

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

*Қозогистон Республикаси
Таълим ва фан министрлиги тасдиқлаган*

МАТЕМАТИКА

Умумтаълим мактабларининг
3-синфи учун дарслик

3-қисм

Алматы

 “Алматықітап” –  “Жазушы”

2018

УДК 373.167.1
ББК 22.1я 72
А 40

Шартли белгилар



– дарснинг мақсади



– Сиз нимани ўргандингиз?



– ёдда сақланг



– баҳолаш учун топшириқ



– ўрганинг



– гурӯхда ишлаш



– жуфтликда ишлаш



– амалий иш



М.и. – мустақил иш



– уй вазифаси



– ижодий иш



– кундалик ҳаётда математика

Ақпаева А.Б. ва бошқ.

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

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 «Алматықітап баспасы», 2018
Өзбек тіліне “Жазушы” баспасында аударылды, 2018

АЗИЗ ДҮСТИМ!

Сизнинг олдингизда дарсликнинг 3-қисми. Учинчи чоракда оғзаки күпайтириш 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 фигуralарни бурганда унинг қайси томони қаерда жойлашганини аниқлай оласиз.

Биз сизга ўқишларингизда муваффақият, меҳнат-севарлик ва эгаллаган билимларингиз қувонч олиб келишига тилакдошмиз!



ЗА БҮЛИМ. ЖАДВАЛДАН ТАШҚАРИ КҮПАЙТИРИШ ВА БҮЛИШ

81

Қулай ҳисоблашлар

Бадиий-амалий санъат



Сиз ифодани ҳарфий тенглиқ кўринишида ёзишни, қулай ҳисоблашлар учун кўпайтириш ва бўлишнинг хоссаларидан фойдаланишини 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

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

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



гурухлаш хоссаси

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

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



тақсимот хоссаси

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

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

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

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

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

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

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

Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш хоссаси

Кўпайтиришнинг гурухлаш хоссаси

Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш, гурухлаш ва тақсимот хоссалари

Кўпайтмани сонга бўлиш

Йигиндини сонга бўлиш



Кўпайтириш билан бўлишнинг хоссаларидан қулай ҳисоблашлар учун фойдаланилади.



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



$100 \cdot 3$
$14 \cdot 10$
$5 \cdot 10$



$60 \cdot 7$
$80 \cdot 5$
$5 \cdot 30$



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.

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

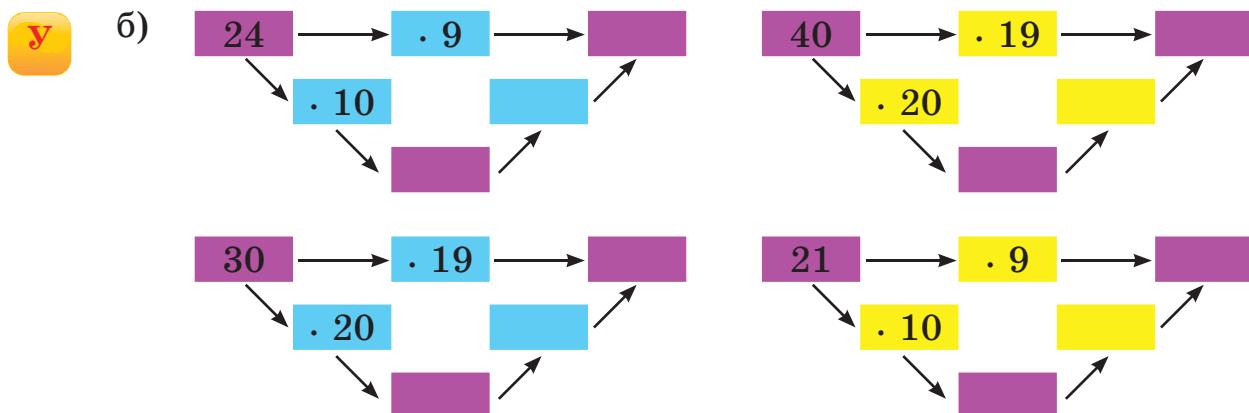
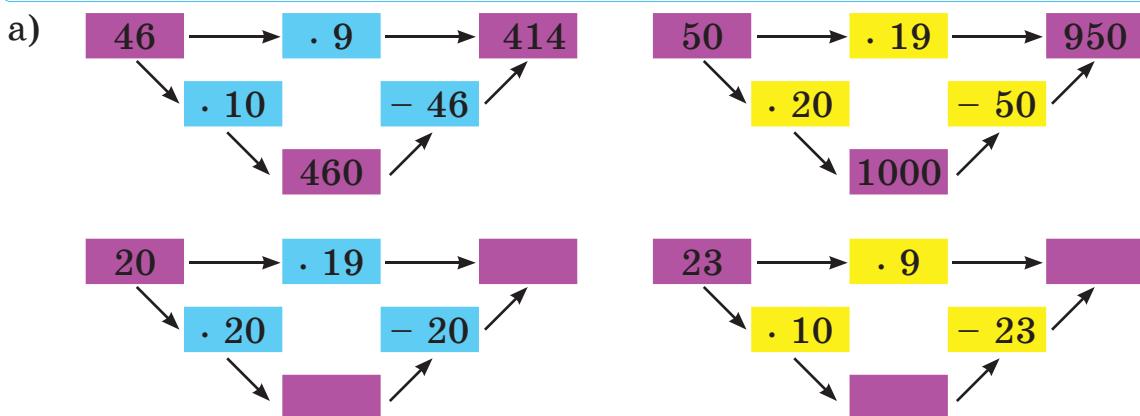
$$11 \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 1 \cdot 3 = 33 \quad 11 \cdot 7 = \square$$

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

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



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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Қулай ҳисоблашлар учун кўпайтириш хоссаларидан фойдаланиш

Бадиий-амалий санъат



Сиз қулай ҳисоблашлар учун кўпайтириш ва бўлишнинг хоссаларидан фойдаланасиз.



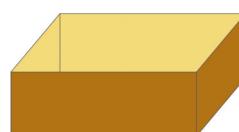
- Болалар бадиий-амалий санъат фабрикасига бориши. Улар миллий сувенирларнинг қандай тайёрланишини кўриши. Болалар сувенирларни кутиларга санаб солишга ёрдамлашиши. Уларга ҳисоблаш усулларини тушунтиришга ёрдам беринг.



60



10



600



100

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

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

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

$$700 : 2 =$$

$$(600 + 100) : 20 = 600 : 20 + 100 : 20 = 700 : 20 =$$

$$700 : 20 =$$

Сонни бўлиш учун уни ... йифиндиға ажратиш керак.

- Оғзаки тушунтириш орқали бажаринг.

$$600 : 5$$

$$90 : 2$$

$$900 : 2$$

$$700 : 5$$

$$500 : 4$$

$$500 : 2$$

$$900 : 20$$

$$300 : 20$$

- Таққосланг.

$$500 : 2 * 1000 : 4$$

$$900 : 2 * 700 : 50$$

$$70 : 5 * 300 : 50$$

- Масалага ифода тузинг ва уни ечининг.

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

5. Масалани ечинг. Масаланинг саволига жавоб бериш учун қандай маълумотлар керак бўйласлигини аниqlанг.

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 поездиде саёҳат қилиш учун 30 та қиз ва 40 та ўғил болалар келишди. Ҳар бир вагонга 10 тадан бола ўтириди. Болалар нечта вагонга ўтиришган?



Масалани ечишнинг 2-усулинин тушунтиринг.

1-усул	2-усул
1) Жами нечта бола келган? 2) Улар нечта вагонга ўтиришди?	1) Қизлар нечта вагонга ўтиришди? 2) Ўғил болалар нечта вагонга ўтиришган? 3) Ҳаммаси бўлиб нечта 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 нечтадан конфет солишингиз керак?



Худди шу масала каби ечиладиган масала ўйлаб топинг. Ечи мини қуийдаги усуллардан бири орқали ёзинг, ифода тузинг:

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

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.



Бадиий-амалий санъат

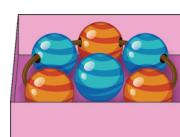
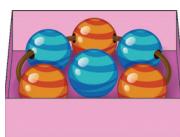
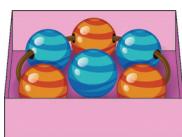


Сиз бир хонали сонга қолдиқли бўлишни ўрганасиз.



1. Масалани ечинг.

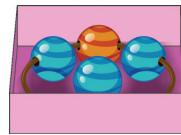
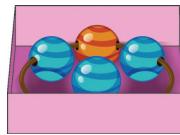
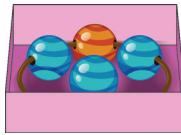
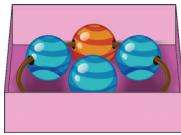
- а) Устахонада 18 та мунчоқ ҳар бир қутига 6 донадан солинди.
Нечта қути керак бўлди?



$$18 : 6 = 3 \text{ қути}$$

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 бўлувчиға кўпайтириб, қолдиқни қўшамиз:

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

Масала тўғри ечилган.

Колдиқли
бўлиш



**Эслаб қолинг: қолдиқ ҳамма вақт бўлувчидан
кичик бўлиши керак!**



2. Расмни чизиб, масалани ечинг.

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



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

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

3. Дафтарга жадвални чизиб, тўлдиринг.

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				
Қолдик	1				

4. а) Масалани турли хил усул билан ечинг.

Сиз ўзингизни сувенирлар дўконининг сотувчисиман деб фараз қилинг. Ҳар бир саёҳатчи сиздан 4 тадан тужа 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)	$30 \cdot 6$	$5 \cdot 6$	$6) 888 + 8$
	$20 : 3$	$20 : 7$	$666 + 6$
	$60 : 9$	$60 : 8$	$450 + 90$
	$6 : 8$	$17 : 3$	$7 + 343$
			$245 + 60$
			$160 - 80$
			$1000 - 450$
			$550 + 200$

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.



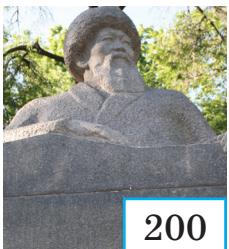
Бир хонали сонга қолдиқли бўлиш

Ҳайкалтарошлик



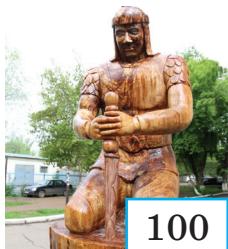
Сиз бир хонали сонга қолдиқли бўлишни бажарасиз.

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



200

Жамбил ҳайкали



100

«Ботир» ҳайкали



300

«Қорасой ботир» ҳайкали

Металл
 $200 \cdot 3 - 300$

Тош
 $1000 - 400 \cdot 2$

Ёғоч
 $20 \cdot 3 + 40$



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



- 12 та қаламни 6 тадан қутиларга бўлиб солинг.

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

Ешиш: $5 : 6 = 0$ (5 қолдик)

Текшириш: $0 \cdot 6 + 5 = 5$



- Қиши байрамларига болалар ҳар қаторда 9 тадан 20 та қорбобо ясашди. Неча қатор қорбобо ясалди? Қанча қолдик қолди?
- Қолдиқли бўлишга доир масала тузинг.



М.и.

4. Қолдиқли бўлишни бажаринг ва уни текширинг.

$$\begin{array}{ll} 29 : 7 & 46 : 5 \\ 85 : 9 & 680 : 80 \\ 19 : 2 & 88 : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 130 : 60 & 135 : 40 \\ 4 : 3 & 7 : 6 \\ 52 : 5 & 8 : 7 \end{array}$$

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 боришига тўғри келади?

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

$$\begin{array}{l} 3 \square : 3 = 10 \text{ (2 қолдик)} \\ 77 : \square = \square \text{ (5 қолдик)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \square : 7 = \square \text{ (5 қолдик)} \\ 9 : 2 = \square \text{ (1 қолдик)} \end{array}$$



7. Қолдиқли бўлишни бажаринг.

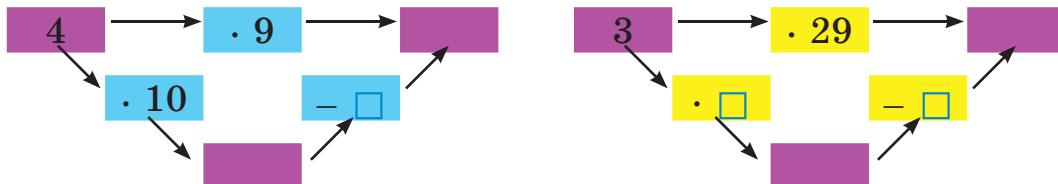


$$\begin{array}{lll} 50 : 9 & 48 : 7 & 84 : 9 \\ 27 : 5 & 5 : 8 & 4 : 6 \end{array}$$

Қолдиқли бўлишга яна битта мисоллар устуни ни ўйлаб топинг.



8. Қулай усулда ҳисобланг.



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

$$\begin{array}{lll} 341 + (431 - 134) & 85 + (577 - 236) & 99 + (890 - 702) \\ 434 - (343 - 43) & 222 + (333 - 144) & 1000 - (320 - 189) \end{array}$$

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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



17 · 5, 84 : 4 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлиш

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



$22 \cdot 11$

Гуаш 385



$23 \cdot 11$

Мойбўёқ 253

Яшил яйлов. А. Қастеев

Аргумоқ. Т. Тилеужанов

Акрил 154



$35 \cdot 11$

Темпера 462



$42 \cdot 11$

Пьеса учун кўриниш.
А. Жасар

Воронеж ўлкаси. Тогнинг баҳорги манзараси.
М. Пашков



$14 \cdot 11$

А. Абжанов

2. Қандай ҳисобланганини тушунтиринг.

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



$$84 : 4 = (80 + 4) : 4 = 21$$

21

$$963 : 3 = (900 + 60 + 3) : 3 = 321$$



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.

$$450 : 5 + 720 : 90$$

$$480 - 390 + 240 : 80$$

$$640 - 70 \cdot 8 + 241$$

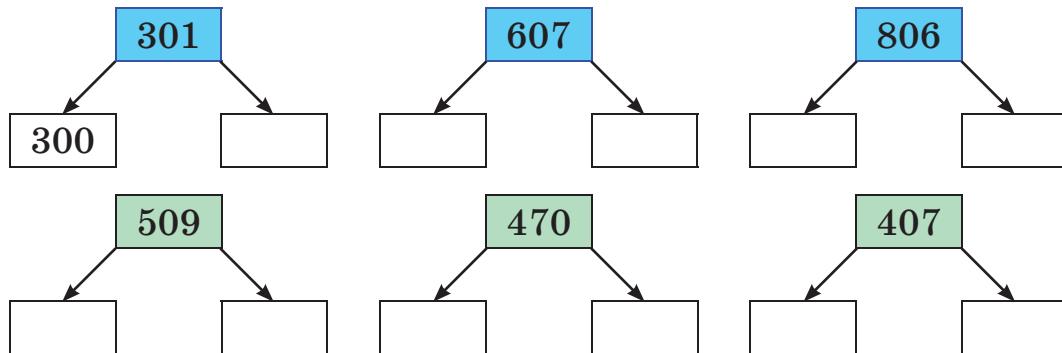
$$580 - 810 : 9 + 210$$

$$12 \cdot 3 + 60 : 4$$

$$70 : 5 + 25 \cdot 2$$



5. Бўялган тўғри тўртбурчаклардаги сонларни кесма қофозларга ёзинг. Бошқа кесма қофозларга шу сонларга қўшни бўлган сонларни ёзинг. Кесма қофозларни аралаштиринг. Қамайиш тартибида жойлаштиринг. Сонлардан бирига тавсиф беринг.



