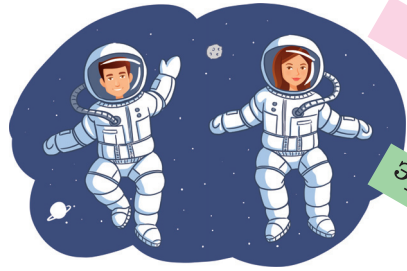
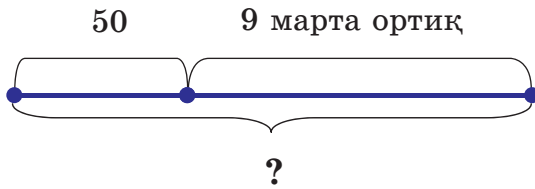
4. Масалани ечинг. Ечимини ифода шаклида ёзинг.

Конструкторда ҳар бирида 112 тадан 3 халта деталь бор. Ҳазорта кемасининг моделини яшаш учун 289 та деталь керак бўлади. Нечта деталь ортиб қолади?





5. Чизма асосида масала тузинг.



аёллар

эркаклар

6. Масалаларни ифода тузиб ечинг.

а) Конструкторда 145 та қора рангли деталь бор, бу оқ рангли деталларга қараганда 40 та ортиқ. Конструкторда жами қанча деталь бор?

б) Конструкторда 145 та қора рангли деталь бор, оқ рангли деталнинг ундан 40 таси ортиқ. Конструкторда жами қанча деталь бор?

7. Масалани ечинг.

а) Тўғри тўртбурчак шаклидаги ер майдонининг бўйи 120 м, эни эса бўйидан 3 марта қисқа. Шу ер майдонининг периметрини топинг.

б) Периметри худди шундай бўлган тўғри тўртбурчак ҳақида масала тузинг.

8. Тенгламаларни ечинг.

$$56 : x = (10 + 6) : 2$$

$$x - 340 : 10 = 12 \cdot 5$$

$$(67 - 23) + y = 786 - 145$$

$$464 : 4 + x = 210$$

9. Ҳисобланг.

$$122 \text{ см} \cdot 3$$

$$4 \text{ м } 45 \text{ см} + 4 \text{ м } 56 \text{ см}$$

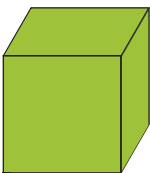
$$682 \text{ см} : 2$$

$$248 \text{ дм} : 2$$

$$10 \text{ м} - 2 \text{ м } 43 \text{ см}$$

$$639 \text{ м} : 3$$

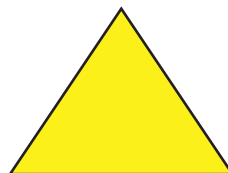
10. Номини айтмай, фигурани тавсифланг. Қолганлар сизнинг қайси фигурани тавсифлаганингизни топишсин.



1



2



3



4



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Космосни забт этганлар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

Дастлаб инсон боласи Байқўнғир космодромидан космосга учганлиги сизга маълум.



1. Биринчи космонавтнинг космосга учиши ҳақида маълумотлар ёзилган жадвалга қаранг. Саволларга жавоб беринг.

Титов Герман Степанович билан Николаев Андриян Григорьевичнинг учиш вақтини соатларда ифодаланг.

Ҳар учиш сайин учиш узоқлиги неча соатга ортган?

| Космик кеманинг номи | Учиш узоқлиги | Айланишлар сони | Космонавтлар |
|----------------------|--------------------|-----------------|---|
| Восток – 1 | 1 соат 48 мин | 1 | 1-космонавт Гагарин Юрий Алексеевич  |
| Восток – 2 | 1 сутка 1 соат | 17 | 2-космонавт Титов Герман Степанович  |
| Восток – 3 | 3 сутка 22 соат | 64 | 3-космонавт Николаев Андриян Григорьевич  |

2. Кўпайтириш қандай бажарилганлигини кўринг.

| | | | |
|---|----|--|--|
| | | | |
| x | 23 | | |
| | 4 | | |
| | 92 | | |
| | | | |
| | | | |

Ёзаман: Биринчи кўпайтувчи – 23, иккинчи кўпайтувчи – 4.

Бирликларни кўпайтираман: $3 \cdot 4 = 12$, бу – 1 ўнлик ва 2 бирлик. 2 сони бирликларнинг остига ёзилади, 1 ўнликни эса ёдда сақлаб, ўнликларга қўшаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $4 \cdot 2 = 8$, ёддаги 1 ўнликни қўшаман, у ҳолда 9 бўлади. Ўнликларнинг остига 9 сонини ёзаман.

Жавобини ўқийман: 92.

Ёзма
кўпайтириш
ва бўлиш
алгоритми

3. Бўлиш юқори хоналардан (юзликлардан, ўнликлардан) бошланади. Бўлиш қандай бажарилганига эътибор беринг.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | 9 | 2 | 4 | |
| - | 8 | | 2 | 3 |
| | 1 | 2 | . | . |
| - | 1 | 2 | | |
| | | 0 | | |
| | | | | |

Ёзаман: бўлинувчи – 92, бўлувчи – 4. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 9 ўнлик. Бўлинмада 2 та рақам (ўнлик, бирлик) бўлади.

Ўнликларни бўламан: $9 : 4 = 2$ (1 қолд.), бўлинмага 2 сонини, қолдиқни эса ўнликнинг остига ёзаман. Бирликни олдига тушираман. 1 ўнлик ва 2 бирлик – бу 12 бирлик.

Бирликларни бўламан: $12 : 4 = 3$, бўлинмага 3 сонини ёзаман. Қолдиқ 0 га тенг, демак тўлиқ бўлинади.

Жавобини ўқийман: 23.



4. Ифодани устун шаклида ҳисобланг. Ҳисоблаш натижаларини текширинг.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| $36 \cdot 2$ | $84 : 7$ | $25 \cdot 3$ | $36 : 3$ |
| $28 \cdot 3$ | $94 : 2$ | $38 \cdot 2$ | $29 \cdot 2$ |
| $85 : 5$ | $27 \cdot 3$ | $96 : 6$ | $26 \cdot 2$ |



5. Тенгламаларни ечинг.

| | |
|---------------------|-------------------------|
| $136 : 4 + x = 257$ | $y - 125 : 5 = 800$ |
| $a + 844 : 4 = 570$ | $147 : 7 \cdot b = 210$ |

6. Масалаларни ечинг.

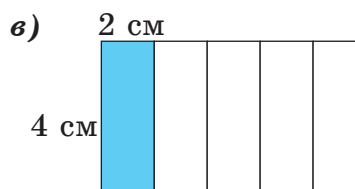
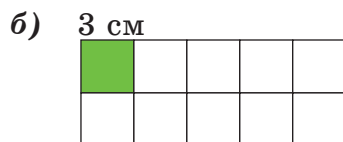
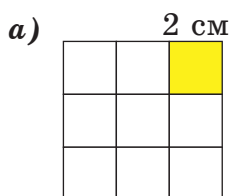
а) Қосмонавтлар учиш сафарига ҳар бирида 32 та тубикдан 3 та қути пиширилган гўшт ва бир нечта тубик балиқ олди. Улар жами 200 тубик тайёрлаган бўлса, у ҳолда учиш сафарига неча тубик балиқ олинган?

б) Саёҳатчи 3 кунда 756 км йўл юрди. Биринчи куни у 450 км йўлни поездда юрди, иккинчи куни эса автобусда саёҳат қилишди. Сўнгра у белгиланган жойга етиш учун 12 км пиёда юрди. Саёҳатчи автобусда неча километр йўл юрган?

7. а) Тўғри тўртбурчакнинг периметри 40 см, бўйи эса 12 см. Тўғри тўртбурчакнинг юзини топинг.

б) Тўғри тўртбурчакнинг юзи 95 см^2 . Агар унинг эни 5 см бўлса, периметрини топинг.

8. Агар бўялган бир бўлакнинг ўлчами берилган бўлса, шу фигуранинг юзи қанча бўлади.



9. 2-расмдаги фигура ҳосил бўладиган қилиб, 1-расмдаги фигурадаги 2 та доиранинг ўрнини алмаштиринг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Космосни забт этувчилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Жадвал ёрдамида саволларга жавоб беринг.

Ҳар бир космонавтнинг суткаларда ўлчаганда учиш узоқлиги қандай?

Т.Мусабаевнинг суткаларда ўлчаганда умумий учиш узоқлиги қандай?

| Космонавтлар | Космик кеманинг номи | Учиш узоқлиги |
|--|--|---|
|  Тоқтар Аубакиров | Союз ТМ-13 | 7 сут. 22 соат |
|  Талғат Мусабаев | 1-учиш: Союз ТМ-19 2-учиш: Союз ТМ-27 3-учиш: Союз ТМ-32 (бошланиши) ва Союз ТМ-31 (қўниш) | 125 сутка 22 соат 207 сутка 12 соат 7 сутка 22 соат |
|  Айдин Айимбетов | Союз ТМА-18М | 9 сутка 20 соат |

М.и.

2. Ифодани устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$14 \cdot 5$

$176 : 8$

$34 \cdot 4$

$252 : 6$

$18 \cdot 4$

$265 : 5$

$26 \cdot 3$

$165 : 5$

3. Ҳисобланг. Текширинг.

