

Ә. Б. Ақпаева  
Л. А. Лебедева  
М. Ж. Мыңжасарова  
Т. В. Лихобабенко

# МАТЕМАТИКА

Умумий билим беридиған мәктәпләрниң  
4-синипиға беғишланған дәрислик

Қазақстан Жұмғарийитиниң  
Билим вә пән министрлиги тәвсийі қылған



АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ

2019

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1я 72

М 29

Ақпаева Ә. Б.

М 29 Математика. Умумий билим беридиган мәктәплөрниң 4-синипиға бегиш-ланған дәрислиқ. 2-бөлүм / Ә. Б. Ақпаева, Л. А. Лебедева, М. Ж. Мыңжасарова, Т. В. Лихобабенко. Алматы: АЛМАТЫҚИТАП БАСПАСЫ, 2019. – 144 6., сүрәтлик.

ISBN 978-601-01-4121-6

2-бөлүм. – 144 6., сур.:

ISBN 978-601-01-4123-0

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1я 72

ISBN 978-601-01-4123-0 (2-бөлүм)

ISBN 978-601-01-4121-6 (умумий)

© Ақпаева Ә. Б., Лебедева Л. А., Мыңжасарова М. Ж.,  
Лихобабенко Т. В., мәтини, 2019  
© «АЛМАТЫҚИТАП БАСПАСЫ» ЖШС, 2019

# ҚӘДИРЛИК ОҚУФУЧИ!

4-синип дәрислигиниң иккінчи бөлүмидә сән математика билән тонушшиңи давамлаштуридиған болисән. Қедимий алимлар билән философлар математика илими адәмнинң ойлаш қабилийитини ашуруш үчүн керек екәнлигини бир нәччә қетим ейтқан.

Сән көп ханилиқ санларни язмичә түрдә көпәйтиш вә бөлүшни, санни қошундига көпәйтиш, санни көпәйтиндигә бөлүш вә көпәйтиш қайдилирини пайдилинишни, санни қалдуқ билән бөлүш формулисими чиқириш вә пайдилинишни үгинисән. Несапларни чиқарған чағда үнүмдарлик, ишқа сәрип қилинған вақит, орунланған иш миқдарлириниң арисидики бекіндиликни қандақ пайдилинишқа болидиганлығини билисән. Йеңи нesапларға тәһил ясайсән вә чиқирисән. Несап чиқиришниң арифметикилиқ вә алгебрилиқ усуулирини өзләштүрісән. Нәрикәткә берилгән нesаплар билән тонушидиган болисән.

«Мәдәний мирас», «Кәсипләр дунияси» мавзуулири математикини башка пәннләр билән бағлаштуруп оқушыға ярдәмлишиду.

Сениң алдинда аддий дәрисликла әмәс, унин Интернет төрида OPIQ.KZ оқуш платформисидики электронлуқ нұсхиси бар. Биз оқуш жәрияни саңа пайдилиқла болуп қалмай, бәлки шундақла қызықарлық болғинини халаймиз. Сән әнді оқуш мабайніда өзәңгә керәклик қаидини чапсан тепип, түрлүк тапшурмиларни орунлашни билисән.

«Математика» дәрислиги алған билимнің нақтта пайдилинишқа вә ижадий һесаптарни чиқиришни билишкә үгитиду.

Сениң йол көрсәткүчүң вә йетәкчиң – Алматықітап!



# ДӘРИСЛИК БИЛӘН

## ДӘРИСЛИКНИҢ ТҮЗҮЛҮМИ

Дәрисни  
«Алматықитап»  
қәһриманлири  
билән биллә  
окуысән.

Дәрис мабайнида  
9 түрлүк тапшурма  
тәклип қилиниду.

Барлық тапшурмилар  
номерланған

## БӨЛҮМНИҢ ТҮЗҮЛҮМИ

Һәр бөлүмгә бәлгүлүк  
бир рәң беғишенған.

Бөлүм нами  
вә асасий  
мәхсәтлири

№  
дәрис

Дәрисниң мавзуси

дәрисниң түри  
Дәрисниң мәсіти

ІЕНИНИҢ ОҚУП ҮГИНИШ

1 Ієни дәрисни оқуп үгинишкә тәйярлайдыған тапшурмилар

әстә сақла!  
Қаидиләр вә тәстиқлимиләр.

2 Оқуп үгәнгәнни пишшиқдашқа вә қоллинишқа беғишенған тапшурмилар

6 + 36      100 – 58      6 · 7      210 : 5

СӘН ТӘТКИҚАТЫ

3 Бұ тапшурма адәттікі тапшурмидин қийи-нирақ. Ү мәнтиқиң ойлашни, тапқұрлукны, несаплашнұн қолайлық вә алғанда үсууларини издәшін тәләп қилиуды

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 Синипдашлириң билән биллә жүп билән орун-лайдыған тапшурмилар. Өзәнниң көз қаришиңын чүшәндүр вә испатла. Достунниң ишини тәкшүрә вә унинму сениң ишиңи тәкшүрүшүни сора.

1



# ҚАНДАҚ ИШЛӘШ КЕРӘК?

Дәриснин лексикилиқ мавзусы

ИЖАДИЙ ИШ

- 5 Материални түрләндүрүшни, өз алдига қураштурушни ва мәлumatлар яки мисалларни таллашни керәк қилидиган тапшурмилар.

ТОП БИЛӘН ИШ

- 6 Топтика балилар билән орунлайдиган тапшурмилар. Йөшилиш йолини биллә издәңлар вә тәһлил қылыштар. Өз йөшимиңи синипқа көрсөт. Өзәңниң көз қаришиңи ейтишкә вә башқыларни тиңшашқа үгән.

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

- 7 Билиминиң күндилик һаятта пайдилинишни билишкә үгитидиган тапшурмилар.

ӨЗ АЛДИГА ИШ

- 8 Өз алдига орунлашқа бегишланған тапшурмилар. Мавзуун қандақ өзләштүргинини чүшиниш үчүн, уни орунла вә мүәллимнин үлгиси бойынә тәкшүрә. Эгер хаталашсан, хата билән иш жүргүз.

ӨЙ ТАПШУРМЫСЫ

- 9 Йеңи билимни қоллинишқа бегишланған өй ишинин тапшурмилари

Дәрис ахырида неминиң үгәнгениңи еникла.



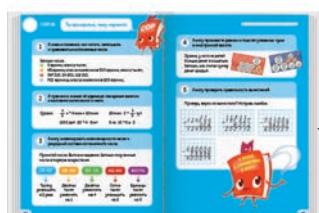
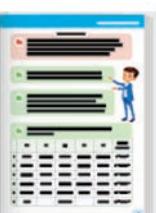
2

Дәрислик йеңи мавзууни оқуп үгиниш, тәкраплаш, билим дәрижилирини тәкшүрүш дәрислиридин туриду.

Дәрислик бөлүмлири, дәрисләр, тапшурмилар бир-биридин графикилиқ элементлар ярдими билән вә рәңләр арқылы ажритилиду.

Дәрис

Суммативлик баһалаш



«Өзәңни тәкшүрә» дәриси бөлүм бойичә алған билиминиң тәкшүрүшкә ярдәмлишиду.

## **2(А)-БӨЛҮМ**

### **КӨПӘЙТИШ ВӘ БӨЛҮШ**

#### **Умумий мавзу «Мәдәний МИРАС»**

Санни көпәйтіндиге көпәйтиш вә бөлүш қаидисини;  
Көп ханилиқ салларни көпәйтиш вә бөлүш алгоритмини  
пайдилинишни үгінимен.



## Санни көпәйтіндиге көпәйтиш вә бөлүш

Улуқ Ипәк йоли – дуниявий мәдәний мирасниң бир бөлигі

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Санни көпәйтіндиге көпәйтиш вә бөлүш қаидисини қоллинишни үгінісән.



- 1 Санни көпәйтіндиге көпәйтишниң һәр түрлүк усууллири-ни есіңгә чүшәр.

Улуқ Ипәк йоли көплигән әсирләр бойи Европа билән Азияниң мәдәнийити билән тәрәққиятiniң бирлигини тәминлиди. Мошу йол билән көплигән карванлар бесип өткән.

ӘСТӘ САҚЛА!

Икки көпәйткүчини уларниң көпәйтіндиси билән алмашту-рушқа болиду.  $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c = (a \cdot c) \cdot b$



Тәгиләрни һәр түрлүк усул билән сана.

- 2 Ипадиләрниң мәналирини тап. Уларни өсүш тәртиви билән орунлаштур. Шу чағда сән Улуқ Ипәк йоли өткән бәзи бир әлләрниң намини билидиған болисән.

K	A	H	A	C
$4 \cdot 25 \cdot 9$	$50 \cdot 4 \cdot 9$	$35 \cdot 9 \cdot 200$	$6 \cdot 25 \cdot 400$	$60 \cdot 8 \cdot 50$
K	A	T	3	
$400 \cdot 9 \cdot 5$	$15 \cdot 7 \cdot 60$	$500 \cdot 3 \cdot 20$	$50 \cdot 24 \cdot 2$	

A	P	H	I
$600 \cdot 5 \cdot 8$	$25 \cdot 14 \cdot 40$	$35 \cdot 8 \cdot 200$	$8 \cdot 50 \cdot 12$

I	A	Й	T	X
$60 \cdot 100 \cdot 3$	$45 \cdot 9 \cdot 200$	$190 \cdot 200 \cdot 5$	$75 \cdot 2 \cdot 200$	$250 \cdot 3 \cdot 20$

ӘСТӘ САҚЛА!

Һесаплашлар қандақ орунланғанлиғиға қара.

**1-усул**

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

$$18 : (2 \cdot 3) = 18 : 6 = 3$$

**2-усул**

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

$$18 : (2 \cdot 3) = (18 : 2) : 3 = 3$$

**3-усул**

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

$$18 : (2 \cdot 3) = (18 : 3) : 2 = 3$$



3

Һесаплашниң һәр түрлүк усулларини чүшәндүр.

$$48 : (2 \cdot 3) = 48 : 6$$

$$48 : (2 \cdot 3) = (48 : 2) : 3$$

$$48 : (2 \cdot 3) = (48 : 3) : 2$$

$$64 : (4 \cdot 2) = 64 : \square$$

$$64 : (4 \cdot 2) = (\square : \square) : \square$$

$$64 : (4 \cdot 2) = (\square : \square) : \square$$

4

Қолайлық усул билән һесапладап, уни чүшәндүр.

$$4 \cdot 28 \cdot 25$$

$$25 \cdot 29 \cdot 4 \cdot 3$$

$$15 \cdot (2 \cdot 3)$$

$$36 \cdot (25 \cdot 4)$$

$$25 \cdot (8 \cdot 4)$$

$$15 \cdot (9 \cdot 4)$$

$$59 \cdot (2 \cdot 5)$$

$$54 \cdot (5 \cdot 2)$$

5

Ипадини тик қур түридә һесапла. Тәкшүрүшни орунла.

$$65\ 534 : 7$$

$$34\ 872 : 8$$

$$2\ 758 \cdot 3$$

$$45\ 516 \cdot 4$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6

һесапларни чиқар.

**a)** Улуқ Ипәк йоли бойи билән сәяһәт ясаш үчүн һәр қайсида 14 орун бар 5 автобус маңыду. Барлық орунлири толук болидиган мөшү автобуслар билән 20 қетим қатниғанда қанчә турист сәяһәт ясады?

**ә)** Сәяһәтләш вақтими әстә қалдуруш мәхситидә видеодискилар йезилип, қутиға һәр қайсида 12 диск бар 10 орам селинди. Кутыға мөшүндәк 30 орам патиду. Кутини толтуруш үчүн әнди қанчә орам диск керәк?

**б)** Хатирә соға чиқири-диган фабрикада күнігә 10 буюм ясилиду. һәрбир буюмға 5 м рәхт ишли-тилиди. 250 м рәхт қанчә күнгә йетиду?



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

Тапшурмини орунла.

Хатирә соға ясаш үчүн узунлуғи 2 м рәхтни бири иккинчиси-дин 40 см узун болидигандәк иккигә бөлүш керәк. Сән рәхт-ниң һәр қайсисиниң узунлуғи қандақ болидиганлигини биләләмсән?

ИЖАДИЙ ИШ

8

һесаплашниң қизиқарлық усулини чүшәндүр.

Санни 5кә бөлүш үчүн бөлүнгүчини икки һәссә көпәйтип, бир нөлни елип ташлаш керәк.

Мәсилән:  $135 : 5 = (135 \cdot 2) : 10 = 27$ .

һесапла

$$165 : 5 \quad 825 : 5 \quad 125 : 5 \quad 360 : 5 \quad 465 : 5 \quad 315 : 5$$

һесаплашниң дуруслуғини калькуляторниң ярдими билән тәкшүрә.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жавап бәр.

Үч сәяһәтчи дәрия арқилик өтүп сәяһитини давамлаштурмақчи болди. Лекин дәрия чоңқур һәм униндін өтидиған көрүк болмиди. Қирғақта икки бала олтарған қейиқ турди. Сәяһәтчиләр өзлирини қирғақниң у четигә өткүзүп қоюшини сориди. Қе-йиққа бир сәяһәтчи яки икки балила патиду. Сәяһәтчи билән бала иккиси патмайду. Сәяһәтчиләрни дәриядын өткүзүш алгоритмини түз. Сәяһәтчиләрни дәриянин ү қирғиғиға өткүзүш үчүн нәччә қетим қатнаш керәк? Бир қетим қатнаш дәп қейиқ-ниң бир йөнилиштиki һәриkitini санашқа болиду.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

һәр түрлүк усул билән һесапла.  
Қолайлық усулниң астини сиз.

$$160 : (4 \cdot 10)$$

$$720 : (9 \cdot 10)$$

$$810 : (30 \cdot 3)$$

$$360 : (3 \cdot 2)$$

$$420 : (2 \cdot 3)$$

$$560 : (10 \cdot 8)$$

$$480 : (20 \cdot 4)$$

$$630 : (3 \cdot 30)$$



**Нөлләр билән аяқлишидиган санларни еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллири**

Улуқ Ипәк йоли – дуниявий мәдәний мирасниң бир бөлигі

ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

**Нөлләр билән аяқлишидиган санларни еғизчә көпәйтиш вә бөлүш усуллирини үгинисән.**

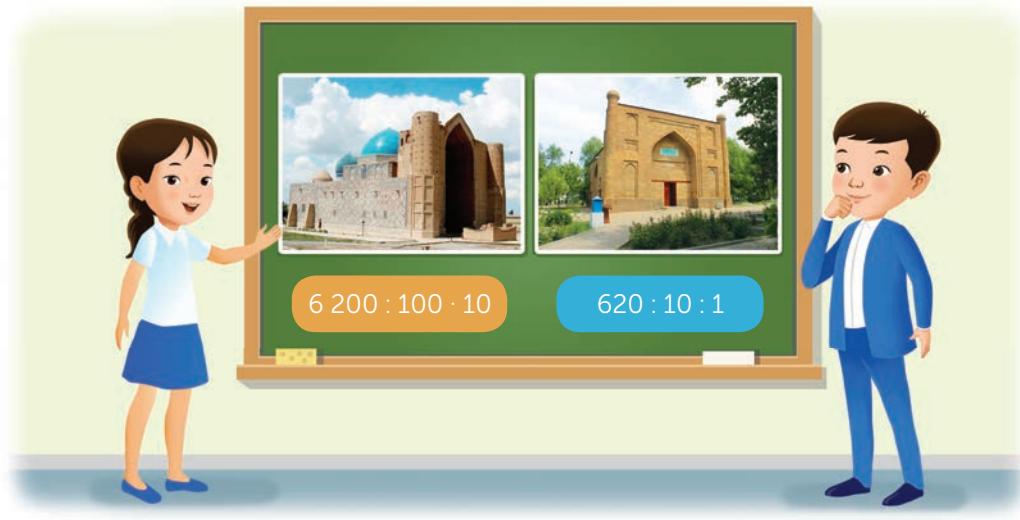
Нөлләр билән  
аяқлишидиган санларни  
көпәйтиш вә бөлүш



1

Несаплашларни орунла, шу чағда сән сүрәттә тәсвиirlәнгән шәһәрләрниң намини билидиған болисән.

Улуқ Ипәк йоли қедимий мәдәнийәт мәркәзлири болған Тараз, Испиджаб (Сайрам), Чимкәнт вә Түркстан шәһәрлири арқылық өтти.



**Тараз**  
62

**Түркстан**  
620

ЖҰП БИЛӘН ИШ

2А

Йезилишини вә несаплаш усулини чүшәндүр.

$$2\ 310 \cdot 200 = 231 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 100 = (231 \cdot 2) \cdot (10 \cdot 100) =$$

**42-дәрис •** Нөлләр билән аяқлишидиған санларни ефизчә көпәйтиш вә бөлүш үсулири

ӘСТӘ САҚЛА!

Нөлләр билән аяқлишидиған санни нөлләр билән аяқлишидиған санға ефизчә көпәйткәндә нөлгә көңүл бөлмәй көпәйткән қолайлық. Икки көпәйткүчидә қанчә нөл бар болса, ахирита шунчә нөл тиркилиду.

Мәсилән:  $16\ 000 \cdot 2\ 000 = 32\ 000\ 000$ .

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2ә

Йезилишини вә һесаплаш усулини чүшәндүр.

$$24 : 6 =$$

$$240 : 60 = 24 \text{ онл.} : 6 \text{ онл.} =$$

$$2\ 400 : 600 = 24 \text{ йүз.} : 6 \text{ йүз.} =$$

$$24\ 000 : 6\ 000 = 24 \text{ мин.} : 6 \text{ мин.} =$$

ӘСТӘ САҚЛА!

Нөлләр билән аяқлишидиған санни нөлләр билән аяқлишидиған санға ефизчә (қалдуқсиз) бөлгән чафда алди билән бөлүнгүчү билән бөлгүчидики нөлләрни тәң қисқартиш керәк. Бөлүшни андин кейин орунлиған қолайлық.

Мәсилән:  $240 \cancel{0} \cancel{0} : 6 \cancel{0} \cancel{0} = 240 : 6 =$

3ә

һесаплашларниң орунлинишини чүшәндүр.

40

· 700

· 100

· 7

280

40

· 7 000

· 1 000

· 7

3Ә

Һесаплашларниң орунлинишини чүшәндүр.

$$68\ 000 \rightarrow : 200 \rightarrow \boxed{\phantom{000}}$$

$\downarrow$

$: 2$

$\downarrow$

$34\ 000$

$\uparrow$

$: 100$

$$68\ 000 \rightarrow : 2\ 000 \rightarrow \boxed{\phantom{000}}$$

$\downarrow$

$: 2$

$\downarrow$

$\boxed{\phantom{000}}$

$\uparrow$

$: 1\ 000$

4

Һесапла. Қайси қаидини қоллинисән?

$20 \cdot 800$

$80 \cdot 400$

$9\ 000 : 300$

$12\ 000 : 300$

$1\ 200 \cdot 40$

$2\ 100 \cdot 30$

$48\ 000 : 6\ 000$

$18\ 000 : 6\ 000$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Һесапларни чиқар.

а) Бир турист чүшлүк тамаққа 1 200 тәңгә хәшлиди. Үч турист-ка чүшлүк тамақ үчүн 6 күнгә қанчә ахча керәк? (Чүшлүк тамақнин баһаси көрситилгендәк.)

ә) 10 вагондин туридиган поезларға 600 т көмүр бесиши керәк. ھәр вагонға 3 т көмүр патиду. Көмүрни тошуш үчүн қанчә поезд керәк?

ТОП БИЛӘН ИШ

6

Һәр түрлүк усул билән һесапла. Қолайлық усулнин асти-ни сиз.

$5 \cdot 14 \cdot 60$

$50 \cdot 76 \cdot 2$

$16 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 2$

$25 \cdot 7 \cdot 40$

$5 \cdot 37 \cdot 3 \cdot 20$

$2 \cdot 18 \cdot 5$

$35 \cdot (4 \cdot 2)$

$20 \cdot (98 \cdot 5)$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7 һесапни чиқар.

Улуқ Ипәк йолиниң узунлуғи 12 800 км-ни тәшкил қилиду. Бурунқы заманларда сәяхәтчиләр төгә билән маңған болса, улар йолға қанчә вақит сәрип қилған? Карван күнігә 5 км/с илдамлиқ билән 8 saat маңған.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

8 Жұпләшкән ипадиләрдикі бөлүндінин мәнаси қандақ өзгиридиғанлығини чүшәндүр.

a)  $147 : 7$

$147\ 000 : 7$

б)  $288\ 000 : 2$

$288\ 000 : 20$

г)  $56\ 800 : 8$

$56\ 800 : 800$

ә)  $258 : 6$

$258\ 000 : 6$

в)  $244\ 000 : 4$

$244\ 000 : 40$

д)  $81\ 900 : 9$

$81\ 900 : 900$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Ойлан вә жавап бәр.

Туристлиқ поезлар станциядін арилиғи бирдәк вақитта йолға чиқиду. Бириңчи поезд 4 saat 30 минутта, иккінчisi 5 saat 15 минутта йолға чиқти. Бәшинчі поезд saat нәччидә йолға чиқиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 һесапла.

$12 \cdot 900$

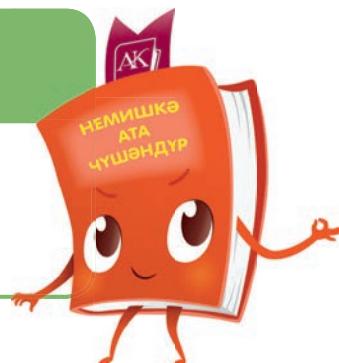
$5 \cdot 7\ 000$

$15 \cdot 3\ 000$

$27\ 000 : 30$

$21\ 000 : 3\ 000$

$240\ 000 : 30\ 000$



**Нөлләр билән аяқлишидиган көп ханилиқ санларни язмичә көпәйтиш усууллири**

Улуқ Ипәк йоли – дуниявий мәдәний мираснин бир бөлігі

ЙЕӘНИНІ ОҚУП ҮГИНИШ

**Нөлләр билән аяқлишидиган көп ханилиқ санларни язмичә көпәйтиш алгоритмини қоллинишни үгинисән.**



- 1 Несаплашларни рети билән орунла. Һәр тик қурдики ипадиләрниң мәналириның қошундисини тап. Сән Улуқ Ипәк йоли өткән йәрләрдә содидин башқа йәнә немә тәрәккىй әткәнлигини билидиған болисән.

650
310
110
120
410

10
200
4
40
50

2 400
420
320
2 000
1 200

20
2
30
300
30

Мәдәнийәт  
94 240

Транспорт  
240 400

Кураллиниш  
875 000

Дипломатия  
694 440

2

Язмини вә һесаплаш усулини чүшәндүр.

$1) \times 230$	$2) \times 2300$	$3) \times 230$
$\begin{array}{r} 20 \\ 230 \\ \hline 4600 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \\ 2300 \\ \hline 46000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2000 \\ 230 \\ \hline 460000 \end{array}$

ӘСТӘ САҚЛА!

Нөлләр билән аяқлишидиган санларни язмичә көпәйткән чағда нөлләрни һесапқа алмай, алди билән санларни көпәйтиду. Андин кейин икки көпәйткүчидә қанчә нөл бар болса, шунчә нөлни чиққан санниң ахираға тиркәп языду.

**3** Язмичә һесапла.

$$450 \cdot 300$$

$$147 \cdot 2\,000$$

$$180 \cdot 700$$

$$6\,800 \cdot 60$$

$$460 \cdot 30$$

$$7\,410 \cdot 60$$

$$530 \cdot 90$$

$$230 \cdot 400$$

**4** Қолайлық усул билән һесаплашни чүшәндүр.

$$630 : (3 \cdot 3)$$

$$300 : (3 \cdot 25)$$

$$(360 \cdot 5) \cdot 40$$

$$4 \cdot (6\,000 \cdot 25)$$

$$50 \cdot (2\,100 \cdot 8)$$

$$450\,000 : (15 \cdot 10\,000)$$

ТОП БИЛӘН ИШ

**5** һесапларни чиқар.

**a)** Төгиләр карвини чөл далада 3 400 м/с оттура илдамлиқ билән қозғилиду. Эгәр мөшү илдамлиқ сақлинидиған болса, карван 10 saat ичидә қандак ариликни бесип өтиду?

**ә)** Төгә елип мәңидиған жүкнинә массиси тәхминән 200 кг. һәр қайсиси 10 төгидин туридиған 3 карван қанчә мөлчәрдә жүк тошуду?

**б)** Төгә 200 кг жүк көти-рәләйду. 2 тонна жүкни тошуш үчүн нәччә төгә керәк болиду?



**6** Томурулири бирдәк тәнәлимиләрни тапаламсән? Уларни жүргүләштүрүп яз.

$$(x - 80) : 40 = 640$$

$$(x - 80) \cdot 40 = 640$$

$$x - 80 = 640 : 40$$

$$x - 80 = 640 \cdot 40$$

7

Миқдар өлчәмлиринин жәдвалини есіңгә чүшәр вә тапшурмини орунла.

$$25 \text{ км } 500 \text{ м} = \boxed{\phantom{0}} \text{ м} = \boxed{\phantom{0}} \text{ дм}$$

$$10 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{0}} \text{ мм}^2$$

$$25\ 036 \text{ см} = \boxed{\phantom{0}} \text{ м} \ \boxed{\phantom{0}} \text{ дм} \ \boxed{\phantom{0}} \text{ см}$$

$$1 \text{ м}^2 = \boxed{\phantom{0}} \text{ дм}^2 = \boxed{\phantom{0}} \text{ см}^2$$

$$2\ 007 \text{ м} = \boxed{\phantom{0}} \text{ км} \ \boxed{\phantom{0}} \text{ м}$$

$$1\ 000\ 000 \text{ м}^2 = \boxed{\phantom{0}} \text{ км}^2$$

ИЖАДИЙ ИШ

8

Мәлumatлар бойичә hesap қураштур.