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

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

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

$$204 \cdot 2 =$$

$$408 : 2 =$$

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.

у

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.



86

96 : 6 кўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки бўлиш

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



Колледждаги натюрморт.
А. Жургенов



Гул.
Т. Букеев



Кенг далада.
А. Кившенко

$$32 \cdot 9$$

$$102 \cdot 9$$

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

$$280 + 2^3$$

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 қоидасидан фойдаланинг.

3. Оғзаки түшунтириш орқали ҳисобланг.

$$56 : 2$$

$$560 : 2$$

$$560 : 20$$

$$42 : 3$$

$$420 : 3$$

$$420 : 30$$

$$78 : 6$$

$$780 : 6$$

$$780 : 60$$

4. Таққосланг.



$$(96 + 4) : 2 + 9 \cdot 8 * 56 : 4 + 25 \cdot 3 - 5 \cdot 3$$



$$960 : 4 + 18 \cdot 3 - 100 * 560 : 4 - 200 : 5$$

$$78 : 6 + 750 : 5 * 900 : 5 + 930 : 3 + 25 \cdot 2$$

5. Қолдикли бўлишни бажаринг. Текширинг.



$$60 : 9$$

$$36 : 5$$

$$7 : 2$$

$$49 : 3$$

$$75 : 8$$

$$57 : 9$$

$$6 : 5$$

$$56 : 6$$

$$29 : 10$$

$$85 : 9$$

$$6 : 4$$

$$82 : 7$$

$$50 : 7$$

$$104 : 10$$

$$7 : 5$$

$$95 : 9$$

$$5 : 7$$

$$2 : 9$$

$$4 : 8$$

$$5 : 6$$

6. Қаламларни қутиларга жойлаштиришга ёрдам беринг.

а) Қутилар сонини топинг.

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

б) Қаламлар сонини топинг.

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

7. Қолдиқли бўлишни бажаринг, текширинг.

$$58 : 5 \quad 65 : 6$$

$$47 : 7 \quad 47 : 5$$

$$88 : 9 \quad 18 : 7$$

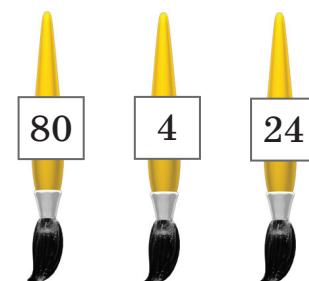
8. Масалаларни турли усуллар билан ечинг.

а) Расм тўгарагига 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 кўргазмалар залига 25 та картина ва 12 та ҳайкал қўйилган. Худди шундай 5 та залга нечта 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.



75 : 15 күринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки бўлиш

Ҳайкалтарошлиқ



Сиз 75 : 15 күринишдаги бўлишни ўрганасиз.

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



Малайсари ҳайкали.
Павлодар



Алия ва Маншук.
Алмати



Ч. Валиханов.
Алмати



Улитау. Тамғали тош



Тамғали тош

$$7 \cdot 6 \cdot 5$$

$$8 \cdot 5 \cdot 2$$

$$5 \cdot 9 \cdot 2$$

$$8 \cdot 4 \cdot 5$$

$$4 \cdot 6 \cdot 5$$

$$5 \cdot 9 \cdot 6$$

Қадимги «бал-бал» тош

ҳайкаллари

120 160 270

Хозирги вақтдаги

металдан ясалган ҳайкаллар

90 80 210



- a) $36 : 12$ ифоданинг қийматини топинг.

Бунинг учун 12 сонига қўпайтирганда 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 $3 \cdot 12 = 36$.

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

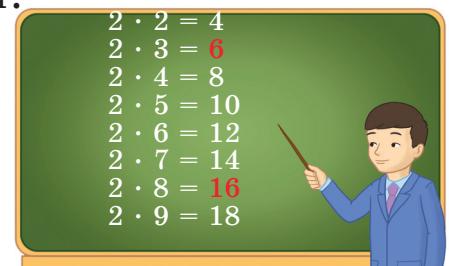
$$2 \cdot 7 = 14$$

$$2 \cdot 8 = 16$$

$$2 \cdot 9 = 18$$



Мос келадиган сонни тез топиш учун бўлувчининг бирлигига қўпайтириш жадвалини ёдинизга туширинг. Қўпайтирганда бўлувчининг охирги 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 охирги 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.



- a) Битта кесиш асбоби 19 тенге туради. 95 тенгега нечта кесиш асбоби сотиб олиш мумкин?
- b) 16 та илгак учун 48 тенге тўланди. 9 та худди шундай илгак сотиб олиш учун қанча пул керак бўлади?
- c) Циркуль 65 тенге туради, бу эса чизгичнинг баҳосидан 13 марта қиммат. Битта циркуль ва битта чизгич олиш учун қанча пул сарфланади?
- d) 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 бажарганда болаларнинг қандай фикрлаганини аниқланг. Мосликни топинг.

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. $140 \cdot 2$ | a) $(100 + 2) \cdot 3$ |
| 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.



$$\begin{array}{ll} 5 \cdot 11 & 7 \cdot 11 \\ 5 \cdot 101 & 7 \cdot 101 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 9 \cdot 11 & \\ 9 \cdot 101 & \end{array}$$

Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлиш. Мустаҳкамлаш

Графика



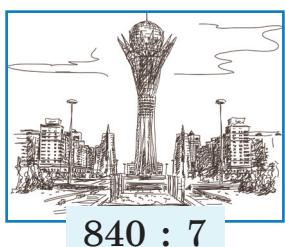
Сиз жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлишни бажарасиз.

- Берилган бўлишни бажариш давомида болаларнинг қандай фикрлаганларини аниqlang.



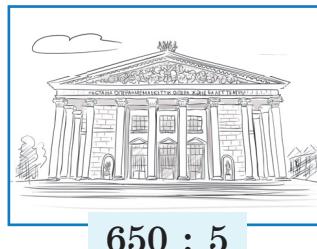
$$960 : 8$$

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



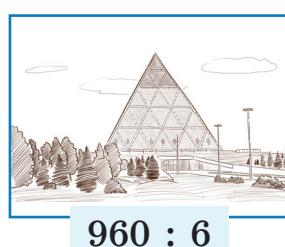
$$840 : 7$$

Байтерак
 $(700 + 140) : 7$



$$650 : 5$$

Окўрда
 $(800 + 160) : 8$



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

$$960 : 6$$

- a) Кўпайтиришнинг ўрин алмаштириш ва гуруҳлаш хоссаларидан фойдаланиб ҳисобланг.

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

$$12 \cdot 40$$

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

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

$$6 \cdot 45$$

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

- b) 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.

- Ҳисобланг. Текширинг. Таққосланг. Хулоса чиқаринг.

a) $90 : 15$ $84 : 12$ $72 : 18$ $69 : 23$

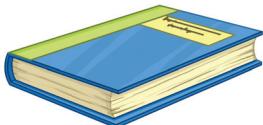
$100 : 25$ $63 : 21$ $96 : 32$ $96 : 48$

b) $900 : 15$ $840 : 12$ $720 : 18$ $690 : 23$

$1000 : 25$ $630 : 21$ $960 : 32$ $960 : 48$



4. Расмлар асосида қүйидаги каби ечиладиган масалалар тузинг:



96 тг



24 тг

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



5. а) 40 та әрқаклар курткасини тикиш учун 200 м газлама керак бўлади. 60 м газламадан худди шундай неча куртка тикиш мумкин?
 б) 40 та әрқаклар 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. Хисоблашларни 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 чиқишиган 5 та дўст бир-бирларига фотосуратларини беришди. Агар дўстларнинг ҳар бирига битта фотосуратдан берадиган бўлса, у ҳолда дўстларга неча фотосурат керак бўлади?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Адабиёт



Сиз кўпайтириш ва бўлишга доир мураккаб тенгламаларни ечишни ўрганасиз.

- Ҳисоблашларни бажарсангиз, болаларнинг қайсилари кутубхонага неча марта борганигини 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	$280 : 10$	→	$\square \cdot 2$	→	$\square \cdot 10$

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

Мураккаб тенглама

$x \cdot 30 = 210$	$x \cdot (5 \cdot 6) = 210$
<p>Тенгламани ечамиз:</p> $x \cdot 30 = 210$ $x = 210 : 30$ $x = 7$	<p>Бу тенгламани тўғридан-тўғри ечиш мумкинми? Математикада буни соддалаштириш, яъни сода 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.</p> $x \cdot (5 \cdot 6) = 210$ <p>Сўнгра биз ўзимизга таниш бўлган тенгламага эга бўламиз, уни ечиш осон.</p> $x \cdot 30 = 210$



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



3. Тенгламани ечинг.

$$\begin{array}{lll} \text{а)} x \cdot (25 : 5) = 350 & \text{б)} (40 \cdot 3) : x = 6 & \text{в)} x : (15 \cdot 2) = 3 \\ k + 120 : 4 = 150 & 25 : 5 \cdot x = 450 & c \cdot (50 \cdot 2) = 500 \end{array}$$



4. Жавобларини сандиқдан топинг.



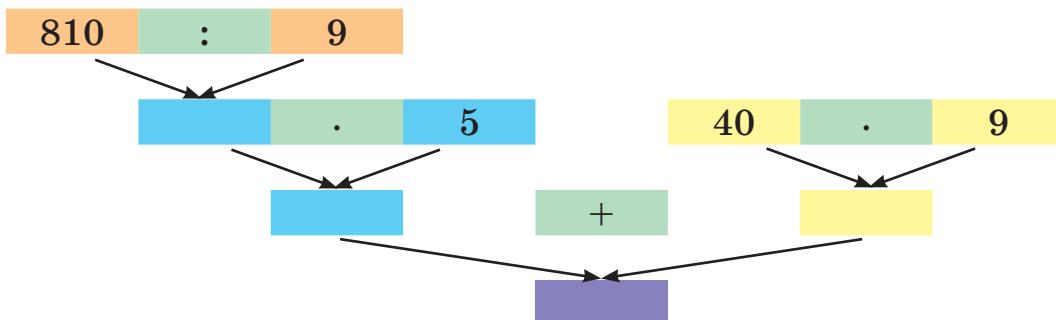
Кўпайтириш ва бўлиш амалларига доир 6 та мисол тузинг.



$$\begin{array}{lll} 12 \cdot 2 & 12 \cdot 4 & 350 : 5 \\ 600 : 300 & 48 : 2 & 600 : 20 \\ 140 : 20 & 7 \cdot 12 & 48 : 4 \end{array}$$



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 тўлдиринг.

32	$- 500$	$+ \quad 4$	$- 1000$
$+ 365$	$\quad 396$	365	$\quad 39$
$\quad 9$	$\quad 34$	9	$\quad 31$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Мураккаб тенгламалар

Адабиёт



Сиз мураккаб тенгламаларни еча оласиз ва тенгламалар ёрдамида масалалар ечасиз.

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



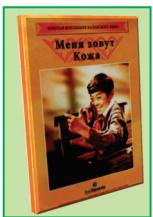
Б. Соқпақбаев



Ака-ука Гримм



И.А. Крилов



“Менинг исмим Хўжа”



“Бремен мусиқачилари”



63

30

32

9

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 · 2	35 · 0	960	75 : 1
Қўшилувчи	230	404 : 4	560 : 80	75 : 3
Йиғиндининг қиймати				



2 амалдан ва
3 амалдан
тузилган ифода
ўйлаб топинг.

б)

Камаювчи	740	2 · 402	900 : 3	23 · 1
Айрилувчи	78 : 39	201	5 · 11	98 : 98
Айрманинг қиймати				

5. а) Кўпайтмани кўпайтувчиларнинг квадрати ёки қуби қўринишида 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 неча бетини ўқиганидан кейин ўқилмаган 15 та бети қолди. Ўқувчи китобнинг неча бетини ўқиган?



Кўйидагича 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 неча ўқувчи келгандан кейин жами 31 та ўқувчи бўлди. Ўқув залига неча бола келган?

x – ўқув залига келган ўқувчилар сони.



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

$$5 \quad 3 \quad 4 = 17$$

$$8 \quad 2 \quad 7 = 17$$

$$20 \quad 5 \quad 6 = 24$$

$$12 \quad 3 \quad 4 = 11$$

$$18 \quad 6 \quad 2 = 5$$

$$5 \quad 8 \quad 4 = 52$$

$$30 \quad 3 \quad 7 = 9$$

$$14 \quad 7 \quad 2 = 4$$

$$2 \quad 9 \quad 3 = 8$$



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



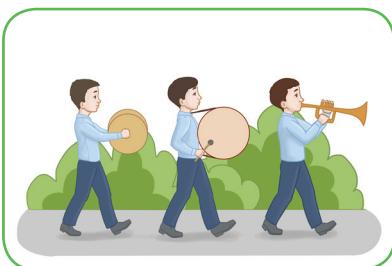
Мураккаб тенгламалар. Мустаҳкамлаш

Мусиқа



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

- Мусиқа санъатининг катта байрамига дастур тузилди. Ифодаларнинг қийматини топинг. Шунда сиз концертда нечта қўшиқ айтилиб, рақсга тушишини ва марш бўлишини билиб оласиз.



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

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

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

- Ҳисобланг.

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

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

- Тенгламаларни ечинг.

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

- Масалани ечинг.

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

М.и.



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

$$49 : 5$$

$$49 : 7$$

$$52 : 7$$



6. Тенгламаларни ечинг.

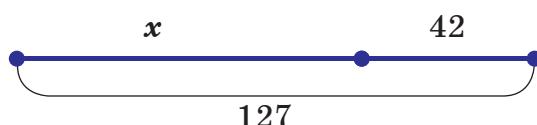
$$45 \cdot 2 \cdot y = 900$$

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

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

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?

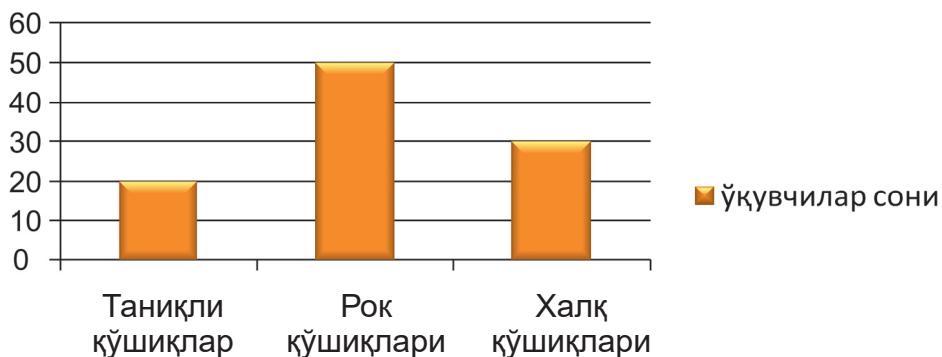


б) Бир ўрам газламадан 14 м қирқиб олингандан кейин унда 36 м газлама қолди. Ўрамда неча метр газлама бўлган?

x – ўрамнинг узунлиги бўлсин.