$114 \text{ см} \cdot 3$

$826 \text{ г} : 2$

$125 \text{ кг} \cdot 5$

$222 \text{ кг} \cdot 4$

$525 \text{ мм} : 3$

$433 \text{ м} \cdot 2$

4. Тенгламаларни ечинг.

$$x : 9 = 45 - (18 + 12)$$

$$7 \cdot y = 100 - 9$$

$$x + 40 = 24 \cdot 3$$

5. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$13 \cdot 6$$

$$27 \cdot 3$$

$$800 - 302$$

$$1000 - 479$$

$$23 \cdot 4$$

$$14 \cdot 4$$

$$801 - 369$$

$$464 + 18$$

$$96 : 2$$

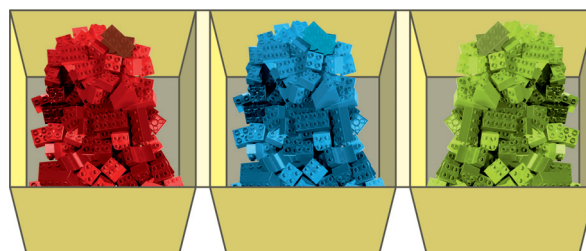
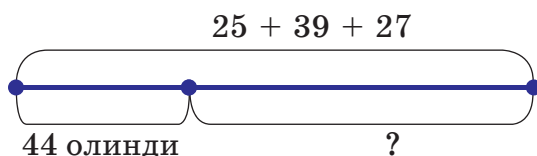
$$85 : 5$$

$$385 + 96$$

$$504 - 98$$



6. а) “Қутида бор эди”, “қизил деталлар”, “яшил деталлар” сўз бирикмаларидан фойдаланиб, чизма асосида масала тузинг.



б) Сон қийматларни ва саволини ўзгартириб, янги масала тузинг.

7. Бўш катакчаларни тўлдириг.

$$215 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$7 \text{ м } 1 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

$$240 \text{ мин} = \square \text{ соат}$$

$$5 \text{ м } 90 \text{ см} = \square \text{ см}$$

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

$$4 \text{ см } 2 \text{ мм} = \square \text{ мм}$$

8. Узунликлари 15 мм, 4 см 1 мм, 29 мм, 62 мм бўлган кесмалар чизинг. Энг қисқа кесма энг узун кесмадан қанча қисқа эканлигини аниқланг.



9. Тўғри тенглик ҳосил бўладиган қилиб, керакли жойларга қавслар қўйинг.

а) $9 \cdot 8 + 12 : 4 + 2 = 74$

б) $9 \cdot 8 + 12 : 4 + 2 = 23$

в) $9 \cdot 8 + 12 : 4 + 2 = 47$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Буюк бастакорлар ва муסיқачилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

Вольганг Амадей Моцарт – австриялик бастакор ва моҳир мусиқачи. Энг буюк классик бастакорлардан бири.



В.А. Моцарт

- 18 ёшгача Моцарт 4 та опера, ундан 3 марта кўп симфония, симфониядан 2 марта кўп соната ёзган. Шу вақтларда ёш бастакор жами нечта йирик асар ёзган?
- а) Кўпайтириш қандай бажарилганлигига эътибор беринг.

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | 2 | 3 | |
| | × | 5 | | |
| | | 1 | 1 | 5 |
| | | | | |
| | | | | |

Ёзаман: Биринчи кўпайтувчи – 23, иккинчи кўпайтувчи – 5.

Бирликларни кўпайтираман: $5 \cdot 3 = 15$, 5 сонини бирликнинг остига ёзаман, 1 ўнликни эса ёдда сақлаб, ўнликка қўшаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $5 \cdot 2 = 10$, ёддаги 1 ўнликни қўшаман, 11 ўнлик бўлади, бу – 1 юзлик ва 1 ўнлик. 1 сони ўнликнинг остига ёзилади. Чап томонига 1 юзликни ёзаман.

Жавобини ўқийман: 115.

- б) Бўлиш қандай бажарилишини кўринг.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| | - | 1 | 0 | | 2 |
| | | | 1 | 5 | |
| | | | - | 1 | 5 |
| | | | | 0 | |

Ёзаман: бўлинувчи – 115, бўлувчи – 5. Бўлинмада юзликлар олиниши учун 1 юзликни 5 га бўлиш мумкин эмас. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 11 ўнлик. Бўлинмада 2 та рақам (ўнлик, бирлик) бўлади.

Ўнликларни бўламан: $11 : 5 = 2$ (1 қолд.), бўлинмага 2 сонини, қолдиқни эса ўнликнинг остига ёзаман. Бирликни олдига тушираман. 1 ўнлик ва 5 бирлик –

бу 15 бирлик.

Бирликларни бўламан: $15 : 5 = 3$, бўлинмага 3 сонини ёзаман. Қолдиқ 0 га тенг, яъни тўлиқ бўлинади.

Жавобини ўқийман: 23.

Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

а) $47 \cdot 2$ б) $154 : 7$ в) $133 \cdot 3$ г) $366 : 3$
 $42 \cdot 3$ $18 \cdot 4$ $234 \cdot 2$ $143 \cdot 2$
 $84 : 6$ $27 \cdot 3$ $936 : 3$ $52 \cdot 2$



4. Тенгламаларни ечинг.

$$135 : 5 + y = 542$$

$$y - 69 \cdot 4 = 500$$

$$x - 39 \cdot 4 = 150$$

$$900 - x = 216 : 3$$

5. Масалаларни ечинг.

а) Классик мусиқа концертига биринчи куни 26 та билет, иккинчи куни эса ундан 5 марта ортиқ билет сотилди. Учинчи куни эса биринчи ва иккинчи кунлари қанча билет сотилган бўлса, шунча билет сотилди. Уч кунда жами қанча билет сотилди?

б) Ифода асосида масала тузиб, уни ечинг.

$$26 \cdot 5 - 26$$



Ушбу маълумотлардан фойдаланиб, ўзингиз масала тузинг.

6. Ҳисобланг. Текширинг.

$$113 \text{ см} \cdot 5$$

$$984 \text{ м} : 2$$

$$223 \text{ л} \cdot 3$$

$$421 \text{ кг} \cdot 2$$

$$695 \text{ кг} : 5$$

$$693 \text{ мм} : 3$$

7. Узунликлари 15 мм, 4 см 1 мм, 29 мм, 62 мм бўлган кесмалар чизинг. Энг узун кесма энг қисқа кесмадан қанча узун эканлигини аниқланг.



8. Ифодани устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$116 \cdot 4$$

$$438 : 2$$

$$456 + 379$$

$$1000 - 698$$

$$135 \cdot 5$$

$$735 : 5$$

$$945 - 657$$

$$178 + 748$$



9. Тўғри тенгликлар ҳосил бўладиган қилиб, барча сонлар орасига амаллар белгисини қўйинг.

а) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 = 8;$

б) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 = 9;$

в) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9 = 10.$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Буюк бастакорлар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

Буюк бастакорлар П.И. Чайковский ва Н.А. Римский-Корсаковнинг исмлари бутун дунёга таниқли.

1. Ифодаларнинг қийматини топинг. Жавоблари жуфт сон бўладиган кесма қоғозлар – П.И. Чайковскийнинг, тоқ сон бўладиганлари эса – Римский-Корсаковнинг асарлари.



П.И. Чайковский



Н.А. Римский-Корсаков

«Щелкунчик»
балети
 $48 \cdot 5$

«Оққуш кўли»
балети
 $36 \cdot 4$

«Салтан подшо ҳақида»
операси
 $315 : 7$

«Олтин хўроз»
операси
 $265 : 5$

«Ўлмас Кошей»
операси
 $219 : 3$

М.и.

2. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг .

$$23 \cdot 6$$

$$49 \cdot 3$$

$$1000 - 156$$

$$800 - 59$$

$$196 : 2$$

$$485 : 5$$

$$295 - 98$$

$$849 - 798$$

3. Тенгламаларни ечинг.

$$174 : x = 900 - 897$$

$$125 \cdot 3 + y = 525$$

4. Масалаларни турли хил усуллар билан ечинг.

- а) Бир ўрамда 240 м, иккинчисида эса 120 м газлама бор. Уларнинг ҳаммасидан спектакль учун костюмлар тикилди. Костюмларнинг ҳар бирига 4 м газлама сарфланди. Нечта костюм тикилган?

б) Театрга 72 та бола ва 36 та катта ёшлилар келишди. Улар томошабинлар залида бир қаторга 9 кишидан ўтиришди. Улар неча қаторга ўтиришди?



5. Амаллар тартиби бўйича ёзиб ҳисобланг.

$$1000 - 48 \cdot 4 - 114 : 2$$

$$39 \cdot 5 + 47 \cdot 9$$

$$58 \cdot 8 + 73 \cdot 5 - 427$$

$$900 - (158 + 140) : 2$$



6. а) Квадратнинг периметри 16 см. Шу квадратни чизиб, юзини ҳисобланг.



б) Периметри худди шундай бўлган тўғри тўртбурчак чизинг.

7. Масалаларни турли усуллар билан ечинг.

а) Тикувчи 200 та оқ ва 150 та қора тугма сотиб олди. У ҳар бир қутига 50 тадан тугмаларни бўлиб солди. Нечта қути керак бўлди?

б) Худди шу йўл билан ечиладиган масала тузинг.

8. Бўш жойларни тўлдириг.

$$3 \text{ м } 9 \text{ дм} = \square \text{ дм} = \square \text{ см}$$

$$5 \text{ соат } 20 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$548 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$1 \text{ км} = \square \text{ м}$$

$$80 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

$$9 \text{ м } 8 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

9. Ҳисобланг.

$$9 \text{ м } 21 \text{ см} + 9 \text{ м } 99 \text{ см}$$

$$1 \text{ т} - 584 \text{ кг}$$

$$2 \text{ ц } 49 \text{ кг} + 5 \text{ ц } 6 \text{ кг}$$

$$9 \text{ ц} - 268 \text{ кг}$$



10. Кубчалар 5 та қутига бўлиб солинган. Бир қутида – 16, иккинчисда – 10, учинчисда – 14, тўртинчисда – 12, бешинчисда – 8 та кубча бор. Икки ака-укага кубчаларни қутилардан чиқармай, қандай қилиб тенг иккига бўлиб бериш мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Буюк куйчилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

Қурманғазӣ Сағирбай ўғли ва Дина Нурпеисова – куйчи-бастакорлар ва қозоқ куй жанрида дўмбира учун ёзилган асарларни ижро этувчилар.