Төгиләр өз салмиғинин жеримиға тәң жүкни көтирәләйдү. Әң күчлүклири тәхминән өз салмиғиға тәң, 600 кг-дәк жүкни көтиришкә мүмкінчиліги бар.

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

9

Санашқа ярдәмләш

Бир адәмгә автобусқа берип қайтқини үчүн 4 300 тәңгигә билет сетип алған болса, меһманханиға күнігә 6 000 тәңгидин 3 күнгө төлисә, 2 000 тәңгидин 3 экскурсияға баридиған болса, бәш сәяһетчи қанчә ахча хәшләйдү.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жавап бәр.

Икки карванда 26 төгө болди. Биринчи карванга йәнә 6 төгә, иккінчисиге 8 төгә қошқанда, карвандикти төгиләр сани тәңлишиду. Дәсләп һәр карванда қанчә төгидин болған?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

hesapla.

$$710 \cdot 3\ 000$$

$$1\ 800 \cdot 20$$

$$7\ 800 \cdot 20$$

$$151 \cdot 40\ 000$$

$$42\ 000 \cdot 60$$

$$6\ 510 \cdot 600$$





ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Нөлләр билән аяқлишидиган көп ханилиқ санларни бөлүш алгоритмини пайдилинишни үгинисән.

1

Жавапларни кемиш рети билән йөзип, адәмзатниң өткән тарихини тәтқиқ қилидиған илимниң намини оқи.

O  
 $48\ 000 : 600$

E  
 $45\ 000 : 150$

O  
 $750\ 000 : 5\ 000$

P  
 $355\ 000 : 50$

I  
 $7\ 700 : 700$

L  
 $260\ 000 : 2\ 000$

Г  
 $2\ 600 : 200$

Я  
 $480 : 80$

X  
 $9\ 300 : 30$

A  
 $450\ 000 : 50$

2

Язмини вә һесаплаш усулинини чүшәндүр.

$$\begin{array}{r} 2\ 460\ 000 : 600 = 2\ 460 : 6 = 410 \\ \overline{-} \quad \overline{\overline{2\ 460\ 000}} \quad \overline{\overline{600}} \\ \overline{\overline{2\ 4}} \quad \overline{\overline{4\ 10}} \\ \overline{\overline{6}} \quad \overline{\overline{6}} \\ \overline{\overline{0}} \end{array}$$

ӘСТӘ САҚЛА!

Нөл билән аяқлишидиган санларға (қалдуқсиз) бөлүш әмәл-лирини қолланған чағда алди билән бөлүнгүчі билән бөлгү-чилики нөлләрни тәң қилип қысқартып, андин кейин бөлүшни орунлаш керәк.

3

Һесапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$548\ 100 : 90$$

$$4\ 200 \cdot 70$$

$$3\ 260 \cdot 300$$

$$127\ 800 : 200$$

$$326\ 840 : 40$$

$$32\ 100 \cdot 30$$

$$12\ 300 \cdot 80$$

$$196\ 000 : 700$$

4

Тәңлімиләрни йәш.

$$x + 60 = 54\ 000 \cdot 3$$

$$360 + x = 125\ 200 : 20$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Һесапни чиқар.

Қезилма ишлирини жүргүзудиған мәйданниң кәңлигі 250 м, узунлуғи 150 метрға ошук. Бәштін бир бөлигі тәкшүрүлгән, қалғини техі тәкшүрүлмиди. Тәкшүрүлмегини билән се- лиштурғанда нәччә квадрат метр кам тәкшүрүлгән?

ТОП БИЛӘН ИШ

6

Һесапни оқи. Униңда артуқ мәлumat барму? Һесаптарни чиқар.

**a)** Велосипедчи әтигәнлик saat 8дә йолға чиқты. У 200 км йолни 20 км/с илдамлиқ билән бесип өтти. Режилигән йәргә saat қанчидә йәтти?

**ә)** Режилигән йәргә йетиш үчүн археологлар 280 км йол меңиши керәк. Автомобиль йолсиз йәр билән 38 км/с илдамлиқ билән 6 saat маңди. Йәнә қанчә километр йол меңиши керәк?

7

һесапла.

$$7^2 - 34$$

$$4^2 + 300$$

$$4^2 + 351$$

$$2^2 + 400$$

$$70^2 - 34$$

$$40^2 + 300$$

$$40^2 + 351$$

$$20^2 + 400$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

8

Узунлуғи 3 200 см вә кәңлиги 2 400 см йәр участкисини 4 қәвәт тәмүр сим билән қоршаш керәк. Йәр участкисини қоршаш үчүн қанчә метр тәмүр сим керәк?



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жавап бәр.

Археологларниң иккى топида 45 адәм болди. Биринчи топтин 9 адәм, иккинчисидин 14 адәм кәткәндә, иккى топтики адәмләр сани тәнләшти. Дәсләп иккى топниң һәр қайсисида қанчә адәмдин болған?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$610 \cdot 700$$

$$2\ 600 \cdot 40$$

$$5\ 050 \cdot 50$$

$$5\ 900 \cdot 80$$

$$3\ 150 : 90$$

$$67\ 200 : 700$$

$$348\ 000 : 600$$

$$252\ 000 : 9\ 000$$



## ХУЛАСИЛӘШ

Санларни көпәйтіндиге көпәйтиш вә бөлүш қаидилирини вә нөл билән аяқлишидиған көп ханилиқ санларни көпәйтиш вә бөлүш алгоритмлирини қоллинисән.



1

Ипадиләрни яз вә уларниң мәнасини тап. Шу чағда сән сүрәттә тәсвиirlәнгән тарихий-мәдәний ядикарлықлар қәйәрдин тепилғанлиғини билисән.

25 000 билән 5 санлириниң көпәйтіндиси дин 363 000 билән 30 санлириниң бөлүндисини елиш керәк.



Есік қорғини,  
Алмута  
вилайити.  
36 300

1 800 билән 6 санлириниң бөлүндисиге 600 билән 60 санлириниң көпәйтіндисини қош.



Бестерек,  
Шәрқий  
Қазақстан  
вилайити.  
2 900

35 000 билән  
2 санлириниң  
көпәйтіндисини  
100 һәccә азайтқин.



Тамғилиқ таш  
чатқили,  
Алмута  
вилайити.  
700

ТОП БИЛӘН ИШ

2

Чүшәндүрүп, һесапла.

$835 \cdot 500$

$542 \cdot 600$

$200 \cdot 748$

$300 \cdot 619$

$373\ 800 : 600$

$285\ 500 : 500$

$819\ 900 : 900$

$837\ 000 : 600$

ӨЗ АЛДИГА ИШ

3

һесапла.

$540 \cdot 300$

$640 \cdot 800$

$350 \cdot 900$

$3\ 200 \cdot 40$

$56\ 700 : 90$

$126\ 000 : 60$

$431\ 000 : 500$

$250\ 000 : 400$

$44\ 100 : 700$

ӨЗ АЛДИГА ИШ

4

Қолайлық усул билән һесапла.

$(1\ 251 \cdot 4) \cdot 5$

$(2\ 452 \cdot 2) \cdot 5$

$96\ 300 : (3 \cdot 3)$

$9\ 810 : (3 \cdot 30)$

$5 \cdot 3\ 142 \cdot 4$

$21\ 032 \cdot 5 \cdot 6$

$15 \cdot 2 \cdot 12\ 013$

$(3\ 021 \cdot 2) \cdot 5$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Қандақ миқдарлар бәлгүсиз? Уларни қандақ төпишқа болидиғанлигини чүшәндүр

Илдамлиқ ( $v$ )Вақит ( $t$ )Арилиқ ( $S$ )

$5 \text{ км/с}$

$2 \text{ с}$

$? \text{ км}$

$60 \text{ км/с}$

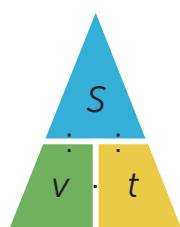
$?$

$480 \text{ км}$

$? \text{ км/с}$

$12 \text{ с}$

$480 \text{ км}$



## 6 Несап бойичә ипадә түз.

- a) Мирағашта 20 шкафнин һәр қайсисида 7 тәкчидин бар. һәр тәкчигә 50 экспонаттин қоюлған. Мирағашта барлиғи қанчә экспонат бар?
- ә) Квадратниң тәрәплиринин узунлуғи  $b$  метр. Квадратниң периметрини, квадратниң мәйданини несаплайдыған ипадә яз.
- б) Қорапниң өлчәмлири: егизлиги –  $k$  см, узунлуғи –  $b$  см, кәңлиги – 50 см. Қорапниң һәҗимини несаплайдыған ипадә яз.

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

## 7 Қанчә мончақ ишлітилидіғинини несаплашқа ярдәмләш.

Миллий кийимләрни безәлләндүрүш үчүн устилар һәр қайсида 1 460 мончақ бар 30 қорап ишләтти. Уларда техи һәр қайсида 1 400 мончақ селинған 20 қорап бар. Устиларға барлиғи қанчә мончақ керәк болди?



## ИЖАДИЙ ИШ

## 8 Қолайлық усул билән несапла. Охшаш тапшурмилар түз.

$$450 \cdot (2 \cdot 7)$$

$$720 \cdot (9 \cdot 2)$$

$$17 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 125$$

9A

Һесаплаш усулиға қара. 11, 101, 1 001гә көпәйтиш қаидисини түз.

$$32 \cdot 11 = 32 \cdot (10 + 1) = 32 \cdot 10 + 32 \cdot 1 = 320 + 32 = 352$$

$$32 \cdot 101 = 32 \cdot (100 + 1) = 32 \cdot 100 + 32 \cdot 1 = 3200 + 32 = 3232$$

$$32 \cdot 1\,001 = 32 \cdot (1\,000 + 1) = 32 \cdot 1\,000 + 32 \cdot 1 =$$

$$= 32\,000 + 32 = 32\,032$$

9B

Һесапла.

$$23 \cdot 11$$

$$16 \cdot 101$$

$$23 \cdot 101$$

$$16 \cdot 11$$

$$23 \cdot 1001$$

$$16 \cdot 1001$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жавап бәр.

Достлар бирдәк тоққуз монетидин туридиған ғәзнә төпивалди. Монетилар ятқан қутидин хәт төпилди. Унинда мундақ йе-зилған: «Гир ташни пайдиланмай тәхсилик таразинин үздимі билән мошу 9 монетинин үчиңдерин бир алтун монетини тап. Буни иккі қетим өлчәш арқылық яса. Алтун монета башқили-риға қариганда еғир». Улар қандақ өлчәшләрни жүргүзиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

Һесапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$53\,600 : 80$$

$$5\,150 : 50$$

$$75\,600 : 900$$

$$4\,800 : 600$$

$$44\,820 : 30$$

$$31\,500 : 700$$



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Көп ханилиқ санни икки ханилиқ  
санға көпәйтиш алгоритмини  
пайдилинишни үгинисән.



### 1 Тапшурмини орунла.

Әбу Насир әл-Фараби – дуниявий миқиястики көрнәклик алим. У өзинин ижадийитидә әрәп, парис, грек, һинд вә түрк мәдәнийәтлиринин бебаһа утуқлирини йекىнлаштурушни билгән.



Еғизчә һесаплап, барлық җавапларни қошундисини тап. Шу чағда сән әл-Фараби дунияға келгән шәһәрниң намини билидиған болисән.

$135 \cdot 300$

$296 \cdot 200$

$114 \cdot 2\,000$

$2\,130 \cdot 30$

Бухара  
334 900

Отырар  
391 600

Тараз  
966 700

Ташкәнт  
928 400

### 2

Көпәйтишниң қандақ орунланғанлиғиға қара. Язмини үшәндүрүп көргин.

$$\begin{aligned} 124 \cdot 36 &= 124 \cdot (30 + 6) = \\ &= 124 \cdot 30 + 124 \cdot 6 = 4464 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 30 \\ \hline 3720 \end{array} \quad \begin{array}{r} 124 \\ \times 6 \\ \hline 744 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3720 \\ + 744 \\ \hline 4464 \end{array}$$

ӘСТӘ САҚЛА!

$$\begin{array}{r}
 & 1 \ 2 \\
 & \times 3 \ 6 \\
 \hline
 & 7 \ 4 \ 4 \\
 + & 3 \ 7 \ 2 \\
 \hline
 4 \ 4 \ 6 \ 4
 \end{array}$$

Икки ханилиқ санға көпәйтишни мундақ язған қолайлиқ:

**Язимән:** биринчи көпәйткүчі – 124, унің астиға иккінчи көпәйткүчні (бирликни бирликнің, онлуқни онлуқнинң астиға) язимән.

**124 санини бирліккә көпәйтимән:**

$124 \cdot 6 = 744$ . Бирликни бирликләрнің, онлуқни онлуқларнің, йүзлүкни йүзлүкләрнің астиға язимән.

**Биринчи толуқ әмәс көпәйтіндіні алимән.**

124 санини онлуққа көпәйтимән:

$124 \cdot 3$  онлуқ = 372 онлуқ. 2 онлуқні онлуқларнің астиға язимән. 7 йүзлүкни йүзлүкләрнің астиға, 3 миңлиқні миңлиқ разрядләргә язимән.

**Иккінчи толуқ әмәс көпәйтіндіні алимән.**

**Толуқ әмәс көпәйтіндиләрни қошумән.**

**Жағавини оқуымән:** 4 464.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Чүшәндүрүп, көпәйтішни орунла.

$$345 \cdot 34$$

$$983 \cdot 31$$

$$23\ 476 \cdot 21$$

$$19\ 031 \cdot 51$$

$$234 \cdot 34$$

$$1\ 243 \cdot 36$$

ТОП БИЛӘН ИШ

4

Чүшәндүрүп көргин.

$$\begin{array}{r}
 & 4 \ 2 \\
 & \times 3 \ 6 \\
 \hline
 & 2 \ 5 \ 2 \\
 + & 1 \ 2 \ 6 \\
 \hline
 1 \ 5 \ 1 \ 2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & 4 \ 2 \\
 & \times 3 \ 6 \ 0 \\
 \hline
 & 2 \ 5 \ 2 \\
 + & 1 \ 2 \ 6 \\
 \hline
 1 \ 5 \ 1 \ 2 \ 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & 4 \ 2 \ 0 \\
 & \times 3 \ 6 \ 0 \\
 \hline
 & 2 \ 5 \ 2 \\
 + & 1 \ 2 \ 6 \\
 \hline
 1 \ 5 \ 1 \ 2 \ 0 \ 0
 \end{array}$$

ӘСТӘ САКЛА!

Нәл билән аяқлишидиған көп ханилиқ дүгләк санларни көпәйткән чафда көпәйткүчиләрни нәллири он яқта туридиғандәк қилип язған қолайлық.

Нәлни һесапқа алмай, алди билән көпәйтиш орунлиниду. Андин кейин икки көпәйткүчидә қанчә нәл бар болса, ахирита шунчә нәл тиркилип йезилиду.

5

Чүшәндүрүп, көпәйтишни орунла.

$$1\ 030 \cdot 38$$

$$23\ 400 \cdot 13$$

$$1\ 645 \cdot 240$$

$$2\ 140 \cdot 54$$

$$19\ 030 \cdot 28$$

$$1\ 083 \cdot 320$$

6

Һесаплашни әмәлләр бойичә яз вә һесапла.

$$(250 \cdot 170 - 23\ 000) + 14\ 500 \cdot 15$$

$$250 \cdot 340 - 230 \cdot 250$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

7

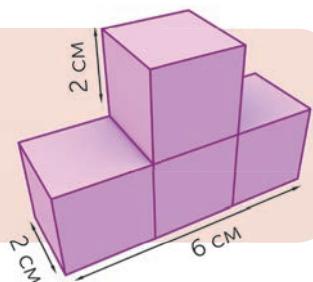
Һесапни чиқар.

Китапханида 5 мониторни токқа қошуш үчүн һәр биригә бирдәк ишлитилидиған 15 м сим керәк. 134 мониторни қошуш үчүн 400 м сим йетәрликмۇ?

ИЖАДИЙ ИШ

8

Төрт кубтин ясалған фигуриның һәжимини тап. Кубларниң санини өзгәртип, охашаш тапшурма түз.



9 Қолайлық усул билән һесапла.

$$\begin{array}{l} 19 \cdot 90 + 19 \cdot 9 \cdot 10 \\ 72 \cdot 14 + 72 \cdot 10 \cdot 4 \\ 38 \cdot 12 - 38 \cdot 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 36 \cdot 5 \cdot 10 + 37 \cdot 15 \\ 909 \cdot 15 - 909 \cdot 10 \\ 302 \cdot 36 - 302 \cdot 16 \end{array}$$

10 Селиштур.

$$\begin{array}{l} c \cdot 452 \cdot d * c \cdot 542 \cdot d \\ a \cdot (34 \cdot 500) * 34 \cdot a \cdot 500 \\ 150 \cdot a \cdot b * b \cdot a \cdot 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b : (200 \cdot 100) * (b : 200) : 100 \\ f \cdot (2400 + 1200) * 2400 \cdot f + 12000 \cdot f \\ x : (34 \cdot 36) * (x : 34) : 36 \end{array}$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

11 Ойлан вә жавап бәр.

МАТЕМ+АТИКА сөзидики һәрбір һәрип бир рәқәмни билдүриду, шундақла һәр түрлүк һәрипләр һәр түрлүк рәқәмләрни билдүриду. Мошу қошундинин һәр түрлүк мүмкін мәналигини тап.

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

12 Тик қур түридә һесапла.

$$\begin{array}{l} 458 \cdot 95 \\ 1720 \cdot 210 \\ 10003 \cdot 98 \end{array}$$



**Көп ханилиқ санни икки ханилиқ  
санға язмичә бөлүш**

Көрнәклик тарихий шәхсләр вә мәдәнийәт әрбаплири

ЙЕӘНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Көп ханилиқ санни икки ханилиқ санға  
бөлүш алгоритмини пайдилинишни  
үгинисән.



1

Несаплап, Ч.Вәлихановниң Мәркизий Қазақстан, Тарбағатай вә Жетису өлкекиригә қайси жили экспедицияға барғанлигини ениқла.



Чоқан Вәлиханов – мәрипәтчи-алим, көчмән хәлиқләрниң турмуши билән мәдәнийитини тәтқиқ қылған.

$$343 + 21 \cdot 72$$

ӘСТӘ САҚЛА!

6	2	4	7	8
6	2	4	8	.
		0		

Бөлүш әмәлинин орунлимай туруп биринчи толук әмәс бөлүнгүчини вә бөлүндидики рәқәмләр санини ениқла.

Мундақ мұлаһизә жүргүз:

**Язимән:** бөлүнгүчи – 624, бөлгүчи – 78.

6 йүзлүкні 78 гә бөлүндидә йүзлүк болидиғандәк қилип бөлүшкә болмайду. 62 онлуқні 78гә бөлүндидә онлуқ болидиғандәк қилип бөлүшкә болмайду. Бөлүнгүчи – 624 бирлик. Бөлүндидә бир рәқәм (бирлик) болиду.

**Бирликләрни бөлүмән:**  $624 : 78 = 8$ , бөлүндигә 8ни язимән.

Қалдуқ нөлгә тәң, йәни толук бөлүнди.

**Жававини оқуымән:** 8.

2

Несапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$351 : 39$$

$$196 : 28$$

$$396 : 66$$

$$553 : 79$$

$$644 : 92$$

$$585 : 65$$

$$288 : 32$$

$$405 : 45$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3A

Несаплашларға қара. Язмини чүшәндүр.

$$\begin{array}{r} 58565 \\ - 5859 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5850065 \\ - 585900 \\ \hline 0 \end{array}$$

3ә

Чүшәндүрүп несапла.

$$168\ 000 : 24$$

$$29\ 200 : 73$$

$$15\ 600 : 52$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

4

Тапшурмини орунла

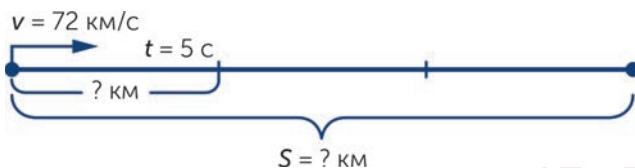
а) 1858- жили июнь ейида Ч. Вәлиханов Қәшқәриягә сәяһет ясап, 1859-жили апрель ейида Верный шәһиригә қайтип келди. Сәяһет қанчә вақитқа созулған?

ә) Қазақстанлық географ, тарихчи, этнограф вә тилшунас алимлардин қурулған топ 2014- жили «Чоқан Вәлихановнинң карван йоли бойичә» экспедициясигә Қәшқәриягә атланды. Бу маршрут Ч. Вәлихановнинң экспедициясидин кейин нәччә жилдин кейин уюштурулды?

5

Һесапни чиқар. Униңға башқа соал қоюп көргин вә чиқар.

Туристлиқ автобус бекәткичә 72 км/с илдамлиқ билән 5 saat мәнди. Бу униң барлық маңидиған йолинин  $\frac{1}{3}$  бөлигини тәшкүл қилиду. Туристлиқ автобус қандак арилиқни бесип өтүши керәк?



6

Бөлүндинин мәнаси билән қалдуқни ата.

Бөлүнгүчи	75	725	727
Бөлгүчи	9	9	9
Бөлүндинин мәнаси	?	?	?
Қалдуқ	?	?	?

7

Һесапла.

$$3\ 200 \cdot 47$$

$$4\ 300 \cdot 38$$

$$5\ 200 \cdot 34$$

$$4\ 100 \cdot 22$$

$$2\ 700 \cdot 69$$

$$2\ 900 \cdot 92$$

$$423 \cdot 460$$

$$350 \cdot 890$$

ИЖАДИЙ ИШ

8

Һесаплар түзүп, уларни чиқар. Әкси һесаплар түзүп көр.



4  
км/с



65  
км/с



13  
км/с



850  
км/с



5  
км/с

85  
км/с

100  
км/с

18  
км/с

илдамлиқ билән

1 с

10 с

2 с

7 с

5 с

6 с

3 с

8 с

$\frac{1}{2}$  с

манда

учти

Қандақ арилиқни...?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жавап бәр.

Алийәмниң момиси 60 яшта. Униң йеши Алийәмниң дадиси-ниң йешидин 2 һәссә чоң. һазир Алийәм 10 яшта. Униң йеши дадисиниң йешидин нәччә һәссә кичик?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

Һесапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$518 : 74$$

$$345 : 69$$

$$464 : 58$$

$$3 450 : 69$$

$$51 600 : 86$$

$$38 800 : 97$$



Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға қалдуқ билән язмичә бөлүш

Көрнәклик тарихий шәхсләр вә мәдәнийәт әрбаплири

ЙЕӘНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға қалдуқ билән язмичә бөлүшни орунлашни үгинисән.



1

Барлық қалдуқтарниң қошундисини тап. Чиққан санни 1972 саниға ашурсан, Нур-Султан шәһиридә орунлашқан Евразия Миллий Университетиға қайси жили Лев Гумилёвниң нами берилгәнлигини билисән.



Лев Гумилёв – XX әсирниң көрнәклик алими, тарих вә география сағасиниң мутәхәссиси. Азия вә Европа хәлиқлирииниң тарихи тоғрилик көплигән әмгәкләрниң муәллипи.

242 : 9

97 : 7

83 : 8

96 : 5

103 : 8

92 : 8

ӘСТӘ САҚЛА!

$$a : b = c \quad (r \text{ қалд.})$$

Қалдуқ билән бөлүшни тәкшүрүш формулиси:

$$a = b \cdot c + r, \quad r < b$$

**a** – бөлүнгүчи, **b** – бөлгүчи, **c** – бөлүндиниң мәнаси, **r** – қалдуқ.

2

Қалдуқ билән бөлүшни язмичә орунла.

123 : 4

223 : 4

214 : 7

215 : 7

723 : 6

724 : 6

3A

18гә, 46ға, 12гә, 28гә, 32гә бөлгән чағда қандак қалдуқ қелиши мүмкін?

3Ә

Несаплаш усуллирини қараштур. Иккى ханилиқ санға бөлүш алгоритмини қоллинип, бөлүшниң қандак орунланғанлығини чүшәндүр.

Handwritten calculations:

- Division:  $\begin{array}{r} 325 | 65 \\ \underline{- 325} \\ 0 \end{array}$
- Subtraction:  $\begin{array}{r} 116 | 22 \\ \underline{- 110} \\ 5 \end{array}$
- Multiplication:  $\begin{array}{r} 22 \\ \times 5 \\ \hline 110 \end{array}$
- Equation:  $110 + 6 = 116$

*Тәжірирең:*

4

Мону санлардикі рәқәмләрниң қошундиси нәччиғә тәң? Несапла.

231

7 887

624

34 281

378

Қошуш нәтижисидә елинған сан 3кә вә 9ға бөлүнәмдү? Тәкшүрэ.

Әгәр рәқәмләрниң қошундиси 3кә (9ға) қалдуқсиз бөлүнидиған болса, у чағда шу санниң өзимү 3кә (9ға) қалдуқсиз бөлүниду.

234

972

124

243

936

87

573

799

31

212

3кә вә 9ға бөлүнидиған санлар барму?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Қалдуқ билән бөлүшни орунла вә тәкшүрә.

297 : 98

837 : 91

558 : 78

458 : 98

348 : 69

426 : 84

667 : 69

456 : 54

ИЖАДИЙ ИШ

**6** 9ға бөлгөн чағда қандақ қалдуқ қалиду? Қалдуқ билән бөлүшкә һесап түз.

**7** һесапни чиқар. һесаптиki барлық мәлumatларни өзгәртип, уни қайтидин чиқар.

Китапхана залида һәр қайсисида 6 тәкчидин 30 шкаф бар. һәр тәкчигә 20 китаптын қоюлған. Залда барлығы нәччә китап бар?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

**8** Ойлан вә жавап бәр.

Иккинчи туңға қариғанды биринчи туңда 20 л су ошуқ болди. һәр туңға йәнә 15 литрдин су қуюлди. Қайси туңнин сүйи ошуқ болди? Қанчә литр ошуқ?