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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Мусиқа



Сиз ўзингиз ўрганган ҳисоблаш усулларидан фойдаланасиз.

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



101 · 4



906 : 3



101 · 8



303 · 2



103 · 2



150 · 3



201 · 4



333 : 3



900 : 20



320 : 2

роаль
404

тромбон
804

флейта
160

литавр
302

тарелкалар
808

труба
450

гобой
45

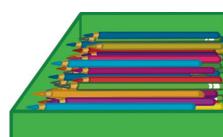
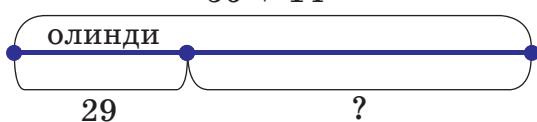
скрипка
206

арфа
111

валторна
606

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

$$56 + 14$$



М.и.

3. Тенгламаларни ечинг.

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

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

4. Ҳисобланг.

$$39 : 13$$

$$84 : 12$$

$$56 : 14$$

$$96 : 32$$

$$54 : 18$$

$$72 : 24$$

$$70 : 14$$

$$90 : 15$$

Б

5. Ҳисобланг. Текширинг.

$$17 \cdot 2$$

$$550 : 5$$

$$75 : 5$$

$$84 : 6$$

$$65 \cdot 2$$

$$800 : 40$$

$$60 \cdot 8$$

$$960 : 6$$



6. Қолдиқли бўлишни бажаринг.

$$50 : 12$$

$$21 : 4$$

$$18 : 4$$

$$85 : 18$$

$$60 : 7$$

$$3 : 6$$

$$5 : 8$$

$$74 : 7$$

$$51 : 7$$

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.



Хисоблашлар. Үмумлаштириш

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 сандикдан топинг.

$$550 : 5$$

$$808 : 4 \quad 18 \cdot 2$$

$$999 : 3$$

$$140 : 7$$

$$306 : 3 \quad 60 \cdot 5$$

$$369 : 3$$

$$440 : 20$$

$$420 : 2 \quad 17 \cdot 3$$

$$482 : 2$$

210	36	20	300
110	102	51	202
241	333	22	123

4. Қишки таътилда 485 та ўқувчи театрга бориши. 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 нечта ўқувчи борган?



5. Қисқа ёзув бўйича масалалар тузинг.

a) 1-куни – 160 билет
2-куни – ?, 2 марта ортиқ
3-куни – ? билет

$$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 810 \text{ та билет}$$

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

6. Хисобланг. Текширинг.

41 · 2	33 · 3	23 · 3	96 : 6	428 : 2
639 : 3	248 : 2	82 : 2	51 : 3	69 : 23



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

a)

Кўшилувчи	630	42 · 2	18 · 3	700
Кўшилувчи	36 : 3	300	120 + 360	25 · 4
Йиғиндининг қиймати				

б)

Камаювчи	50 · 3	650	760	90 · 9
Айрилувчи	80	120 : 6	20 + 30	400
Айрманинг 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.



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

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

$$5 \cdot (6 \cdot 20)$$

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

Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Кино ва цирк



Сиз ҳисоблашларда ўрганган усулларингиздан фойдаланасиз.

- Мактабимизнинг ўқувчилари циркка бориши. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг.



Қизлар – 24 киши
Ўғил болалар – ?, 2 марта ортиқ \square } ? киши

- Кинотеатрда болалар машиналар ҳақида мультфильм кўриши. Қисқа ёзув бўйича масала тузинг.



Транспорт
– 21 м.
– ?, 2 марта ортиқ \square
– ? м. } 125 та машина

М.и.

- Ҳисобланг. Текширинг.

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

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

- Тенгламаларни ечинг.

$$x \cdot (75 : 5) = 30 \quad x \cdot (88 : 2) = 88$$



- Масалаларни ечинг.

- Кинотеатрга болалар билан катта ёшлилар келиши. Болалар ҳар бирида 10 та ўриндан бўлган 12 та қаторга жойлашиши. 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?



Қуйидаги залга нечта томошабин сифишини 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	1-2		3-4		5-6		7-8		9-10		11-12						

– оддий ўрин
 – диван

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

Кўшилувчи	520	45 · 3	16 · 3	600
Кўшилувчи	22 : 2	300	120 + 160	25 · 5
Йиғиндининг қиймати				

7. Ҳисоблашларни тушунириинг.

$$790 - 49$$

$$564 + 29$$

$$443 + 39$$

$$790 - 499$$

$$564 + 299$$

$$443 - 39$$

$$348 - 19$$

$$247 + 39$$

$$443 + 399$$

$$384 - 199$$

$$247 + 399$$

$$443 - 399$$

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
билимдан.

Тенгламаларни ечинг.

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

ТУШУНИШ

Қолдиқли
бўлишни
бажаришни ва
уни
текширишни
билимдан.

Қолдиқли бўлишни бажаринг. Ҳисоблашни
текширинг.

$$29 : 5$$

$$69 : 8$$

$$17 : 3$$

$$30 : 7$$

ҚЎЛЛАШ

Қулай ҳисоб-
лашлар учун
кўпайтиришнинг
тақсимот,
гурухлаш ва
ўрин алмашти-
риш хоссаларини
кўллай оламан.

Гурухлаш хоссасидан фойдаланиш мумкин
бўлган мисолларнинг остига қизил ранг
 билан, тақсимот хоссасидан фойдаланиш
 мумкин бўлган мисолларнинг остига кўй
 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.

СИНТЕЗ

Масалаларни ечишда амалларнинг хоссаларидан фойдалана оламан.

БАҲОЛАШ

Бир хонали сонга қолдиқли бўлишнинг тўғри бажарилганлигини текшира оламан.

Масалани ечинг.

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

Хар бир ифодани ҳисоблаш усули бўйича бирлаштиринг.

ифода

ҳисоблаш усули

a) $240 \cdot 2$

a) $(400 + 2) : 2$

б) $240 : 2$

б) $(400 + 2) \cdot 2$

в) $402 \cdot 2$

в) $(200 + 40) \cdot 2$

г) $402 : 2$

г) $(200 + 40) : 2$

Текширинг. Хатоларни тўғриланг.

$15 : 2 = 6$ (1 қолд.)

$5 : 2 = 2$ (1 қолд.)

$16 : 5 = 3$ (1 қолд.)

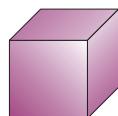
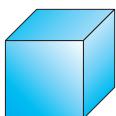
$3 : 7 = 0$ (3 қолд.)

Дизайн



**Сиз кубнинг ёйилмасини тайёрлашни ва унинг
моделини қуришни ўрганасиз.**

1. Фигураларни атанг. Фигураларнинг ҳар бир туридан нечта?



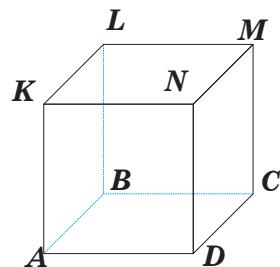
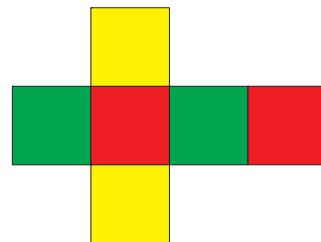
**Куб.
Ёйилма**



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?

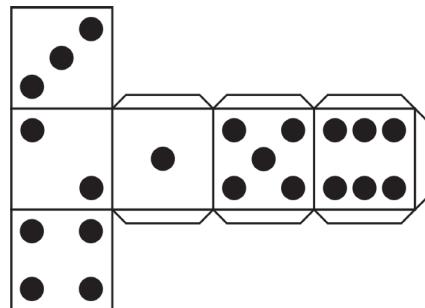
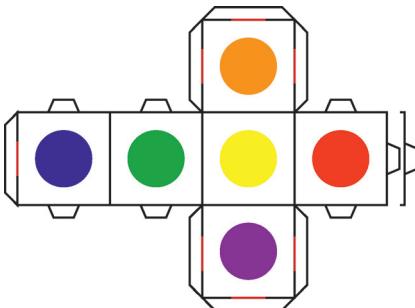


2. Куб ҳақидаги билимларингиздан фойдаланиб, найчалар ва пластилин ёрдамида кубнинг модельини ясанг. Кубнинг модельини қуриш алгоритмини тузинг.
3. Масалаларни ечинг.
 - Дизайнер рангли қофозлардан 6 та кўк, 4 та қизил қутича ясади. 1 қутичага 36 см^2 қофоз сарфланган бўлса, ҳамма қутичага қанча қофоз сарфланган?
 - Масаладаги маълумотларни ўзгартиринг. Йифиндиси 10 сони бўладиган қутичалар сонини исталган иккита сонга алмаштиринг. Ҳосил бўлган масалани ечинг.





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



Кубнинг ёйилмасини ўзингиз қандай ясашингизни 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.

$$\begin{array}{c} \text{dice} \\ \cdot \\ \text{dice} \end{array} = 30$$



6. Бўлувчилари номаълум бўлган tenglamalarни 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

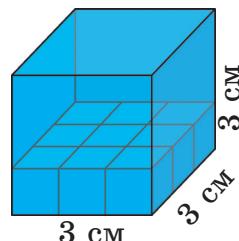


Сиз түғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясашни ва унинг моделини қуришни ўрганасиз.

Фазовий фигураларнинг жойлашишидаги ўзгаришларни тушунтиришни ўрганасиз.

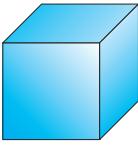
- Бу қутига томонлари 1 см бўлган кублар солинган. Улар 3 та қаторнинг ҳар биридан учта кубдан жойлаштирилган. Қутида жами нечта куб бор?

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

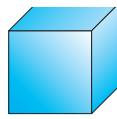


Қуйидаги қутиларга томонлари 1 см бўлган нечта куб сиғади?

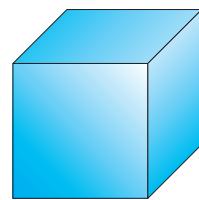
2 см



5 см



4 см



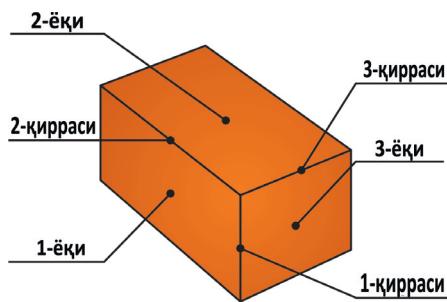
8 см



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

Түғри бурчакли параллелепипед

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

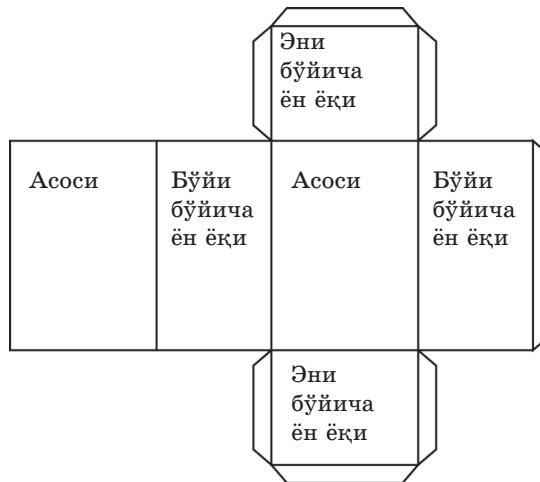




3. Намуна бўйича тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясанг.



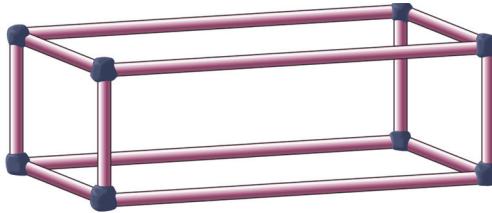
Тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини тайёрлаш учун қандай ўлчашлар бажариш керак?



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



Худди шундай модель ясашнинг алгоритмини тузинг.



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

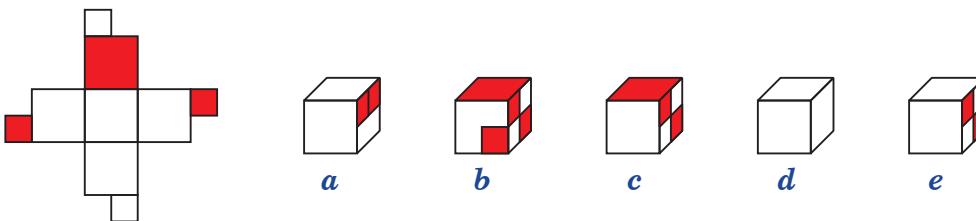
$$(\boxed{8} + \boxed{9}) \cdot \boxed{\text{куб}} = \boxed{\quad}$$



6. Картон қоғоздан тайёрланган кубни қирралари бўйича қирқканда қўйидаги кубнинг ёйилмаси ҳосил бўлади.



Қўйида қайси кубнинг қирқилган ёйилмаси берилган?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.

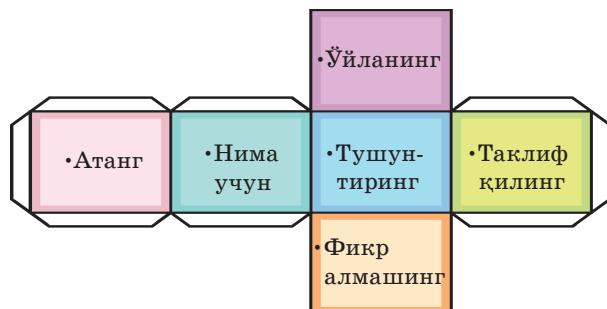


Дизайн

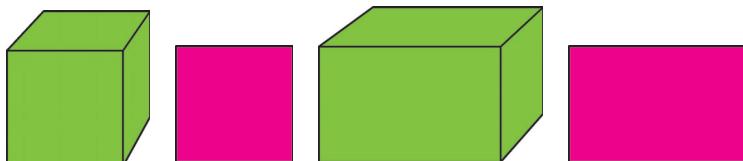


Сиз фигуralарнинг ёйилмасини тайёрлайсиз ва унинг моделини қурасиз, фазовий фигуralарнинг жойлашувидаги ўзгаришларни тушунтира оладиган бўласиз.

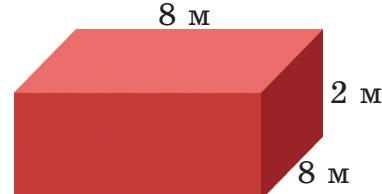
1. Кубнинг ёқларига ёзилган сўзи танланг. Куб билан түғри бурчакли параллелепипед, квадрат ва түғри тўртбурчак ҳақида саволлар беринг.