1. Ифодаларнинг қийматларини топиб, Дина Нурпеисованинг Қурманғазига неча ёшида шогирд бўлганини аниқланг.



Қурманғазӣ



Дина Нурпеисова

$$(958 - 28 \cdot 6 - 700) : 10$$

- а) Кўпайтириш қандай бажарилганлигини кўринг.

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | |
| x | 1 | 6 | 5 | |
| | | | 3 | |
| | 4 | 9 | 5 | |
| | | | | |
| | | | | |

Ёзаман: биринчи кўпайтувчи – 165, иккинчи кўпайтувчи – 3.

Бирликларни кўпайтираман: $3 \cdot 5 = 15$, бу 1 ўнлик ва 5 бирлик. 5 ни бирликларнинг остига ёзаман, 1 ўнликни эса ёдда сақлаб, ўнликларга қўшаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $3 \cdot 6 = 18$, ёддаги 1 ўнликни қўшаман, у ҳолда 19 ўнлик бўлади. Бу – 1 юзлик ва 9 ўнлик. Ўнликларнинг остига 9 ни ёзаман. 1 юзликни ёдда сақлаб, юзликларга қўшаман.

Юзликларни кўпайтираман: $3 \cdot 1 = 3$, ёддаги 1 юзликни қўшаман, 4 юзлик бўлади. 4 ни юзликнинг остига ёзаман.

Жавобини ўқийман: 495.

- б) Ёзиб ҳисобланг.

$144 \cdot 3$

$168 \cdot 4$

$145 \cdot 2$

$261 \cdot 3$

$223 \cdot 4$

$243 \cdot 3$

в) Бўлиш қандай бажарилганига эътибор беринг.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | 4 | 9 | 5 | 3 | |
| - | 3 | | | 1 | 6 |
| | | 1 | 9 | | |
| - | | 1 | 8 | | |
| | | | 1 | 5 | |
| - | | | 1 | 5 | |
| | | | | 0 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Ёзаман: бўлинувчи – 495, бўлувчи – 3. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 4 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам (юзликлар, ўнликлар, birlikлар) бўлади.

Юзликларни бўламан: $4 : 3 = 1$, қолдиқ 1 юзлик, 1 сонини бўлинмага ёзаман. Қолдиқни юзликларнинг остига ёзаман. Ўнликни қолдиқнинг ёнига ёзаман. 1 юзлик ва 9 ўнлик – бу 19 ўнлик.

Ўнликларни бўламан: $19 : 3 = 6$, қолдиқ 1 ўнлик, 6 сонини бўлинмага, қолдиқни эса ўнликнинг остига

ёзаман. 5 birlikни ёнига ёзаман. 1 ўнлик ва 5 birlik – бу 15 birlik.

Бирликларни бўламан: $15 : 3 = 5$, бўлинмага 5 ни ёзаман.

Жавобини ўқийман: 165.

г) Ёзиб ҳисобланг.

$$789 : 3 \qquad 423 : 3 \qquad 356 : 2$$

$$964 : 4 \qquad 460 : 2 \qquad 420 : 2$$

2. Масалаларни ечинг.

Йўлнинг олтидан бир қисми 36 км га тенг. Йўлнинг умумий узунлигини топинг.



3. Масалани савол билан тўлдириб, уни ечинг. Саволнинг бир нечта ҳолларини ўйлаб кўринг.

Муסיқий беллашувга ҳар бирида 18 кишидан бўлган 6 та гуруҳ ва ҳар бирида 23 кишидан бўлган 5 та гуруҳ қатнашди.

4. Масалани тенглама тузиб ечинг.

Кичик автобусда 26 та ўрин бор. Агар 3 та автобус керак бўлса, у ҳолда концертга неча киши борган?

x – концертга борган кишилар сони бўлсин.

5. Жадвал ёрдамида ифода тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

а)

| | | | | |
|---------------------|---------------|------------|--------------|-----------|
| Қўшилувчи | $357 \cdot 2$ | $100 - 78$ | 604 | $354 : 3$ |
| Қўшилувчи | $65 : 5$ | 310 | $7 \cdot 11$ | 29 |
| Йиғиндининг қиймати | | | | |

б)

| | | | | |
|--------------------|--------------|---------------|------------|------------|
| Камаювчи | 300 | 780 | $45 + 765$ | 730 |
| Айрилувчи | $32 \cdot 3$ | $156 \cdot 4$ | 205 | $32 + 460$ |
| Айирманинг қиймати | | | | |



6. Ҳисобланг. Текширинг.

$127 \cdot 4$

$868 : 7$

$592 : 4$

$236 \cdot 3$

$972 : 3$

$651 : 3$



7. Амаллар белгиларини тенгликлар тўғри бўладиган қилиб қўйинг. Қавсдан ҳам фойдаланиш мумкин.

а) $1 \square 2 \square 3 = 5$

б) $1 \square 2 \square 3 \square 4 = 5$

в) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 = 5$

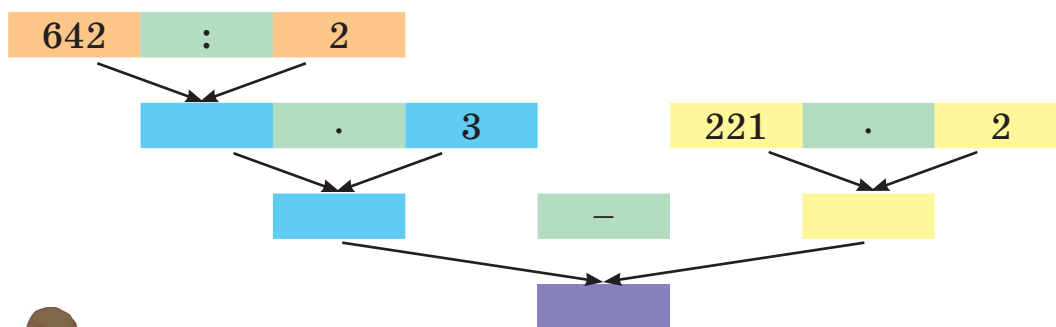
г) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 = 5$

д) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 = 5$

е) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 = 5$



8. Чизма асосида ифода тузинг. Бажарилиш тартибини аниқланг ва унинг қийматини топинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Қозоғистоннинг таниқли бастакорлари

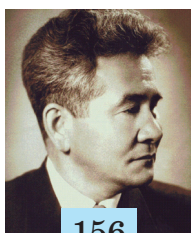


Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Ҳисобланг. Натижада сиз Қозоғистоннинг таниқли бастакорларининг исмларини билиб оласиз. Уларнинг қандай асарлари орқали таниқли бўлганлигини аниқланг.



57



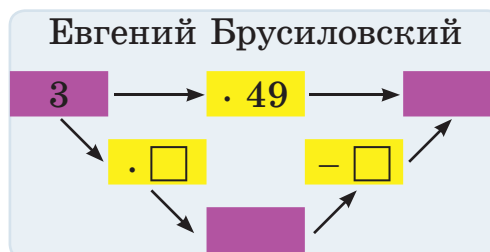
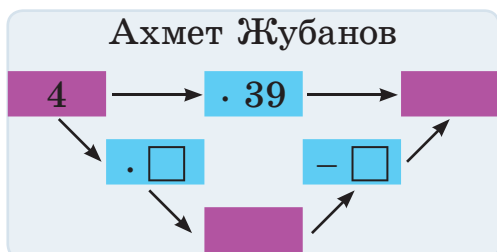
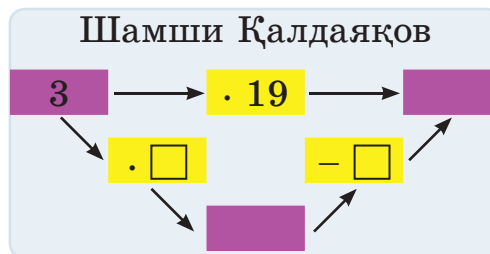
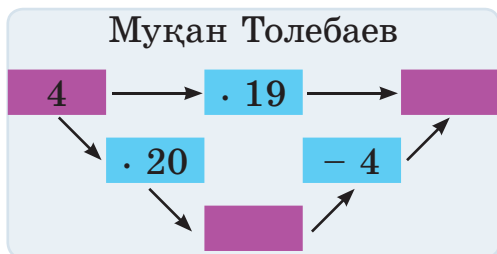
156



76



147



М.и.

2. Ҳисобланг. Текширинг.

$$324 \cdot 3$$

$$786 : 2$$

$$252 : 7$$

$$528 : 4$$

$$531 : 9$$

$$155 \cdot 5$$

3. Тенгламаларни ечинг.

$$x + 325 = 189 \cdot 4$$

$$900 - x = 129 \cdot 4$$



4. Ифодаларни ёзиб, уларнинг қийматини топинг.

а) 23 ва 77 сонларининг йиғиндисини 3 марта орттиринг.



б) 500 ва 120 сонларининг айирмасидан 25 ва 4 сонларининг кўпайтмасини айиринг.

в) 35 ва 3 сонларининг кўпайтмасига 410 ни қўшинг.