Биринчи туңға 15 л, иккинчисигә 10 л су қуюлидиған болса, (а) тапшурминин жавави ашамду яки кемәмдү?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

**9** Қалдуқ билән бөлүшни орунла вә тәкшүрә.

$$279 : 46$$

$$536 : 78$$

$$692 : 72$$

$$215 : 65$$



**Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға  
язмичә бөлүш**

Көрнәклик тарихий шәхсләр вә мәдәнийәт әрбаплири

ТӘКРАРЛАШ

**Сән көп ханилиқ санни икки ханилиқ  
санға язмичә көпәйтишни вә бөлүшни  
орунлайдиған болисән.**



**1 Мәтингни оқи.**



Улук мәрипәтчи, философ, ақын Абай Кунанбаевнинң ижадийити умумий адәмзат мәдәнийитинин үч улук көзидин нәр алди. Униң бири – қазақнинң миллий мәдәнийити. Иккinci көзи – шәриқ мәдәнийити.

Несаплап, жаваплирини өсүш тәртиви билән орунлаштур. Шу чағда сән Абайни илһамландурған йәнә қандақ мәдәнийәтниң үчинчи «көзи» болғанлиғини билисән.

Y  
96 : 24

P  
63 : 21

C  
96 : 16

**ЖҮП БИЛӘН ИШ**

**2**

Бөлүш әмәлинин орунлаш алдидан  
толумсиз бөлүнгүчини вә бөлүндиди  
ки рәқәм санини ениқлавал.

Бөлүшни орунла. Несаплашни тәкшүрә.

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 & 3 & 4 & 2 & 1 \\
 - & 1 & 0 & 5 & & 1 & 5 & 4 \\
 \hline
 & 8 & 4 & & & 0 & \\
 - & 8 & 4 & & & & \\
 \hline
 & 0 & & & & & 
 \end{array}$$

**ӨЗ АЛДИГА ИШ**

**3**

Несаплап, тәкшүрүшни орунла

798 : 57

455 : 13

2 548 : 26

4 656 : 97

**4** һесаплап, тәкшүрүшни орунла.

$$252 : 14$$

$$528 : 22$$

$$5\ 808 : 66$$

$$2\ 720 : 32$$

$$897 : 39$$

$$345 : 15$$

$$8\ 712 : 88$$

$$3\ 510 : 45$$

**5** Қолайлық усул билән қандак һесаплашқа болидиған-лиғини чүшәндүр.

$$125 \cdot 4 + 125 \cdot 6$$

$$355 + 98 \cdot 4 \cdot 25 + 145$$

$$241 \cdot 5 + 241 \cdot 5$$

$$2\ 199 + 25 \cdot 9 \cdot 4 + 101$$

$$314 \cdot 3 + 314 \cdot 7$$

$$810 : (3 \cdot 30) + 250 : (20 + 30)$$

**6** һесапларни чиқар. һесапта ошуқ мәлумат барму?

a) Автобус әтигәнлик saat 10да чиқип, 300 км йолни 6 saatta жүргүп өтти. Әгәр машининиң илдамлиги автобусниң илдамлиғиға қариғанда 10 км/с ошуқ болса, у мөшү вақитта қандак арилиқни бесип өтиду?

ә) Сал дәрия екими билән 3 км/с илдамлиқ билән үзиду. Салда 3 адәм олтириду. Сал дәрия бойи билән 3 000 м үзди. Шунин් үчүн унинға қанчә вақит керәк болди?



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

Узунлуғи 5 м, кәнлиги 4 м болидиған полға селиш үчүн қанчә квадрат метр линолеум керәк? Кәнлиги 2 м линолеум орамидин узунлуғи қандақ бөләк кесип елиш керәк?

ИЖАДИЙ ИШ

8

Тәрәплири 4 см болидиған квадрат сиз. Уни икки сизик билән 4 бөләккә бөл. Тапшурмини бирнәччә усул билән орунла. Сениңда қандақ фигурилар пәйда болди?

9

Ипадинин мәнасини тап.

$$31 \cdot 4\ 589 - 26\ 772 : b; \text{ бу йәрдә } b = 46; 23.$$

$$k : 12 + 6\ 205 : 17; \text{ бу йәрдә } k = 3\ 912; 6\ 384.$$

$$19\ 072 : a \cdot 85; \text{ бу йәрдә } a = 32; 64.$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жавап бәр.

Арман билән Алийәм төрт ханилиқ санларни язди. Арман биринчи рәқими кейинки үч рәқәмниң қошундисиға тәң санларни язди, Алийәм ахирқи рәқими алдинқи үч рәқәмниң қошундисиға тәң санларни язди. Балиларға мошундақ бәш сан йезишқа ярдәмләш.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

Інесаплап, тәкшүрүшни орунла.

$$714 : 34$$

$$688 : 16$$

$$7\ 644 : 78$$

$$6\ 348 : 69$$



**Белүндиниң мәнасида нөлләр болидигандәк көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә бөлүш**

Қазақ хәлқиниң музықилиқ мәдәний мираси

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Белүндиниң мәнасида нөлләр болидигандәк көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә бөлүшни орунлап үгенисән.



- 1 «Мәдәний мирас» мәмлікәтлик программиси бойичә қазақниң музықашунаслиқ илмий тарихида дәсләпки қетим бәш томлуқ «Қазақ музықисиниң антологияси» йоруқ көрди.

Һесапла вә мошу китапниң биринчи томиниң йоруқ көргән жилини ениқла.

$$650 \cdot 25 - 14\,237$$

- 2 Һесаплашқа қара. Икки ханилиқ санға бөлүш алгоритмини қоллинип, һесаплашни чүшәндүр.

$  \begin{array}{r}  \overset{\wedge}{8} \ 6 \ 2 \ 4 \ 2 \ 8 \\  - 8 \ 4 \\  \hline  2 \ 2 \ 4 \\  - 2 \ 2 \ 4 \\  \hline  0  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  \overset{\wedge}{9} \ 3 \ 8 \ 6 \ 0 \ 5 \ 2 \\  - 5 \ 2 \\  \hline  4 \ 1 \ 8 \\  - 4 \ 1 \ 6 \\  \hline  2 \ 6 \ 0 \\  - 2 \ 6 \ 0 \\  \hline  0  \end{array}  $
--	--

- 3 Һесаплашларни тик қур түридә орунлап, уни тәкшүрэ.

$$9\,684 : 12$$

$$4\,784 : 23$$

$$94\,770 : 45$$

$$95\,883 : 31$$

**50-дәрис** • Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға бөлүндисидә нөл болидигандәк язмичә бөлүш

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

һесаплашларға қара. Қандақ һесапланғанлығини чүшәндүр.

$\begin{array}{r} 820680 \\ - 63 \\ \hline 190 \\ - 189 \\ \hline 168 \\ - 168 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 39080 \\ + 21 \\ \hline 3908 \\ + 7816 \\ \hline 820680 \end{array}$	<p>Пәннүүрүү:</p> $\begin{array}{r} 39080 \\ \times 21 \\ \hline 3908 \\ 7816 \\ \hline 820680 \end{array}$
---	--	---

5

һесаплап, дуруслуғини тәкшүрэ.

$$45\ 150 : 14$$

$$921\ 570 : 51$$

$$175\ 440 : 43$$

$$986\ 750 : 50$$

$$740\ 160 : 36$$

$$888\ 860 : 98$$

$$813\ 400 : 28$$

$$526\ 350 : 30$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6

Композитор Шәмши Қалдаяқов 1930-жили туғулған. 1956-жили «Мениң Қазақстаним» нахшисини язған. У вақит өткәнсири Қазақстан Жумһурийитиниң һазирқи гимниға айланды. Өзиниң мөшүр нахшисини язған чағда Шәмши Қалдаяқов нәччә яшта болған?



7

Ипадинин мәнасини тап.

$$988 + 1\ 530 : (12 \cdot 6 - 62)$$

$$(1\ 519 - 637) - (4\ 892 - 4\ 781) : 37$$

ИЖАДИЙ ИШ

**8** Мәтингләрдики мәлumatлар бойиче һесап түз вә чиқар.

a) 1980-жили Алмута шәһиридә «Миллий музықилиқ әсваплар» мирасгахи ечилди. Мирасгах бенаси яғачтын селинған архитектурилиқ сәнъеттің үлгиси. Уни 1908-жили Андрей Павлович Зенков тұрғузған.



ә) Чоңларниң билети 500 тәңгә, ба-лиларниң 300 тәңгә туриду. Экскурсия жүргүзгүчиниң хизмети 850 тәңгә. Бу йәрдә көплигән концертлар билән учришишлар өтиду.

**9** Тәңлимиләрни йәш.

$$12\ 000 \cdot x = 800 \cdot 30$$

$$80\ 000 : y = 4\ 000 - 2\ 000$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

**10** Ойлан вә жавап бәр.

Мирасгахқа бериш үчүн оқуғучилар үч-үчтін сәпкә турди. Айнисәм, Мурат, Жанар – алдидин саниғанда 7-қатарда, ахиридин саниғанда 5-қатарда турғанлиғини байқиди. Мирасгахқа нәччә оқуғучи барған?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

**11** һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$73\ 980 : 36$$

$$68\ 880 : 21$$

$$107\ 940 : 35$$

$$195\ 760 : 80$$

$$908\ 820 : 18$$

$$247\ 230 : 41$$



Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә бөлүш

Көрнәклик тарихий шәхсләр вә мәдәнийәт әрбаплири

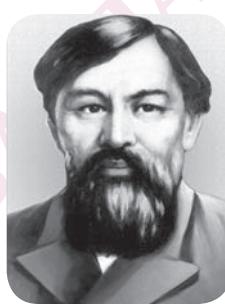
ТӘКРАРЛАШ

Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә көпәйтиш вә бөлүш алгоритмини орунлайсән.



1 ы. Алтынсарин намидики мукапат қайси жили бәкитилгәнлигини еникла.

Ыбырай Алтынсарин – қазақ хәлқинин мәрипәтчи-педагоги, язғучиси, фольклорчи, жәмийәт әрбаби, этнограф. Униң һөрмитиге «Ы. Алтынсарин» медали билән елиmezиниң әң յахши педагогири мукапатлиниду.



6 636 : 42 + 18 011 : 83 + 1 632

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2A һесаплашларға қара. Бириңчи толуқ әмәс бөлүнгүчини еникла. Бөлүш билән уни тәкшүрүшниң қандақ орунланғанлигини чүшәндүр.

$  \begin{array}{r}  \overbrace{45}^{\wedge} \ 69 \ 23 \\  - 23 \\  \hline  226 \\  - 207 \\  \hline  199 \\  - 184 \\  \hline  15 \text{ (жада)}  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{r}  198 \\  \times 23 \\  \hline  594 \\  + 396 \\  \hline  4554  \end{array} \\  + 15 = 4569  \end{array}  $
---	--

*Тәкшүрүш:*

2Ә Қалдуқ билән бөлүшни орунла. Тәкшүрә

$$384\ 545 : 22$$

$$436\ 680 : 17$$

$$269\ 093 : 43$$

$$907\ 654 : 25$$

$$204\ 261 : 26$$

$$23\ 045 : 54$$

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3 Һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$68\ 120 : 65$$

$$77\ 110 : 22$$

$$302\ 520 : 12$$

4 Бөлүндини қандақ тепишқа болидиғанлиғини чүшәндүр. Һесапни чиқар вә тәкшүрә.

:  $32 = 7$  (30 қалд.)

:  $80 = 60$  (53 қалд.)

:  $33 = 8$  (31 қалд.)

:  $50 = 29$  (15 қалд.)

ТОП БИЛӘН ИШ

5 Һесапларни чиқар.

a) Тарихий орунларға бериш үчүн һәр қайсиси 12 оқығучидин туридиған 21 топ йолға чиқышқа тәйярланды. Уларға һәр қайсиси 14 орунлук автобуслар бөлүнди. Уларға қанчә автобус керәк болиду?

ә) Автобус бекәткічә 68 км/с илдамлиқ билән бирнәччә saat мәнди. Қалған йолни у 65 км/с илдамлиқ билән 4 saatта бесип өтти. Барлық маңған йоли 464 км болди. Йолниң биринчи бөлигини автобус қанчә saatта бесип өтти?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6

Дадиси билән аписи поезд билән берип қайтишқа һәр қайсисиниң баһаси 16 800 тәңгидин туридиған билетлар сетип алди. һесаплишиш үчүн ичидә 180 000 тәңгә бар банк карточкисини бәрди. Меһманханида уларға бирнәчә бөлмими таллашни тәклип қилди:

- «Люкс» бөлмә – тәвлигигә 18 000 тәңгә;
- «Комфорт» бөлмә – тәвлигигә 14 500 тәңгә;
- «Стандарт» бөлмә – тәвлигигә 9 200 тәңгә.

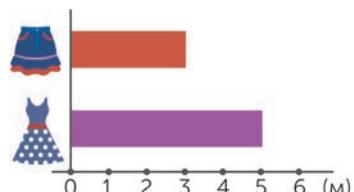
Тәвлигигә тамақлиниш нәркى адәм бешіға 5 000 тәңгә болидиғанлигини һесапқа алғанда, мөшү бөлмиләрниң бирини 5 тәвликткә ижаригә елишқа карточкидики қалған ахча йетәмдү? Түрлүк нусхиларни қараштур.

ИЖАДИЙ ИШ

7

һесапниң шәртини диаграммидики мәлumatлар билән толуқтуруп, уни чиқар.

Мәктәп театриниң оқуғучилириға көйнәк тикишкә  $\square$  м рәхт, бәлдәмчә тикишкә  $\square$  м рәхт керәк. 12 көйнәк тикилди. Бәлдәмчигә қарығанда көйнәк 2 һәссә ошуқ тикилди. Көйнәк билән бәлдәмчигә барлығи қанчә метр рәхт ишлитеилди?



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жавап бәр.

һәрбир қорапта пәкәт 1 қызил вә қалғанлири көк шарлар ятиду. Бириңчи қорапта 15 шар, иккинчі қорапта 120 шар, үчинчі қорапта 200 шар бар. Кутыға қаримай 1 қызил шарни елиш мүмкинчилиги ошуқ болуши үчүн, шарни қайси қораптин елиши керәк?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9

Ипадиниң мәнасини тап.

$$\begin{aligned} & 208 \cdot (50\ 820 : 33 + 460) : 40 \\ & (28\ 254 : 34 + 12\ 505 : 61) \cdot 20 \\ & 259 \cdot 69 + 1\ 836 : 27 \end{aligned}$$



ХУЛАСИЛӘШ

Көп ханилиқ санларни язмичә бөлүш  
алгоритмини орунлайсән.



ТОП БИЛӘН ИШ

1

Еғизчә һесапла. Тик қурдикى ипадиләрниң мәналиринин қошуундисини тап. Шу чафда сән сүрәттә тәсвиirlәнгән қазақ язғучилири билән мәрипәтчилиринин исим-нәсибини билидиған болисән.



797 080



414 500



489 330



916 000

$241 \cdot 2\ 000$

$320 \cdot 99$

$45 \cdot 99$

$200 \cdot 240$

$96\ 300 : 300$

$320 \cdot 1\ 001$

$45 \cdot 1\ 001$

$72\ 000 : 900$

$560\ 000 : 80$

$320 \cdot 300$

$45 \cdot 1\ 000$

$540\ 000 : 60$

$72\ 000 : 8\ 000$

$23\ 400 \cdot 20$

$320 \cdot 1\ 000$

$3\ 700 \cdot 200$

М. Жұмабаев

Ш. Құдайбердиев

С. Сейфуллин

А. Байтұрсынұлы

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2А

Язмини вә һесаплаш усуулирини чүшәндүр.

$  \begin{array}{r}  29900\ 460 \\  - 276 \\  \hline  230 \\  - 230 \\  \hline  0  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  15500\ 06200 \\  - 124 \\  \hline  310 \\  - 310 \\  \hline  0  \end{array}  $
---	---

2Ә

Тик қур түридә йезип, чүшәндүрүп һесапла.

$$27\ 200 : 320$$

$$17\ 920 : 280$$

$$22\ 400 : 640$$

$$16\ 720 : 440$$

$$132\ 500 : 5\ 300$$

$$252\ 000 : 7\ 200$$

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$14\ 880 : 620$$

$$986\ 000 : 5\ 800$$

$$178\ 600 : 470$$

$$285\ 600 : 3\ 400$$

$$9\ 407 : 23$$

$$9\ 684 : 12$$

4

Тәңдимиләрни йәш.

$$570 \cdot x - 4\ 700 = 13\ 540$$

$$(31 \cdot 550 - x) \cdot 120 = 10\ 200$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

5

һесапни диаграммада берилгән мәлumatлар билән толуктуруп чиқар.

Аилидә үч бала бар. Аписиниң йеши барлық балалиринин үешини қошқандын 5 яш ошуқ.

Дадисиниң йеши Арман билән Бәхтиярниң йешини қошқандын 3 һәccә ошуқ. Кимниң йеши чоң: дадисиниңму, яки аписиниңму?

Қанчә яш чоң?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Язмичә һесапла вә тәкшүрә.

$$440 \cdot 440$$

$$54\ 180 : 35$$

$$606 \cdot 660$$

$$2\ 768 \cdot 80$$

$$37\ 800 : 60$$

$$32 \cdot 9\ 876$$

7А Жәдвәл бойичә ипадиләр түз.

<i>a</i>	9 045	6 936	?	7 344	525
<i>b</i>	15	68	75	34	?
<i>a · b</i>	?	?	?	?	?
<i>a : b</i>	?	?	31	?	25

ИЖАДИЙ ИШ

7(А) жәдвәлдики санлық мәлumatлар билән һәриплек ипадиләрни қоллинип, һесап түз.

8 һесаплаш алгоритмини түзүп, ипадиниң мәнасини тап.

$$(345 + 543) \cdot 23 - (12\ 327 + 21\ 345) : 23$$

$$(893\ 709 - 432\ 601 - 397\ 690) \cdot 12 + 129\ 001$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Ойлан вә жавап бәр.

1, 3, 9, 27, 81 грамлиқ ташларни вә тәхсиллик таразини пайдилинип 100 грамм унни қандақ өлчәшкә болиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 һесапла.

$$30\ 660 : 420$$

$$132\ 300 : 540$$

$$25\ 200 : 560$$

$$430\ 500 : 3\ 500$$

$$221\ 130 : 630$$

$$993\ 300 : 4\ 300$$



## Үч ханилиқ санға көпәйтиш алгоритми

Мәдәний ядикарлықтарни қоғдаш

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үч ханилиқ санға көпәйтишни орунлашни үгинисән.



- Ипадинин чиқирилишини әмәлләр бойичә яз. ЮНЕСКО-нин қуруулған жилини һесаплап чиқар.

ЮНЕСКО – Бирләшкән Милләтләр Тәшкилатинин ғылым, илим вә мәдәний-әт мәсилелерди бойичә ихтисаслашқан мәһкимиси. Униң ишиға мәдәний вә тарихий ядикарлықтарни қоғдаш кириду



$$3\,651 \cdot 36 - 1\,276 \cdot 28 - 93\,763$$

- 1 364 санини икки ханилиқ вә үч ханилиқ санға көпәйтиш усуллирини селиштур.

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 \times & & & & 1 & 1 \\
 \hline
 & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 + & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 \hline
 & 1 & 5 & 0 & 0 & 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 \times & & 2 & 1 & 1 \\
 \hline
 & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 + & 1 & 3 & 6 & 4 \\
 \hline
 & 2 & 7 & 2 & 8 \\
 & 2 & 8 & 7 & 8 & 0 & 4
 \end{array}$$

Ипадиләрниң охашалиғи қандақ? Айримчилігічү?  
Толумсиз көпәйтиндиләрниң сани немә билән бағлинишлик?

Үч ханилиқ санға көпәйткән чафда үчинчи толумсиз көпәйтіндини қандақ вә немә үчүн ундақ йезилидиганлиғини чүшәндүр.

$$\begin{array}{r}
 \times 1261 \\
 324 \\
 \hline
 5044 \\
 + 2522 \\
 \hline
 3783 \\
 \hline
 408564
 \end{array}$$

**Көпәйтиш усулини чүшәндүр.**  
 1 261 санини бирликкә **көпәйтимән**, биринчи толумсиз көпәйтиндини алимән – ... . Нәтижисини ... астиға **язимән**.  
 ... санини ... **көпәйтимән**, иккинчи толумсиз көпәйтиндини алимән – ... . Нәтижисини ... астиға **язимән**.  
 санини ... **көпәйтимән**, ... толумсиз көпәйтиндини алимән – ... .

Нәтижисини ... астиға **язимән**.

Көпәйтиндиләрни қошуул, ... нәтижисини алимән.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

### 3 Тик құр билән һесапла.

$$1\ 235 \cdot 231$$

$$2\ 541 \cdot 235$$

$$5\ 261 \cdot 175$$

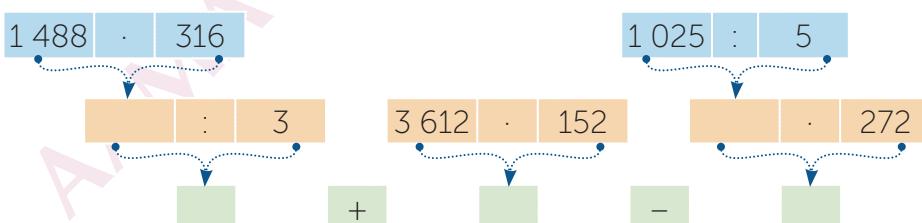
$$2\ 311 \cdot 25$$

$$4\ 078 \cdot 133$$

$$4\ 103 \cdot 221$$

ТОП БИЛӘН ИШ

### 4 Сизма бойичә ипадә түз вә униңдики әмәлләрниң орунлиниш ретини бәлгүлә.



### 5 Қалдуқ билән бөлүшни орунла. Тәкшүрә.

$$951\ 376 : 29$$

$$842\ 748 : 27$$

$$234\ 135 : 44$$

$$52\ 070 : 14$$

$$480\ 652 : 12$$

$$112\ 571 : 37$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6

Ата-анилар балилириға бәлгүлүк бир пулға жиһаз сетип епәрди. Чек бойичә һәрбир балиға қандақ жиһаз топлимини сетип епәргәнлигини ениқла.

Алийәмгә

100 540

2 070

БАРЛИГИ = 172 732

Арманға

5 000

БАРЛИГИ = 45 033

Садирға

100 540

10 000

БАРЛИГИ = 115 540

Айнисәмгә

12 000

2 070
50 089

БАРЛИГИ = 164 699

Бәхтиярға

2 070

20 033
50 089

БАРЛИГИ = 82 192

Товарниң нами

Баһаси (тг)

Диван

100 540

Шифоньер

50 089

Кровать

20 033

Балилар  
креслоси

5 000

Товарниң нами

Баһаси (тг)

Орундуқ

2 070

Шкаф

10 000

Йезиш ұстили

20 000

Тәкчә

12 000



7

негізде.

$$39\ 330 : 19$$

$$12\ 796 : 28$$

$$39\ 900 : 38$$

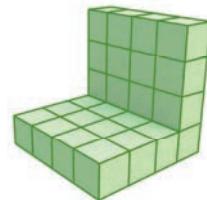
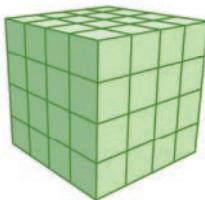
$$1\ 833 : 39$$

$$30\ 590 : 38$$

$$10\ 968 : 24$$

8

Фигурини йоған кубқичә толуктуруш үчүн қанчә кичик куб қошуш керек?



ИЖАДИЙ ИШ

9

Тапшурмини орунла.

- a)** Периметри 20 см, мәйдани 24 см<sup>2</sup> болидиган тик төртбулунчук сиз.
- ә)** Мәйдани **(a)** тапшурмисида берилгөн тик төртбулунчукниң мәйданидин 2 һәссе кичик тик булуңлук үчбулунчук сиз.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жавап бәр.

Арман 22- сентябрьда дүнияға кәлгән. У Алийәмдин 60 күн ки-чик. Бийилкү жили Арманның туғулған күни йәкшәнбигә тоғра кәлди. Алийәмниң туғулған күни бийилкү жили һәптиниң қайси күнінгә тоғра келиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

hесапла.

$$6\ 124 \cdot 123$$

$$23\ 124 \cdot 324$$

$$30\ 212 \cdot 197$$

$$63\ 984 \cdot 142$$

$$29\ 452 \cdot 124$$

$$5\ 034 \cdot 275$$



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үч ханилиқ санға көпәйтишни орунлашни үгинисән.



### 1 Хәритигә қара.



ЮНЕСКОның Пұтқулалемлік мираслири тизимиға Қазақстан-дин киргән обьектлар хәритидә бөлгүләнгән. Мошу обьектларниң бири Фожа Әхмәт Ясавий мәқбирасы – қазақ хәлқиниң өткөн өтмүшидин алаһидә ядикарлиқ.

	Нами	Орунлашқан йери	Асаси селинған вақт	Тизимға киргүзүлгөн жил
	Фожа Әхмәт Ясавий мәқбирасы	Түркстан шәһири. Түркстан вилайити	1396-1399	2003

Бу обьектниң асаси селинғандын башлап, ЮНЕСКО тизимиға киргичә қанчә вақит өткөнлигини ениқла.

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

2

Көпәйтишниң қандақ орунланғанлығыға қара. Мону жағдайда үч ханилиқ санға көпәйткән чағда немә үчүн пәкәт икки толумсиз көпәйтіндә йезилғанлығини чүшәндүр:

$$\begin{array}{r} \times \\ \boxed{0} \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ 2217 \\ 205 \\ \hline 11085 \\ + 4434 \\ \hline 454485 \end{array}$$

2 217 санини бирліккә **көпәйтімән**.

Биринчи толумсиз көпәйтіндіни ... алимән.