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



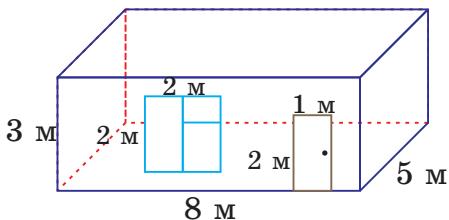
2. a) Фигуralардан қайсилари кубнинг, түғри бурчакли параллелепипеднинг ёқлари бўлади.
- b) Ушбу қутининг ён ёқларининг юзини топинг. Қутини ўраш учун қанча қофоз керак бўлишини хисобланг.
- c) Қутини бантик қилмай икки марта боғлаш учун неча метр тасма керак бўлади?



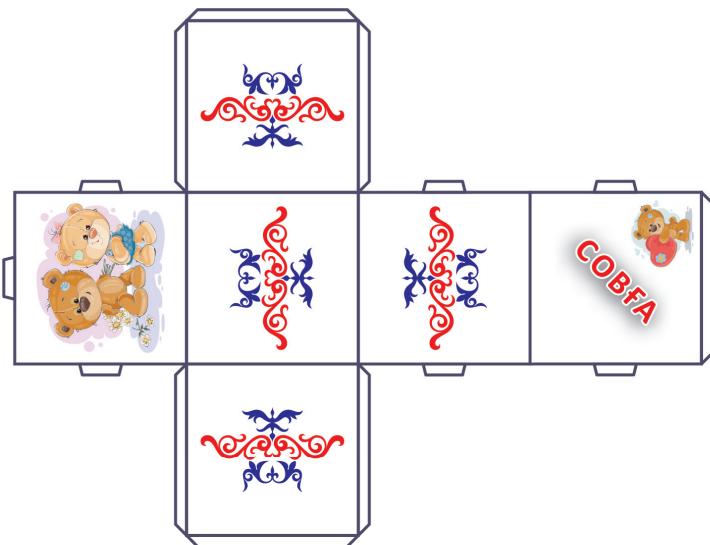


3. Хонанинг бўйи 8 м, эни 5 м, баландлиги 3 м. Шу хона полининг юзини топинг.

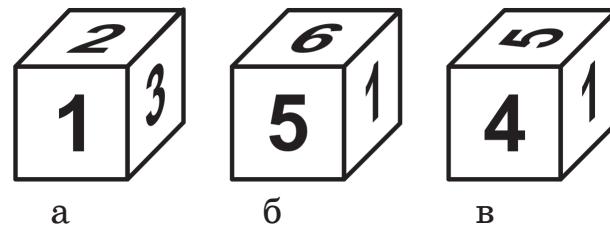
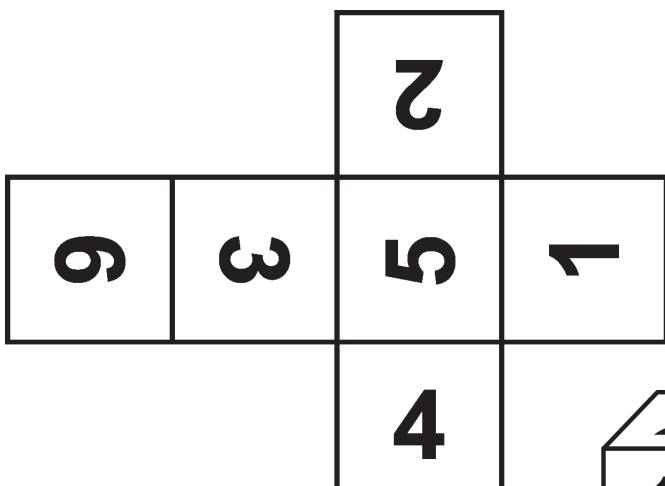
Хона деворлари сиртининг юзини топинг. Хонанинг дераза (баландлиги 2 м ва эни 2 м) билан эшиги (баландлиги 2 м ва эни 1 м) бор эканлигини ҳисобга олиш керак эканлигини унутманг.



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



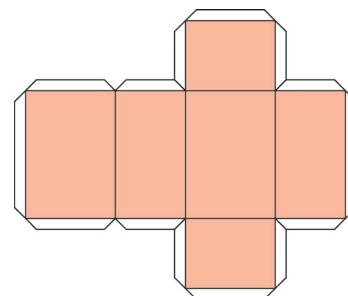
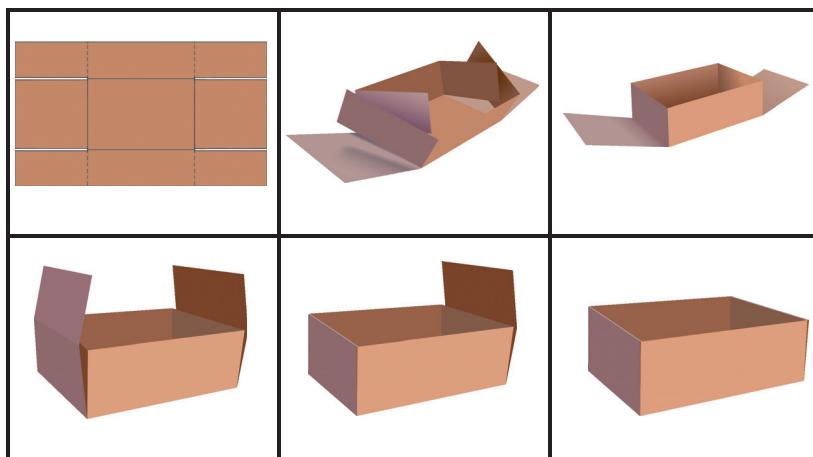
б) Чап томонда қайси қутининг ёйилмаси берилган?



y

4. Дизайнер совға солиши учун түғри 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. Ўйнайлик! Қубни ташланг. Қайси сонга тушса, шунга кўпайтиринг. Буни сизга қандай бажариш қулай?

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



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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



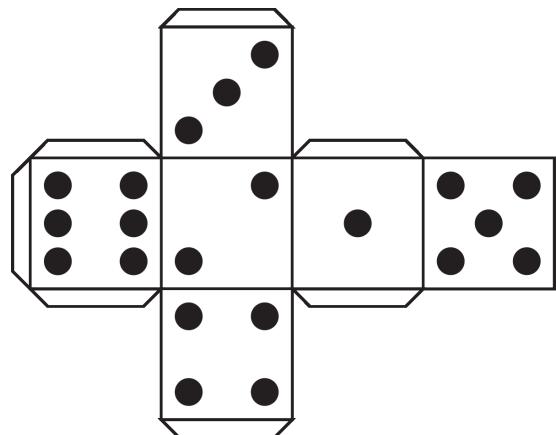
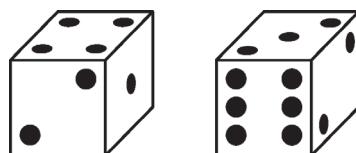
Куб, түғри бурчакли параллелепипед

Фотосуратга тушириш санъати



Сиз фигуранарниг ёйилмаларини тайёрлайсиз ва унинг моделини құрасыз. Фазовий фигуранарниг жойлашувидаги үзгаришларни тушунтирасыз. Ҳисоблаш усулларини такрорлайсиз.

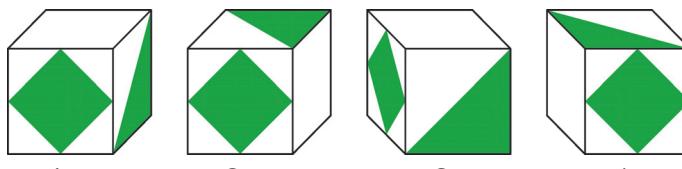
1. Ёйилмани қараб чиқинг. Агар фотосуратчи кубларни қуйидагича туширган бўлса, чап ва ўнг, юқори ва пастки ёқларда, орқа томонида нечта нүктанинг сурати бўлишини тушунтиринг:



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

М.и.

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

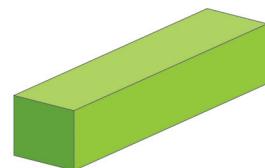


1. 2. 3. 4.



3. а) Кутини қўлингизга олиб, түғри бурчакли параллелепипеднинг нечта:

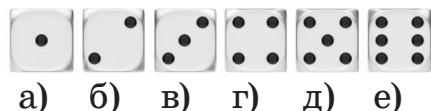
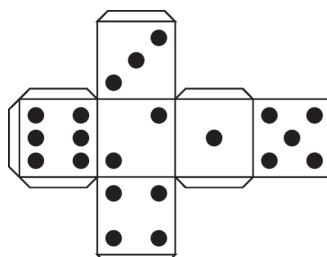
- учи;
- ёқлари;
- қирралари бўлишини ёзинг.



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

Б

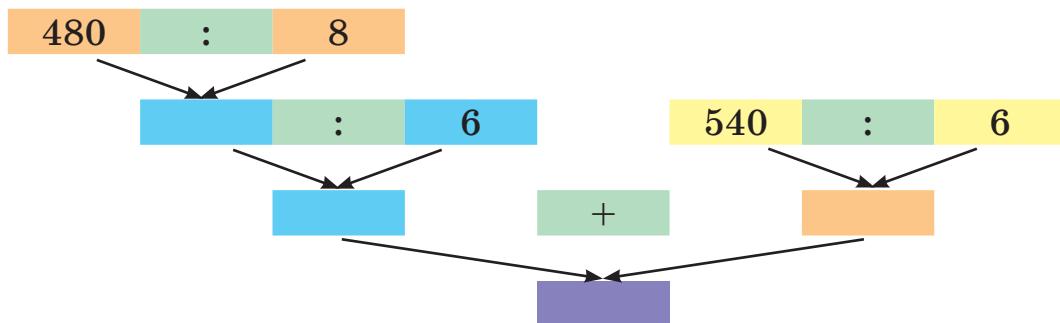
4. Агар кубнинг юқорисидан қарасангиз, қўйидаги намуналарнинг ҳар бирининг пастки ёқида нечта нуқта бўлади?



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?

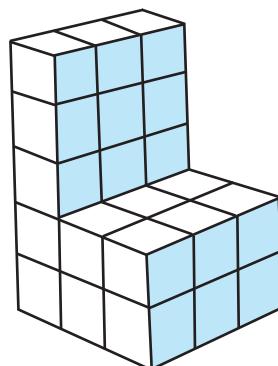


6. Чизма асосида ифода тузиб, амалларнинг бажарилиш тартиби ни аниқланг.

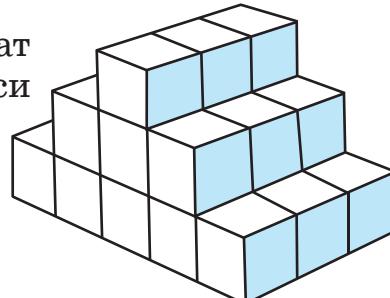


7. Ҳар бир фигура нечта кубдан тузилган? Ўзингиз фигура ясанг. Сизнинг нечта кубдан фойдаланганлигинизни дўстингиз санасин.

Кресло



Хурмат шоҳсупаси



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириqlar тузинг.



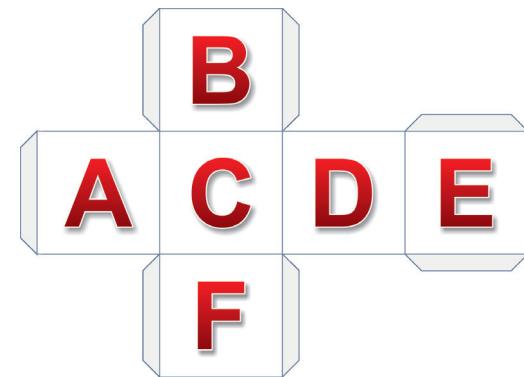
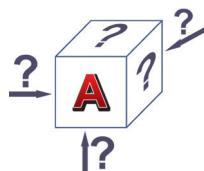
Куб, түғри бурчакли параллелепипед

Фотосуратга тушириш санъати



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

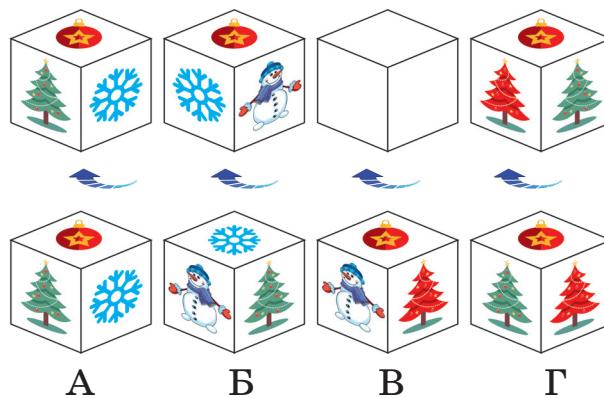
1. Фотосуратчи объективдан шу кубни кўрди.



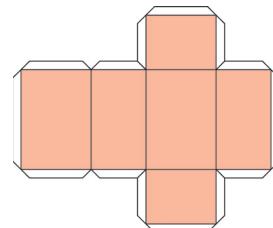
Куб ушбу ёйилмадан тайёрланган дейлик. Ёйилмада А, В, С, Д, Е, F ҳарфлари берилган. Ҳарфлар кубнинг қайси ёқида (чап, ўнг, юқори, пастки) жойлашган бўлади? Исботланг.

М.и.

2. Кубни соат срелкаси йўналишида айлантиринг. 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 тусириңг.



Ишни нимадан бошлайсиз? Аввал иш-харакатлариңизнинг 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 тусиради. 4 ҳафтада у нечта болани суратга тусиради?

б) Масалада берилган маълумотларни ўзгартириб, уни қайтадан ечинг.

6. Тенгламаларни ечинг.

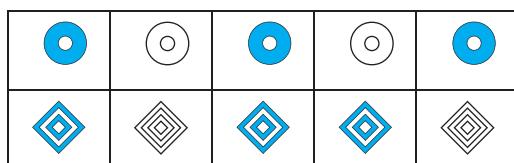
$$y - 165 = 620 + 173 \quad 800 - x = 870 - 610 \quad 55 \cdot x = 820 - 710$$

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

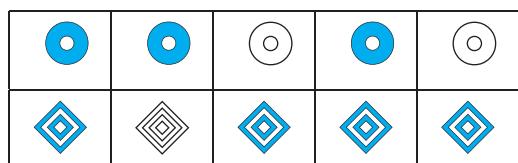
7. Тирда иккита дўст мусобақалашмоқда. Уларнинг ҳар бири неча очко тўплаганини аниқланг.

40 очко –

30 очко –



Азизбек



Гайрат

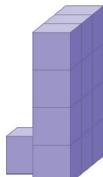
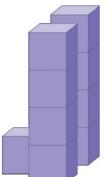
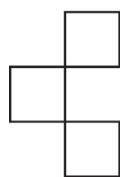
Масала шартидаги қулатилган фигурага бериладиган очко сонини ўзгартириб, масалани қайта ечинг.



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.

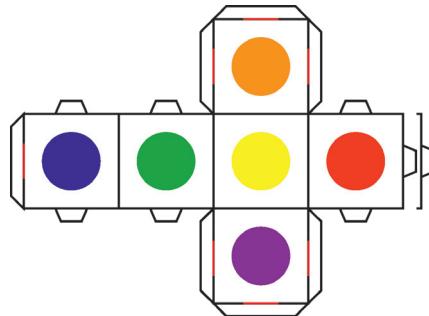
ТУШУНИШ

Куб ва тўғри бурчакли параллелепипеднинг жойлашувидаги ўзгаришни қандай бўлишини тушунаман.