г) 996 ва 3 сонларининг бўлинмасидан 150 ни айиринг.

д) 126 ва 2 сонларининг кўпайтмасидан 65 ни айиринг.

5. Масалаларни ечинг.

а) Болалар учун ёзилган муסיқалар тўпламида 70 та асар бор: унинг бешдан бири – қозоғистонлик муаллифларники, қолганлари эса дунё мумтоз асарлари. Тўпламга нечта дунё мумтоз асарлари киритилган?

б) Ҳар бири 168 тенгедан 4 та нота дафтари ва бир хил 2 қути қалам сотиб олинди. Уларнинг ҳаммасига 1000 тенге тўланди. Бир қути қалам неча тенге туради?



6. Сиз дўконга келдингиз. Қайси нарсаларни ва улардан қанчадан сотиб олишингиз мумкин? Схема асосида масала тузинг.

Бор эди – 1000 тенге

– тг дан дона

– тг дан дона

Қолди – ? тенге

Бор эди – 1000 тенге

– тг дан дона

– тг дан дона

– тг дан дона

Қолди – ? тенге



7. Саватда 4 та сариқ ва 6 та яшил рангли ғалтак иплар ётибди. Бувиси 5 та ип олди. Уларнинг орасида ҳеч бўлмаганда битта ғалтак яшил ип бўладими?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Буюк рассомлар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.

Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

1. Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. Натижада сиз дунёга таниқли бўлган картиналарнинг муаллифларини билиб оласиз.



Иван
Шишкин
 $165 : 3$



Виктор
Васнецов
 $325 \cdot 2$



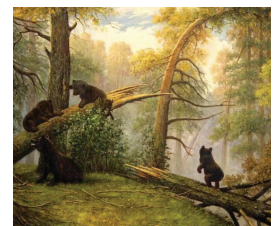
Ван Гог
 $800 - 345$



«Алёнушка»
 $900 - 250$



«Кунгабоқарлар»
 $91 \cdot 5$



«Қарағайли ўрмондаги тонг»
 $100 - 45$

2. а) Кўпайтиришнинг қандай бажарилганлигини кўринг.

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | |
| | | | | |
| x | 1 | 8 | 5 | |
| | | | 4 | |
| | 7 | 4 | 0 | |

Ёзаман: биринчи кўпайтувчи – 185, иккинчи кўпайтувчи – 4.

Бирликларни кўпайтираман: $4 \cdot 5 = 20$, бу 2 ўнлик ва 0 бирлик. 0 ни бирликларнинг остига ёзаман, 2 ўнликни эса ёдда сақлаб, ўнликларга қўшаман.

Ўнликларни кўпайтираман: $4 \cdot 8 = 32$, яна ёддаги 2 ўнликни қўшаман, у ҳолда 34 ўнлик ҳосил бўлади. Бу – 3 юзлик ва 4 ўнлик. Ўнликларнинг остига 4 ни ёзаман. 3 юзликни ёдда сақлаб, юзликларга қўшаман.

Юзликларни кўпайтираман: $4 \cdot 1 = 4$, яна 3 юзликни қўшаман, натижада 7 юзлик ҳосил бўлади. 7 ни юзликларнинг остига ёзаман.

Жавобини ўқийман: 740.

б) Бўлиш қандай бажарилганига эътибор беринг.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 7 | 4 | 0 | 4 | | | |
| - | 4 | | | 1 | 8 | 5 |
| - | 3 | 4 | | | | |
| - | 3 | 2 | | | | |
| | | 2 | 0 | | | |
| | | - | 2 | 0 | | |
| | | | 0 | | | |

Ёзаман: бўлинувчи – 740, бўлувчи – 4. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 7 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам (юзликлар, ўнликлар, birlikлар) бўлади.

Юзликларни бўламан: $7 : 4 = 1$, қолдиқ 3 юзлик, 1 сонини бўлинмага ёзаман. Қолдиқни юзликларнинг остига ёзаман. Ўнликни қолдиқнинг ёнига ёзаман. 3 юзлик ва 4 ўнлик – бу 34 ўнлик.

Ўнликларни бўламан: $34 : 4 = 8$, қолдиқ 2 ўнлик, 8 сонини бўлинмага, қолдиқни эса ўнликнинг остига ёзаман. 0 birlikни ёнига ёзаман. 2 ўнлик ва 0 birlik – бу 20 birlik.

Birlikларни бўламан: $20 : 4 = 5$, бўлинмага 5 ни ёзаман.

Жавобини ўқийман: 185.

3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

- | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| а) $275 \cdot 3$ | б) $123 \cdot 4$ | в) $144 \cdot 2$ | г) $126 \cdot 6$ |
| $395 : 5$ | $184 \cdot 5$ | $188 : 2$ | $249 \cdot 2$ |

4. Масалани ечинг.

а) Музейнинг 5 та залига 29 та картинадан, 3 та залига эса 37 та картинадан қўйилган. Шу залларга жами нечта картина қўйилган?

б) Берилган (а) масаланинг саволини ўзгартириб, масалани ечинг.

5. Масалани ечинг.



а) Дўконда 5 та қутида 40 тубик бўёқ бор. 96 тубик бўёқни солиш учун худди шундай нечта қути керак бўлади?



б) Схема асасида турли хил масалалар тузинг.

| | | | |
|----------------------|---|----------------------|---------|
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | донадан |
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | донадан |
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | донадан |

| | | | |
|----------------------|---|----------------------|---------|
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | донадан |
| <input type="text"/> | – | <input type="text"/> | донадан |

6. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, амаллар тартиби бўйича ҳисобланг.

$$1000 - 264 \cdot 3 + 16 \cdot 7 \qquad 142 \cdot 5 + 124 \cdot 3$$

$$125 \cdot 5 - 429 : 3 + 418 \qquad 115 \cdot 4 + 620 : 5$$

7. Масалани тенглама тузиб ечинг.

а) Битта мўйқалам 60 тенге туради. Агар 300 тенге тўланган бўлса, у ҳолда нечта мўйқалам сотиб олинган?

x – мўйқаламлар сони бўлсин.

б) 4 та маркер учун 160 тенге тўланди. Битта маркер неча тенге туради?

x – маркернинг баҳоси бўлсин.

8. Ифодаларни ёзиб, уларнинг қийматини топинг.

а)

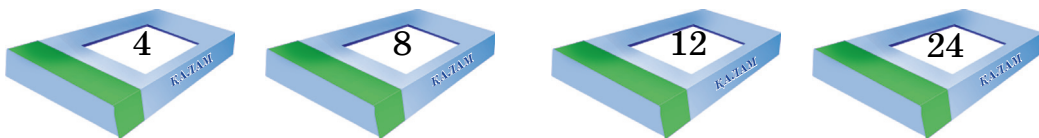
| | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| Кўпайтувчи | $40 + 10$ | $24 : 12$ | 78 | $6 \cdot 4$ |
| Кўпайтувчи | 5 | 18 | $12 : 4$ | 20 |
| Кўпайтманинг қиймати | | | | |

б)

| | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| Бўлинувчи | 540 | $670 + 330$ | 800 | $125 \cdot 2$ |
| Бўлувчи | $30 \cdot 3$ | $2 \cdot 5$ | $20 \cdot 4$ | 50 |
| Бўлинманинг қиймати | | | | |



9. Тўртта қутига қаламлар солинган. Биринчи қутига – 4, иккинчисига – 8, учинчисига – 12, тўртинчисига эса 24 та қалам солинган. Қаламларни қутидан чиқармай, икки ака-укага қандай қилиб тенг бўлиб бериш мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Қозоғистоннинг таниқли rassomлари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

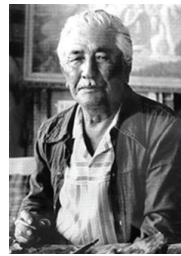
Қозоғистоннинг таниқли rassomлари чизган картиналар олис чет элларда ҳам таниқли. Интернетдан уларнинг қандай картиналар чизганлигини топиб ўқинг.



Молдахмет
Кенбаев



Абилхан
Қастеев



Аубакир
Исмаилов



Николай
Хлудов

М.и.

1. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

$$189 \cdot 3$$

$$59 \cdot 9$$

$$294 : 3$$

$$196 : 7$$

$$237 \cdot 4$$

$$87 \cdot 3$$

$$525 : 3$$

$$351 : 9$$

2. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, амаллар тартиби бўйича ҳисобланг.

$$1000 - (472 : 8 + 327 : 3)$$

$$257 \cdot 3 - 785 : 5$$

$$185 \cdot 5 - 136 : 8$$

$$187 \cdot 4 : 2 + 297$$

3. Ҳисобланг.

$$(910 - 310) : 6$$

$$(360 + 180) : 6$$

$$930 : 30 \cdot 4$$

$$(620 + 190) : 9$$

$$360 + 180 : 6$$

$$65 + 650 : 5$$

4. Жадвал ёрдамида масалалар тузиб, уларни ечинг.

| | | | | |
|-----|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| a | 17 см | ? дм | 5 м | ? мм |
| b | 3 см | 8 дм | ? м | 9 мм |
| S | ? см ² | 560 дм ² | 75 м ² | 180 мм ² |



5. Масалаларни ечинг.

а) Болаларнинг музейга кириш чиптаси 45 тенге, катталарники эса ундан 25 тенге қиммат. Иккита катта ёшли ва иккита боладан ташкил топган оила музейга кириши учун неча тенге тўлаши керак?



б) Онаси, отаси ва болалари кўргазмага келишди. Улар кириш чипталарига 290 тенге тўлашди. Катта ёшлиларнинг чиптаси 85 тенге, болаларнинг чиптаси эса 40 тенге туради. Кўргазмага неча бола борганлигини топинг.