Уни ... астиға **язимән**.

Сандики онлуқ 0гә тән. Они һәр қандақ санға көпәйткәндә 0 чиқиду.

2 217 санини ... **көпәйтімән**, чиқсан толумсиз көпәйтіндіни ... астиға **язимән**.

... **қошумән**.

Жававини **оқуимән**: ... .

3

Тик қур түридә яз вә һесапла.

$1\ 235 \cdot 201$

$5\ 261 \cdot 105$

$2\ 541 \cdot 205$

$2\ 311 \cdot 203$

$4\ 078 \cdot 103$

$4\ 703 \cdot 201$

4

Берилгән санлардин сизма бойичә ипадиләр түз вә улар-ниң мәнасини тап.

$\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}$

3 290

409

1 726

205

205

6 732

206

4 511

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Мәтинни оқи. Ипадинин һемини билдүридиғанлигини чүшәндүр.

Мәктәп йенидики бағдин 4 т 590 кг алма вә 3 т 660 кг нәшпүт жиғип елинди. Алма һәр қайсисиға 15 кг патидиған, нәшпүт һәр қайсисиға 12 кг патидиған ящыларға селинди.



$$4 \text{ т} 590 \text{ кг} : 15 \text{ кг}$$

$$3 \text{ т} 660 \text{ кг} : 12 \text{ кг}$$

$$4 \text{ т} 590 \text{ кг} : 15 \text{ кг} + 3 \text{ т} 660 \text{ кг} : 12 \text{ кг}$$

$$4 \text{ т} 590 \text{ кг} : 15 \text{ кг} - 3 \text{ т} 660 \text{ кг} : 12 \text{ кг}$$

Мәтинни пайдилиніп, һесап түз. Уни чиқар.

6

Һесапниң йешилишини ипадиләр билән яз. Ипадиләрни селиштур.

**a)** Алмута шәһиридики Қазақстан Жүмһурийитиниң Миллий пән академиясинаң бенаси мәдәний ядикарлықтар тизимиға киргүзүлди. У йәрдә бир нәччә мирасға орунлашқан. Мирасға кассисида 40 000 билет болди. Униң 8 000и балиларға, қалғини чоңларға беғишланған. Балилар билети чоңлар билетиға қариғанда нәччә һәссә кам?

**ә)** Музейда техи қоюлмиған 40 000 экспонат бар. Униң 8 000и йоған қорапларда, қалғини кичик қорапларда сақланған. Кичик қораплар һәр тәкчиғә 100дин қоюлди. Қораплар нәччә тәкчиғе қоюлди?

7

hесапла.

$$964\ 800 : (30 \cdot 16) - 14 \cdot 131$$

$$57\ 892 : 41 \cdot 4 + 64\ 400 : 280$$

$$20\ 000 - 76 \cdot 800 : 19$$

$$5\ 600 \cdot 48 : 280 + 324\ 764$$

ТОП БИЛӘН ИШ

8

Тәңли-  
миләрни  
йәш.

$$9\ 504 : x = 2\ 304 : 24$$

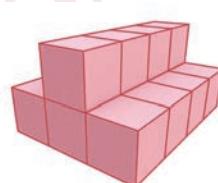
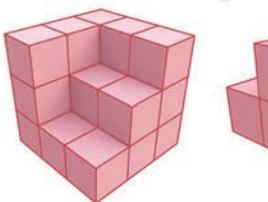
$$a \cdot 73 = 64\ 244 - 28\ 547$$

$$32 \cdot b - 59 = 453$$

$$398 + 497 : k = 405$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Әгәр кубларнин қири 2 см болса, берилгән фигуриларнин һә-  
жими қанчә?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

10

Тапшурмини орунла.

**a)** Хәлиқарылиқ бағлинин бойичә телефон қилиш үчүн Полат 2 820 тәңгә төлиши керәк. Полат 2 қетим телефон қилип 5 минуттин сөзләшкән еди. Телефон билән 1 минут сөзлишиш қанчә тәңгә туриду?

**ә)** Арманнин мобиллик бағлинин тарифинин нәркى 100 минут сөзлишишкә 1 600 тг, Алийәмнин тарифинин нәркى 120 минут сөзләшкән үчүн 2160 тг туриду. Кимнин тарифи әрзән туриду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$4\ 524 \cdot 209 - 169 \cdot 307$$

$$34\ 800 \cdot 16 + 234\ 124 : 44$$

$$951\ 374 : 29 + 112\ 517 : 37 - 6\ 450$$

$$480\ 612 : 12 + 9\ 160 \cdot 304$$



# Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми

Мәдәний ядикарлықтарни қоғдаш

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үч ханилиқ санға бөлүшни орунлашни үгинисән.



1

2018 жили ЮНЕСКОның Пұткұлаләмлик мирасинің ти-  
зимиға 1 092 объект кирди. Уларнің 845и мәдәний,  
209и тәбиий, қалғанлири – арилаш объектлар. 193 әл\* –  
ЮНЕСКО-ның Дуниявий мәдәний вә тәбиий мирасларни  
қоғдаш конвенциясинаң әзаси. Тизимда қандай арилаш  
объект бар?

ӘСТӘ САҚЛА!

Үч ханилиқ санға бөлүш әмәли қандақ орунланғанлығына қара. Бөлүш вақтидикі мулаһизә ясаш алгоритмини аяқлаштур.

Бириңчи толумсиз бөлүнгүчи – 3918 сани. 3 918ни 653кә бөлүмән. Бөлүндиге рәқәм таллаймән.

Униң үчүн 39 йүзлүкни 6 йүзлүккә бөлүп, 6 санини алимән.

Тәкшүрәймән:  $653 \cdot 6 = 3\ 918$ .

Бөлүндинин мәнаси ...ға тәң.

Бириңчи толумсиз бөлүнгүчи – 1 375 сани. 1 375ни 573кә бөлүмән.

Бөлүндиге рәқәм таллаймән.

Униң үчүн 13 йүзлүкни 5 йүзлүккә бөлүмән, 2 чиқиду.

Тәкшүрәймән:  $(573 \cdot 2 = 1\ 146)$ .

Қалдуқни тапимән. У бөлгүчидин кичик ( $229 < 573$ ). 2 рәқимини чүширимән. Иккінчи толумсиз бөлүнгүчи 2 292ни 573кә бөлүмән. Дәл мөшундақ мулаһизә жүргүзимән: 22 йүзлүкни 5 йүзлүккә бөлүмән, 4 чиқиду.

Тәкшүрәймән. Қалдуқ нөлгә тәң. Бөлүндинин мәнаси ...кә тәң.

$$\begin{array}{r} 3918 \\ - 653 \\ \hline 3918 \\ - 653 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1375 \\ - 573 \\ \hline 1146 \\ - 573 \\ \hline 2292 \\ - 573 \\ \hline 0 \end{array}$$

\* [portal.unesco.org](http://portal.unesco.org)

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 2 Несаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$4\ 167 : 463$

$5\ 274 : 586$

$1\ 539 : 171$

$65\ 076 : 986$

$5\ 256 : 584$

$6\ 183 : 687$

$1\ 358 : 194$

$93\ 765 : 987$

$11\ 584 : 362$

$36\ 512 : 652$

$12\ 152 : 124$

$13\ 533 : 347$

## 3 Тәнәлимиләрни йәш.

$d : 524 = 3\ 570 : 70$

$x : 258 = 98\ 756 - 97\ 984$

## ИЖАДИЙ ИШ

## 4 Несапларни чиқар. Мошуныңға охшаш несап тұз.

- a)** Әгәр тик төртбулуңлуқ шәкиллік үстәлниң мәйдани  $126 \text{ дм}^2$ , узунлуғи  $14 \text{ дм}$  болса, кәңлиги қанчә болиду?
- ә)** Мошу үстәлниң периметрини несапла.

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

## 5 Тапшурмини орунла.

Асман астидики очуқ мирасғақа келидиганлар саны 3 күндә  $11\ 875$  болди. Пәйшәнбә күни келидиганлар саны шәнбә күни көлгөнләргә қарығанда 3кә кам болди, жұмә күни  $3\ 875$  адәм көлди. Мошу 3 күнниң һәр күндики мирасғақа көлгүчиләрниң саны қанчә?

## 6 Ипадиләр түзүп, уларниң мәнасини тап.

- a)** Елинғучи –  $208\ 500$ , алғучи  $44\ 455$  вә  $523$  санлириниң бөлүндиси түридә ипадиләнгән.
- ә)**  $120\ 638$  билән  $80\ 294$  санлириниң қошундисиға  $11\ 983$  билән  $521$  санлириниң бөлүндисини қош.

7

һесапларни чиқар.

- a)** Мәктәп ашханисиға гүрүч әкәлди. 6 күн бойи күнигө 4 кг 500 г-дин гүрүч ишлітилди. Эгер ашханада 32 кг гүрүч қалған болса, ашханисиға қанчә килограмм гүрүч әкәлгән?
- ә)** Ашханада капуста селинған 85 самса пиширилди, бу гүрүч селинған самсиға қарығанда 2 һәссе аз. Капуста селинған самсиға қарығанда гүрүч селинған самсинин һәччиси ошук пиширилди?
- б)** 17 халта уннин қассиси – 34 кг, 25 халта гүрүчнин қассиси – 75 кг. Гүрүч селинған халта ун селинған халтидин қанчә килограмға еғип?

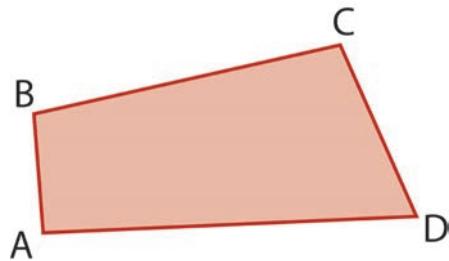
СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә җавап бер.

Қандақ ойлайсән, төртбулуңлуқни бөлүшкә боламду?

- һәр қайсисинин тик булуңи бар икки үчбулуңлуққа бөл;
- тик булуңлири йоқ икки үч булуңлуққа бөл.



ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Тәңдимиләрни йәш.

$$x : 792 = 46\ 865 : 721$$

$$(y - 4\ 760) \cdot 568 = 81\ 224$$



## Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми

Дуния мирасгаһы

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үч ханилиқ санға бөлүшни үгинисән.



1

Мәдәний мираслар қәйәрдә сақлинидіғанлиғини биләм-сән? Жауаптарни өсүш тәртиви билән яз. Сөзни оқи.

Е  
 $52\ 070 \cdot 12$

Й  
 $53\ 080 \cdot 18$

3  
 $842\ 751 : 27$

У  
 $326 \cdot 23$

М  
 $4\ 025 : 23$

ӘСТӘ САҚЛА!

Бөлүш вақтидикі мулаһизә ал-горитмини аяқлаштур. Биринчи толумсиз бөлүнгүчи – 451. 451ни 213кә бөлүмән.

Бөлүндиге рәқәм таллаймән.

Униң үчүн 4 йүзлүкни 2 йүзлүккә бөлүп, 2ни алимән. Тәкшүрәймән:  $213 \cdot 2 = 426$ . Қалдуқни тапимән.

У бөлгүчидин кичик ( $25 < 213$ ).

5 рәқимини чүшиrimән.

Иккінчи толумсиз бөлүнгүчини 213кә бөлүмән.

Дәл шундақ мулаһизә жүргүзимән:

2 йүзлүкни 2 йүзлүккә бөлүп, 1ни алимән.

Тәкшүрәймән:  $(** \cdot 1 = **)$ . Қалдуқни тапимән.

У бөлгүчидин ... ( $** < 213$ ).

рәқимини чүшиrimән. Үчинчи толумсиз бөлүнгүчи ... бөлүмән. ... алимән.

Тәкшүрәймән. Қалдуқ нөлгә тәң. Бөлүндиниң мәнаси ...гә тәң.

4	5	1	5	6	2	1	3
-	4	2	6		2	1	2
				2	5		
				2	1	3	
				4	2	6	
				4	2	6	0

2

Чүшәндүрүп һесапла.

$68\ 040 : 216$

$59\ 392 : 512$

$46\ 305 : 147$

3

һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә. Тоғра тәңсизликләр түз.

$$79\ 496 : 152$$

$$113\ 122 : 347$$

$$264\ 410 : 386$$

4

һесапниң берилишини соал билән толуқтуруп, уни чиқар.

Туристлик маршрутнин узунлуғы 480 км. Туристлар автомобиль билән мәнишқа келишти. Улар 85 км/с илдамлық билән 2 saat мәнди.

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

5

һесапни чиқар.

Балиларға мирасғаһы 550 тәңгидин 48 билет сетип елинди. һесаплишиш үчүн ичидә 50 000 тәңгиси бар банк картисини бәрди. Андин кейин һәр балиға 500 тәңгидин хатирә соға сетип елиш керәк болди. Карточкадыки қалған ахча хатирә соғилар сетип елишқа йетәмдү?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6

Әмәлләр бойичә яз вә һесапла.

$$13\ 440 : 32 : 7 + 7 \cdot 123$$

$$(1\ 638 : 39 + 13\ 284 : 36) : 1$$

$$509 \cdot 603 - 999\ 999 : 11 + 3\ 982$$

$$(90\ 050 - 219 \cdot 380 + 190) : 90$$

$$(302\ 281 - 12\ 649) : 48 + 3\ 966$$

$$(21\ 000 - 308 \cdot 29) : 4 + 14\ 147 : 47$$

## ИЖАДИЙ ИШ

7

Ипадә бойичә һесап түз.

$$98\ 000 - 308 \cdot 41$$



## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

8

Тапшурмини орунла.

Нұр-Султан шәһиридә қандақ мирасға бар екәнлигини ениқла. Кириш билетиниң баһасини ениқла. Мошу мәлumatтар бойичә һесап түз.

9

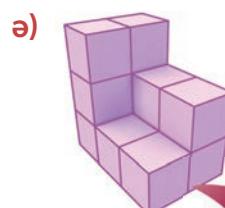
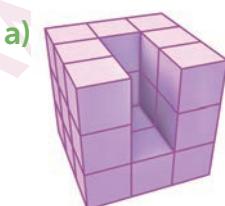
Периметри билән мәйданини тап.

- a) Тәрәплириниң узунлуғи 25 мм болидиған квадрат сиз.  
 ә) Узунлуғи 30 мм, кәнәлиги 55 мм болидиған тик төртбулуңлук сиз

## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Кубларниң қирлири 6 см болса, берилгән фигуриларниң һәжими қанчә болиду?



## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$39\ 445 : 245$$

$$372\ 384 : 432$$

$$116\ 736 : 256$$



## Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми

Дуния мирасгаһы

ТӘКРАРЛАШ

Бөлүндисидә нәли бар үч ханилиқ санға көпәйтиш вә бөлүш алгоритмини пайдилинишни үгинисән.



1 Қалдуқ билән бөлүшни орунла.

$$81 : 8$$

$$81 : 90$$

$$481 : 8$$

$$171 : 285$$

Әгәр бөлүнгүчи бөлгүчидин кичик болса, у чаңда бөлүндә 0ғә, қалдуқ бөлгүчигә тәң.

$$171 : 285 = 0 \text{ (171 қалд.)}$$

$$\text{Тәкшүрүш: } 285 \cdot 0 + 171 = 171.$$

2 Бөлүшниң қандақ орунланғаннини чүшәндүр.

$$\begin{array}{r}
 \overbrace{1\ 1\ 5\ 7\ 1\ 0\ 2\ 8\ 5}^{\text{1}}
 \\
 - 1\ 1\ 4\ 0
 \\
 \hline
 1\ 7\ 1\ 0
 \\
 - 1\ 7\ 1\ 0
 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \overbrace{2\ 0\ 4\ 4\ 8\ 0\ 5\ 6\ 8}^{\text{1}}
 \\
 - 1\ 7\ 0\ 4
 \\
 \hline
 3\ 4\ 0\ 8
 \\
 - 3\ 4\ 0\ 8
 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3 Тәкшүрүш жүргүзүп, һесапла.

$$137\ 712 : 456$$

$$300\ 490 : 995$$

$$228\ 912 : 456$$

$$361\ 796 : 599$$

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 һесапла.

$$150\ 756 : 739$$

$$132\ 184 : 164$$

$$81\ 900 : 234$$

$$60\ 032 : 896$$

$$195\ 780 : 753$$

$$260\ 700 : 395$$

5 һесапни чиқар.

Бир жиллири Нью-Йорктиki Метрополитен сәнъәт мирасгаһыда башланғуч синип оқуғучилириниң 358 920си болған. Әгәр бир күндө оттура һесап билән барған оқуғучиларниң сани 997 оқуғучиға тәң болса, у чағда шу жили мирасгаһ нәччә күн иш ишлигән?

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

6 Дуния йүзидики мәшһүр мирасгаһларға адәмләрниң келиш дәрижиси қандақ екәнлигигә қара. һесаплар түз.

Рейтингти- ки орни	Келидиган- ларниң уму- мий сани	Мирасгаһ	Шәһәр
1	7 400 000	Лувр	Париж
2	7 006 859	Метрополитен-мирасгаһи	Нью-Йорк
3	6 420 395	Британ мирасгаһи	Лондон
4	6 262 839	Миллий галерея	Лондон
5	6 066 649	Ватикан мирасгаһи	Ватикан

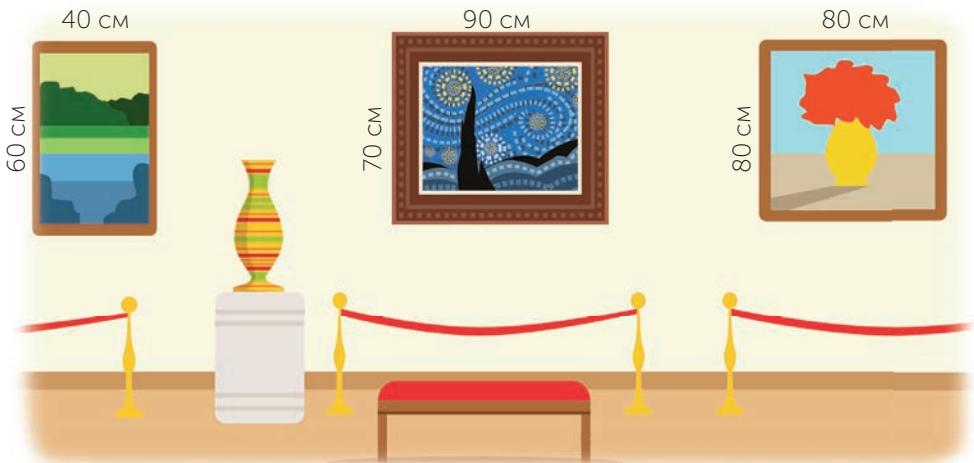
## ЖҮП БИЛӘН ИШ

7 Сизма бойичә ипадә түз вә уніңдики әмәлләрниң орун-  
линиш ретини бәлгүлә. Ипадинин мәнасини тап.

$$\begin{array}{ccccccc}
 & 4 & 8 & 6 & 0 & + & 8 & 6 & 0 \\
 & 3 & 0 & 0 & 0 & + & ? & : & 4 & . & 2 & 8
 \end{array}$$

8

Сүрәттиki рәсимиң мәйданини, рамкиниң периметри-  
ни hesапла.

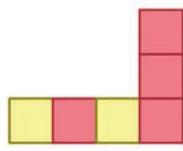
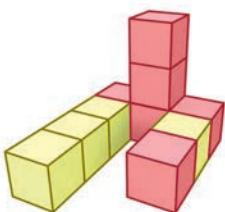


сән тәтқиқатчи

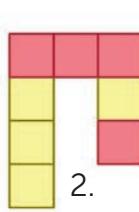
9

Ойлан вә жавап бәр.

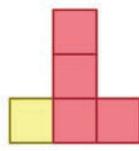
Фигура hәрхил рәңлик кублардин түзүлгән. Сүрәтләрниң қай-  
сиси мошу фигуриның алдиғидин, оң тәрипидин вә үстидин қа-  
риғандыки үлгиси болуп hesаплиниду?



1.



2.



3.

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

hesaplap, дуруслуғини тәкшүрә.

$$169\ 332 : 548$$

$$51\ 689 : 127$$

$$59\ 690 : 235$$

$$105\ 300 : 25$$



## Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми

Дуния мирасгаһы

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бөлүндисидә нәли бар үч ханилиқ  
санға бөлүш алгоритмини  
пайдилинишни үгинисән.



1

Несаплашни орунлимай туруп бөлүндики рәқемләр санини ениқла.

$$52\ 965 : 3$$

$$52\ 960 : 32$$

$$52\ 800 : 320$$

$$142\ 765 : 5$$

$$142\ 750 : 50$$

$$142\ 750 : 125$$

$$892\ 500 : 2$$

$$892\ 500 : 20$$

$$892\ 400 : 200$$

2

Биринчи алгоритмни оқи. Иккінчи жағдайға алгоритм түз.

Биринчи толумсиз бөлүнгүчі 135.

135ни 45кә бөлүмән.

Бөлүндигә рәқәм таллаймән.

Униң үчүн 13 он миңлиқни

4 онлуққа бөлүп, 3ни алимән.

Тәкшүрәймән:  $45 \cdot 3 = 135$ . Қалдуқ  
йоқ. 2 рәқимини чүшиrimән. 2ни  
45кә бөлүмән.

Кичик санни чоң санға бөлгән  
чағда бөлүндиidә 0 болиду.

7 рәқимини чүшиrimән. 27ни 45кә  
бөлүмән. Бөлүнмәйду, бөлүндигә  
0ни язимән.

Они чүшиrimән. Мулаһизиләймән:  
270

санни 45кә бөлүп, бни алимән.

Тәкшүрәймән:  $45 \cdot 6 = 270$ . Қалдуқни  
тапимән. Қалдуқ 0гә тән.

Бөлүндиниң мәнаси: 300бә тән.

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

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

ЖҰП БИЛӘН ИШ

3

Ңесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$135\ 270 : 45$$

$$454\ 227 : 227$$

$$547\ 300 : 421$$

$$439\ 270 : 545$$

$$643\ 284 : 321$$

$$826\ 826 : 826$$

ТОП БИЛӘН ИШ

4

Ипадиләрни яз вә уларниң мәнасини тап.

- a) 29 376 билән 72 санлириниң бөлүндисини 16 һәccә ашур.
- ә) 55 224 билән 78 санлириниң бөлүндисидин 87 552 билән 144 санлириниң бөлүндисини азайт.
- б) 801 000 санидин 39 424 билән 56 санлириниң бөлүндисини кемит.

ИЖАДИЙ ИШ

5

Билетларниң нәркىгә қара. Ипадиләр бойичә ңесап түз.



ҚАЗАҚСТАН  
ЖУМЫРЫЙИТИНИҢ  
МИЛЛИЙ МИРАСГАЙИ

НУР-СУЛТАН

$$300 \cdot 17 + 2 \cdot 700$$

$$500 \cdot 23 + 12 \cdot 300$$

$$500 \cdot 18 - 300 \cdot 18$$



## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЙТТА

## 6 Һесапни чиқар.

Әксигө кәлтүргүчиләр 12 күн бойи 4 сааттин ишлиди. Ишни орунлаш үчүн 73 саат керәк.

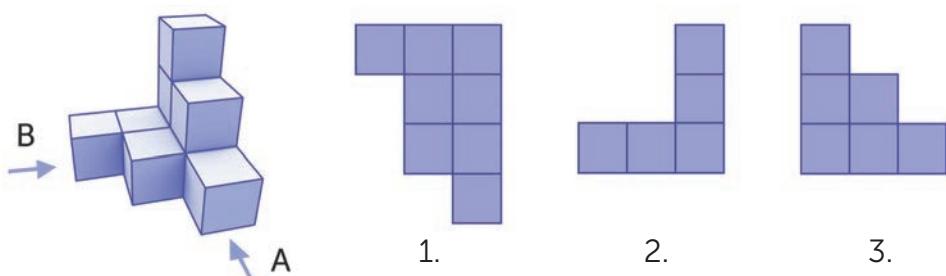
Йәнә қанчә саат ишлиши керәк? Әгәр күнгө йәнә 1 сааттин ошуқ ишләйдіған болса, қалған ишни орунлаш үчүн қанчә күн керәк?



## 7 Мәтингни оқи. Униң ичидин һесап түзүшкә мәлumatлар таллап ал. һесап түзүп, уни чиқар.

Алмута шәһиридин 170 км йәрдә Тамғалы чатқаллиғи бар. Чатқаллиқниң узунлуғи 10 км, кәңлиги 3 км йеридә ташқа оюп селинған 5 000 сүрәт бар. Униңдик 2 000 сүрити тәхминнән узунлуғи 500 м, кәңлиги 250 м йәргә орунлашқан.

## 8 А вә В чекитлиридин қарығанда қандақ сүрәт тәсвирилниди?



9

Несап бойичә ипадә түз.

- a)** Мирасғаһқа бегишелап  $n$  рама тәйярланди. Бу –тәйярлиниши керәк рамиларнин иккидин бир бөлигі. Йәнә қанчә рама тәйярлаш керәк?
- ә)** Поезд  $n$  saat бойи  $a$  км/с илдамлық билән қозғилиду. Әгәр режилигән йәргичә болған арилик  $b$  км болса, унинға қанчә километр жүргүши керәк?
- б)** Әгәр билет  $x$  тәңгә вә экскурсия йетәкчисинин хизмети ут болса, 6 оқуғучи мирасғаһ кассисиға нәччә тәңгә төләйди?
- в)** Автобус  $40$  км/с илдамлық билән  $b$  saat манди. Унинға керәклик йәргичә  $d$  км мениши керәк. Автобус барлиғи қандай арилиқни бесип өтүши керәк?

Сән тәтқиқатчи

10

Чақмақлардикі санларнин орунлишиш тәртивини тап.

34	37	40	43
35	38	41	44
36	39	42	45
37	40	43	?