ҚЎЛЛАШ

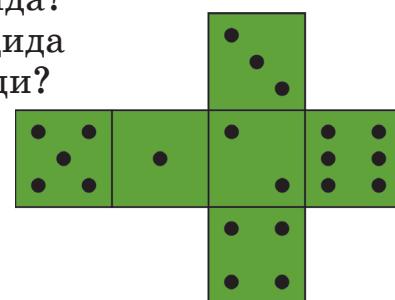
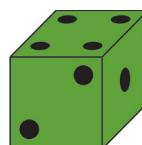
Квадрат ва тўғри тўртбурчак ҳақидаги билимларимдан куб ва тўғри бурчакли параллелепипеднинг ёйилмасини ясашда қўллай оламан.

Кубнинг ёйилмасини тайёрланг.

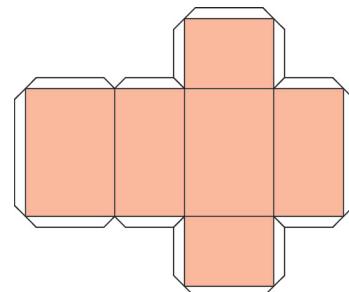


Қаршингизда ўйин кубининг расми билан ёйилмаси берилган:

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



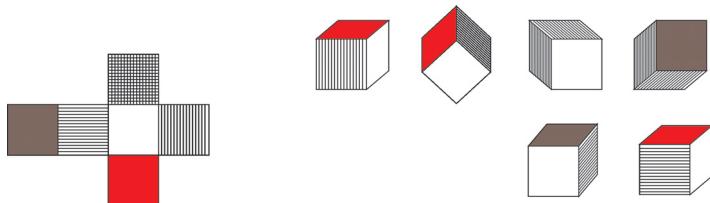
Ёйилмадаги тўғри тўртбурчакнинг бир хил ёқларини бир хил рангга бўянг. Ёйилмада худди шундай тўғри тўртбурчаклар нечта эканлигини ёзинг.



АНАЛИЗ

Куб ёки түғри бурчакли параллелепипеддининг қайси ёқига ағдарилганини ва унинг ёқларида қандай сурат бор эканлигини топа оламан.

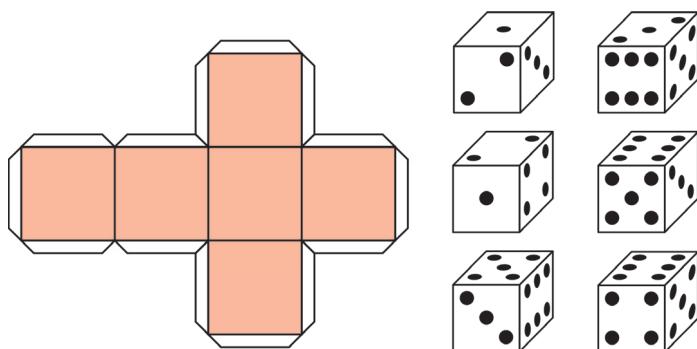
Кублардан қайси бири ёйилмага мос келишини топинг. Исботланг.



СИНТЕЗ

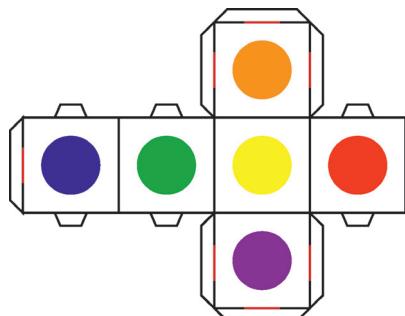
Кубнинг суратлари асосида ёйилманинг ҳар бир ёқидаги нуқталарнинг суратини ясай оламан.

Ёйилмага нуқталарнинг суратини ясанг.



БАҲОЛАШ

Куб ва унинг ёйилмаси, түғри бурчакли параллелепипед билан унинг ёйилмаси түғри топилганинги текшира оламан.



юқориги
қисми



пастки
қисми



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

ЗС БҮЛИМ. ЁЗМА БҮЛИШ ВА КҮПАЙТИРИШ

102

**Икки хонали сонларни бир хонали сонга
ёзма күпайтириш**

Қозоқ хонлигининг асосчилари



**Сиз ёзма күпайтиришнинг алгоритмидан
фойдаланишиňи ўрганасиз.**



XV асрнинг иккинчи ярмида Қерей билан Жанибек хонларнинг байроғи остида Қозоқ хонлиги қурилган.



Керей – Жанибек

- Икки хонали сонларни ўсиш тартибида, уч хонали сонларни эса камайиш тартибида күчириб ёзинг. Бунда сиз Астана шахрининг марказида жойлашган монументтинг 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	е

- Хисоблашларни қандай бажарилганини тушунтириң.

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

**Ёзма
күпайтириш
алгоритми**



Икки хонали ва уч хонали сонларни күпайтиришни устун күринишда ёзиб бажарган қулай. Бунда күпайтириш белгиси **X** фойдаланилади. Күпайтиришда бирликлар бирликларнинг, ўнликлар ўнликларнинг, юзликлар юзликларнинг остига ёзилади. Күпайтириш бирликлардан бошлаб бажарилади.

Күпайтиришнинг қандай бажарилганини күриб чиқинг.

x	4	3	
	2		
	8	6	

Ёзаман: биринчи күпайтувчи 43, бирликнинг остига иккинчи күпайтувчи 2.

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

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

Жавобини ўқийман: 86.



3. Ҳисоблашларни тушунтириб, устун шаклида бажаринг.

a) $23 \cdot 3$

$32 \cdot 3$

б) $44 \cdot 2$

$21 \cdot 3$

в) $12 \cdot 3$

$31 \cdot 3$

г) $12 \cdot 4$

$24 \cdot 2$



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 биримасидан 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 топшириклар 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.

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

йўли
95

Қосим
119

хоннинг
48

ҳақ
264



Қосим хон

М.и.

2. Ҳисоблашларни устун шаклида бажаринг.

$$31 \cdot 3$$

$$21 \cdot 4$$

$$13 \cdot 3$$

$$22 \cdot 4$$

$$13 \cdot 2$$

$$14 \cdot 2$$

$$32 \cdot 3$$

$$33 \cdot 3$$

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

$$1000 - (425 - 378) \cdot 4$$

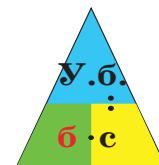
$$(399 - 371) \cdot 3 + 298$$

$$520 + 21 \cdot 4 + 136$$

$$32 \cdot 3 + 44 \cdot 2$$

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 күрган ва уларни яхши билган.



б) Чизмадан фойдаланиб, уч амалли масалалар тузинг. Масалалардан биттасини ечинг. “Тойчок”, “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.

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

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

a)	Қўшилувчи	84 : 7	90	160 · 2
	Қўшилувчи	120	45 : 15	75 : 3
	Йиғиндининг қиймати			

b)	Камаювчи	1000	450	450 · 2
	Айриловчи	450 · 2	29 · 2	24 · 3
	Айирманинг қиймати			

8. Устун шаклида ёзиб, ифодаларнинг қийматини топинг.

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



Хафта 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 фойдаланишини
ўрганасиз.**

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



Ш. Уалиханов И. Алтисарин



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

- 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. Дастребки мактабларда жами нечта ўқувчи ўқиган?

4. Масалани ечинг.

a) Ифодали ўқищдан ўтказилган беллашувга 48 та ўғил бола ва 36 та қиз бола қатнашди. Уларни уттадан гуруҳларга бўлишиди. Жами нечта гуруҳ бўлди?



б) ечилиши шундай бўладиган масала тузинг.

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



6. Ҳисобланг. Ифодалардан бирига масала тузинг.

$$720 - 360 : 90$$

$$50 \cdot 10 - 360$$

$$700 + 270 : 9$$

7. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$318 + 498$$

$$300 - 195$$

$$1000 - 654$$

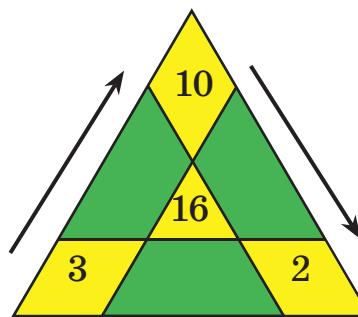
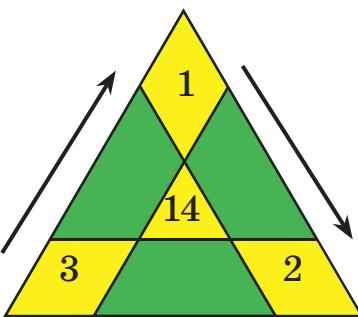
$$676 - 167$$

$$784 - 206$$

$$68 + 525$$



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.



Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма кўпайтириш

Қозоқ хонлигининг машҳур маърифатчилари

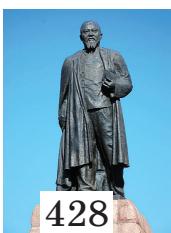


**Сиз ёзма кўпайтириш алгоритмидан фойдаланишни
ўрганасиз.**

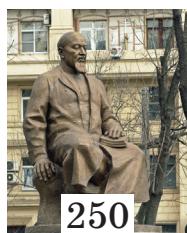
- Абай Қўнонбоев – улуғ оқин, файласуф, уламо, бастакор, таржимон. Абайнинг меҳнатлари қозоқ маданияти ва адабий тилининг ривожланишига катта ёрдам берди. Унинг асарлари бошқа тилларга таржима қилиш орқали бутун дунёга тарқалди. Абайга Қозогистонда ва дунёning кўпгина шаҳарларида ёдгорликлар қўйилган.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



А. Қўнонбоев



428



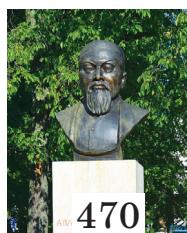
250



72



646



470

Москва,
Россия
125 · 2

Алмати,
Қозогистон
214 · 2

Будапешт,
Венгрия
235 · 2

Астана,
Қозогистон
36 · 2

Каир,
Египет
323 · 2

М.и.

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

$$800 - 223 \cdot 3$$

$$444 \cdot 2 - 378$$

- 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?

- Масалаларни ечинг.

Абайнинг “Қора сўzlари” 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.

$$a) 123 \cdot 2 + 240$$

$$b) 500 - 32 \cdot 3$$

7. Ифодаларни амаллар бўйича ёзиб, ҳисобланг.

$$900 - 103 \cdot 2 + 170$$

$$210 + 221 \cdot 2 - 303$$

8. Кўрсатилган ўлчов бирликларида ифодаланг.

$$2 \text{ ц} 60 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$2 \text{ соат} 2 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$2 \text{ ц} 6 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$3 \text{ соат} 4 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$520 \text{ кг} = \square \text{ ц} \square \text{ кг}$$

$$7 \text{ соат} 30 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$98 \text{ дм} = \square \text{ м} \square \text{ см}$$

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

9. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$121 \cdot 4 + 298$$

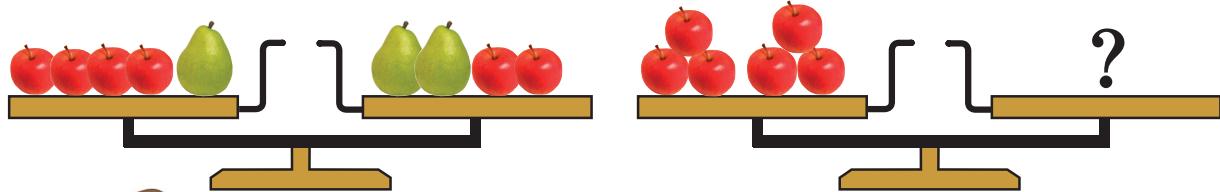
$$910 - 232 \cdot 3 + 319$$

$$120 + 331 \cdot 2$$

$$920 - 241 \cdot 2 - 169$$



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



Дарс мавзуси бўйича савол
ва топшириқлар тузинг.



Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Қозоқ халқининг машҳур маърифатчилари



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланишни ўрганасиз.



Ахмет Байтурсынов – оқин, олим, таржимон, педагог.



Ўқув қуроли
Қозоқ алфавити



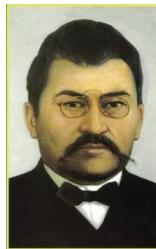
Абай йўли



Тиконли
йўл



Манас



А. Байтурсынов

1. Қулай усул билан ҳисоблаб, Ахмет Байтурсынов қайси дарсларнинг автори эканлигини топинг.

$$(400 + 160) : 40$$

2. 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	
2		
0		

Ёзаман: бўлинувчи – 86, бўлувчи – 2. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 8 ўнлик. Бўлинманинг қийматида 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 бирликни бўлганимни текшираман. Бунинг учун кўпайтираман: $2 \cdot 3 = 6$, бирликларнинг остига 6 сонини ёзаман. Айираман: $6 - 6 = 0$, бирликлар тўлиқ бўлинди.

Жавобини ўқийман: 43.



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



$$84 : 2$$

$$64 : 2$$

$$55 : 5$$

$$93 : 3$$

$$86 : 2$$

$$77 : 7$$



$$69 : 3$$

$$84 : 4$$

$$63 : 3$$

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 кути 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 бирлигига ифодаланг.

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

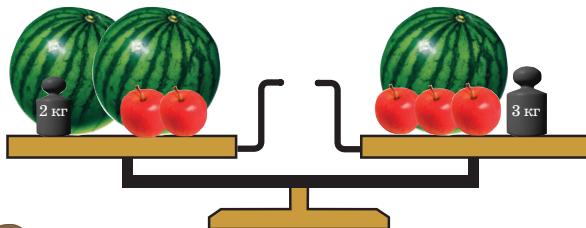
$$1 \text{ км} = \square \text{ м}$$

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

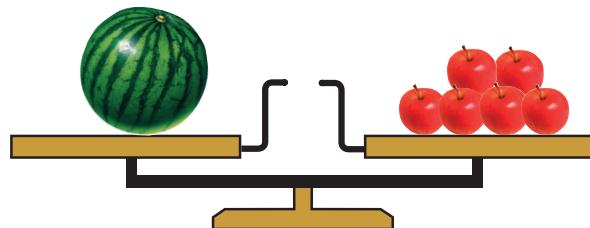
$$1 \text{ м} = \square \text{ см} = \square \text{ мм}$$



7. Битта тарвузнинг ва битта олманинг массаси қанча?



a



б



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



нимада
учун



айтинг



тушунтиринг

Хонадан ўтмай икки хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Қадимги замондаги буюк математиклар



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

- 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
математиги

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

М.и.

- Устун шаклида ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

$$62 : 2$$

$$68 : 2$$

$$88 : 8$$

$$26 : 2$$

$$24 : 2$$

$$96 : 3$$

Б

- 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?

- Қисқа ёзув бўйича масала тузинг ва уни ечинг.