6. Масалаларни ечинг.

а) Ўқувчилар биринчи куни 3 қаторнинг ҳар бирига 16 тадан кўчат, иккинчи куни эса яна 9 та кўчат ўтқазишди. Болалар икки кунда жами неча кўчат ўтқазишган?

б) Машина 120 км йўл юрди. Бу ҳамма босиб ўтилган йўлнинг учдан бирини ташкил этади. Бутун йўлнинг узунлиги қандай?

7. «Сонни топинг» математик фокуси.

Дўстингизга бир сонни ўйлашни таклиф қилинг;

Сўнгра у ўйлаган сонини 2 га кўпайтириши;

Натижага 8 ни қўшиши;

Ҳосил бўлган натижани 2 га бўлиши;

Ўйлаган сонини айириши керак.

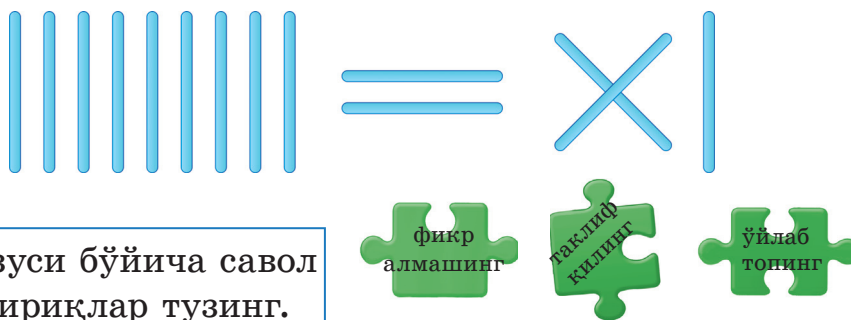
Энди сиз жавобни «4 сони» деб айта оласиз.

«Фокуснинг сирини» очиб кўринг.



б) Худди шунга ўхшаш масала тузинг.

8. Тўғри тенглик ҳосил бўладиган қилиб, битта таёқчанинг ўрнини алмаштиринг (буни икки хил усул билан бажариш мумкин):



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми. Мустаҳкамлаш

Буюк ёзувчилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.

Кўп авлод болалари А.С. Пушкиннинг эртақларини ўқиб ўсишган. Буюк рус ёзувчисини унутмаслик учун Қозоғистоннинг кўпгина шаҳарларида ҳайкаллар ўрнатилган.



1. Ҳисоблашларни бажаринг, бунда сиз бизнинг мамлакатимизда ёзувчига қўйилган ҳайкалларнинг умумий сонини билиб оласиз.

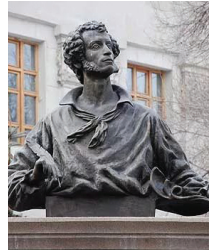
$$980 - 125 \cdot 6 + 648 : 8$$



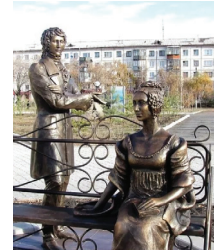
Урал



Астана



Алмати



Петропавл

М.и.

2. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$285 \cdot 3 - 408 + 254 : 2$$

$$800 - 294 : 3 + 196 : 7$$

$$159 \cdot 5 - 241 \cdot 3 + 37 \cdot 9$$

$$325 \cdot 3 - 324 : 9 \cdot 6$$

3. Тенгламаларни ечинг.

$$398 + x = 69 \cdot 8$$

$$7 \cdot x = 245 : 5$$

4. Масалаларни ечинг.

- а) А.С. Пушкиннинг яшаган жойларига бориш учун ҳар бирида 25 та талабадан 4 та гуруҳ ва ҳар бирида 25 та ўқувчидан 3 та гуруҳ йўлга чиқди. Жами неча киши йўлга чиққан?
- б) Саёҳат давомида 500 та фотосурат туширилди. Улар 36 та суратдан 3 та фотоальбомга жойлаштирилди. Альбомга жойлаштирилмаган неча фотосурат қолган?

5. Амаллар тартибини аниқлаб, уларни ҳисобланг.

$$876 : 2 - 672 : 4 + (1000 - 703)$$

$$(315 \cdot 3 - 179 \cdot 4) - 65 + 768$$



6. Расм асосида қуйидаги усул орқали ечиладиган масалалар тузинг:

а) $98 + 135$

г) $135 \cdot 2$

б) $(98 + 135) \cdot 3$

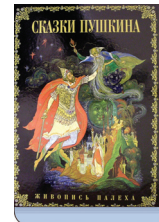
д) $98 \cdot 6$

в) $135 - 98$

е) $98 \cdot 4 + 135 \cdot 2$



98 тенге



135 тенге

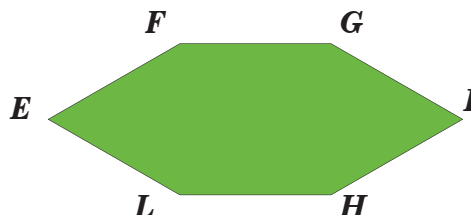
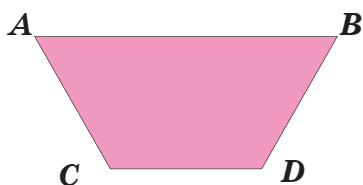
7. Масала бўйича ифода ёзинг.

а) Иккита қутига 46 та ўйинчоқ солинган. 3 та қутига худди шунақа нечта ўйинчоқ солиш мумкин?

б) 2 та ипга 245 та мунчоқ ўтказилган. Сандиқчада яна 166 та мунчоқ қолган. Сандиқчада жами нечта мунчоқ бўлган?

в) Ўрамда 32 м газлама бор. Унинг саккиздан бир бўлаги кесиб олинди. Ўрамда неча метр газлама қолди?

8. Кўпбурчакларнинг томонлари узунликларини ўлчаб, уларнинг периметрларини топинг.



9. Учта дўст стол устидаги фломастерларни қандай қилиб бўлиб олишни маслаҳатлашишди. Алишер: «Агар ҳар биримиз 6 та фломастердан оладиган бўлсак, у ҳолда иккита ортиб қолади. 7 та фломастердан оладиган бўлсак, битта етмай қолади»,- деди. Столда нечта фломастер бўлган?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Буюк ёзувчилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.

Ҳар биримиз ушбу буюк ёзувчиларнинг эртақларини биламиз ва яхши кўрамиз.

1. Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. Натижада сиз буюк ёзувчиларнинг қайси мамлакатда яшаганлигини, қандай эртақлар ёзганини билиб оласиз.



Ганс Кристиан
Андерсен
 $924 : 7$



Вильгельм
Гауф
 $29 \cdot 9$



Шарль Перро
 $486 : 3$

Дания
 $528 : 4$

Германия
 $87 \cdot 3$

Франция
 $54 \cdot 3$

Қизил қалпоқча
 $527 - 365$

Дюймовочка
 $501 - 369$

Қичкина Мук
 $185 + 76$

Этик кийган мушук
 $98 + 64$

Карлик нос
 $400 - 139$

Сув париси
 $497 - 365$

М.и.

2. Ҳисобланг.

$$171 \cdot 4 - 329 \cdot 2$$

$$317 \cdot 3 + 15 \cdot 2$$

$$840 : (956 - 948)$$

$$900 - 269 \cdot 3 + 193$$

$$954 : 6 + (370 + 180) : 5$$

$$(390 + 290) : 4 + 528 : 2$$

3. Таққосланг.

$$450 : 3 * 920 : 4$$

$$690 : 3 * 750 : 5$$

$$990 : 9 * 990 : 3$$

$$840 : 2 * 840 : 4$$

$$360 : 2 * 360 : 3$$

$$90 : 5 * 90 : 2$$

4. Жадвалдан фойдаланиб, тўғри тенглик ва тенгсизлик тузинг.

| | |
|-------------|---------------|
| $720 : 2$ | $856 + 124$ |
| $850 : 5$ | $450 \cdot 2$ |
| $565 - 326$ | $120 \cdot 3$ |
| $1000 - 20$ | $125 + 635$ |

5. Масалаларни ечинг.

а) Ботирнинг 800 тенгеси бор. У 245 тенгедан 3 та эртақлар китобини сотиб олди. Ботирда неча тенге қолди?

б) 456 тенгедан 2 та китоб ва у китобларга 88 тенгедан хатчўп сотиб олиш учун неча тенге керак бўлади?



6. Қўйидаги масаланинг қисқа ёзувини тўлдириг. Шу асосида билвосита савол қўйиш орқали икки хил масала тузинг.

Ҳасан – 12 бет, бу 3 марта кам

Дилбар – ? бет



7. Ҳисобланг.

$$17 \text{ см} \cdot 4$$

$$102 \text{ кг} \cdot 2$$

$$64 \text{ мин} : 2$$

$$147 \text{ ч} : 3$$

$$17 \text{ кг} \cdot 4$$

$$422 \text{ м} : 2$$

8. Кўпайтиришнинг гуруҳлаш ва ўрин алмаштириш хоссаларидан фойдаланиб ҳисобланг.

$$(4 \cdot 9) \cdot 25$$

$$25 \cdot (7 \cdot 4)$$

$$(2 \cdot 8) \cdot 50$$

$$14 \cdot (5 \cdot 3)$$

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

$$5 \cdot (12 \cdot 2)$$

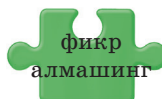
9. Ҳар хил иккита тўғри тўртбурчакнинг юзлари бир хил: 360 см^2 . Уларнинг томонлари узунликлари қандай бўлиши мумкин?