61	63	66	70
62	64	67	71
64	66	69	73
67	69	72	?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

Несапла.

$$209 \cdot 905$$

$$233 \cdot 630$$

$$40\ 803 : 201$$

$$826\ 281 : 909$$

$$102\ 555 : 265$$

$$242\ 963 : 427$$



НЕМИШҚА  
АТА  
ЧУШЕНДҮР

ТӘКРАРЛАШ

Бөлүндисидә нөли бар үч ханилиқ санға  
көпәйтиш вә бөлүш алгоритмини  
қоллинисән.



1

Мәтингни оқи. Соалларға жағап бәр.

Қазақстан Жұмһурийитиниң Мәркизий мәмлікәттік ми-  
расғаһи – Мәркизий Азиядикі соң мирасғаһларниң бири.  
Униң экспонатлари XIX əсирниң 30- жиллири Орынбор шәһи-  
ридә «Орынбор өлкисиниң мирасғаһи» болуп құрулған. 1931-  
жили мирасғаһ Алмута шәһиридики бурунқы Кафедральлық  
собор бенасида өз ишигини атты. Һазирқи бенаси пәкәт 1985-  
жили селинди.

Мирасғаһ қанчә жил Кафедральлық собор бенасида болды?  
Һазирқи бенага көчкиніңгә қанчә жил болды?



ӨЗ АЛДИҒА ИШ

2

hесапла.

$$138 \ 276 : 46$$

$$55 \ 590 : 545$$

$$685 \ 828 : 218$$

$$458 \ 687 : 229$$

$$172 \ 216 : 824$$

$$738 \ 123 : 123$$

$$382 \ 925 : 425$$

$$305 \ 584 : 142$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Қолайлық усул билән һесапла.

$$(498 + 4\ 575) + 42\ 225$$

$$8 \cdot 14 \cdot 25$$

$$399\ 968 + (4\ 524 + 32)$$

$$800 \cdot 250 \cdot 2$$

$$7\ 896 + (2\ 100 + 4)$$

$$25 \cdot 160 \cdot 4$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

4

Соалға жағап бәр.

Автобус Нур-Султан шәһиридин 10 saat 40 минутта чиқип, Көкчетавқа 12 saat 10 минутта келиду. У мөшү йолни қанчә вақитта бесип өтиду?

Әгәр автобус Көкчетавта 2 saat 15 минут туридиған болса, у чағда Нур-Султанға saat нәччидә қайтип келиду?

5

Көрситилгән өлчәм бирликләргә ипадилә.

$$8\ \text{т} 2\ \text{ц} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{кг}$$

$$72\ \text{саат} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{тәвл.}$$

$$6\ \text{км} 90\ \text{м} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{м}$$

$$2\ 600\ \text{г} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{кг} \boxed{\phantom{0}}\ \text{г}$$

$$5\ \text{саат} 8\ \text{мин} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{мин}$$

$$8\ \text{м}^2 54\ \text{дм}^2 = \boxed{\phantom{0}}\ \text{дм}^2$$

$$486\ \text{сек} = \boxed{\phantom{0}}\ \text{мин} \boxed{\phantom{0}}\ \text{сек}$$

$$32\ \text{дм}^2 = \boxed{\phantom{0}}\ \text{см}^2$$

ТОП БИЛӘН ИШ

6

Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$2\ 597 \cdot 32 + 280\ 448 : 56$$

$$3\ 568 + (36\ 532 + 860) : 456$$

$$2\ 700 + 20\ 124 : 387 - 509$$

$$800 + 115\ 023 : 23 + 2\ 600 \cdot 345$$

$$750 + (11\ 267 + 1\ 522) : 203$$

$$511\ 785 : 17 \cdot 29 - 836\ 250 : 625$$

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

7 Һесапни чиқар.

Мирасғаһ бенасиниң умумий мәйданы 25 960 м<sup>2</sup>. Униң 14 000 м<sup>2</sup> мәйданини экспозиция алиду. Қалғини – һәр қайсисиниң мәйдағаны 920 м<sup>2</sup> болидіған бирдек көргөзмә заллири. Мирасғаһта нәччә көргөзмә зали бар?



8 Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқлап, уни һесапла.

$$(953 + 627) \cdot 12 + 22\ 040 - 250 \cdot 36 \cdot 4 \\ 326 \cdot 452 : (8\ 006 - 7\ 998) + 180 \cdot 45$$

Сән тәтқиқатчи

9 Ойлан вә жавап бер.

а) Арман мирасғаһқа кетип бариду. Кочиниң кәңлиги 15 м. Әгәр оқуғучиниң илдамлиғи 1 м/сек болуп, светофор 25 сек йенип туридиған болса, у кочидин өтүп үлгирәмдү?

ә) Әгәр Алийәмниң илдамлиғи Арманниң илдамлиғидин 2 һәссә кам болса, у йолдин өтүп үлгирәмдү? Йолни бехәтәр өтүши үчүн Алийәм немә қилиши керәк?

## ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10 Һесапла.

$$12\ 492 : 347$$

$$51\ 054 : 127$$

$$231\ 693 : 231$$

$$7\ 595 : 217$$

$$579 \cdot 823$$

$$506 \cdot 908$$

$$125 \cdot 456$$

$$607 \cdot 241$$



ХУЛАСИЛӘШ

Үч ханилиқ санға көпәйтиш вә бөлүш  
әмәлларини орунлайсән.



1

һесаплашни орунлимай туруп бөлүндидики рәқәмләр санини ениңла. Жаваптарни (бөлүндидики рәқәмләр сани) өсүш рети билән орунлаштурсан, қедимий Испиджаб шәһириниң қандақ иккинчи нами болғанлиғини билисән.

Р  
302 016 : 12А  
7 981 : 23М  
3 020 202 : 2С  
782 : 23А  
302 020 : 2Й  
8 000 : 4

2

һесаплашни орунлимай, бөлүндидә қанчә рәқәм болидиғанлиғини ениңла.

34 020 : 2  
304 020 : 2  
3 040 020 : 2510 015 : 5  
5 115 : 5  
511 500 : 500936 003 : 3  
9 003 : 3  
90 030 : 30

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

Тәкшүрүп, һесапла.

700 987 – 678 678  
5 788 + 86 643 + 3 5762 210 · 402  
181 944 : 361681 306 : 69  
454 779 : 507

ЖҮП БИЛӘН ИШ

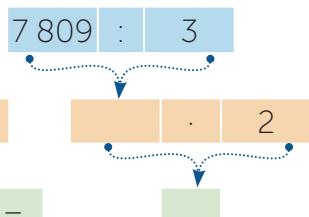
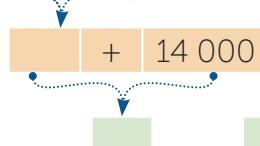
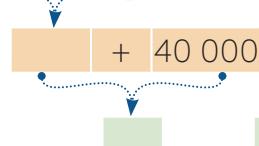
4

Сизма бойичә ипадә түз вә әмәлләрниң орунлиниш ретини бәлгүлә. һесапла.

2 432 . 203

60 950 : 50

7 809 : 3



## ТОП БИЛӘН ИШ

5

Әмәлләрниң орунлиниш ретини ениқлап, ипадиләрниң мәнасини тап.

$$384 \cdot 736 : (2\ 745 - 2\ 721) - (5\ 560 - 1\ 060) : 2 \\ (1\ 125 + 875) \cdot 18 + 4\ 328 + (976\ 543 - 123\ 459) \cdot 100$$

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЙТТА

6

Жәдвәлдикі мәлumatтарни қоллинип, һесапниң соалиға жавап бәр.

100 км йолға автомобиль 11 л бензин ишлитиду. Әгәр унің бакиға 55 л бензин қуюлған болса, Нур-Султан шәһиридин чиққан автомобиль қайси макан жайға берип вә кәйнигә қайталаиду? Толған бак билән нәччә километр йол жүрушкә болиду?

	Көкчетав	Қарағанда	Екибастуз	Щучинск
Нур-Султан	310 км	262 км	338 км	239 км

## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7

Һесапни Эйлер чәмбириниң ярдими билән чиқар.

Көп балилиқ аилидә балилар мевиләрни яхши көриду. Уларниң 7си алма, биси өрүк, 5и үзүм, 4и алма билән өрүк, 3и алма билән үзүм, 2си өрүк билән үзүмни йегәнни яхши көриду. Пәкәт 1 бала алма, өрүк вә үзүм йәйди. Аилидә қанчә бала бар?

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8

Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқлап, ипадиләрниң мәнасини тап.

$$2\ 025 : 15 \cdot (524 + 195) : 9 + (308\ 308 - 207\ 207) \cdot 2 \\ 1\ 734 : 17 \cdot (819 + 401) : 12 + 250 \cdot 41 \cdot 40$$





1 Санни көпәйтиндигә көпәйтиш вә бөлүш қаидилирини билимән.

Һәрбир ипадә үчүн қолайлық һесаплаш усулини яз.

a)  $720 : (9 \cdot 10)$

ә)  $4 \cdot 28 \cdot 25$

6)  $25 \cdot 29 \cdot 4 \cdot 3$

2 Санни қалдуқ билән бөлүш формулисини қоллинимән.

Қалдуқ билән бөлүш вақтидики бөлүнгүчи –  $a$ , бөлгүчи –  $b$ , бөлүндинин мәнаси –  $c$  вә қалдуқ –  $r$  арисидики бағлиниш формулисини яз. Мошу формулидики қалдуқ  $r$  билән бөлгүчи  $b$ -ниң мәналирини селиштур.

$$a = \boxed{\phantom{0}} \cdot \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}, r * b$$

Қалдуқ билән бөлүшни орунла вә тәкшүрә.

$48\ 094 : 123$

3 һесаплаш усуллириға тәһлил ясаймән.

Қандақ һесаплашларни язмичә язған вә һесаплиған қолайлық? Алгоритмни қоллинип, төвәндики ипадиләрниң мәналирини тап.

$123 \cdot 200$

$123 \cdot 26$

$693\ 000 : 300$

$4\ 914 : 39$



#### 4 Ңесаплаш алгоритмини түзэләймән.

Ңесаплаш алгоритмини толуқтур.  $245 \cdot 24$

Язимән: биринчи көпәйткүчи ..., униң астиға иккинчи көпәйткүчни ... язимән (бирликләрни ... астиға, онлуқларни ... астиға язимән).

Санини бирликкә көпәйтимән: бирликләрни бирликләрниң, онлуқларни онлуқларниң, йүзлүкләрни йүзлүкләрниң астиға язимән. Биринчи толумсиз көпәйтиндини алимән.

Санини ... саниға көпәйтимән:

... онлуқ = ... онлуқ. ... онлуқни онлуқниң астиға язимән.

Йүзлүкләрниң астиға язимән, ... минчилеклар разрядыға язимән.  
толумсиз көпәйтиндини алимән.

Көпәйтиндилирини қошумән.

Жағавини оқуымән: ... .

#### 5 Ңесаплашниң дуруслуғини тәкшүрәләймән. Ңесаплаш билән язмининң дуруслуғини тәкшүрә. Дурус ңесаплап чиқар.

$$\begin{array}{r} \times 835 \\ 809 \\ \hline + 7515 \\ \hline 6680 \\ \hline 104315 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 507 \\ 925 \\ \hline + 1521 \\ \hline 2535 \\ \hline 4563 \\ \hline 483171 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 908 \\ 538 \\ \hline + 7264 \\ \hline 2724 \\ \hline 4540 \\ \hline 488504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 607 \\ 420 \\ \hline + 1214 \\ \hline 2428 \\ \hline 25494 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 706 \\ 240 \\ \hline + 2824 \\ \hline 1412 \\ \hline 16944 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 670 \\ 42 \\ \hline + 1340 \\ \hline 2680 \\ \hline 28140 \end{array}$$

## **2(В)-БӨЛҮМ**

### **ҢЕСАП ЧИҚИРИШ**

#### **Умумий мавзу «КӘСИПЛӘР ДУНИЯСИ»**

Үнүмдарлыққа, бирләшкән ишқа, һәр түрлүк йөнилиштики һәрикәткә берилгән ңесапларни чиқиришни үгинимән.



## Үнүмдарлик

Ким болғум келиду?

Иш  
Үнүмдарлик  
Вақит

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үнүмдарлиққа берилгән һесапларни  
чиқиришни үгинисән.

1

Мону балиларниң ким болушни арман қилидиғанлиғыға қара. Ипадиләрниң мәнасини һесапла, шу чағда сән қайси балиниң ким болғуси келидиғинини билисән.



Алийәм



Айнисәм



Бәхтияр



Арман



Полат

20 002 · 3

20 202 · 3

18 009 : 9

18 009 : 3

30 303 · 3



60 606



6 003



2 001



90 909



60 006

ӘСТӘ САҚЛА!

18 деталь  
ясаш  
керек.



Уста  
6 деталь  
ясиди.



Шагирти  
3 деталь  
ясиди.



1 саатта



Бәлгүлүк бир вақит  
ицидә ясалған  
деталь сани  
иш дәп атилиду.

Иш чапсанлиғи  
үнүмдарлық дәйду.  
Башқа сөз билән  
ейтқанда, үнүмдарлық  
– вақит бирлигі ицидә  
орунланған иш.



Уста саатыға  
6 деталь үнүмдарлығи  
билән (6 дет./саат),  
шагирти саатыға  
3 деталь  
(3 дет./саат) ясады.

$v$  – үнүмдарлық



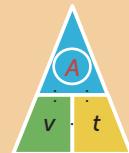
$$v = A : t$$

$t$  – вақит



$$t = A : v$$

$A$  – иш



$$A = v \cdot t$$

2

Жәдвәлни қара. Соалларға жавап бер.

	$v$ үнүмдарлық	$t$ вақит	$A$ иш
Уста	15 деталь/саат	8 саат	? деталь
Устининң шагирти	7 деталь/саат	4 саат	? деталь
Тикинчи	? көйнәк/күн	3 күн	48 көйнәк
Токарь	? деталь/күн	3 күн	96 деталь
Мәтинг тәргүчи	2 бәт/мин	? мин	36 бәт
Ашпәз	25 кекс/саат	? саат	100 кекс

## ТОП БИЛӘН ИШ

## 3 һесапларни чиқар.

**a)** Завод 14 күн ичидә һәр күни бирдәк ясап, 560 кир жуюш машинисини тәйярлиди. Заводниң үнүмдарлығи қандақ? Әгәр униң үнүмдарлығи икки һәссә кемисә, дәл мөшү сандыки кир жуюш машинисини қанчә күндә ясайду?

**ә)** Нәшриятта икки автоматлиқ машина дәрисликләрни орайду. Автоматларниң бири жүкләнгән 120 китапни 20 минут ичидә орайду. Иккінчи автоматқа 210 китап жүкләнди, у 30 минут ичидә орайду. Автоматларниң қайсиси илдамирақ иш орунлайду?

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 4 һесапла.

$$16 \text{ кг } 560 \text{ г} : (20 \text{ кг } 560 \text{ г} - 19 \text{ кг } 640 \text{ г})$$

$$(6 \text{ ц } 5 \text{ кг} - 78 \text{ кг}) \cdot 300 + 4 \text{ т } 3 \text{ кг}$$

$$4 \text{ saat } 5 \text{ мин} \cdot 2 + 6 \text{ saat } 15 \text{ мин} \cdot 2$$

$$2 \text{ км } 308 \text{ м} \cdot 20 - 6 \text{ км } 90 \text{ м} : 3$$

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

## 5 һесапни чиқар.

«Мән өскәндә фермер болимән», – деди Эмирбәк. Униңға мону һесапни чиқиришқа ярдәмләш. Етизлиқ йеринин қәнлиги 250 м, узунлуғи униндин 150 м ошуқ. Етизлиқ мәйданиниң бәштін бир бөлигигә сулу, қалған бөлигигә бедә терилгән. Сулуға қарығанда бедә қанчә квадрат метр ошуқ терилди?



6

Һәр тик құр бойичә бириңчи ипадинин җававини пайдилинип һесапла.

$3 \cdot 300$

$3 \cdot 301$

$3 \cdot 299$

$5 \cdot 400$

$5 \cdot 401$

$5 \cdot 399$

$2 \cdot 600$

$2 \cdot 601$

$2 \cdot 599$

$4 \cdot 250$

$4 \cdot 251$

$4 \cdot 249$

ИЖАДИЙ ИШ

7

Жәдвәлни пайдилинип, тоғра тәңсизлик түз.

$1\ 325 : 5$

$42\ 525 + 23\ 045$

$10\ 000 - 2\ 783$

$5\ 268 \cdot 32$

$296 \cdot 45$

$333 \cdot 2$

$10\ 650 + 11\ 587$

$1\ 208 \cdot 45$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә җавап бәр.

Үч ақа-укинин қәсишлири: архитектор, бетончи, жүргүзгүчи. «Арман – архитектор», «Бәхтияр архитектор әмәс», «Жандос жүргүзгүчи әмәс» дегән үч пикирнин бирила дурус. Жандоснин архитектор болуши мүмкінму?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

һесапнин յешилишини ипадә түридә яз.

a) Алийәм бир минутта 100 сөз оқуди. У йерим саатта қанчә сөз оқуди? Бир йерим saatтичу?

ә) Уста бир саатта 25 деталь ясады. Әгәр 200 деталь ясифан болса, у қағда у қанчә вақит иш ишлигән?

ғ) Устинин шагирти 4 саат иш ишләп, 48 деталь ясиди. У қандак үнүмдарлық билән иш ишлиди?



## Үнүмдарлик

Ким болғум келиду?

пишшиқдаш

Үнүмдарлиқça  
берилгөн һесапларҮнүмдарлиқка берилгөн  
һесапларни чиқирисән.

## 1 Соалға жауап бер.

Аписи билән қизи манта тұғыватиду. Аписи бир минутта 3 манта, қизи 2 манта тұғди. Аписи билән қизи айрим-айрим 10 минут ичидә қанчә мантидин тұғиду? Уларнин қайсиси илдам ишләйдү? Аписи билән қизи қандак үнүмдарлик билән ишләйдіғанлиғини ейт.



## ТОП БИЛӘН ИШ

## 2A

Күм саатниң ярдими билән 1 минут ичидә қанчә мисал чиқиридигиниңни тәкшүрә. Мисал чиқириштиki өзән-ниң үнүмдарлиғини ата.

У

$$640 - 560 \cdot 0$$

М

$$240 : 60 \cdot 100$$

Ф

$$3 \cdot (180 - 90) - 70$$

А

$$(940 - 720) \cdot 4$$

Л

$$1\ 000 : 5 \cdot 4$$

Р

$$400 : 50 \cdot 40$$

О

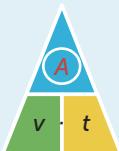
$$(320 - 80) \cdot 1$$

Жауапларни өсүш тәртиви билән орунлаштур.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

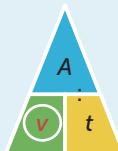
2ә

Биз формула дәп немини ейтимиз? Формулиға қара.  
Қаидини толуктур.



$$A = v \cdot t$$

Ишни  
тепиш үчүн, ...  
вақитқа  
көпәйтиш керәк.



$$v = A : t$$

Үнүмдарлықни  
тепиш  
үчүн, ... вақитқа  
бөлүш керәк.



$$t = A : v$$

Вақитни  
тепиш үчүн,  
... үнүмдарлыққа  
бөлүш керәк.

ӘСТӘ САҚЛА!

**Формула – миқдарларның арисидиқи өз ара бағлинишни орнитидиган тоғра тәңәлик.**

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

Әйнүрәм ашпәз болғуси келиду. У қуймақ пиширишни билиду. Әгәр унүң иш үнүмдарлығы  $v = 2$  қуймақ/мин болса, у көрситилгән вақит ичидә қанчә қуймақ пишириду?

$t$ (мин)	2	4	6	7	9	$t$
$A$ (қуймақ)						

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4

Несапниң йешилишини яз.

	$v$	$t$	$A$
Тәжрибилик уста	14 дет./саат	? саат	84 дет.
Яш ишчи	10 дет./саат	4 саат	? дет.
Устинин шагирти	? дет./саат	2 саат	14 дет.

5

4-нешаптықи жәдвәлниң ішербір йоли бойичә әкси нешап түз вә чиқар.

## ИЖАДИЙ ИШ

6

a) Алимлар бир адәмниң тәвликтік тамақ қувитиниң (калория) мөлчәри 2 400ни тәшкіл қилиду дәп санайду.

Әгәр тәвликтік мөлчәрниң әтигәнлик ашта  $\frac{1}{4}$  бөлигини, кәчки тамақ  $\frac{1}{5}$  бөлигини тәшкіл қилидигини бәлгүлүк болса, у чаңда адәмләр әтигәнлик тамақ, чүшлүк тамақ вә кәчки тамаққа қанчә қуват қобул қилиши керек?

ә) Саңа (a) тапшурмисидин бәлгүлүк болғандәк, мөлчәрдин ашурмай әтигәнлик тамаққа пайдилиц қаралып талла.



котлет



нан



серик май



қорулған тухум



сүзмә



сыр



кофе



шубат



сосиска



ширин



колбаса

7

Йешилиши бойичә һесап түз. Дәптәргә жәдвәл сизип, уни толтур.

Товарниң нами	Баһаси	Сани	Нәркى
Татлиқ нан			
Шириң			

1)  $25 \cdot 160 = 4\ 000$  (тг) – татлиқ нанға төләнди

2)  $5\ 200 - 4\ 000 = 1\ 200$  (тг) – шириңға төләнди

3)  $1\ 200 : 10 = 120$  (тг) – бир қорап шириңниң баһаси

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

8

һесапни чиқар.

Алийәм помидор қошуп тухум қорди. 1 адәмгә тәйярлаш үчүн 2 тухум, бир чимдим туз,  $\frac{1}{2}$  чинә сүт вә 2 кичигәрәк помидор пайдиланди. 3 адәмгә, 4 адәмгә тәйярлаш үчүн унинға қанчә озуқ-түлүк керәк?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә җавап бәр.

Алийәм, Арман вә Садир математикидин синаш ишидин қандақ баһаларни алғанлирини сориғанда, муәллим: «Өзәңеллар тепип көрүңлар, силәрниң синипиңларда икки деген баһа алғанлар йоқ. Силәрниң үчинларниң баһалири һәр түрлүк: Алийәмниңки үч әмәс, Арманниңки үчму вә бәшму әмәс», – деди. һәр оқуғучи қандақ баһа алди?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапни чиқар.

Цехта карамель чиқиридиған 2 механик килаштурулған линия бар. һәр линияның үнүмдарлығы 200 т/ейиға. Цех бир жилда қанчә тонна карамель чиқириду?



## Үнүмдарлик. Бирләшкән иш

Кәспий мәйрәмләр

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

**Биришип иш ишләшкә берилгән  
һесапларни чиқирип үгинисән.**

**1**

Кәспий мәйрәм вақтида тонушлириң билән туқынлириңни тәбрикләшкә болиду.

Өлчәмләрниң бирдәк мәналирини тап, шу чағда сән мону кәсип егилириниң өз мәйрәмлирини қайси күни атап өтидиғанлиғини билидиган болисән.

Геологлар күни.  
169 saat

Полиция күни.  
800 мин

Шахтерлар күни.  
385 сек

Муәллимләр  
күни. 607 сек

Августниң ахирқи  
йәкшәнбиси. 6 мин 25 сек

Октябрьниң дәсләпки  
йәкшәнбиси. 10 мин 7 сек

23 июнь.  
13 saat 20 мин

Апрельниң дәсләпки  
йәкшәнбиси. 7 тәвл. 1 saat

ЖҮП БИЛӘН ИШ

**2**

һесапни чиқириш алгоритмини қараштур. һесапни чиқар.

Икки нәшрият 1 200 китап чиқириши керәк. Бириңчи нәшрият барлық китапни 6 күндә, иккىнчisi 12 күндә чиқириду. Икки нәшрият биллә ишлигәндә мөшү китапларни қанчә күндә чиқириду?

һесапни чиқириш алгоритми:

- 1) Бириңчи нәшриятниң әмгәк үнүмдарлиғи қандак?
- 2) Иккىнчи нәшриятниң әмгәк үнүмдарлиғи қандак?
- 3) Бирләшкән әмгәк үнүмдарлиғи қандак?
- 4) Биллә ишлигәндә икки нәшрият барлық китапларни қанчә күндә бесип чиқириду?

ӘСТӘ САҚЛА!

Бирләшкән әмгәк үнүмдарлығи тәпиш үчүн, иккисиниң әмгәк үнүмдарлықтарының қосуш көрәк.

$$v_1 + v_2 = v_{\text{бирл.}}$$

Бирлишип әмгәк қылған иккى қатнашқучиниң иш вақтими билиш үчүн, орунланған иш һәжимини бирләшкән үнүмдарлықта бөлүш көрәк.

Бирлишип орунлиған ишниң һәжимини билиш үчүн, бирләшкән иш үнүмдарлығини иш ишләнгән вақитқа көпәйтиш көрәк.

$$A = v_{\text{бирл.}} \cdot t$$

3

Һәрбір һесапни чиқириш режисини түз вә уни чиқар. Саңа қандақ формулалар көрәк болди?

- a) Уста билән шагирти үч saat бойи детальлар тәйярлиди. Уста сааты 20 деталь, унин шагирти дәл мөшундақ вақитта устиниң ясиған ишиниң йеримини орунлиди. Мошу вақит ичиәдә улар бирлишип қанчә деталь тәйярлиди?
- ә) Икки ишчи 56 деталь тәйярлиди. Уларниң бири 3 saat, иккінчisi 4 saat иш ишлиди. Әгәр уларниң әмгәк үнүмдарлықтары бирдәк болса, һәр қайсиси қанчә деталь тәйярлиған?

4

Жәдвәл бойичә ипадә түз вә яз. Уларниң мәнасини тап.

Қошулғучи	80 000	$450 \cdot 4$	$4\ 450 + 3\ 550$	5 600
Қошулғучи	$6\ 000 : 5$	$440 : 4$	$55 \cdot 30$	$4\ 500 : 5$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

5

һесапни чиқар.