Шаҳар мактаблари – 11 боладан 4 та гурух

Қишлоқ мактаблари – 11 боладан 8 та гурух

?) ортиқ

5. Ҳисобланг, түғрилигини 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.

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

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



7. Тенгламаларни ечинг.

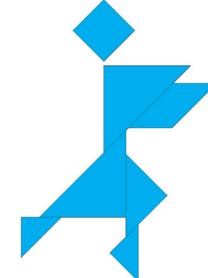
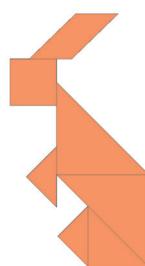
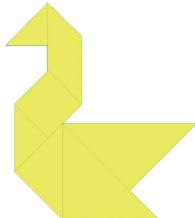
$$63 : x = 159 - 156$$

$$80 \cdot y = 1000 - 280$$

$$7 \cdot x = 84 : 4$$



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



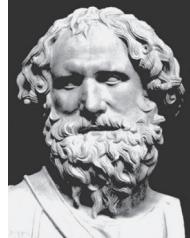
Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланишини ўрганасиз.



Архимед фигуralарнинг 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.

$$\begin{array}{r}
 2862 \\
 - 2 \quad | \quad 143 \\
 \hline
 8 \\
 - 8 \\
 \hline
 6 \\
 - 6 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

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.

Б

$82 : 2$

$848 : 4$

$555 : 5$

$993 : 3$

$68 : 2$

$396 : 3$

$777 : 7$

$484 : 4$

Ёзма
бўлиш
алгоритми

4. Масалаларни ечинг.

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

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



5. Ёзма ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

a) $421 \cdot 2$

б) $314 \cdot 2$

в) $765 - 45$

г) $321 \cdot 3$



$963 : 3$

$842 : 2$

$87 + 653$

$488 : 4$

$64 : 2$

$424 \cdot 2$

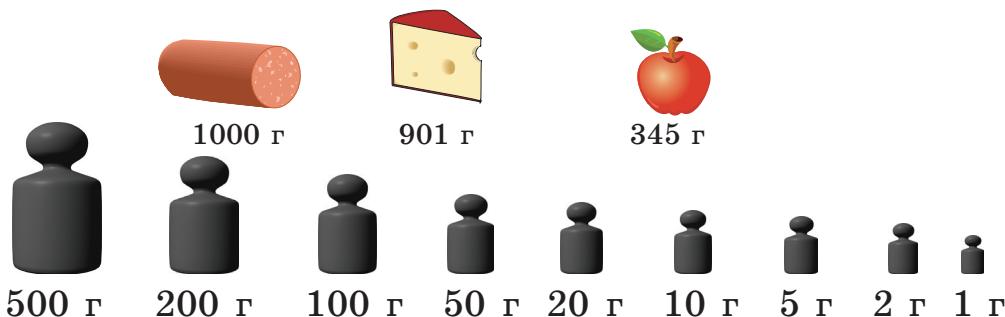
$770 - 659$

$267 + 366$

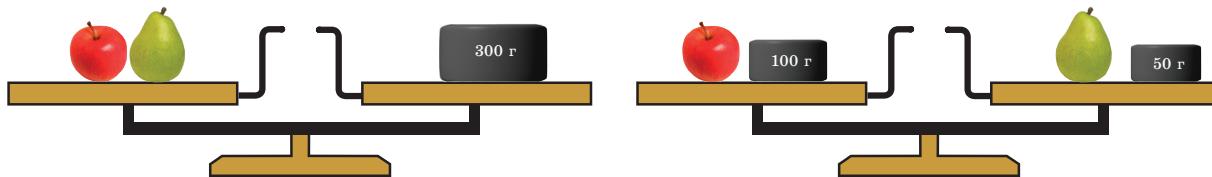
6. Кўрсатилган массани тўплаш учун қайси тарози тошини ва нечтасини олиш керак? Ифодаларни ёзинг.



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.



Хонадан ўтмай уч хонали сонни бир хонали сонга ёзма бўлиш

Буюк математиклар



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

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

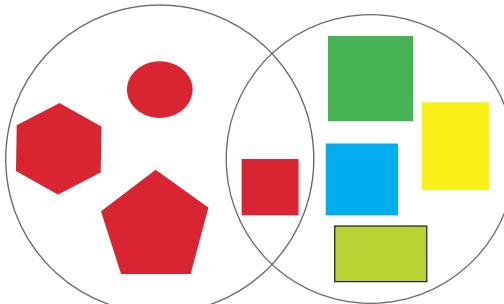


A

B

А тўплам

В тўплам



Э

В

Й

Л

Е

Р

Н

Н

М.и.

- Ёзма ҳисобланг. Тўғрилигини текширинг.

$$323 \cdot 2$$

$$844 : 2$$

$$231 \cdot 3$$

$$124 \cdot 2$$

$$482 : 2$$

$$663 : 3$$

- Амаллар бўйича ёзма ҳисобланг.

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

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

- Жадвалдан фойдаланиб, тўғри тенгликлар ва тўғри тенгсизликлар тузинг.

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

Б

5. Ёзма ҳисобланг.

$$a) 32 \cdot 2$$

$$64 : 2$$

$$41 \cdot 2$$

$$82 : 2$$

$$232 \cdot 2$$

$$464 : 2$$

$$341 \cdot 2$$

$$682 : 2$$

$$b) 503 + 496$$

$$19 + 921$$

$$810 - 679$$

$$860 - 77$$

$$47 + 648$$

$$165 + 309$$



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.

$$a) 320 \cdot 2 + 120 \cdot 3$$

$$b) 450 \cdot 2 - 120 \cdot 3$$



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.

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



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

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



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

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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Ёзма равища қолдиқли бўлиш



Қозоғистонлик математиклар

Сиз ёзма қолдиқли бўлиш алгоритмидан фойдаланишини 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

- Бўлинманинг қиймати билан қолдиқни айтинг. Барча қолдиқларнинг йигиндисини топинг. У ҳолда сиз халқаро олимпиадага қатнашиш учун дунёning нечта мамлакатидан ўқувчилар келганини билиб оласиз.

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

- Бўлишнинг қандай бажарилганига эътибор беринг.

$$\begin{array}{r} 2472 \\ - 2 \quad | \quad 123 \\ \hline 4 \quad | \quad . . . \\ \hline 7 \\ \hline 6 \\ \hline 1 \text{ (бўлиш)} \end{array}$$

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

$246 + 1 = 247$

Ёзман: 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!

Ёзма
қолдиқли
бўлиш
алгоритми



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.

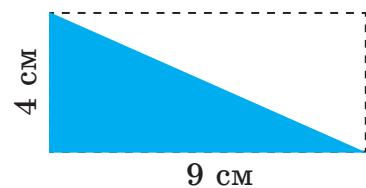
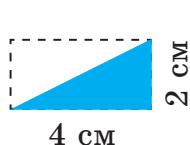
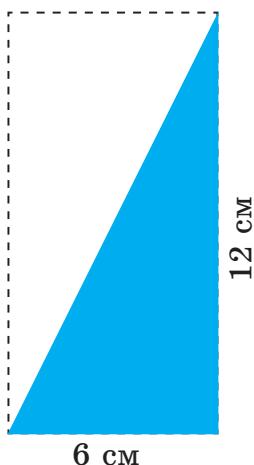
а) Зални безаш учун 343 та байроқча сотиб олинди. Уларни 3 тадан бирлаштириб боғланди. Нечта боғлам ясалган? Нечта байроқча ортиб қолди?

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.



Ёзма равища қолдиқли бўлиш

Фазони ўрганувчилар



Сиз ёзма қолдиқли бўлиш алгоритмидан фойдаланишини ўрганасиз.

1. Қолдиқли бўлишни ба-
жаринг. Ҳамма қолдиқлар-
нинг кўпайтмасини топинг,
у ҳолда сиз Галилео Гали-
лейнинг нима ўйлаб топга-
нини билиб оласиз.

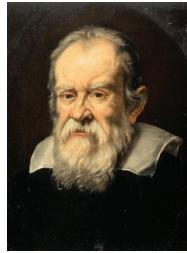
$$26 : 3 = \underline{\quad} (\underline{\quad} \text{қолд.})$$

$$38 : 5 = \underline{\quad} (\underline{\quad} \text{қолд.})$$

$$28 : 6 = \underline{\quad} (\underline{\quad} \text{қолд.})$$

2. Қолдиқли бўлишнинг қандай бажарилганлигини
кўринг.

$$\begin{array}{r} 4674 \\ - 4 \quad | \quad 116 \\ \hline 6 \\ \hline 4 \\ \hline 27 \\ - 24 \\ \hline 3 \quad (\text{қолд.}) \end{array}$$



Галилео
Галилей

Астрономик соат
26

Телескоп
24

Е
Ёзма
қолдиқли
бўлиш
алгоритми

Ёзаман: бўлинувчи – 467, бўлувчи – 4.
Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 4 юзлик.
Бўлинмада 3 та рақам бўлади (юзлик, ўн-
лик, 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 текшираман $6 - 4 = 2$. 2 ўнлик қолди. $2 < 4$. Бирликнинг олдига тушираман.

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

Жавобини ўқийман: 116 (3 қолд.).

$$\begin{array}{r} 2165 \\ - 20 \quad | \quad 43 \\ \hline 16 \\ \hline 15 \\ \hline 1 \quad (\text{қолд.}) \end{array}$$

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

Ўнликларни бўламан: $21 : 5 = 4$ (1 қолд.), бўлинма-
га 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.).

2	8	1	2
2	1	4	0
8	.	.	.
8			
1			
0			
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 бўлганилигидан, 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, тушунтириңг. Текширишни бажаринг!

3. Ҳисобланг.

$$564 : 5$$

$$569 : 6$$

$$233 : 3$$

$$178 : 7$$

$$467 : 2$$

$$478 : 4$$

$$936 : 3$$

$$638 : 3$$



4. Масалани ечинг.

а) Расадхона – осмон жисмларини кузатадиган жой.

Бир йил давомида бу ерга саёҳатга 369 та ўқувчи келди, бу саёҳатга келган катта ёшлиларга қарангда 3 марта ортиқ. Бир йил давомида расадхонага жами нечта саёҳатчи келган?



б) Қисқа ёзувни савол билан тўлдириб, масалани ечинг.



Болалар – 14 кишидан 3 та гурӯҳ

Катта ёшлилар – 12 кишидан 2 та гурӯҳ

5. Тенгламаларни ечинг.

$$b - 70 \cdot 3 = 345$$

$$a : (400 - 360) = 8$$

$$45 : 5 \cdot b = 900$$



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.



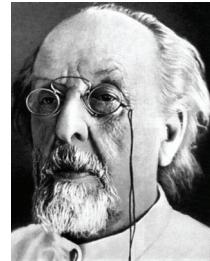
Ёзма равища қолдиқли бўлиш

Коинотни ўрганувчилар



Сиз ёзма бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

- Ҳисоблашларни бажаринг. Жавобларни ўсиш тартибида жойлаштиринг. Космонавтика илмининг асосчиларидан бири – К. Циалковскийнинг айтган сўзини ўқинг. Ушбу сўзларнинг маъноси ни қандай тушинасиз?



Константин
Циолковский

эртага
 $96 : 6$

мумкин бўлмаган иш
 $75 : 5$

амалга ошиши
 $38 : 2$

бугун
 $84 : 6$

мумкин
 $56 : 2$

М.и.

- Ифодани устун шаклида ёзиб, қолдиқли бўлишни бажаринг.

$$679 : 5$$

$$459 : 5$$

$$537 : 9$$

$$315 : 8$$

$$349 : 8$$

$$764 : 3$$

$$554 : 9$$

$$565 : 4$$

- 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. Фазо кемасининг моделини ясаш учун 289 та деталь керак бўлади. Нечта деталь ортиб қолади?

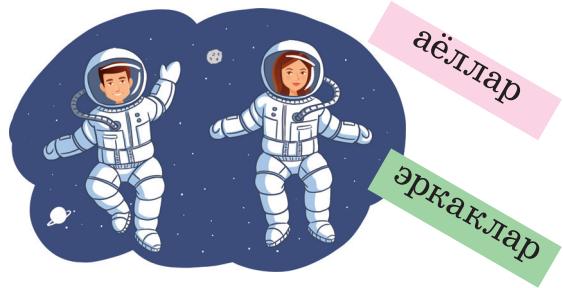
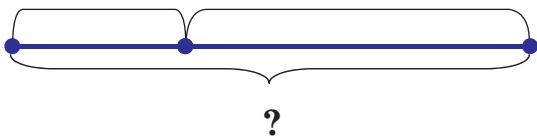




5. Чизма асосида масала тузинг.

50

9 марта ортиқ



6. Масалаларни ифода түзіб ечинг.

- Конструкторда 145 та қора рангли деталь бор, бу оқ рангли деталларға қараганда 40 та ортиқ. Конструкторда жами қанча деталь бор?
- Конструкторда 145 та қора рангли деталь бор, оқ рангли деталнинг ундан 40 таси ортиқ. Конструкторда жами қанча деталь бор?

7. Масалани ечинг.



- Түғри түртбурчак шаклидаги ер майдонининг бўйи 120 м, эни эса бўйидан 3 марта қисқа. Шу ер майдонининг периметрини топинг.
- Периметри худди шундай бўлган түғри түртбурчак 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.

$$122 \text{ см} \cdot 3$$

$$248 \text{ дм} : 2$$

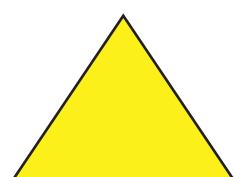
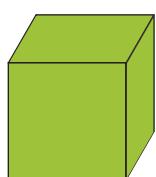
$$4 \text{ м } 45 \text{ см} + 4 \text{ м } 56 \text{ см}$$

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

$$682 \text{ см} : 2$$

$$639 \text{ м} : 3$$

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



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Космосни забт этганлар



**Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан
фойдаланишни ўрганасиз.**

Дастлаб инсон боласи Байқўнир космодромидан космосга учганлиги сизга маълум.



- 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	Айланиш- лар 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	2	3
	4	
	9	2

Ёзман: 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.

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

-	9	2
	8	4
-	1	2
	1	2
	0	

Ёзман: 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 teng, 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) Космонавтлар учиш сафарига ҳар бирида 32 та тюбикдан 3 та қути пиширилган гўшт ва бир нечта тюбик балиқ олди. Улар жами 200 тубик тайёрлаган бўлса, у ҳолда учиш сафарига неча тюбик балиқ олинган?

Ёзма
кўпайтириш
ва бўлиш
алгоритми

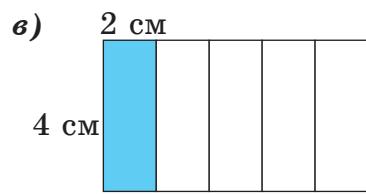
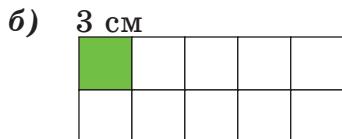
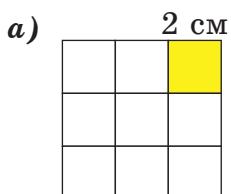


б) Саёҳатчи З кунда 756 км йўл юрди. Биринчи куни у 450 км йўлни поездда юрди, иккинчи куни эса автобусда саёҳат қилишди. Сўнгра у белгиланган жойга етиш учун 12 км пиёда юрди. Саёҳатчи автобусда неча километр йўл юрган?