10. Қизил шапкачанинг саватида ўнтадан кам кулча бор. Уларни тенг иккига ёки учга бўлиш мумкинми? Саватда неча кулча бор?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



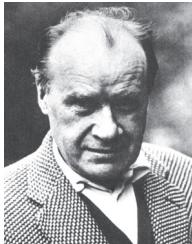
Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

Дунёнинг таниқли болалар ёзувчилари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан
фойдаланасиз.

1. Мос сонларни танлаб олинг. Расмдаги ёзувчиларнинг
асарлари ва қаҳрамонларини айтинг.



Николай Носов



31



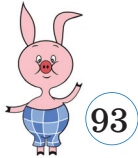
Алан Милн



160



Астрид Линдгрэн



93

| | | |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 680 | 930 | 230 |
| <input type="text"/> + 540 | 30 · <input type="text"/> | 150 + <input type="text"/> |
| 620 + <input type="text"/> | <input type="text"/> · 10 | <input type="text"/> + 70 |



140

М.и.

2. Ҳисобланг.

$$244 \text{ см} : 4$$

$$135 \text{ кг} \cdot 5$$

$$2 \text{ м } 48 \text{ см} : 4$$

$$568 \text{ дм} : 4$$

$$800 \text{ кг} : 5$$

$$126 \text{ ц} : 2$$

$$721 \text{ м} : 7$$

$$918 \text{ см} : 2$$

$$53 \text{ см } 4 \text{ мм} : 3$$

3. Тенгламаларни ечинг.

$$988 - c = 128 \cdot 5$$

$$1000 - a = 630 : 2$$

Б

4. Масалаларни ечинг.

а) Карлсоннинг уйида 240 банка мураббо бор. Уларнинг бешдан бири қулупнайли, иккидан бири олхўрили, қолгани эса гилосдан тайёрланган. Карлсонда неча банка гилос мураббоси бор?

б) Шанба куни Винни Пух 16 л асал йиғди. Бу – унинг бир ҳафта давомида йиғган асалининг тўртдан бири. Винни Пух бир ҳафтада жами неча литр асал йиғган?

5. Жадвал ёрдамида ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

| | | | | |
|---------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| а) Қўшилувчи | $301 \cdot 2$ | $35 \cdot 0$ | 960 | $75 : 1$ |
| Қўшилувчи | 230 | $404 : 4$ | $560 : 80$ | $75 : 3$ |
| Йиғиндининг қиймати | | | | |
| б) Камаювчи | 740 | $2 \cdot 402$ | $900 : 3$ | $23 \cdot 1$ |
| Айрилувчи | $78 : 39$ | 201 | $5 \cdot 11$ | $98 : 98$ |
| Айирманинг қиймати | | | | |



6. Билмасвойга ифодалар ёрдамида масала тузишга ёрдам беринг.

а) $(45 + 25) \cdot 3$

б) $(450 + 250) : 5$

в) $(85 + 25) - 40$

г) $500 - 120 \cdot 4$



7. Узунликлари 1 дм, 28 мм, 4 см 5 мм бўлган кесмалар чизинг. Энг узун кесма энг қисқа кесмадан қанча узунлигини топинг.

8. Номаълум сонни a ҳарфи билан белгилаб, тенгламаларни ёзинг ва ҳисобланг.

а) Агар номаълум сонни 4 марта камайтирадиган бўлсак, у ҳолда 210 ҳосил бўлади.

б) Агар номаълум сондан 452 ни айирсак, у ҳолда 58 ҳосил бўлади.



9. Музқаймоқ олиш учун Алишер, Камола, Гавҳар, Ботир ва Нодир навбатга туришди. Алишер Камоладан олдин, бироқ Нодирдан кейин турибди. Гавҳар ва Нодир ёнма-ён туришгани йўқ, Ботир эса Нодирнинг ҳам, Алишернинг ҳам, Гавҳарнинг ҳам ёнида тургани йўқ. Болалар навбатда қандай туришибди?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

Қозоғистоннинг таниқли ёзувчилари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.



1. Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. Бунда сиз Қозоғистоннинг таниқли ёзувчиларининг асарлари қандай номланишини билиб оласиз.



«Она ер»
213 · 3

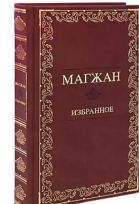
«Инсонлар унутади, лекин
авлодлар унутмайди»
281 + 298

Сакен
Сейфуллин
1000 – 361

Мағжан
Жумабаев
193 · 3

2. Масалани ечинг.

Интернетдаги поэзия беллашувига шаҳарнинг 5 та мактабидан 115 ўқувчи ва қишлоқнинг 6 та мактабидан 65 ўқувчи қатнашди. Беллашувга жами нечта ўқувчи қатнашди?



3. Масалаларни ечинг.

а) Адабий кеча ўтказиладиган зални безаш учун 95 та сариқ ва 125 та қизил атиргуллар сотиб олинди. Шу гуллардан ҳар қайси рангидан 5 та атиргулдан бирлаштирилиб, гулдасталар ясалди. Нечта гулдаста ясалган?



б) Ечилиши худди шундай бўладиган масала тузинг.



4. Жадвал ёрдамида масала тузинг.

| Баҳоси | Сони | Умумий баҳоси |
|-----------|--------|---------------|
| 270 тенге | ? | } 900 тенге |
| 105 тенге | 6 дона | |



5. Жадвал ёрдамида ифодалар тузинг ва ёзинг. Уларнинг қийматини топинг.

а)

| | | | | | |
|---------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Қўшилувчи | 125 | $120 \cdot 3$ | $606 : 3$ | 450 | $320 \cdot 0$ |
| Қўшилувчи | $41 \cdot 2$ | $505 : 5$ | $120 \cdot 2$ | $25 \cdot 4$ | 320 |
| Йиғиндининг қиймати | | | | | |

б)

| | | | | | |
|--------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Камаювчи | 660 | $4 \cdot 250$ | 400 | $909 : 3$ | 850 |
| Айрилувчи | $330 : 3$ | $2 \cdot 500$ | $60 \cdot 3$ | $101 \cdot 2$ | $123 \cdot 0$ |
| Айирманинг қиймати | | | | | |

6. Тенгламаларни ечинг.

$$c \cdot 5 = 65 \cdot 2$$

$$x \cdot 12 = 100 - 28$$

$$78 : a = 13 \cdot 3$$

$$450 + y = 158 \cdot 4$$

$$67 + a = 79 \cdot 8$$

$$600 + y = 219 \cdot 4$$

$$448 : x = 48 : 12$$

$$x + 230 = 450 + 210 + 70$$

7. Масалаларни ечинг.

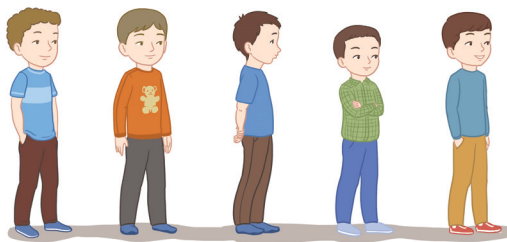
а) Байрам концертини 120 та қиз бола ва 180 та ўғил бола томоша қилди. Улар ҳар бир қаторга 20 та боладан ўтиришди. Болалар неча қаторга ўтиришди?

б) Раққосалар гуруҳига бош кийим ва рўмолчалардан ташкил топган 12 та комплект сотиб олинди. Битта бош кийим 50 тенге, битта рўмолча эса 20 тенге турса, ҳаммасига неча тенге тўланган.



8. Дилшод, Мурод, Азамат, Диёр ва Нодир кинога кириш учун билет олишга навбатга туришди. Маълум бўлишича:

- Дилшод билетни Муроддан олдин, бироқ Нодирдан кейин олди;
- Азамат билан Нодир ёнма-ён туришгани йўқ;
- Диёр Нодирнинг ҳам, Дилшоднинг ҳам, Азаматнинг ҳам ёнида тургани йўқ.



Улар навбатда қандай тартибда туришибди?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Қозоғистонлик болалар ёзувчилари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.

1. Ҳисобланг. Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. У ҳолда сиз асарларнинг муаллифларини билиб olasиз. Сиз бу муаллифларнинг асарларини ўқиганмисиз?



127

Музафар Алимбаев
Оқин, адабиётшунос,
таржимон, болалар
ёзувчиси.

Максим Зверев

Олим, зоолог, ёзувчи –
натуралист.



916



889 : 7

Букеннинг
саргузаштлари



1000 – 84

Каркидондан
ким кучли



543 – 416

Қорли чўққи-
лар ҳукмдори



522 – 395

Фил ва
чумоли



381 : 3

Табиат ҳақидаги
топишмоқлар



229 · 4

Оқ кийик

2. Ифодалар ёрдамида масалалар тузинг.

а) $15 \cdot 3 + 23 \cdot 4$

в) $1000 - 15 \cdot 5$

б) $458 + 362 + 23$

г) $191 \cdot 5 - 23 \cdot 6$

3. Ифодаларни ёзиб, уларнинг қийматини топинг.

а) 202 ва 4 сонларининг кўпайтмасини 2 га камайтиринг.

б) 210 ва 540 сонларининг йиғиндисига 160 ва 2 сонларининг бўлинмасини қўшинг.

в) 770 ва 10 сонларининг бўлинмасини 7 га камайтиринг.

г) 500 ва 65 сонларининг айирмасини 5 га камайтиринг.

д) 345 ва 325 сонларининг йиғиндисидан 125 ни айиринг.

4. Масалаларни ечинг.

а) Дўконда аудиокитоблар ёзилган 90 та диск, болалар қўшиқлари ёзилган 65 та диск 5 та жавонга тенг бўлиб қўйилди. Ҳар бир жавонга нечта дискдан қўйилган?