Автомобиль жүргүзгүчиси вокзалға йетишигэ 2 km қалған чаңда поезға олтарғузулушниң аяқлишишиға иккى минут қалған еди. Биринчи минутта у 54 km/c илдамлиқ билән жүрди. Поезға үлгериши үчүн у иккінчи минутта қандақ илдамлиқ билән жүргүши көрәк?

## ИЖАДИЙ ИШ

**6** Несаплашни орунлимайла, берилгән мисалларни улар-ниң мәналириниң өсүш рети билән йезишқа боламду?

$$7\ 451 + 526 \quad 7\ 451 + 536 \quad 7\ 451 + 566 \quad 7\ 451 + 586$$

Мошуниңға охшаш тапшурма түзүп, доступнға орунлашқа берип көр.

**7** Нәр тик құрдикі биринчи ипадиниң жағавини пайдили-нип, несапла.

$$56 \cdot 10$$

$$56 \cdot 9$$

$$56 \cdot 11$$

$$360 \cdot 100$$

$$360 \cdot 99$$

$$360 \cdot 101$$

$$41 \cdot 1\ 000$$

$$41 \cdot 999$$

$$41 \cdot 1001$$

## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

**8** Ойлан вә жағап бәр.

Таир, Диас, Қудрәт нәр қайсиси өзлириниң һәдилири билән баққа алма теришкә барди. Қыздарниң исимлири Санийәм, Амина вә Камилла. Оғуллар илдам өзлириниң севәтлирини алмиға толтурғандын кейин қыздарға ярдәмләшти. Әгәр Диас-ниң Санийәмниң севитигә, Таирниң Санийәм билән Камилла-ниң севитигә бирнәччә алма салғини бәлгүлүк болса, у чағда оғулларниң нәр қайсисиниң һәдисиниң исимлирини ата.

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

**9** Несапни чиқар.

Завод тәвлигигә бирдәк мәлчәрдә телевизор чиқи-рип, 20 күн ичидә 50 800 телевизор ясап чиқарди. Әгәр тәвлигигә 10 телевизор ошуқ чиқиридиған болса, у чағда завод бир айда қанчә телевизор чиқириду?



## Бирләшкән иш

Шәһәр билән йезидики мутәхәссис түрлири

АК

## ПИШШИҚДАШ

Бирлишип иш орунлашқа берилгән һесапларға тәһлил ясап, уларни чиқырысән.



1 Жәдвәл бойичә һесаплар қураштур вә чиқар.

	<i>v</i>	<i>t</i>	<i>A</i>
1-тикинчи	5 буюм/саат		
2-тикинчи	8 буюм/саат	бирдәк 3 saat	
3-тикинчи	12 буюм/саат		} ? буюм



## ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 һесапни чиқар.

Иккى чалғици бирлишип  $360 \text{ м}^2$  йәрниң чөпини чапти. Уларниң бири 1 saat, иккىнчиси 2 saat иш ишлиди. Әгәр иш үнүмдар-лиқлири бирдәк болса, һәр қайсиси қанчә квадрат метр йәрниң чөпини чапти?

3 һесапни чиқар.

Телефон жөндигүчи бир күндә 11 объектқа хизмет көрситиду. Әгәр күндә дәл мошундақ мәлчәрдә иш ишләйдіған болса, у чаңда 77 объектқа хизмет көрситишни қанчә күндә пүтириду?

## ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4 һесапни чиқар.

Узунлуғи 900 км йолниң жөндәш ишлирини бир бригада 30 күндә, иккинчisi дәл мөшү ишни 45 күндә пүтириду. Эгәр икки бригада йолниң икки йекинин четидин бир вақитта башлап, мөшундақ әмгәк үнүмдарлиғи билән иш ишилгән болса, бу ишни қанчә вақитта пүтириду?

5 Жәдвәл бойичә ипадә түз вә яз. Уларниң мәнасини тап.

Қошулғучи	$52\ 416 : 52$	80 012	73 650
Қошулғучи	$11 \cdot 451$	$28\ 054 - 987$	$850 : 50$

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

6 Алийәм фермиға берип, сийирни сүт сағидиган аппарат билән чөләкләргә яки сүт трубилириға сағидиганлигини билди. Алийәмгә һесапни чиқыришқа ярдәмләш.

Биринчи сегинчи сүт сағидиган икки аппарат билән чөләкләргә бир saat ичидә 15 сийир сағиду. Иккинчи сегинчи сүт трубилириға (молокопровод) бир saat ичидә 22 сийир сағиду. 4 saat ичидә улар бирлишип қанчә сийир сағиду?

## ИЖАДИЙ ИШ

7 5киму, 10ғиму бөлүндиғандәк қилип бош орунларни рәкәмләр билән толуқтур. Тәкшүрә.

32 15 340 700 80 87 603 65 

Мөшундақ тапшурма түзүп көр.

8

һесапларни чиқар.

а) Тоқума фабрикиси 1 800 балилар костюмини чиқириши керәк. Костюмларни күндиликтә бирдәк һәҗимдә чиқирип, бир цех бу ишни 18 күндә, иккинчиси 9 күндә орунлайду. Дәл мешундақ үнүмдарлық билән, бирдәк вақитта иш ишләп, икки цех биллә бу ишни қанчә күндә орунлайду?

ә) Жәдвәл бойичә һесап түз вә чиқар.

	v	t	A
1-бригада	90 т/тәвл.		540 т
2-бригада	80 т/тәвл.	бидәк	? т

сән тәтқиқатчи

9

Мешундақ һесапларни чиқириш вақтида көңүл бөл. Уларни адәттіки усул билән чиқиришқа боламду?

а) Өй тошқини 5 күндә 12 кг сәвзә йеди. Құнигә мешу мәлчәрдә берилдиған болса, 24 кг сәвзә тошқанларға нәччә күнгә йетиду?

ә) Сийир 6 күндә 140 кг йәм йәйду. Құнигә мешундақ мәлчәрдә берилдиған болса, у чафда 70 кг йәм сийирға нәччә күнгә йетиду?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапни чиқар.

Алимларниң һесави бойичә тәбиәттә 1 см топа қәвити пәйда болуши үчүн 400 жил керәк. 3 см топа қәвити пәйда болуши үчүн қанчә жил керәк?





ЙЕӘНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бирликкә кәлтүрүш усули билән пропорционал бөлүшкө берилгөн hесапларға тәһлил ясашни вә чиқиришни үгинисән.

1

«Мениң дадам шофёр, – деди Арман. – Униңға қандақ hава райида вә жил пәсилидә йолға чиқиши керәклиги наһайити муһим. У йолға қанчә бензин сәрип қилиндиғинини hесаплашни билиши керәк». Мощундақ hесаплар чиқиришни үгән.

Саатыға бирдәк мәлчәрдә бензин сәрип қилип, автомобиль 4 саат ичидә 36 л бензин ишләтти. Дәл мощундақ мәлчәрдә бензин сәрип қилидиган болса, 7 саат маңған чағда автомобильға қанчә литр бензин керәк?



ӘСТӘ САҚЛА!

Пропорционал бөлүшкө бегишлиған hесапларни (яки уларни бирликкә кәлтүрүш дәпму атайду) чиқириш үчүн, иккى әмәлни орунлаш керәк. Уларниң бириңчиси – бөлүш. Алди билән hесапниң шәртидә бирлик ретидә немә елинғанлиғини тепиш керәк. Андин кейин тепилған бирликниң ярдими билән hесапниң шәртидә берилгөн соалниң жағавини ениқлайду.

2

hесапни чиқар.

Трактор hайдиғучи кичигәрәк трактор билән 4 саат ичидә 5 000 м<sup>2</sup> йәрни hайдиди. Дәл мощундақ әмгәк үнүмдарлиғи билән у 8 саатлық иш күнидә қанчә квадрат метр йәрни hайдайды?

## 3 һесапларни чиқар.

- a)** Қар тазилайдыған машина 2 saat ичидә 7 т 2 ц қар тазилайду. Эгер дәл мөшүндақ үнүмдарлық билән иш ишләйдиган болса, 6 saat, 5 saat, 8 saat ичидә қанчә қарни тазилайду?
- ә)** Эгер үнүмдарлиғини саатиға 3 ц-ға ашуридиған болса, у чағда мөшү қар тазилайдыған машина қанчә тонна қарни тазилайду?

ТОП БИЛӘН ИШ

## 4 һесапларни чиқар.

- a)** 1 500 деталь тәйярлаш керәк. Бир станок бу ишни 15 saatта, иккинчиси 10 saatta орунлайду. Икки станок биллә иш ишлісә, барлық детальларни қанчә вақитта тәйярлайду?
- ә)** Китапханидикі 18 000 китапни қайта түпләш керәк. Бир чевәрхана бу ишни 3 күндә, иккинчиси 6 күндә орунлайду. Эгер икки чевәрхана биллә иш ишләйдиган болса, у чағда барлық китапни қанчә күндә түпләп пүтиду?

## 5 Жәдвәл бойичә ипадә түз вә яз. Уларниң мәнасини тап.

<b>a)</b>	Қошулғучи	$1\ 024 \cdot 24$	$542 \cdot 24$	$56\ 241 + 355$
	Қошулғучи	$901 : 53$	$5\ 202 : 18$	$256 \cdot 21$
<b>ә)</b>	Елинғучи	$11 \cdot 451$	$80\ 012$	$73\ 650$
	Алғучи	$52\ 416 : 52$	$28\ 054 - 987$	$850 : 50$

ИЖАДИЙ ИШ

6

Сүрөт бойичә һесап қураштур вә чиқар. Эгәр сенинда 5 доллар бар болса, у чағда саңа қанчә ахча қайтуруп бериду? Улар қандақ монетилар болуши мүмкін?



1 \$ 20 цент



?

7

Бош орунға санлар 5киму, 10ғиму бөлүнидиғандәк рәкәмләр қой. Тәкшүрә.

76 18

2 801 76

9 810 35

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Төвәндә берилгән һесапларни чиқарған чағда диққэт қыл. Уларни адәттики усул билән чиқиришқа боламду?

Малинидин мурәббә қайнитиш үчүн 5 кг йемишкә 4 кг қәнт қошиду. 10 кг йемиштин тәйярлинидиған мурәббигә қанчә килограмм қәнт қошиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

һесапларни чиқар.

a) Арман һойлини қардин тазилашқа ярдәмләшти. 20 минут ичидә у 1 сотка йәрни тазилиди. 10 минут ичидә у қанчә квадрат метр йәрни тазилайду?

ә) Алийәм 50 кг гүрүчни тәң бөлүп 10 халтиға салди. Эгәр һәрбир халтиға йәнә 5 кг ошуқ салидиған болсақ, 150 кг гүрүчни тәң бөлүп селиш үчүн қанчә халта керәк болиду?



## Пропорционал бөлүшкө берилгөн һесаплар

Тәбиий шараптлар вә уларниң кәсипләр үчүн әһмийити

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Икки қошунда бойичә бәлгүсизни тепиш түридики пропорционал бөлүшкө берилгөн һесапларға тәһлил ясап, уларни чиқиришни үгинисән.



**1** Эгәр йәр үнүмлүк болса, у чағда елинидиған һосул мол болиду. Фермерлар тоғрилиқ һесапларни чиқар.

Фермер етизликтін 48 ц, хошниси униндін 3 һәссә кам яңиу жиғди. Яңиони уларниң һәр қайсиси мишкапларға 80 кг-дин тәң бөлүп салды. Иккиси биллә қанчә мишкап яңиу жиғди?

**2** Мевиләрни селиш үчүн бағниң егиси йеңидин алма салинидиған 6 ящик, нәшпүт салинидиған дәл мошундақ 4 ящик сетип алди. Барлығы 5 000 тәңгә төлиди. Бир ящикниң баһасини тап. Жәдвәлни қара.

Баһаси	Сани	Нәркى	
Бирдәк	6 ящик 4 ящик	5 000 тг	

ӘСТӘ САҚЛА!

Һесапни чиқириш үчүн унинде қандақ миқдарлар берилгөнligини ениқла. Ящикниң баһасини бирдин билишкә боламду? Немә үчүн? Мошу һесапни чиқириш алгоритмини түз.

- 1) Алди билән қанчә ящик сетип елинғанлиғини ениқла.
- 2) Бир ящикниң баһасини тап.

3

Мону жәдвәлгә қара. Бу һесапта икки соал берилгән. Шуларни ата. 6 ящик қанчә туридиғанлиғини қандақ билишкә болиду? һесапни чиқириш режисигә қара.

Баһаси	Сани	Нәркى
Бирдәк	6 ящик 4 ящик	? тг ? тг } 5 000 тг

- 1) Барлығы қанчә ящик сетип елинди?  $6 + 4 = 10$  (ящ.)
- 2) Бир ящик қанчә тәңгә туриду?  $5 000 : 10 = 500$  (тг)
- 3) 6 ящик қанчә тәңгә туриду?  $500 \cdot 6 = 3 000$  (тг)
- 4) 4 ящик қанчә тәңгә туриду?  $500 \cdot 4 = 2 000$  (тг)

Тәкшүрүш:  $3 000 + 2 000 = 5 000$  (тг)

Жавави: 6 ящик 3 000 тг, 4 ящик 2 000 тг туриду.

Қисқичә язминин орниға сизма ясашқа болиду.



Сизмидики бөләкләр немини билдүриду?

Сизмини башқичә қандақ ясашқа болиду?

Бу һесап икки қошунда бойичә бәлгүсизни тәпиш түридики пропорционал бәлүшкә берилгән.

ӘСТӘ САҚЛА!

Икки қошунда бойичә бәлгүсизни тәпишқа берилгән һесаплар үч өз ара бағлинишқан миқдарлардин туриду. Мундақ һесапларниң шәртлиридә бир миқдарниң икки мәнасинин қошундиси берилгән. Издилинип олтарған миқдарни тәпиш үчүн алди билән башқа икки бәлгүлүк миқдарларниң қошундисини тәпиш керәк.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 һесапни чиқар.

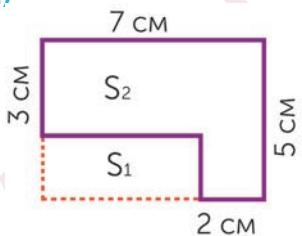
Икки бригада бирдәк 150 мишқап яңиу жиғди, уларниң бири 4 500 кг, иккінчisi 3 000 кг жиғди. Һәрбір бригада қанчә мишқап яңиу жиғди?

5 һесапни чиқар.

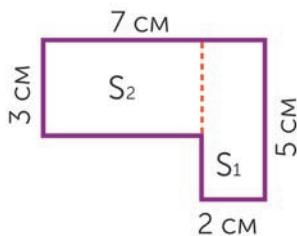
Қатнаш сани бирдәк икки жүк машиниси 99 т жүк тошуды. Әгәр бир қетим қатниғанда бири 4 т, иккінчisi 5 т жүк тошудиған болса, жүк машинилириниң һәр қайсиси қанчә тонна жүк тошуды?

6 Тик төртбулунлуқтын қийип алған фигуриларниң мәйданлирини тепишиңиң һәр түрлүк усуллирини қараштур вә чүшәндүр.

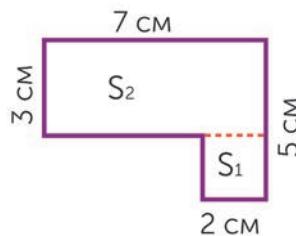
a)



$$35 - 10 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

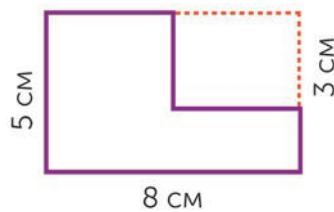


$$10 + 15 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$$



$$21 + 4 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

ә) Мошундақ фигуриның мәйданини тепишиңиң түрлүк усуллирини өзәң тепип көр.



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

7

Тапшурмини орунла.

Марат ака қарәрүк жиғди. 15 дани-  
сини Алийәмгә, қалғининиң йери-  
мини Айнисәмгә бәрди. Шуныңдин  
кейин унин севитидә 10 қарәрүк  
қалды. Марат ака барлығи қанчә қарәрүк жиққан?



ИЖАДИЙ ИШ

8

Ашлиқ өсириш үчүн қандақ тәбиий шараптлар керәк екән-  
лигини сән биләмсөн? Тұғмәндә ашилқытын ун ясайду. Сиз-  
ма бойичә ун тоғрилиқ пропорционал бөлүшкә һесап түз.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жавап бер.

Фермер 5 сийир, бирнәчә төгәкүш билән тошқан бақиду.  
Сийирларниң путлириниң саны төгәкүшларниң путлириниң  
санлириға тәң вә тошқанларниң путлириға қарығанда 4 и  
ошук. Фермерниң барлығи нәччә жәнвири (сийир, төгәкүш вә  
тошқанлар биллә) бар?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапларни чиқар.

a) Оқуғучи бирдәк баһада 10 чақмақ вә йоллуқ дәптәр сетип алди. Чақмақ дәптәргө у 12 тәңгә, йоллуқ дәптәргө 18 тәңгә төлиди. Чақмақ дәптәр билән йоллуқ дәптәрләр айрим-айрим қанчә тәңгигә сетип елинди?

ә) Кассиға қандақ ахчилар билән (купюрилар  
билән) төләшкә болидиғанлиғини яз.



**Бәлгүсизни икки айрима бойичә тәпишқа  
берилгән һесаплар**

Төз өлкәнниң ихтисадий паалийити

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

**Бәлгүсизни икки айримиси бойичә тәпишқа  
берилгән һесапларни тәһлил қилишни  
вә чиқиришни үгинисән.**



1

Өзәң туридиған өлкідә қандақ кәсипорунлар бар екән-  
лигини биләмсән? Улар немә ишләп чиқириду?

Бирдәк миқдарлар арисидики мувавиқлиқни ениқла. Шу  
чағда сән Қазақстандикى чоң ашлық вә почак зираәтли-  
рини ишләп чиқарғучилар қәйәрдә орунлашқанлигини  
билидиған болисән.

«Манкент-1»  
70 га



«Ряжское»  
7 км<sup>2</sup>

«Арыстан-ПК»  
700 см<sup>2</sup>



«К.Маркс  
намидики»  
70 000 см<sup>2</sup>

Түркстан вилайити  
Манкент йезиси  
700 000 м<sup>2</sup>

Қостанай вилайити  
Сарықөл йезиси  
7 дм<sup>2</sup>

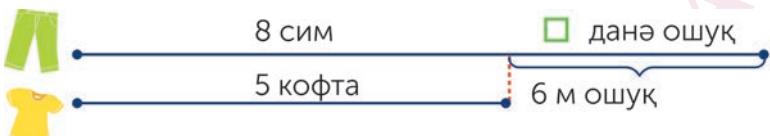
Қостанай вилайити  
Озёрное йезиси  
7 м<sup>2</sup>

Қостанай вилайити  
Узункөл йезиси  
7 000 000 м<sup>2</sup>

2

Һесапни оқи. Һесапни чиқириш йолиға қара. Уни чиқар.

Балилар туридиган жайда тикинчилік фабрикиси бар. Улар мошу фабрикиға сәяһет яси迪. Сим билән кофтинин hәр қайсисиға бирдәк hәжимдә рәхт ишлитилидигинин билди. Шу күни 8 сим, 5 кофта тикилди. Кофтиға қарығанда симға 6 м рәхт ошук сәрип қилинған болса, у чағда тикилгән барлық симлар билән кофтиларға айрим-айрим қанчә метр рәхт кәтти?



Һесапни йешиш йоли:

- 1) Қанчә сим ошук тикилди?
- 2) 1 кийимгә қанчә метр рәхт сәрип қилинған?
- 3) Барлық симларға қанчә метр рәхт сәрип қилинған?
- 4) Барлық кофтиларға қанчә метр рәхт сәрип қилинған?



ӘСТӘ САҚЛА!

Икки айрима бойичә бәлгүсизни тепишқа берилгән һесаплар үч өз ара бағлинишқан миқдарлардин туриду. Мундақ һесапларниң шәртидә бир миқдарниң икки мәнасинин айримиси берилгән. Издилинип олтарған миқдарни тепиш үчүн, алди билән башқа икки бәлгүлүк миқдарниң айримисини тепиш керек.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

**3** һесапни чиқар.

Түркстан вилайитидә рәхт чиқиридиған комбинат бар. Униңда ипәк, пахта рәхт, тоқума вә башқиму рәхтләр чиқирилиди. Бирдәк баһада 3 м ипәк вә 5 м тоқума рәхт сетип елинди. Ипәк рәхткә қариғанда тоқума рәхткә 1 200 тәңгә ошуқ төләнгән болса, ипәк вә тоқума рәхтләргә айрим-айрим қанчә тәңгә төләнгән?

Товар	Баһаси	Сани	Нәркى
Ипәк	бирдәк	3 м	?
Тоқума		5 м	? , 1 200 тг, ошуқ

ИЖАДИЙ ИШ

**4** Жәдвәл бойичә һесап түз вә чиқар.

	Узунлуғи	Кәнлиги	Мәйдани
Ухлайдиған бөлмә	5 м		? , 8 м <sup>2</sup> кам
Меһманхана	7 м	бирдәк	? м <sup>2</sup>

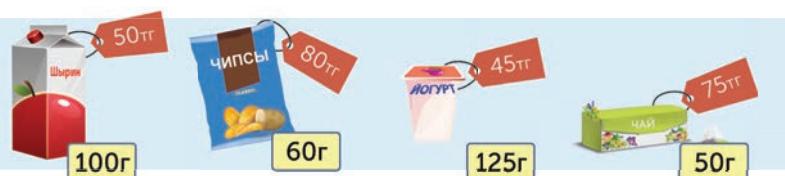
**5** һесапни чиқар.

Дуканда бирдәк баһада қериндаш билән қәләм сетилди. Қे-риндаш үчүн дуканға 1 680 тг, қәләм үчүн 910 тг төләнди. Қериндашқа қариғанда 11 данә қәләм кам сетилған болса, у чағда айрим-айрим қанчә қәләм вә қанчә қериндаш сетилған?

## МАТЕМАТИКА КУНДИЛИК ҚАЯТТА

6

Бирдәк товарларнинң массиси билән нәрқини селиштур. Ойлан, **A** яки **B** товарлиринин қайсисини алған пайдилиғирақ?

**A****B**

## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7

2, 6, 0, 3 рәқәмлиридин туридиған вә төвәндикі шәртләрни қанаәтләндүридиған иккі ханилиқ вә үч ханилиқ нәччә сан йезишқа болидиғанлиғини тап.

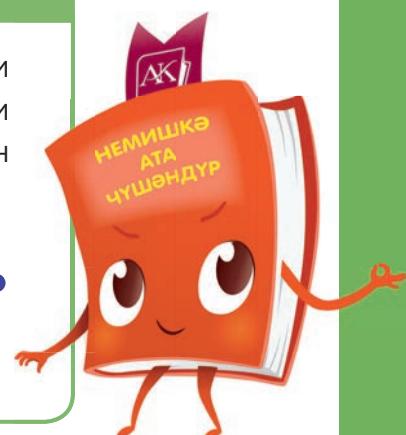
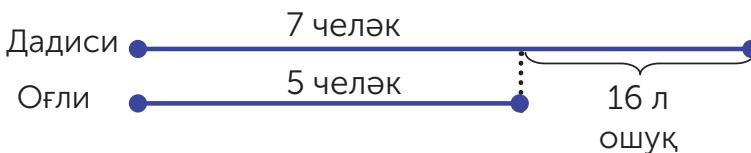
Санлар йезилишида бирдәк рәқәмләр пайдилинишқа болмайду. Онлуқлар сани 3тин ошуқ яки 3кә тән.

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8

Һесапни чиқар.

Тұнны суға толтуруш үчүн дадиси 7 челәк, оғли дәл мөшундақ 5 челәк су әкәлди. Әгәр дадиси 16 л су ошуқ әкәлгән болса, у чағда дадиси билән оғли айрим-айрим қанчә литр су әкәлгән?



## Бәлгүсизни икки айрима бойичә тепишқа берилгән һесаплар

Төзімдерде көрсетілген мәселелердегі мәттердің орнаменттерін салынуға мүмкіндік берілген.

ПИШШИҚДАШ

Бәлгүсизни икки айрима бойичә тепишқа берилгән һесапларға тәhlил ясайдын вә чиқырысқа.

Бәлгүсизни  
икки айрима  
бойичә тепишқа  
берилгән һесаплар



1

Қазақстандикі автомобиль қураллирини ишләп чиқыри-  
диған соң компанияләр қәйірдә орунлашқанлиғини бил.  
Ипадинин мәнасини һесапла вә мешундақ мәнани тап.

«Азия авто»  
210 000 : (7 · 100)

Қостанай вилайети,  
Қостанай ш. 80

«Сарыарқа автоОндіріс»  
640 000 : (1 000 · 8)

ШҚВ, Өскемен ш.  
300

2

һесапларни чиқар.

**a)** Бир жұқ машиниси барлығы 150 т, иккінчіси 100 т құм йәткүзді. Иккінчисиге қарығанда бириңчысы 2 қетим ошуқ қатниған болса, ھәр жұқ машиниси нәччә қетим қатниған?

**ә)** Фермер бириңчи күни 72 кг, иккінчи күни 56 кг алма сатти. Иккінчи күни бириңчи күнгө қарығанда 2 ящик алма кам сетилді. ھәр күни қанчә ящик алма сетилған?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

һесапни чиқар.

Бир орамда 12 м, иккінчисидә дәл шундақ 17 м рәхт бар. Бириңчи орамға қарығанда иккінчи орам 3 750 тәңгиге қим-  
мәт. ھәр орам қанчә тәңгә туриду?