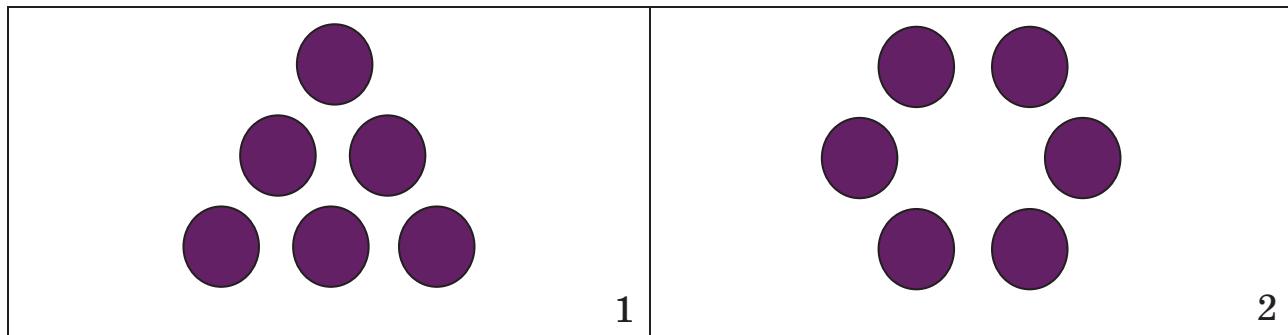
7. а) Тўғри тўртбурчакнинг периметри 40 см, бўйи эса 12 см. Тўғри тўртбурчакнинг юзини топинг.

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 алмаштиiring.



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.**

- 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.

- Ифодани устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

$$\begin{array}{llll}
 14 \cdot 5 & 176 : 8 & 34 \cdot 4 & 252 : 6 \\
 18 \cdot 4 & 265 : 5 & 26 \cdot 3 & 165 : 5
 \end{array}$$

- Ҳисобланг. Текширинг.

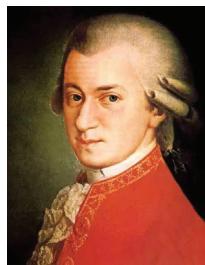
$$\begin{array}{lll}
 114 \text{ см} \cdot 3 & 826 \text{ г} : 2 & 125 \text{ кг} \cdot 5 \\
 222 \text{ кг} \cdot 4 & 525 \text{ мм} : 3 & 433 \text{ м} \cdot 2
 \end{array}$$

**Хонадан бир марта ўтиш орқали ёзма
кўпайтириш ва бўлиш алгоритми**
Буюк бастакорлар ва мусиқачилар



**Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан
фойдаланишини ўрганасиз.**

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



В.А. Моцарт

1. 18 ёшгача Моцарт 4 та опера, ундан 3 марта қўп симфония, симфониядан 2 марта қўп соната ёзган. Шу вақтларда ёш бастакор жами нечта йирик асар ёзган?
2. а) Кўпайтириш қандай бажарилганлигига эътибор беринг.

2	3
5	
1	5
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.

Езма
кўпайтириш
ва бўлиш
алгоритми

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	3
-	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 teng, яъни тўлиқ бўлинади.

Жавобини ўқийман: 23.

3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

a) $47 \cdot 2$ 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 туzinng.

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 аниqlanng.

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 топшириклар туzinng.



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-Карсаковнинг 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
 $48 \cdot 5$

«Оккуш кўли»
балети
 $36 \cdot 4$

«Салтан подшо ҳақида»
операси
 $315 : 7$

«Олтин хўроз»
операси
 $265 : 5$

«Ўлмас Кошней»
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 томошибинлар залида бир қаторга 9 кишидан ўтиришди. Улар неча қаторга ўтиришди?

5. Амаллар тартиби бўйича ёзиб ҳисобланг.

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

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

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

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



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 кути керак бўлди?

б) Худди шу йўл билан ечиладиган масала тузинг.

8. Бўш жойларни тўлдиринг.

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

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

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

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

$$1 \text{ км} = \square \text{ м}$$

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

9. Ҳисобланг.

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

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

$$1 \text{ т} - 584 \text{ кг}$$

$$9 \text{ ц} - 268 \text{ кг}$$



10. Кубчалар 5 та қутига бўлиб солинган. Бир қутида – 16, иккинчисида – 10, учинчисида – 14, тўртинчисида – 12, бешинчисида – 8 та кубча бор. Икки ака-укага кубчаларни қутилардан чиқармай, қандай қилиб teng иккига бўлиб бериш мумкин?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

Буюк куйчилар



**Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан
фойдаланишини ўрганасиз.**

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

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



Дина
Нурпеисова

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

- a) 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, бирликлар) 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 бирликни ёнига ёзаман. 1 ўнлик ва 5 бирлик – бу 15 бирлик.

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

Жавобини ўқийман: 165.

г) Ёзib хисобланг.

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

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

2. Масалаларни ечинг.

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



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

Мусиқий беллашувга ҳар бирида 18 кишидан бўлган 6 та гурӯҳ ва ҳар бирида 23 кишидан бўлган 5 та гурӯҳ 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.

a)	Кўшилувчи	$357 \cdot 2$	$100 - 78$	604	$354 : 3$
	Кўшилувчи	$65 : 5$	310	$7 \cdot 11$	29
	Йигиндининг қиймати				
b)	Камаювчи	300	780	$45 + 765$	730
	Айрилувчи	$32 \cdot 3$	$156 \cdot 4$	205	$32 + 460$
	Айирманинг қиймати				



6. Хисобланг. 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.

a) $1 \square 2 \square 3 = 5$

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

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

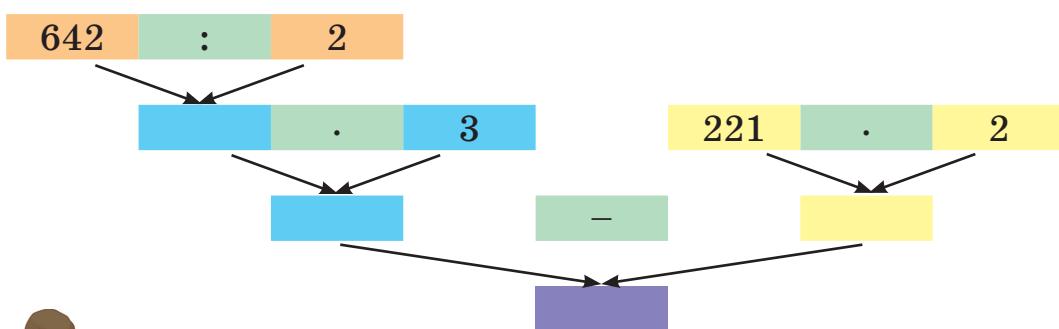
г) $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 = 5$

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

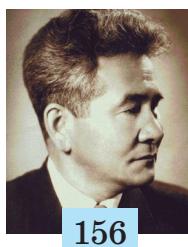


**Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан
фойдаланасиз.**

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



57



156

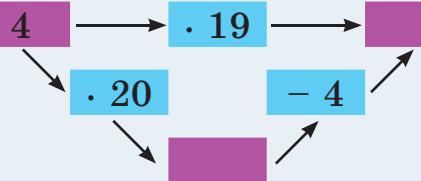


76

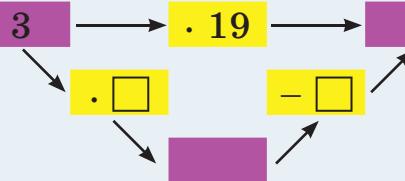


147

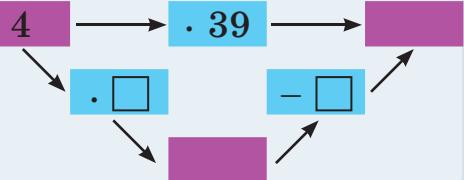
Муқан Толебаев



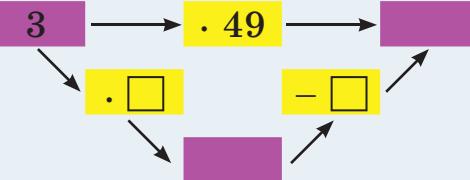
Шамши Қалдаяқов



Ахмет Жубанов



Евгений Брусиловский



М.и.

- Ҳисобланг. Текширинг.

$$324 \cdot 3$$

$$786 : 2$$

$$252 : 7$$

$$528 : 4$$

$$531 : 9$$

$$155 \cdot 5$$

- Тенгламаларни ечинг.

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

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



4. Ифодаларни ёзиб, уларнинг қийматини топинг.
- 23 ва 77 сонларининг йифиндисини 3 марта орттииринг.
 - 500 ва 120 сонларининг айирмасидан 25 ва 4 сонларининг кўпайтмасини айириш.



- 35 ва 3 сонларининг кўпайтмасига 410 ни қўшинг.
- 996 ва 3 сонларининг бўлинмасидан 150 ни айириш.
- 126 ва 2 сонларининг кўпайтмасидан 65 ни айириш.

5. Масалаларни ечинг.

- Болалар учун ёзилган мусикалар тўпламида 70 та асар бор: унинг бешдан бири – қозогистонлик муаллифларники, қолганиари эса дунё мумтоз асарлари. Тўпламга нечта дунё мумтоз асарлари киритилган?
- 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 ётиди. Бувиси 5 та ип олди. Уларнинг орасида ҳеч бўлмагандан битта ғалтак яшил ип бўладими?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



119

Хонадан икки марта ўтиш орқали ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритми

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 · 2



Ван Гог
800 – 345



«Алёнушка»
900 – 250



«Кунгабоқарлар»
91 · 5



«Қарағайли
ўрмондаги тонг»
100 – 45

2. а) Кўпайтишнинг қандай бажарилганлигини қўринг.

$$\begin{array}{r} & 185 \\ \times & 4 \\ \hline & 740 \end{array}$$

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 саклаб, 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 саклаб, 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
3	4		5
3	2		
2	0		
2	0		
0			

Ёзаман: бўлинувчи – 740, бўлувчи – 4. Биринчи тўлиқсиз бўлинувчи – 7 юзлик. Бўлинмада 3 та рақам (юзликлар, ўнликлар, бирликлар) 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 бирликни ёнига ёзаман. 2 ўнлик ва 0 бирлик – бу 20 бирлик.

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

Жавобини ўқийман: 185.

3. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

a) $275 \cdot 3$	b) $123 \cdot 4$	c) $144 \cdot 2$	d) $126 \cdot 6$
$395 : 5$	$184 \cdot 5$	$188 : 2$	$249 \cdot 2$

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?

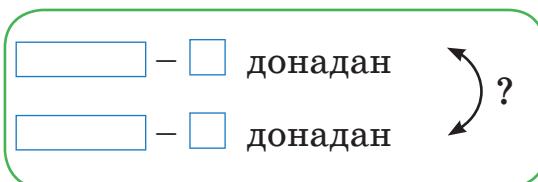
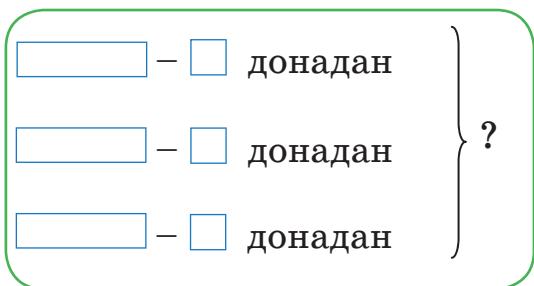
б) Берилган (а) масаланинг саволини ўзгартириб, масалани ечинг.

5. Масалани ечинг.

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



б) Схема асасида турли хил масалалар тузинг.



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

$$1000 - 264 \cdot 3 + 16 \cdot 7$$

$$142 \cdot 5 + 124 \cdot 3$$

$$125 \cdot 5 - 429 : 3 + 418$$

$$115 \cdot 4 + 620 : 5$$

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.

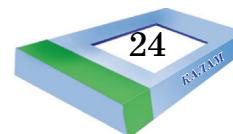
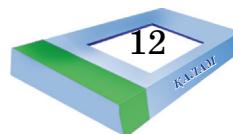
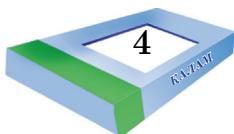
8. Ифодаларни ёзиб, уларнинг қийматини топинг.

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

b)	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 акуага 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 рассомлари



**Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан
фойдаланасиз.**

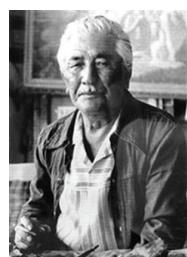
Қозоғистоннинг таниқли рассомлари чизган картиналар олис чет элларда ҳам таниқли. Интернетдан уларниң қандай картиналар чизганлигини топиб ўқинг.



Молдаҳмет
Кенбаев



Абилхан
Қастеев



Аубакир
Исмаилов



Николай
Хлудов

М.и.

1. Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

$$189 \cdot 3$$

$$237 \cdot 4$$

$$59 \cdot 9$$

$$87 \cdot 3$$

$$294 : 3$$

$$525 : 3$$

$$196 : 7$$

$$351 : 9$$

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

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

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

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

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

3. Ҳисобланг.

$$(910 - 310) : 6$$

$$930 : 30 \cdot 4$$

$$360 + 180 : 6$$

$$(360 + 180) : 6$$

$$(620 + 190) : 9$$

$$65 + 650 : 5$$

4. Жадвал ёрдамида масалалар тузиб, уларни ечинг.

<i>a</i>	17 см	? дм	5 м	? мм
<i>b</i>	3 см	8 дм	? м	9 мм
<i>S</i>	? см ²	560 дм ²	75 м ²	180 мм ²



5. Масалаларни ечинг.

- a) 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?
- b) Онаси, отаси ва болалари кўргазмага келишди. Улар кириш чипталарига 290 тенге тўлашди. Катта ёшлиларнинг чиптаси 85 тенге, болаларнинг чиптаси эса 40 тенге туради. Кўргазмага нечта бола борганлигини топинг.



6. Масалаларни ечинг.

- a) Ўкувчилик биринчи куни 3 қаторнинг ҳар бирига 16 тадан кўчат, иккинчи куни эса яна 9 та кўчат ўтказишиди. Болалар икки кунда жами нечта кўчат ўтказишиган?
- b) 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;
Сўнgra у ўйлаган сонини 2 га кўпайтириши;
Натижага 8 ни қўшиши;
Хосил 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 алмаштиiring (буни икки хил усул билан бажариш мумкин):

$$| | | | | | | | = \times = |$$



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 эртакларини ўқиб ўсишган. Буюк рус ёзувчисини унутмаслик учун Қозоғистоннинг кўргина шаҳарларида ҳайкаллар ўрнатилган.



- Ҳисоблашларни бажаринг, бунда сиз бизнинг мамлакатимиизда ёзувчига қўйилган ҳайкалларнинг умумий сонини билиб оласиз.

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



Урал



Астана



Алмати



Петропавл

М.и.

- Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

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

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

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

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

- Тенгламаларни ечинг.

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

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

- Масалаларни ечинг.

- 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?
- Саёҳат давомида 500 та фотосурат туширилди. Улар 36 та суратдан 3 та фотоальбомга жойлаштирилди. Альбомга жойлаштирилмаган нечта 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:

a) $98 + 135$

г) $135 \cdot 2$

б) $(98 + 135) \cdot 3$

д) $98 \cdot 6$

в) $135 - 98$

е) $98 \cdot 4 + 135 \cdot 2$



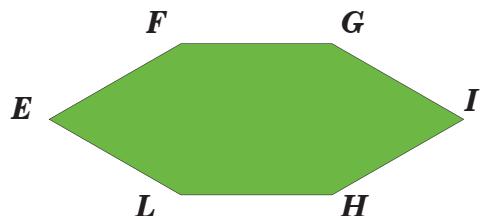
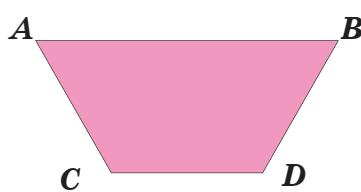
98 тенге

135 тенге

7. Масала бўйича ифода ёзинг.

- а) Иккита қутига 46 та ўйинчоқ солинган. З та қутига худди шунака 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.



Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш. Мустаҳкамлаш

Буюк ёзувчилар



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.



Ҳар биримиз ушбу буюк ёзувчиларнинг эртакларини биламиз ва яхши қўрамиз.

- Жавоблари бир хил бўлган ифодаларни топинг. Натижада сиз буюк ёзувчиларнинг қайси мамлакатда яшаганлигини, қандай эртаклар 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 қалпокча
 $527 - 365$

Дюймовочка
 $501 - 369$

Қичкина Мук
 $185 + 76$

Этик кийган мушук
 $98 + 64$

Карлик нос
 $400 - 139$

Сув париси
 $497 - 365$

М.и.

2. Ҳисобланг.

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

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

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

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

$$840 : (956 - 948)$$

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

3. Такъосланг.

$$450 : 3 * 920 : 4$$

$$990 : 9 * 990 : 3$$

$$360 : 2 * 360 : 3$$

$$690 : 3 * 750 : 5$$

$$840 : 2 * 840 : 4$$

$$90 : 5 * 90 : 2$$

4. Жадвалдан фойдаланиб, түгри 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.

- a) Ботирнинг 800 тенгеси бор. У 245 тенгедан 3 та эртаклар китобини сотиб олди. Ботирда неча тенге қолди?
- b) 456 тенгедан 2 та китоб ва у китобларга 88 тенгедан хатчўп сотиб олиш учун неча тенге керак бўлади?



6. Қуидаги масаланинг қисқа ёзувини тўлдиринг. Шу асосида билвосита савол қўйиш орқали икки хил масала тузинг.

Ҳасан – 12 бет, бу 3 марта кам

Дилбар – ? бет



7. Хисобланг.

$$17 \text{ см} \cdot 4$$

$$147 \text{ ч} : 3$$

$$102 \text{ кг} \cdot 2$$

$$17 \text{ кг} \cdot 4$$

$$64 \text{ мин} : 2$$

$$422 \text{ м} : 2$$

8. Кўпайтиришнинг гуруҳлаш ва ўрин алмаштириш хоссаларидан фойдаланиб ҳисобланг.

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

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

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

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

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

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

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 нечта кулча бор?



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириклар тузинг.



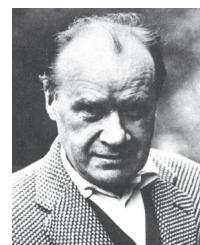
Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

Дунёning таниқли болалар ёзувчилари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.

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



Николай Носов



31



Алан Милн



160



Астрид Линдгрен



680
$\square + 540$
620 + \square

930
$30 \cdot \square$
$\square \cdot 10$

230
$150 + \square$
$\square + 70$



М.и.

- Хисобланг.

$$244 \text{ см} : 4$$

$$568 \text{ дм} : 4$$

$$721 \text{ м} : 7$$

$$135 \text{ кг} \cdot 5$$

$$800 \text{ кг} : 5$$

$$918 \text{ см} : 2$$

$$2 \text{ м } 48 \text{ см} : 4$$

$$126 \text{ ц} : 2$$

$$53\text{см } 4\text{мм} : 3$$

- Тенгламаларни ечинг.

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

$$1000 - a = 630 : 2$$



- Масалаларни ечинг.

- Карлсоннинг уйида 240 банка мураббо бор. Уларнинг бешдан бири қулупнайли, иккidan бири олхўрили, қолгани эса гилосдан тайёрланган. Карлсонда неча банка гилос мураббоси бор?
- Шанба куни Винни Пух 16 л асал йиғди. Бу – унинг бир ҳафта давомида йиғган асалинининг тўртдан бири. Винни Пух бир ҳафтада жами неча литр асал йиғган?

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

a)	Қўшилувчи	$301 \cdot 2$	$35 \cdot 0$	960	$75 : 1$
	Қўшилувчи	230	$404 : 4$	$560 : 80$	$75 : 3$
	Йигиндининг қиймати				

b)	Қамаювчи	740	$2 \cdot 402$	$900 : 3$	$23 \cdot 1$
	Айриловичи	$78 : 39$	201	$5 \cdot 11$	$98 : 98$
	Айирманинг қиймати				



6. Билмасвойга ифодалар ёрдамида масала тузишга ёрдам беринг.

- a) $(45 + 25) \cdot 3$
- 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 унумтайди»
281 + 298

Сакен
Сейфуллин
1000 – 361

Магжан
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.

a) 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	?	?
105 тенге	6 дона	?

} 900 тенге



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

a)	Кўшилувчи	125	120 · 3	606 : 3	450	320 · 0
	Кўшилувчи	41 · 2	505 : 5	120 · 2	25 · 4	320
	Йигиндининг қиймати					

b)	Камаювчи	660	4 · 250	400	909 : 3	850
	Айрилувчи	330 : 3	2 · 500	60 · 3	101 · 2	123 · 0
	Айирманинг қиймати					

6. Тенгламаларни ечинг.

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

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

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

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

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

$$448 : x = 48 : 12$$

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

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

7. Масалаларни ечинг.

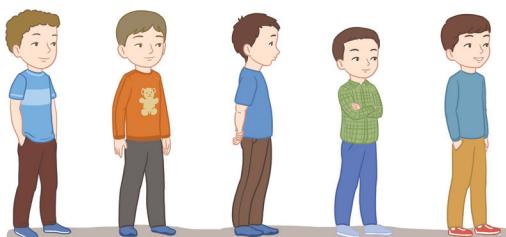
а) Байрам концертини 120 та қиз бола ва 180 та ўғил бола томоша қилди. Улар ҳар бир қаторга 20 та боладан ўтиришди. Болалар неча қаторга ўтиришди?

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.



Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

Қозғистонлик болалар ёзувчилари



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмларидан фойдаланасиз.

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



Музатар Алимбаев

Оқин, адабиётшунос, таржимон, болалар ёзувчиси.

127



Максим Зверев

Олим, зоолог, ёзувчи – натуралист.

916



889 : 7



1000 – 84



543 – 416



522 – 395



381 : 3



229 · 4

Буkenning
саргузаштлари

Каркидондан
ким кучли

Қорли чўққи-
лар ҳукмдори

Фил ва
чумоли

Табиат ҳақидаги
топишмоқлар

Оқ кийик

2. Ифодалар ёрдамида масалалар тузинг.

a) $15 \cdot 3 + 23 \cdot 4$

b) $1000 - 15 \cdot 5$

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

5. Хисобланг.

$$(501 - 73) : 2$$

$$(457 + 129) : 2$$

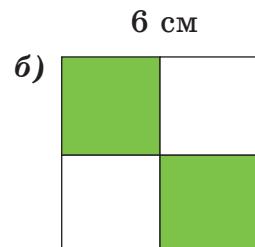
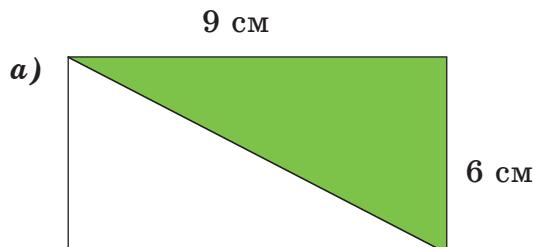
$$(58 + 208) \cdot 3$$

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

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

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

6. Фигураларнинг бўялган қисми юзини топинг.



7. Масаланинг саволига жавоб бериш учун сизга қандай маълумотлар керак эканлигини аниqlанг.

Болалар боғчасига совға қилиш учун ҳар бир гуруҳга 5 та эртак 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	



Дарс мавзуси бўйича савол ва топшириқлар тузинг.



Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

Таниқли инсонлар билим ҳақида



Сиз ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланасиз.

- Ифоданинг қийматини топинг. Натижада сиз ушбу айтилган сўзлар кимни эканлигини билиб оласиз.

Билим – бу тугамас бойлик.

$$189 \cdot 2 + 145$$



Абай Қўйонбоев



К.Г. Паустовский

Одам бўлиш учун, ўз юртингизга фойдангиз тегиши учун ўқинг.

$$585 : 9 + 478$$

543

523

- Хисоблаб, тўғрилигини текширинг.

$$265 \cdot 3$$

$$711 : 9$$

$$69 \cdot 7$$

$$792 : 4$$

$$835 : 5$$

$$179 \cdot 5$$

- Ифодаларни устун шаклида ёзиб, ҳисобланг.

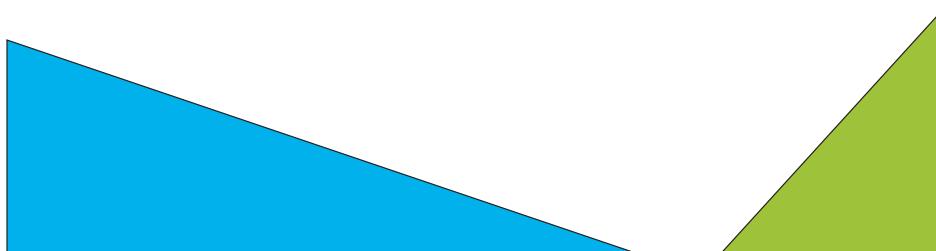
$$432 \cdot 2 - 346 \cdot 2$$

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

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

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

- Тўғри бурчакли учбурчакларнинг юзини топинг.



5. Масаларни ечинг.

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

6. Ҳисобланг.

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

1 соат – 15 минут

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

2 соат – 20 минут

$$9 \text{ м} - 35 \text{ см}$$

3 соат – 1 соат 50 минут



Ифодалар ёрдамида масала тузинг.

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

115 тг



98 тг



7. Расмдаги соатлар ҳар хил вақтни кўрсатиб турибди, бироқ биттагина соат тўғри вақтни кўрсатяпти. 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.



Ёзма кўпайтириш ва бўлиш алгоритмидан фойдаланиш

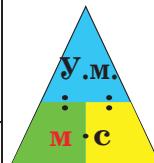
Болалар – юртимизнинг келажаги



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		20 м
? м	бир хил	35 м

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



3. Масалаларни ечинг.

- а) Уч кишига құймоқ тайёрлаш учун ошпаз 6 та олма сарфлайди.
8 та кишига құймоқ тайёрлаш учун нечта олма керак бўлади?
- б) Тикувчи тўртта қўйлак тикиши учун 24 м тасма сарфлади.
40 м тасма ёрдамида нечта қўйлакка bezak 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 ясаш учун 40 та маҳсус мих сарфлади.
Агар у 72 та маҳсус мих сарфлаган бўлса, нечта стул ясаган бўлади?

4. Ифодани устун шаклида ёзиб, ҳисобланг. Текширинг.

a) $254 \cdot 3$	$556 : 4$	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 қасб эгаси бўлишни орзу қилишини айтинг. Болаларнинг исмини айтинг.

Аскар

$$9 \cdot 8 + 250$$



520



340



180



9



322



85

Мадина

$$(250 - 205) : 5$$

Диёра

$$380 - 5 \cdot 8$$

Раҳимжон

$$600 - (54 + 26)$$

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 ясаш учун 32 та тахта керак бўлади. Худди шундай 10 та қуршов қисмини ясаш 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 қурувчиликарнинг $\frac{1}{3}$ қисмини ташкил этади. Бригадада жами нечта киши ишлашини топинг?
- Шифокор 20 та bemorni қабул қилди. Уларнинг $\frac{1}{5}$ қисми – болалар. Шифокор нечта bemor 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) Қесманинг бешдан бир қисми 7 мм га тенг. Қесманинг 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 нечта?
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.



Ўзингизни текширинг!



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	
	2	8	6

Ёзман:

Бирликларни кўпайтираман:

Ўнликларни кўпайтираман:

Юзликларни кўпайтираман:

Жавобини ўқийман:

ТУШУНИШ

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

Устун шаклида ҳисоблаб, текширишни бажаринг.

$$235 : 5$$

$$364 : 4$$

$$195 : 3$$

$$68 : 2$$

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

Хисоблашлар
учун ёзма ёки
оғзаки усуллардан
қайси биридан
фойдаланган

маңқул

әканлигини
аниқлай оламан.

СИНТЕЗ

Ёзіб ҳисоблаш
усулларига
ифодалар тұза
оламан.

БАХОЛАШ

Хисоблашларнинг
түғри бажарылған-
лигини текшира
оламан.

Масалани ечинг.

Бадий мәжнат 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 түләнді?

Ифодалар тузиб, уларнинг қийматини
топинг.

a)	Күшилувчи	357 · 2	354 : 3
	Күшилувчи	65 : 5	29
	Йиғиндининг қиймати		
b)	Камаювчи	129 · 3	780
	Айрилувчи	32 · 3	156 · 4
	Айирманинг қиймати		

Хисоблашларни текшириңг. Йўл қўйилган
хатоликларни тузатинг.

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

$$\begin{array}{r} - 7404 \\ \hline 185 \\ - 34 \\ \hline 32 \\ - 20 \\ \hline 20 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 6282 \\ \hline 314 \\ - 28 \\ \hline 18 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

МУНДАРИЖА

Азиз дўстим!	3
--------------	---

ЗА бўлим.

Жадвалдан ташқари кўпайтириш ва бўлиш

Кулай ҳисоблашлар	4
Кулай ҳисоблашлар учун қўпайтиришнинг хоссаларидан фойдаланиш	7
Бир хонали сонга қолдиқли бўлиш	9
Бир хонали сонга қолдиқли бўлиш	11
17 · 5, 84 : 4 қўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки кўпайтириш ва бўлиш	13
96 : 6 қўринишдаги жадвалдан ташқари оғзаки бўлиш	15
75 : 15 қўринишдаги 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

ЗВ бўлим.

Фазовий фигураналар

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

ЗС 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.	
Мустаҳкамалаш	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. Дзержинская*
Редактор *А.А. Альмурсина*
Художник *Б.Б. Булатов*
Художественный редактор *Т.В. Толыбекова*
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 «Алматықітап баспасы»
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,
тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz
www.almatykitap.kz

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