б) Дўконда 3 та жавоннинг ҳар бирида болалар фильмлари ёзилган 16 та дискдан ва 3 та жавоннинг ҳар бирида аудиоклиплар ёзилган 14 та дисклар қўйилди. Жавонларга жами нечта диск қўйилган?

5. Ҳисобланг.

$$(501 - 73) : 2$$

$$(457 + 129) : 2$$

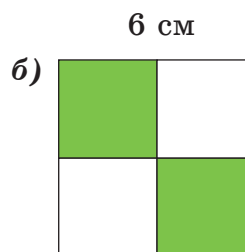
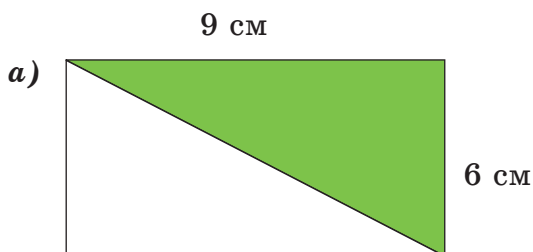
$$(58 + 208) \cdot 3$$

$$(442 - 352) \cdot 2$$

$$134 \cdot 3 + 474 : 6$$

$$119 \cdot 2 + 725 : 5$$

6. Фигураларнинг бўялган қисми юзини топинг.



7. Масалани ечинг. Масаланинг саволига жавоб бериш учун сизга қандай маълумотлар керак эканлигини аниқланг.

Болалар боғчасига совға қилиш учун ҳар бир гуруҳга 5 та эртақ китоб, 7 та жониворлар ҳақидаги китоб ва китоблар учун 20 та хатчўп сотиб олинди. Агар совға 9 та гуруҳга тайёрланган бўлса, жами нечта совға сотиб олинган?



8. Жадвал ёрдамида масала тузинг ва ечинг.



Ечилиши худди шундай бўладиган масала тузинг.

| Баҳоси | Сони | Умумий баҳоси |
|----------|--------|---------------|
| 42 тенге | ? дона | 84 тенге |
| 29 тенге | ? дона | 87 тенге |



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Таниқли инсонлар билим ҳақида



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Ифоданинг қийматини топинг. Натихада сиз ушбу айтилган сўзлар кимники эканлигини билиб оласиз.

Билим – бу тугамас бойлик.

$$189 \cdot 2 + 145$$

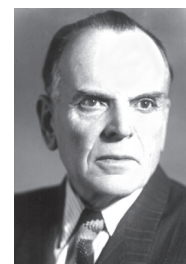
Одам бўлиш учун, ўз юртингизга фойдангиз тегиши учун ўқинг.

$$585 : 9 + 478$$



Абай Қўнонбоев

543



К.Г. Паустовский

523

2. Ҳисоблаб, тўғрилигини текшинг.

$$265 \cdot 3$$

$$711 : 9$$

$$69 \cdot 7$$

$$792 : 4$$

$$835 : 5$$

$$179 \cdot 5$$

3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

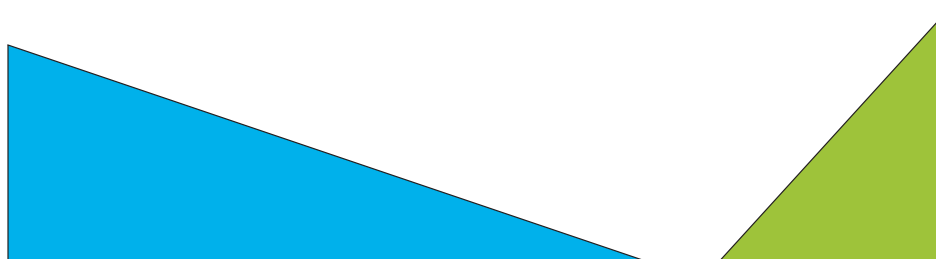
$$432 \cdot 2 - 346 \cdot 2$$

$$1000 - (385 \cdot 2 + 29 \cdot 4)$$

$$696 : 6 + 78 \cdot 7$$

$$59 \cdot 4 : 2 + 198$$

4. Тўғри бурчакли учбурчакларнинг юзини топинг.



5. Масаларни ечинг.

- Кичик автобусда 16 та жой бор, бу енгил машиналардаги жойга қараганда 4 марта ортиқ. Кичик автобус билан енгил машинада жами нечта жой бор?
- Дўконда 7 та қутида 35 тадан ён дафтарчалар бор. Худди шундай 9 та қутида нечта ён дафтарчалар бўлади?
- Дилбар 6 та ширинлик учун 54 тенге тўлади. Худди шундай 9 та ширинлик учун неча тенге тўлаш керак?
- Ўқув қуроллари дўконидан 9 тенгедан 6 та дафтар ва 55 тенгедан ён дафтар сотиб олинди. Ҳамма сотиб олинган нарсалар учун неча тенге тўлаш керак?
- Йўловчилар вағонида 36 та жой бор. Унинг тўққиздан бир қисми бўш. Вағонда нечта бўш ўрин бор?

6. Ҳисобланг.

$$2 \text{ м } 4 \text{ дм } 7 \text{ см} + 6 \text{ дм } 3 \text{ см}$$

$$1 \text{ соат} - 15 \text{ минут}$$

$$8 \text{ м } 4 \text{ дм } 9 \text{ см} + 1 \text{ м } 5 \text{ дм } 1 \text{ см}$$

$$2 \text{ соат} - 20 \text{ минут}$$

$$9 \text{ м} - 35 \text{ см}$$

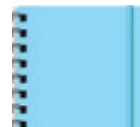
$$3 \text{ соат} - 1 \text{ соат } 50 \text{ минут}$$



Ифодалар ёрдамида масала тузинг.

$$115 \cdot 6 + 98 \cdot 3$$

$$115 \cdot 6 - 98 \cdot 2$$



115 тг



98 тг



7. Расмдаги соатлар ҳар хил вақтни кўрсатиб турибди, бироқ биттагина соат тўғри вақтни кўрсатаяпти. Агар битта соат 20 минут олдинда экани, кейингиси 10 минут қолиб кетгани, яна бири 1 соат олдинда эканлиги маълум бўлса, тўғри юрадиган соатни топинг.



а)



б)



в)



г)



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



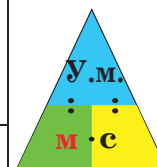
Болалар – юртимизнинг келажаги



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

1. Қандай касб эгалари материалга сарфланадиган маблағни билишлари керак, айтинг. Материалга сарфланадиган умумий маблағни, битта буюмга сарфланадиган маблағни, сонини қандай топиш мумкин эканлигини эсланг. Жадвал асосида масалалар тузинг ва уни ечинг.

| 1 та буюмга сарфланадиган маблағ (м) | Сони (с) | Умумий сарфланадиган маблағ (У.м.) |
|--------------------------------------|----------|------------------------------------|
| 123 см | 3 та | ? см |
| ? см | 9 та | 225 см |
| 3 м | ? та | 384 м |



2. Расмлар ва жадвал ёрдамида масалалар тузинг ва уларни ечинг.

| 1 та буюмга сарфланадиган маблағ | Сони | Умумий сарфланадиган маблағ |
|----------------------------------|---------|-----------------------------|
| 4 м | бир хил | 20 м |
| ? м | | 35 м |

| 1 та буюмга сарфланадиган маблағ | Сони | Умумий сарфланадиган маблағ |
|----------------------------------|------|-----------------------------|
| 4 м | 6 та | бир хил |
| 3 м | ? та | |



3. Масалаларни ечинг.

- а) Уч кишига қўймоқ тайёрлаш учун ошпаз 6 та олма сарфлайди.
8 та кишига қўймоқ тайёрлаш учун нечта олма керак бўлади?
- б) Тикувчи тўртта кўйлак тикиши учун 24 м тасма сарфлади.
40 м тасма ёрдамида нечта кўйлакка безак бериш мумкин?
- в) Бўёқчи 6 метрлик қуршовни бўяш учун 3 кг бўёқ сарфлади.
18 кг бўёқ сарфлаб неча метр қуршовни бўяш мумкин?
- г) Дурадгор 5 та стул яшаш учун 40 та махсус мих сарфлади.
Агар у 72 та махсус мих сарфлаган бўлса, нечта стул ясаган бўлади?

4. Ифодани устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

- | | | | |
|------------------|-----------|----------------|-------------|
| а) $254 \cdot 3$ | $556 : 4$ | б) $609 - 495$ | $780 - 65$ |
| $148 \cdot 2$ | $777 : 3$ | $850 - 61$ | $974 - 401$ |
| $127 \cdot 5$ | $486 : 3$ | $98 + 329$ | $530 - 432$ |
| $119 \cdot 7$ | $894 : 3$ | $970 - 602$ | $300 - 49$ |



5. Ифодалар тузиб, уларнинг қийматини топинг.

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $7 \cdot 7$ | $8 \cdot 7$ | $7 \cdot 9$ | $6 \cdot 7$ | + | - | $5 \cdot 3$ | $6 \cdot 4$ | $7 \cdot 0$ | $9 \cdot 2$ |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|

6. Таққосланг.

| | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $2 \cdot 8 * 8 \cdot 2$ | $5 \cdot 4 * 5 \cdot 3$ | $4 \cdot 2 * 14 : 2$ |
| $6 : 2 * 12 : 2$ | $14 : 2 * 15 - 8$ | $7 \cdot 2 * 244 - 230$ |

7. Тенгламалар тузиб, уларни ечинг.

| | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 240 | 480 | 60 | 300 |
| $12 + \square$ | $\square + 16$ | $\square - 540$ | $\square - 170$ |
| $260 - \square$ | $90 + \square$ | $670 - \square$ | $\square + 170$ |



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Биз – юртимизнинг фахримиз



Сиз ҳисоблашларни бажарасиз ва масалалар ечасиз.