## ӨЗ АЛДИҒА ИШ

## 4 Ңесапларни чиқар.

- а)** Тикинчилик фабрикисида спортқа беғишланған куртка билән сим тикилди. Һәр буюмға бирдәк мәлчәрдикі рәхт ишлитеилди. 180 сим, 120 куртка тикилди. Әгәр симға куртқиға қарығанда 120 м рәхт ошуқ сәрип қилинған болса, уларниң һәр қайсисиға қанчә метр рәхт сәрип қилинған?
- ә)** Тикинчилик фабрикисида оғуллар билән қыздарға беғишланған костюмлар тикилди. Оғулларниң костюмиға 560 м, қыздарниңкигә 440 м рәхт ишлитеилди. Қыздарниңкигә қарығанда оғулларға 30 костюм ошуқ тикилди. Оғуллар билән қыздарға айрим-айрим қанчә костюм тикилди?

## 5 Ңесапни чиқар. Әкси ңесап қураштур.

Бағ үчүн бөлүнгөн йәр участкисиниң узунлуғи 54 м, кәңлиги – 45 м. Йәр участкисиниң  $\frac{1}{5}$  бөлигигө малина, қалған бөлигигө көктат олтарғузулған. Йәр участкисиниң қанчә квадрат метриға көктат олтарғузулған?

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

## 6А Электр энергиясигә қанчә ахча төлинидиғанлиғини ңесаплап көр.

Һәр қайсиси өз өйидики электр ңесаплиғучиға қариди. Униң панелидикі сан қанчә электр энергиясиниң сәрип қилинғанлиғини көрситиду. Электр энергияси чиқимини ңесаплаш үчүн ңесаплиғучи қуралда көрситилгөн сан елинди. У 1 229 киловатт-саатқа тәң болди. Алдилики көрсәткүч сан 1 084 киловатт-саат болидиған. Әгәр 1 киловатт-саат 16 тәңгө болса, электр энергиясига қанчә ахча төләнди? Һәр айда мөшүндәк чиқим болидиған болса, бир жилға қанчә төлиниду?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6ә

Электр энергиясигे қанчә тәләш керәк екәнлигини һесаплатап көр.

Жәдівәл түзүп, унинде бир жил бойидики һәр айнин мәлumat-лирини чүшәр.

Күни

һесаплығучиниң  
көрсәткүчи

Қанчә электр энергияси  
ишилтилди?

Қанчә тәңгә  
тәләш керәк?

Тәләм мәлчәри қайси айда көп болғанлиғига көңүл бөл.  
Қишиму, яздыму? Немишкә ундақ дәп ойлайсән?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

7

Чиқар. Жаваплирини сандуқчидин тап.

$$499\ 800 + 700$$

$$299\ 930 + 80$$

$$799\ 930 - 60$$

$$699\ 994 + 8$$

$$300\ 006 - 9$$

$$300\ 400 - 800$$

$$399\ 996 + 7$$

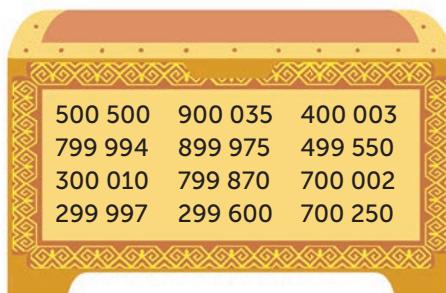
$$800\ 002 - 8$$

$$900\ 065 - 90$$

$$500\ 250 - 700$$

$$699\ 750 + 500$$

$$899\ 965 + 70$$



ИЖАДИЙ ИШ

8

Үнүмдарлиқни тепишқа берилгән һесапларни қандақ чиқириғиданлигини әскә чүшәр. Жәдівәлни қара. һәсп үз. һәр һесапни чиқириш үчүн қоллинидіған формулаларни яз.

	<i>v</i>	<i>t</i>	<i>A</i>
Арман шова ичватиду.	10 қошук/ мин	5 мин	? қошук
Алийәм китап оқуватиду.	? бәт/мин	40 мин	80 бәт
Айнисәм мисаллар чиқираватиду.	6 мисал/мин	? мин	30 мисал

## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

9

## Тәһлил жүргүз.

Су ақидиған шүмәк бузулғанда тәвлигигә 150 л таза ичиған су еқип кетиши мүмкін. Неч қандақ пайда әкәлмәй, 672 saat ичидә қанчә ичиған су еқип кетидіғанлығини hesapla.



## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

## Ойлан вә жавап бер.

Үч адәм өз ара 21 туңни бөлүшүп елиши керәк. Тұңларниң 7сиге бал толтуруулуп қуылған, 7сиге бал йеримиға қуылған, 7си бөш. Улар өз ара туңлар билән бални һәр қайсисида бирдәк мөлчәрдики бал вә бөш туң болидиғандәк бөлүшүп аламду?

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

## Hесапни чиқар.

Тикинчилик фабрикисида 1 536 м қара рәңлиқ вә 2 952 м қонур рәңлиқ рәхтләрдин костюмлар тикилди. Қара костюмға қариғанда 472 қонур костюм ошук тикилди. Қанчә қара вә қанчә қонур костюм тикилди?



**Бәлгүсизни икки айрима бойичә  
тепишқа берилгән һесаплар**

Әз өлкәнниң ихтисадий паалийити

ПИШШИҚДАШ

**Бәлгүсизни икки айрима  
бойичә тепишқа берилгән һесапларға  
тәһлил ясайсән вә чиқирисән.**

Бәлгүсизни  
икки айрима  
бойичә тепишқа  
берилгән һесаплар



1

Еғизчә һесапла вә жаваплирини өсүш рети билән орунлаштур. Шу чағда сән Алийәм туридиған шәһәрдә қандак фабрика бар екәнлигини билисән.

$8\ 200 \cdot 40$

C

$9\ 000 \cdot 40$

I

$49\ 000 : 7\ 000$

K

$2\ 200 \cdot 40$

A

$42\ 000 : 7\ 000$

O

$2\ 200 \cdot 30$

F

$32\ 000 : 8\ 000$

T

$3\ 000 \cdot 30$

B

$56\ 000 : 7\ 000$

Y

$9\ 100 \cdot 30$

K

$88\ 000 : 4\ 000$

M

$7\ 000 \cdot 30$

I

$36\ 000 : 400$

A

$2\ 500 \cdot 40$

P

$9\ 500 \cdot 30$

A

2

һесап сизмисиға қара. Берилгән мәлumatлар неми-  
ни билдүриду? һесапта немини билиш керәк? һесапни  
чиқириш режисини құр. һесапни чиқар.



90 данә

60 данә

60 м ошуқ

?

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

## 3 һесапни чиқар.

Бир хумданчи (гончар) 1 300 тг, иккинчиси дәл шундақ буюм ясап 1 950 тг пайда тапти. Иккинчисигә қарығанда биринчи хумданчи 2 буюм кам ясиған болса, уларниң һәр қайсиси қанчә буюмдин ясиған?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 4 Достуң билән һесапни чиқириш режисини қур. һесапни чиқар.

Тикинчилик цехта узунлуқлири 96 м вә 84 м икки бөләк рәхт болди. Улардин көйнәкләр тикилди. Иккинчи бөләктин биринчи бөләккә қарығанда 3 көйнәк кам тикилди. Һәр бөләктин барлығы қанчә көйнәк тикилди?



ТОП БИЛӘН ИШ

## 5 Берилгән санларни дүгләклә:

- a) Онлуқларғычә: 583, 362, 643, 359.
- ә) Йүзлүкләргичә: 3 622, 14 999, 1 456, 16 341.
- б) Минициларғычә: 6 356, 52 446, 9 215, 23 558.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 6 Ипадиләрни язмичә түрдә һесапла вә тәкшүрә.

$$12\ 007 \cdot 8$$

$$927\ 064 - 93\ 003$$

$$50\ 007 \cdot 9$$

$$102\ 097 - 100\ 235$$

$$5\ 589 \cdot 3$$

$$20\ 365 + 99\ 876$$

$$54\ 006 : 6$$

$$770\ 300 - 7\ 809$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

һесапни оқи. һесапни чиқармайла унин соалиға бирдин жағап берәләмсән? Жававиңни чүшәндүр.



Туристлар икки йөнилишни таллиди.

1. Көккөл әң өнім тағ шакратмилириниң бири. Унинға апидиған йолнин үзүнлүгі 35 км-ни тәшкіл қилиду. Туристлар ат билән 5 км/с илдамлиқ билән маңди.

2. Бурхат даваниға болған йолнин үзүнлүгі 51 км. Бу даван – Сибир билән Азияның һайванатлар дүнияси маканинин шәртлик чегариси созулуп ятқан йәр. Өтүши қийин даванда атниң меңишилдеме илдамлиғи 3 км/с.

Қайси йолға туристлар көпірәк вә қанчә вақит ошуқ сәрип қилиду?

8

Сол тәрәптиki бөлигini бирдин ихчамлашқа көлмәйдиған тәңлимими-ниң мурәкәвирәк түрини йешишниң алгоритмини есингә чүшәр.

Тәңлимиләрни йәш.

$$(y - 4\ 760) - 3\ 568 = 81\ 598$$

$$55\ 090 : b + 8\ 867 = 9\ 654$$

$$(c + 4\ 589) - 5\ 869 = 3\ 216$$

$$x : 2 + 600 = 2\ 110 - 1\ 110$$

Әмәлләрниң орунлиниш ретини ениқлаш

Ахиরқи әмәлни тап

Бәлгүсиз компонентни ениқла

Бәлгүсиз компонентни тәпиш қайдисини қоллан

Керек болса, оң тәрәптиki бөлигini һесаплавал..

Тәңлимиминң томуры тәпилди-му?

Тәкшүргүшни орунла.

яқ

hә

9

Жәдвәл бойичә ипадиләр түз вә яз. Уларниң мәнасини тап.

a)	Елинғучи	1 000	$550 \cdot 4$	$250 \cdot 40$	25 000
	Алғучи	$305 \cdot 3$	1 100	5 400	$25 \cdot 10$
e)	Қошулғучи	80 000	$450 \cdot 4$	$4 450 + 3 550$	5 600
	Қошулғучи	$6 000 : 5$	$440 : 4$	$55 \cdot 30$	$4 500 : 5$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

hесапни чиқар.

Туристлиқ сәяһеткә бериш үчүн ошук бензин елип чиқыш керәк. Бак өлчими 8 м, 6 м, 4 м болидиган тиқбулуңлуқ параллелепипед шәкиллік. Бактиki бензин билән 20 литрик қанчә канистрни толтурушқа болиду?

$$1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3$$

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

hесапни чиқар.

Наһийәдә икки тоху фабрикиси селинди. Йоған фабрикиниң мәйдани  $60 \text{ м}^2$ , кичигиниң мәйдани  $40 \text{ м}^2$ . Уларниң hәр квадрат метрдикى қушларға бәлүнгән орун сани бирдәк. Кичигигә қариғанда йоғинида 100 тоху ошук болса, у чағда hәр қайсисида қанчә тохудин бар?



Бир-биригә  
қариму-қарши  
йөнилиштиki һәрикәт.  
Йеқинлишиш  
илдамлиғи.  
Акси һесаплар

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Қариму-қарши йөнилиштиki һәрикәткә  
берилгән һесапларни чиқиришни үгинисән.



1

Транспортни башқурушқа қатниши бар кәсипләрни тап. Аталған кәсипләрнинң қайсиси конириди? (Жавави: 300.) Қайсисиниң транспорт башқурушқа қатниши йоқ? (Жавави: 500.)

Учкуч  
270 000 : 9

Бортпроводник  
75 000 : 150

Ат һарвучи  
270 000 : 900

Тракторчи  
7 500 : 150

Жираққа қатнайдиган жүргүзгүчі  
75 000 : 15

Космонавт  
270 000 : 90

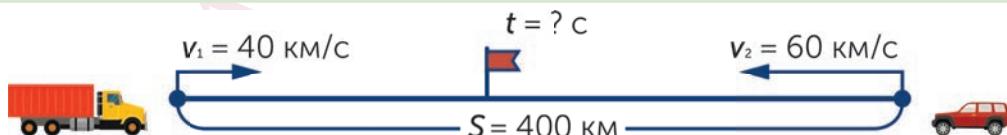
Шофёр  
810 000 : 9

Такси һайдығучиси  
81 000 000 : 90 000

Машинист  
810 000 : 9 000

2

Сизмини қара. Немә тәсвиirlәнгән? һәрикәткә қанчә машина қатнашқан? Қандақ мәлumatлар бәлгүлүк? Немә бәлгүсиз? Мошу икки машина қанчә вақиттин кейин учришидиғинини қандақ тегишқа болиду?



ӘСТӘ САҚЛА!

Бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә қозғалған чағда йеқинлишиш илдамлиғи илдамлиқтарнин қошундисиға тәң:

$v_1 + v_2 = v_{\text{йек.}}$   $60 + 40 = 100$  (км/с) – автомобилльларнин бир-биригә йеқинлишиш илдамлиғи.

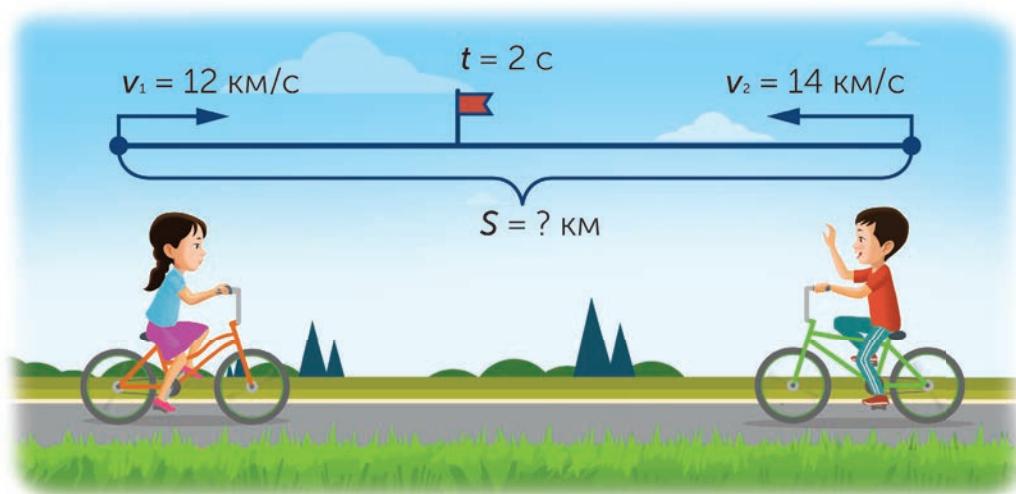
Автомобилльларнин қанчә сааттин кейин учришидиғинини билиш үчүн, дәсләпкі арилиқни йеқинлишиш илдамлиғиға бөлгүш керәк:  $t = S : v_{\text{йек.}}$   $400 : 100 = 4$  (с)

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Сизмини қарап, һесапни чиқиришниң һәр түрлүк усулларини қараштур. Уларни чүшәндүр. Һәрикәт вақтидикى арилиқни төпиш формулисини яз:  $S = V_{\text{йек.}} \cdot \square$ .

Икки йезидин бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки велосипедчи чиқти. Бириниң илдамлиғи 14 км/с, иккىнчисиниңки 12 км/с. Улар 2 сааттан кейин учрашты. Икки йезинин арилиғи қандақ?



1-усул

- 1)  $14 \cdot 2 = 28$  (км)
- 2)  $12 \cdot 2 = 24$  (км)
- 3)  $28 + 24 = 52$  (км)

2-усул

- 1)  $14 + 12 = 26$  (км/с)
- 2)  $26 \cdot 2 = 52$  (км)

ӘСТӘ САҚЛА!

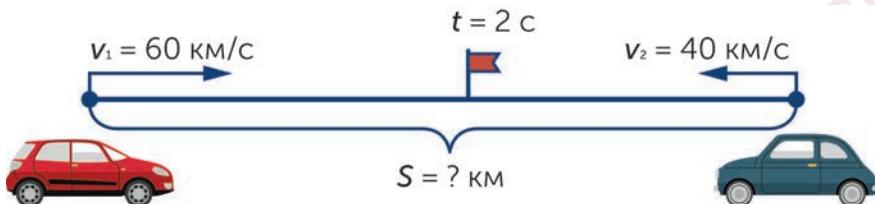
Бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә қозғалған объектларниң арилигини билиш үчүн, йеқинишлишиш илдамлиғини вақитқа көпәйтиш керәк.

$$S = V_{\text{йек.}} \cdot t$$

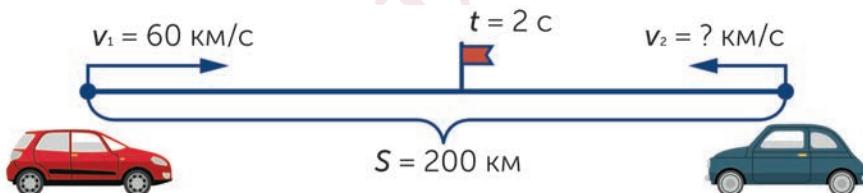
4A

һесапларни оқи. Сизмиларға қара. Улар төғрилиқ немә ейтишқа болиду? һесапларни чиқар.

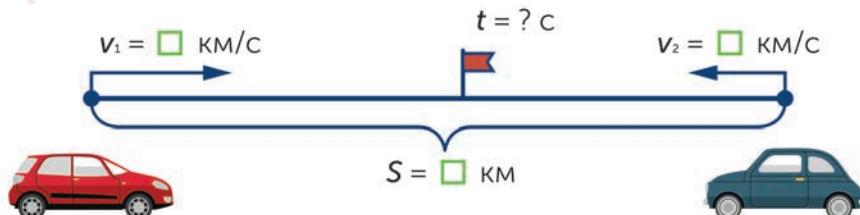
- a)** Икки йезидин икки машина бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә чиқип, 2 сааттін кейин учрашты. Биринчи машина 60 км/с илдамлық билән мәндиди. Иккінчи машининиң илдамлиғи 40 км/с. Йезиларнин арилиғи қандақ?



- ә)** Икки йезидин икки машина бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә чиқип, икки сааттан кейин учрашты. Биринчи машина 60 км/с илдамлық билән мәндиди. Әгер икки йезинин арилиғи 200 км болса, иккінчи машининиң илдамлиғи қандақ?



- б)** Арилиғи 200 км болидиган икки йезидин бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки машина чиқти. Биринчи машина 60 км/с илдамлық билән мәндиди. Иккінчи машининиң илдамлиғи 40 км/с. Улар нәччә сааттін кейин учрашты?

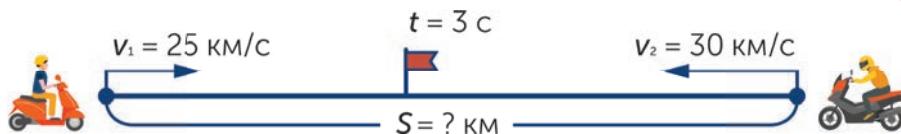


Сизмидики бosh чақмақларнин орниға қандақ санларни қоюш керәк?

4ә Йәнә бир әкси һесап түзүшкә боламду?

ИЖАДИЙ ИШ

5 Сүрәт билән сизмиға қара. һесап түз. һесапни һәр түрлүк усул билән чиқар.



6 Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқла вә һесаплап чиқар.

$$(11\ 242 - 7\ 006) : 6 + 435\ 036 : 6 \\ (18\ 370 + 23\ 679) : 7 \cdot 40 + 256\ 900$$

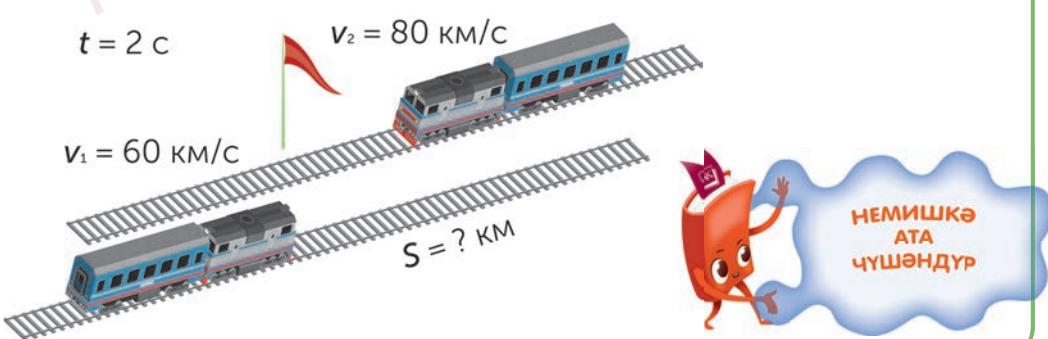
СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7 Ойлан вә жавап бәр.

7 л вә 12 л қачиларниң ярдими билән 1 л суни қандақ өлчәп елишқа болиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8 Сүрәткә қара. Поезлар қандақ йөнилиштә һәрикәтләнди? һесап қураштур. Дәптириңгә сизма сиз, һесапни чиқар.



ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Тәңгілімә түзүп учришиш һәрикитигә берилгән һесапларни чиқиришни үгинисән.



### 1 Тапшурмини орунла.

Бибигүл Әхмәтқызы Төлегенова (1929-жили 16-декабрьда Шәмәй шәһиридә дүнияға келгән) – Кеңәш Иттипақинин әң Қазақстаннин хәлиқ артиси, Социалистик Әмгәк Қәһримани, педагог. Балилар нами ривайәткә айланған нахшичи билән saat 17.00да башлинидиған учришишқа атланди. Улар йездидин шәһәргә автобус билән saat 15.30да чиқты. Автобус 60 км/с илдамлиқ билән маңди. Йезидин шәһәргичә болған арилиқ 25 км. Әгәр учришиш башлиништин йерим saat бурун келиш керәк болса, у чағда балилар кечикмәй келәмдү?

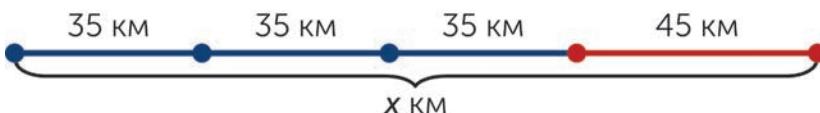


һесапнин соалиға жавап бериш үчүн қандақ һесаплашларни орунлаш үтетерлік? Соалға жавап бериш үчүн қандақ мәлumatлар керәк болмайду?

2

hесапқа тәңлимә түзүп чиқар.

Велосипедчи йолниң башлинишидин 35 км/с илдамлиқ билән 3 saat маңди вә унинға пәллигичә йәнә 45 км мәниши керәк. Йолниң башлиниши билән пәллининң арилиғи қандақ?



3

Сән икки жисимниң бир-бири билән учришиш һәриkitигә берилгән hесаптарни әмәлләр бойичә чиқиришни билисән. Ипадә түз. Уни тәңлимә түзүп чиқирип көр.

Арилиғи 1 220 км икки шәһәрдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилишкә икки поезд чиқип, 10 saatting кейин учрашти. Биринчи поездниң илдамлиғи 65 км/с. Иккінчи поезниң илдамлиғини тап.

$x$  – иккінчи поезниң илдамлиғи болсун.

$$x + 65 - \text{поезларниң йеқинлишиш илдамлиғи}$$

$$(x + 65) \cdot 10 - \text{шәһәрләрниң ариси}$$

$$(x + 65) \cdot 10 = 1220$$

ӘСТӘ САҚЛА!

Икки жисимниң һәриkitигә берилгән hесаптарни тәңлимими-ниң ярдими билән чиқиришқа болиду. Уни үчүн:

1. Формулини яз:  $S = v \cdot t$
2. hесапни дикқәт билән оқи вә һәрикәттиki жисимларниң һәр қайсиси үчүн немә бәлгүлүк екәнлигини ениқла: арилиқ, илдамлиқ, вақит.
3. Тәңлимә түзгичә hесапниң барлық миқдарлирини бирдәк өлчәм бирликләргә көлтүр.
4. Немини тепиш керәк екәнлигини ениқлап, уни  $x$ -билән бәлгүлә.
5. hесапниң барлық мәлumatlirinini пайдилинип, тәңлимимиң яз.
6. Тәңлимимиң йәш. Дуруслуғини тәкшүрә.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

**4** һесапларни тәнлимә түзүп чиқар.

- a)** Икки шәһәрдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки поезд чиқип, 2 сааттин кейин учрашти. Уларниң бириниң илдамлиғи 98 км/с. Әгәр икки шәһәрниң ариси 396 км болса, иккинчи поезнин илдамлиғи қанчә?
- ә)** Икки шәһәрдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилишкә икки поезд чиқты. Уларниң бириниң илдамлиғи 72 км/с. Иккинчисиниң илдамлиғи 68 км/с. Әгәр икки шәһәрниң ариси 420 км болса, улар қанчә сааттин кейин учришиду?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

**5** һесапни чиқар.

Арман билән Садир велосипед мусабиқисигә қатнашти. Арман велосипед билән 200 м/мин оттура илдамлиқ билән һәрикәтлининп 24 км маңди. Садир мошу арилиқни 14 км/с илдамлиқ билән маңди. Уларниң қайсиси көпирәк вә қанчә вақит ошук сәрип қилди?

ИЖАДИЙ ИШ

- 6** Сизмиға қара. Қандақ ойлайсән, қандақ обьектларниң һәрикити тоғрилиқ ейтилиду? Сизма бойичә һесап қураштуруп, уни чиқар. Сән қандақ усуулни таллидин: арифметикилиқму яки алгебралиқму?

**a)**



**ә)**



ТОП БИЛӘН ИШ

7А

Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқла вә һесапла.

$$1\ 000\ 000 - 728 - 864\ 464 : 97 + 234\ 589$$

$$1\ 000\ 000 - 948 - (592\ 263 : 79 + 178\ 249)$$

ТОП БИЛӘН ИШ

7Ә

Әгәр Арман ипадини әмәлләрниң орунлиниш тәртиви бойичә язған болса, у чағда унин қандақ ипадини һесаплиғинини тап.

а)

- 1)  $215 \cdot 6$
- 2)  $1\ 290 : 3$
- 3)  $430 + 9\ 502$

ә)

- 1)  $9\ 120 : 30$
- 2)  $1\ 000\ 000 - 304$
- 3)  $999\ 696 + 6\ 520$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жавап бер.