1. Ҳисобланг. Келажакда ким қандай касб эгаси бўлишни орзу қилишини айтинг. Болаларнинг исмини айтинг.

Асқар
 $9 \cdot 8 + 250$



520



340



180



9



322



85

Мадина
 $(250 - 205) : 5$

Раҳимжон
 $600 - (54 + 26)$

Диёра
 $380 - 5 \cdot 8$

Санжар
 $350 - 170 \cdot 1$

Азиза
 $(150 - 140) \cdot 2 + 65$

М.и.

2. Масалаларни ечинг.

- Ҳар бир кўйлакка қадаш учун 9 та тугма керак бўлади. Агар 63 та тугма қадалган бўлса, у ҳолда нечта кўйлак тикилган?
- Қуршовнинг тўртта қисмини яшаш учун 32 та тахта керак бўлади. Худди шундай 10 та қуршов қисмини яшаш учун нечта тахта керак бўлади?
- Махсус мих 40 тенге туради. Агар 80 тенге сарфланган бўлса, у ҳолда нечта мих сотиб олинган?
- Мих солинадиган яшикнинг массаси 14 кг. Худди шундай 5 та яшик неча килограмм бўлади?

3. Масалаларни ечинг.

- Қурилиш бригадасида 4 та аёл ишлайди. Бу – барча қурувчиларнинг $\frac{1}{3}$ қисмини ташкил этади. Бригадада жами нечта киши ишлашини топинг?
- Шифокор 20 та беморни қабул қилди. Уларнинг $\frac{1}{5}$ қисми – болалар. Шифокор нечта бемор қабул қилган?

4. Ҳисобланг.

| Соннинг улуши | Сон | Соннинг улуши | Сон |
|--------------------------------------|-----|--|-----|
| Соннинг ярми 15 га тенг | | Соннинг $\frac{1}{6}$ қисми 2 га тенг | |
| Соннинг учдан бир қисми 9 га тенг | | Соннинг $\frac{1}{8}$ қисми 7 га тенг | |
| Соннинг тўртдан бир қисми 10 га тенг | | Соннинг $\frac{1}{5}$ қисми 10 га тенг | |

5. а) Кесманинг бешдан бир қисми 7 мм га тенг. Кесманинг умумий узунлиги неча сантиметрга тенг?
 б) Узунлиги 15 м бўлган тасма тенг 3 та бўлакка бўлинди. Битта бўлагининг узунлигини топинг?
 в) Хиёбонда атиргулга қараганда лолалар сони 5 марта ортиқ. Агар хиёбонда 9 та атиргул бўлса, у ҳолда лолалар сони неча?

6. Ҳисобланг.

$$400 - (325 + 25) \quad (652 - 526) \cdot 1 \quad 1000 - 298 \cdot 2 + 158$$

$$152 + (89 + 111) \quad (903 - 254) \cdot 0 \quad 756 : 4 + (220 - 30) \cdot 0$$



7. Сиз дўконга келдингиз. Сизнинг 1000 тенгенгиз бор. Исталган 3 та товар танланг. Сотиб олган товарингизга неча тенге тўлашингизни ва сизга қанча қайтим беришини ҳисобланг. Ечимини ёзинг.

| Товарнинг номи | Баҳоси | Товарнинг номи | Баҳоси |
|---|-----------|--|-----------|
|  | 250 тенге |  | 220 тенге |
|  | 360 тенге |  | 330 тенге |



Жадвал асосида мустақил масала тузинг.



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.





Сиз ўзингизнинг ютуқларингизни текширинг.

БИЛИШ

Икки/уч хонали сонларни бир хонали сонга кўпайтириш ва бўлиш алгоритмини биламан.

Кўпайтиришни бажариб, алгоритмни тўлдиринг.

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | |
| x | 1 | 4 | 3 | |
| | | | 2 | |
| | 2 | 8 | 6 | |
| | | | | |
| | | | | |

Ёзаман:

Бирликларни кўпайтираман:

Ўнликларни кўпайтираман:

Юзликларни кўпайтираман:

Жавобни ўқийман:

ТУШУНИШ

Икки/уч хонали сонларни бир хонали сонга кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан қандай фойдаланиш керак эканлигини биламан.

Устун шаклида ҳисоблаб, текширишни бажаринг.

$$235 : 5$$

$$195 : 3$$

$$364 : 4$$

$$68 : 2$$

ҚЎЛЛАШ

Икки/уч хонали сонларни бир хонали сонга кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланаман.

Амаллар тартиби бўйича устун шаклида ҳисобланг.

$$(104 + 552) : 4 + (980 - 752) \cdot 2$$

АНАЛИЗ

Ҳисоблашлар учун ёзма ёки оғзаки усуллардан қайси биридан фойдаланган маъқул эканлигини аниқлай оламан.

СИНТЕЗ

Ёзиб ҳисоблаш усуллариға ифодалар туза оламан.

БАҲОЛАШ

Ҳисоблашларнинг тўғри бажарилганлигини текшира оламан.

Масалани ечинг.

Бадий меҳнат дарси учун 60 тенгедан 6 та қути пластилин ва 224 тенгедан 4 та рангли картон сотиб олинди. Рангли картонга қараганда пластилин учун неча тенге кам пул тўланди?

Ифодалар тузиб, уларнинг қийматини топинг.

| | | |
|---------------------|---------------|---------------|
| а) Қўшилувчи | $357 \cdot 2$ | $354 : 3$ |
| Қўшилувчи | $65 : 5$ | 29 |
| Йиғиндининг қиймати | | |
| б) Камаювчи | $129 \cdot 3$ | 780 |
| Айрилувчи | $32 \cdot 3$ | $156 \cdot 4$ |
| Айирманинг қиймати | | |

Ҳисоблашларни текширинг. Йўл қўйилган хатоликларни тузатинг.

$$\begin{array}{r} 165 \\ 3 \\ \hline 495 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 740 \overline{) 4} \\ \underline{4} \\ 185 \\ \underline{34} \\ 32 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 628 \overline{) 2} \\ \underline{6} \\ 314 \\ \underline{28} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

МУНДАРИЖА

Азиз дўстим!3

3А бўлим.

Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлиш

| | |
|---|----|
| Қулай ҳисоблашлар | 4 |
| Қулай ҳисоблашлар учун кўпайтиришнинг хоссаларидан фойдаланиш | 7 |
| Бир хонали сонга қолдиқли бўлиш | 9 |
| Бир хонали сонга қолдиқли бўлиш | 11 |
| 17 · 5, 84 : 4 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлиш | 13 |
| 96 : 6 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки бўлиш | 15 |
| 75 : 15 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки бўлиш | 18 |
| Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлиш. Мустаҳкамлаш | 21 |
| Мураккаб тенгламалар | 23 |
| Мураккаб тенгламалар | 25 |
| Мураккаб тенгламалар. Мустаҳкамлаш | 27 |
| Ҳисоблашлар. Умумлаштириш | 29 |
| Ҳисоблашлар. Умумлаштириш | 31 |
| Ҳисоблашлар. Умумлаштириш | 33 |
| Ўзингизни текширинг! | 35 |

3В бўлим.

Фазовий фигуралар

| | |
|--|----|
| Куб | 37 |
| Куб, тўғри бурчакли параллелепипед | 39 |
| Куб, тўғри бурчакли параллелепипед | 41 |
| Куб, тўғри бурчакли параллелепипед | 44 |
| Куб, тўғри бурчакли параллелепипед | 46 |
| Ўзингизни текширинг! | 48 |

3С бўлим.

Ёзма кўпайтириш ва бўлиш

| | |
|--|----|
| Икки хонали сонларни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш | 50 |
| Икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш | 52 |
| Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш | 55 |
| Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш | 57 |
| Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш | 59 |

| | |
|--|-----|
| Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш..... | 61 |
| Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш..... | 63 |
| Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш..... | 65 |
| Ёзма равишда қолдиқли бўлиш..... | 67 |
| Ёзма равишда қолдиқли бўлиш | 69 |
| Ёзма равишда қолдиқли бўлиш..... | 71 |
| Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми.... | 73 |
| Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми.... | 76 |
| Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми.... | 78 |
| Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми.... | 80 |
| Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми . | 82 |
| Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми . | 85 |
| Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми . | 87 |
| Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзиб кўпайтириш ва бўлиш алгоритми.. | 90 |
| Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми. | |
| Мустаҳкамлаш | 92 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш. Мустаҳкамлаш.... | 94 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш | 96 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш | 98 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш | 100 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш | 102 |
| Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш | 104 |
| Умумлаштириш..... | 106 |
| Ўзингизни текширинг!..... | 108 |

Учебное издание

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

МАТЕМАТИКА

3-қисм

**Умумтаълим мактабларининг
3-синфи учун дарслик**

(на узбекском языке)

*Методист О.С. Держинская
Редактор А.А. Альмурсина
Художник Б.Б. Булатов
Художественный редактор Т.В. Тольбекова
Перевод узбекского текста М.Зайниддинова
Компьютерная верстка узбекского текста Г.А. Утеновой*

ИБ №7345

Подписано в печать 20.07.2018 г.
Формат 84×108 ¹/₁₆. Печать офсетная.
Гарнитура «SchoolBook». Бумага офсетная.
Усл. п.л. 11,76. Усл. кр. отт. 47,04.
Тираж 7500 экз. Заказ №

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

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