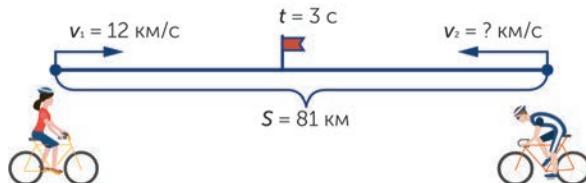
Чоң йол бойида 2 км йәргиңе илдамлиқни 40 км/с-тін ашурушқа болмайдығанлиғини көрситидіған бәлгү туриду. Жүргүзгүчі бу йол бөлигини 3 минутта бесип өтти. Жүргүзгүчі йол мениш қаидисини сақлидиму?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

һесапни тәңлимә түзүп чиқар.

Йеза билән шәһәрниң ариси 81 км. Улардин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки велосипедчи чиқип, 3 сааттан кейин учрашти. Шәһәрдин чиққан велосипедчиниң илдамлиғи 12 км/с. Иккінчи велосипедчиниң илдамлиғи қандақ?



пишиқдаш

Тәңлимә түзүп учришиш һәрикитигә берилгән һесапларни чиқирисән.



1

Алмута шәһиридә архитектурни А.П. Зенковнин тәкливи билән қандақ имарәтләр бой көтәргәнлигини бил. Мәнаси 1963 болидиған ипадиләрни тап.



Андрей  
Павлович  
Зенков  
(1863-1936)

48 400 : 25



Абай национальный Оперы  
в балет театры

49 075 : 25



Алмута Кафедраллық Хасий-  
әтлик Вознесенский собори

590 863 : 301



Ы. Фабдуллаевский сода  
өйи – хазирқи «Қызыл Таң»  
рәхтләр дукини

1 937 481 : 987



Верный әрләр гимназияси –  
хазирқи С. Бегалин  
национальный Мемлекетлик  
балилар китапханиси

ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 2 Соалға жақап бәр.

Нур-Султан – елемизниң ала-һидә архитектура шәһири. Нур-Султанды 5 км 500 м-ға созулған

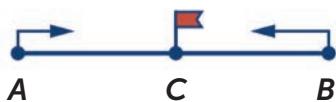


«Минә жиғлиқ» пиядә жүргүчиләр аллеяси бар. У «Мустәқиллік» монументидин башлинип, «Ханшатир» сода дәм елиш комплексінің созилиду. Әмирбәк синипдашлыри билән билә 17.00да «Мустәқиллік» монументидин сәйлигә пиядә чиқти. Әгәр улар оттура 100 м/мин илдамлиқ билән мәндиған болса, saat 18.00да «Ханшатир» сода дәм елиш комплексінде йетәләмдү?

ӨЗ АЛДИФА ИШ

## 3 Ңесап бойичә тәнәлимә түз. Ңесапни чиқар.

Икки учақ икки шәһәрдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә учуп чиқти. Уларниң арилиғи 4 650 км.



Бириңиң илдамлиғи 750 км/с, иккінчисиниң илдамлиғи 800 км/с. Қанчә вақиттін кейин улар бир-бири билән учришиду?

## 4 Ңесаплар бойичә һәриплік ипадиләр түз. Ңесапни чиқириш режисини түз.

a) Икки шәһәрниң арасы  $a$  км. Униңдин бир-биригә қариму-қарши йөнилишкә икки велосипедчи чиқип,  $b$  saatтін кейин учрашти. Бириңи велосипедчиниң илдамлиғи  $c$  км/с. Иккінчи велосипедчиниң илдамлиғини тап.

ә) Шәһәр билән йезиниң арасы  $x$  км. Униңдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә мотоциклчи билән велосипедчи чиқти. Велосипедчиниң илдамлиғи  $y$  км/с. Әгәр улар  $z$  saatтін кейин учришиған болса, у ғафда мотоциклчиниң илдамлиғи қандақ?

ИЖАДИЙ ИШ

5

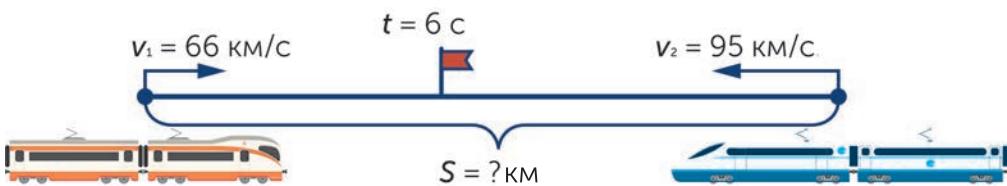
Икки шәһәрдин бир вақитта икки поезд қариму-қарши чиқип, 6 сааттин кейин учрашти. Биринчи поезниң илдамлиғи  $66 \text{ км/с}$ , иккінчисиниң илдамлиғи  $95 \text{ км/с}$ . Ипадиниң немини билдүридиғанлиғини чүшәндүр.

1)  $95 + 66$

2)  $66 \cdot 6$

3)  $95 \cdot 6$

4)  $(66 + 95) \cdot 6$



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

6

Ойлан вә жавап бәр.

Бағни көклитиш үчүн 6 дәрәк олтарғузулди. Улар: қарифай, қейин, каштан, арча, терәк вә сувадан. Әгәр қейин каштандын пака, терәк болса сувадандын егиз, қарифай арчидын пака, терәк қейиндин пака, қарифай каштандын егиз болса, мошу дәрәкләрниң қайсиси әң егиз вә қайсиси әң пака екәнлигини еникла.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

7

һесап бойичә ипадә түз. һәрипләрниң мәнасини орунлириға қой вә һесапла.

Икки йезиниң арасы  $p$  метр. Улардин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки спортчи чиқип,  $f$  минуттн кейин учрашти. Биринчи спортчиниң илдамлиғи  $h$  м/мин. Иккінчи спортчиниң илдамлиғи қанчә?

$p = 4500 \text{ м}$

$f = 5 \text{ мин}$

$h = 400 \text{ м/мин}$



## Қариму-қарши йөнилиштиki һәрикәткә берилгән һесаплар

Көрнәклик мутәхәссис егилири

ЙЕӘНИНІ ОҚУП ҮГИНИШ

Қариму-қарши йөнилиштиki һәрикәткә берилгән һесапларни арифметикилиқ усул билән чиқиришни үгинисән.

Қариму- қарши  
йөнилиштиki  
һәрикәт.  
Жираклишиш  
илдамлиғи



1

Қазақ КСР Илим Академия сининә дәсләпки президенти, улуқ алым, жәмийәт әрбаби Қ.И. Сәтпаев қанчә жил өмүр сүргәнлигини ениқла. Ипадиниң мәнасини төпип, Қ.И. Сәтбаев намидики йеза қайси вилайеттә екәнлигини тап. (ипадиниң мәнаси 10 000 000).



Қаныш  
Имантайоғлы  
Сәтбаев  
(1899-1964)

Павлодар вилайити

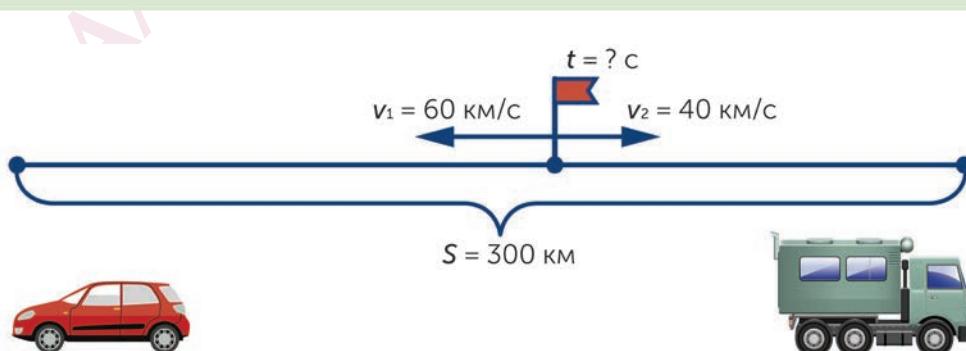
$$40 \cdot 850 \cdot 250 + 1\,500\,000$$

Қостанай вилайити

$$25 \cdot 800 \cdot 500 - 5\,000\,000$$

2А

Геологлар станциядін иккі йөнилиштә йолға чиқти. Бир топи йеник машина билән, иккінчи топи жүк машина билән. Сизмини қара. Униндей қандақ әхбаратларни билишкә болиду? һесапни чиқар.



ӘСТӘ САКЛА!

Биридин-бири қариму-қарши йөнилиштә қозғалған чағда жирақлишиш илдамлиғи илдамлиқтарниң қошундисиға тән.

$$v_1 + v_2 = v_{\text{жирақ.}}$$

$60 + 40 = 100$  (км/с) – автомобилларниң бир-биридин жирақлишиш илдамлиғи.

Нәчә қасып кейин автомобилларниң арилиғи 300 м-ға тән болидиғанни билиш үчүн, мөшү арилиқни бир-биридин жирақлишиш илдамлиғиға бөлүш керәк.

$$300 : 100 = 3 \text{ с.} \quad t = S : v_{\text{жирақ}}$$

Биридин-бири қариму-қарши иккى йөнилиштә қозғалған обьектларниң арилиғи қанчә болидиғанни билиш үчүн, жирақлишиш

$$S = v_{\text{жирақ.}} \cdot t$$

$$100 \cdot 3 = 300 \text{ км}$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2а

Соалға жарап бер.

Саат өткәнсири машиниларниң арилиғи қанчә километрға ашиду?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2б

Жәдвәлни 2а һесап бойичә толтур.

$t$	1 с	2 с	3 с	4 с
$S$				

Нәчә қасып кейин машиниларниң арилиғи 300 км-ға тән, болиду?

3

Ипадиләрниң мәнасини тап.

$$738\ 920 - (17\ 728 + 4\ 319)$$

$$211\ 729 + 73\ 704 - 3\ 817$$

$$29\ 251 - 12\ 729 + 3\ 018$$

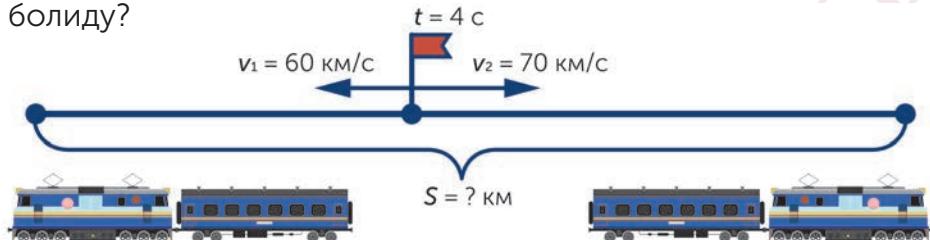
$$255\ 427 - (20\ 735 + 9\ 999)$$

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

Һесапни чиқиришнің нәччә усули бар? Һесапни оқуп, уни йешишнің усуллирини чүшәндүр.

Бир вокзалдин бир вақитта икки йолувчилар поези бири-дин-бири қариму-қарши икки йөнилишкә йолға чиқти. Бириңчиси 60 км/с илдамлық билән, иккінчиси 70 км/с илдамлық билән маңди. 4 сааттін кейин поезларнің арасы қандақ болиду?



1-усул

- 1)  $60 \cdot 4 = 240$  (км)
- 2)  $70 \cdot 4 = 280$  (км)
- 3)  $280 + 240 = 520$  (км)

2-усул

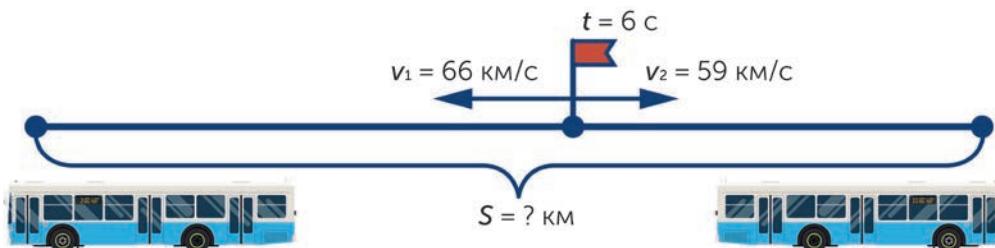
- 1)  $60 + 70 = 130$  (км/с)
- 2)  $130 \cdot 4 = 520$  (км)

## ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

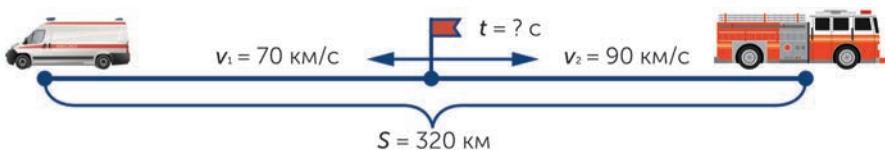
Һесапни чиқар.

Автовокзалдин бир вақитта қариму-қарши икки йөнилишкә икки йолувчилар автобуси чиқти. Бириңчиси 66 км/с, иккінчиси 59 км/с илдамлық билән маңди. 6 сааттін кейин автобусларнің арасы қандақ болиду?



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

**6 Сизмиға қара. Соалларға жағап бәр.**



- Автомобилларниң жирақлишиш илдамлиғи қандақ?
- Автомобилларниң ариси нәччә сааттін кейин 320 км болиду?

ИЖАДИЙ ИШ

**7 һесапнин шәртигә соал қоюп, уни чиқар.**

Икки велосипедчи бир-биригә қариму-қарши йөнилиштәйолға чиқты. Биринчиси 25 км/с илдамлиқ билән, иккінчиси 17 км/с илдамлиқ билән қозғалди. Дәсләп иккисиниң ариси 84 км болди.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

**8 Ойлан вә жағап бәр.**

Қатарда үч адәм һәқиқәтчи, Ялғанчи вә Қув туриду. һәқиқәтчи һәрқачан пәкәт һәқиқәтни ейтиду. Ялғанчи һәрқачан пәкәт ялған ейтиду. Қув ялғанму, һәқиқәтниму ейтиши мүмкін. Биринчидин сорайду: «Сениң қешиңдә ким туриду?». У жағап бериду: «һәқиқәтчи». Иккінчидин сорайду: «Сән ким?» – «Қув». Үчинчидин сорайду: «Сениң қешиңдә ким туриду?». У жағап бериду: «Ялғанчи». Оттурида ким туриду?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

**9 һесапни чиқар.**

Икки шәһәрдин бир-биригә қариму-қарши икки автомобиль чиқты. Биринчисиниң илдамлиғи 60 км/с, иккінчисиниң 70 км/с. Әгәр иккиси икки сааттін кейин учришидіған болса, уларниң һәр қайсиси қанчә километр йол маңди? Шәһәрләрниң ариси қандақ болған?



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

һәрикәткә берилгән һесапларни  
арифметикилиқ вә алгебрилиқ усуллар  
билән чиқиришни үгинисән.



1

Елимизниң атақлиқ дохтурлири қанчә жил өмүр сүргенлигini ениқла.



Санжар Жафарұлы Асфендияров (1889-1938) – көрнәклик жәмийәт әрбаби, алим, педагог. 1989-жили 11-сентябрда Алмута медицина институтиға (іназирқи Қазақ Миллий медицина университети) унин исми берилди.



Александр Николаевич Сызганов (1896-1980) – медицина пәнлириниң доктори, Қазақстан пән Академиясиниң академиги. Униң башчилиғи билән Қазақстанда хирурглар илмий мәктивиниң асаси селинди.

2

Һәр түрлүк йөнилиштиki һәрикәткә берилгән һесапни тәнлимә түзүп чиқирип көр. Мулаһизини давамлаштур. 72-дәристики қаидини есіңгә чүшәр.

Икки фельдшер йеза аһалисигә профилактикалиқ ярдәм көрситиш үчүн велосипед билән чиқты. Улар бир вақитта һәр түрлүк йөнилишкә бәт алди. 6 сааттін кейин уларниң ариси 360 км болди. Бири 28 км/с илдамлиқ билән жүрсә, иккінчи синиң илдамлиғи қанчә?

$x$  – иккінчи фельдшерниң илдамлиғи болсун,  
шу чағда  $x + 28$  – бу ... .

3

Жәдвәл бойичә һесап түз вә чиқар.

Дохтурларға пат-пат bemарларға ярдәм көрситишкә алдирашқа тоғра келиду. Улар тез ярдәм машиниси билән, бәзидә велосипед биләнму келиду.

	<i>v</i>	<i>t</i>	<i>s</i>
Тез ярдәм		70 км/с	2 с
Велосипед мингән дохтур		14 км/с	birdeek

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

һесапни чиқар.

Станциядін бир вақитта қариму-қарши икки йөнилишкә 2 поезд йолға чиқты. Бир поезнің илдамлиғи 72 км/с, иккінчииниң 68 км/с. Нәччә сааттін кейин поезларнің ариси 560 км болиду?

ӘСТӘ САҚЛА!

**Узел** (русчә бәлгүлиниши: уз; хәлиқарылық нами: kn) – илдамлиқниң өлчәм бирлиги. Жисимниң бир саат ичидә бир деңиз миллиға тәң йолни бесип өтидиган бирхил һәрикитиниң илдамлиғына тәң. Деңизда вә авиация паалийитидә қоллинилиду. Мощундак: **1 деңиз узели = саатыға 1 852 метр.**

Минғиңдегі дүгләкләйдиган болсак, у чағда

**1 узел тәхминән 2 км/саатқа тәң**

**Деңиз мили** – деңизде үзүш билән авиациядә қоллинилидиган ариликниң өлчәм бирлиги. **1 миль = 1 км 600 м**

5

һесапни чиқар.

Теплоход 20 узел илдамлиқ билән 40 км-ға үзди. У қанчә вақит йолда болди?

6

Ойлан! Қандақ объектлар мошундақ илдамлиқ билән һәри-кәтлиниду? Сән мәктәпкічә пиядә қандақ илдамлиқ билән маңидиғанлиғиңи биләмсән? Велосипедчи, шәһәрдикі автобусчу? Мошу илдамлиқтарни билиш үчүн, саңа қандақ мәлumatлар керек? Мәлumatларни қәйәрдин тепишқа болиду?

Участок	Поезд	Пиядә адәм
Автомобиль	Вертолет	Велосипед
900 км/с	120 км/с	300 км/с

5 км/с

15 км/с

90 км/с

## ИЖАДИЙ ИШ

7

Спидометрниң немә екәнлигини биләмсән? Униндики бөләкләр немини билдүридиғанлиғини ейт. Бәзи бир машиниларға илдамлиқни км/с биләнла әмәс, миль/саат билән көрситидиган спидометрлар орнитилған. Сааттиki километр билән saatтиki мильниң көрсәткүчилерини селиштур.



## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жарап бер.

Бир һойлида төрт дост туриду. Полат билән жүргүзгүчи иккиси Садирдин чон. Нурлан билән уста қүрәш билән шуғуллиниду. Мошу достларниң ичидики әң кичиги – электрик. Кәчтә Айдин билән токарь вә Садир билән электрик бир биригә қарши домино ойнайду. Достларниң һәр қайсисиниң мұтәхәссишини ениқла.

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Несапни чиқар.

Станциядин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши иккі йөнилишкә иккі поезд чиқты. Бир поезнин илдамлиғи 62 км/с, иккінчисиниң илдамлиғи 53 км/с. Нәччә сааттин кейин иккі поезнин ариси 460 км болиду?



## ПИШШИҚДАШ

Қариму-қарши икки йөнилиштиki һәрикәткә берилгән һесапларни чиқирисән.



1

Вақит өткәнсири бәзи бир кәсипләр керәксиз болуп қалиду. Төвәндә кәлтүрүлгән кәсипләрниң ичидики қандақ 5 мутәхәссис йоқап кәткән яки алдинқи вақитта йоқап кетиши мүмкін (ипадилирииниң мәнаси 1 000 000дин ашиду).

IT-технология саһасиниң  
инженер-мутәхәссис  
1 000 000 000 : 2 000

Call-center  
оператори  
600 · 600

Инглиз тили пәниниң  
муәллими  
800 000 000 : 8 000

Газет репортёри  
999 999 999 : 9

Туристлиқ агент  
1 999 999 – 999 998

Почтичи  
2 500 · 4 000

Ат һайдығучи  
1 000 000 000 : 200

Яғач кәскүчи  
600 · 6 000

## ӨЗ АЛДИФА ИШ

2

һесапни әмәлләр бойичә чиқар.

Икки йезидин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки мотоциклчи 65 м/мин вә 70 м/мин илдамлық билән чиқты. Йерим saatтин кейин улар учрашти. Икки йезиниң арилиғини тап.

## ӨЗ АЛДИҒА ИШ

## 3 һесапни тәнәлимә түзүп чиқар.

Бир йезидин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилиштә икки йолувчи чиқти. Бири 5 км/с, иккинчиси 3 км/с илдамлиқ билән мәнди. Қанчә сааттин кейин улар бир-биридин 16 км арилиқта болиду?

## 4 һесапни чиқар. Диққэт қил. Илдамлиқни км/с билән ипадилә.

**a)** 1 км йолни һарвукәш 4 минутта жүргүп өтти. У қандақ илдамлиқ билән мәнди?

**ә)** 1 км йолни почтичи пиядә 10 минутта меңип өтти. Қандақ илдамлиқ билән мәнди?

**б)** 30 км йолни атлик адәм йерим саатта меңип өтти. У қандақ илдамлиқ билән мәнди?



## ЖҮП БИЛӘН ИШ

## 5 һесапни чиқар. һесапниң соалини өзгәртип, уни чиқар.

Бир аэроромдин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилиштә икки учақ учуп чиқти. Бири 748 км/с, иккинчisi 827 км/с илдамлиқ билән учса, 5 сааттин кейин учақларниң ариси қандақ болиду?

ТОП БИЛӘН ИШ

6

Тәэллүк санларни төпип яз.

$$1\ 000 = \square + \square + \square$$

$$1\ 000 = \square - \square - \square$$

320

270

460

1 710

290

560

390

230

360

1 850

530

450

380

270

320

1 900

260

370

ТОП БИЛӘН ИШ

7

һесапларниң шәрти билән чиқирилишини селиштур. «Толтуруш илдамлиғи», «жирақлишиш илдамлиғи» сөзлирини қоллинип, һесапларниң қандақ охашашилиқтери бар екенлегини чүшәндүр.

- a) Бир йезидин бир вақитта икки атлик адәм қариму-қарши икки йөнилишкә чиқти. Биринчисиниң илдамлиғи 20 км/с, иккінчисиниң 30 км/с. Қанчә вақиттин кейин уларниң арасы 300 км болиду?

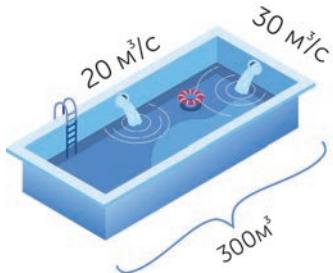
$$t = ? \text{ с}$$

$$v_1 = 20 \text{ км/с} \quad v_2 = 30 \text{ км/с}$$



$$S = 300 \text{ км}$$

- ә) Бассейнға су 2 трубинин ярдими билән қуюлиду. Су биринчи трубидин  $20 \text{ м}^3/\text{с}$  илдамлиқ билән, иккінчисидин  $30 \text{ м}^3/\text{с}$  илдамлиқ билән қуюлиду. Қанчә сааттин кейин бассейндикси суниң һәҗими  $300 \text{ м}^3$  болиду?

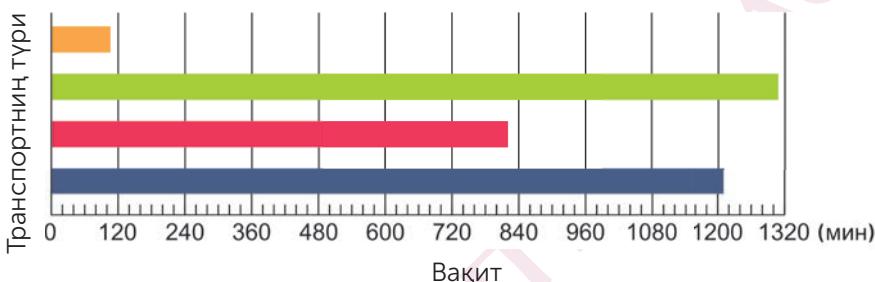


## МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

8

Транспортниң қайси түри қандақ йоллуқ билән бәлгүләнгинини ениңдә. Қайси транспорт билән аталған арилиқни илдам бесип өтүшкә болиду?

Алмута билән Нур-Султан шәһәрлириниң арилиғи 1 212 км-ни тәшкүл қилиду. Бу арилиқни автобус билән 20 с 5 минутта, учақ билән 1 с 45 минутта, «Тулпар» экспрес поези билән 13 с 35 минутта, йолувчилар поези билән 21 с 54 минутта журуп өтүшкә болиду.



## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

## Ойлан вә жавап бәр.

Алимжан бовай үч нәвриси Арман, Марат вә Қудрәткә соға қилиш үчүн төрт оюнчук сетип алди: учақ, кемә, жүк машина, кран. У нәврилириниң heч қайсиси оюнчуқсиз қалмайдығандәк қилип уларни тарқитип бәргүси келиду. У оюнчуқларни қанчә усул билән тарқитип берәләйдү?

## ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

бесапни чикар.

Иккى суда үзгүчү үзүнлүгү 200 м бассейннин иккى четидин бир вақитта бир-биригэ қариму-қарши йөнилиштә үзди. Биринчиси 28 м/мин, иккىнчиси 22 м/мин илдамлық билән үзди. Улар қанчә минут-тин кейин учришиду? Учрашқычә үзгүчиләрниң һәр қайсиси қанчә ариликни үзүп өтти?



# Һәрикәткә берилгән һесаплар

Мұтәхәссисниң барлығы мүһим

ПИШШИҚДАШ

**Һәрикәткә берилгән һесапларни  
чиқиридиған болисөн.**



1

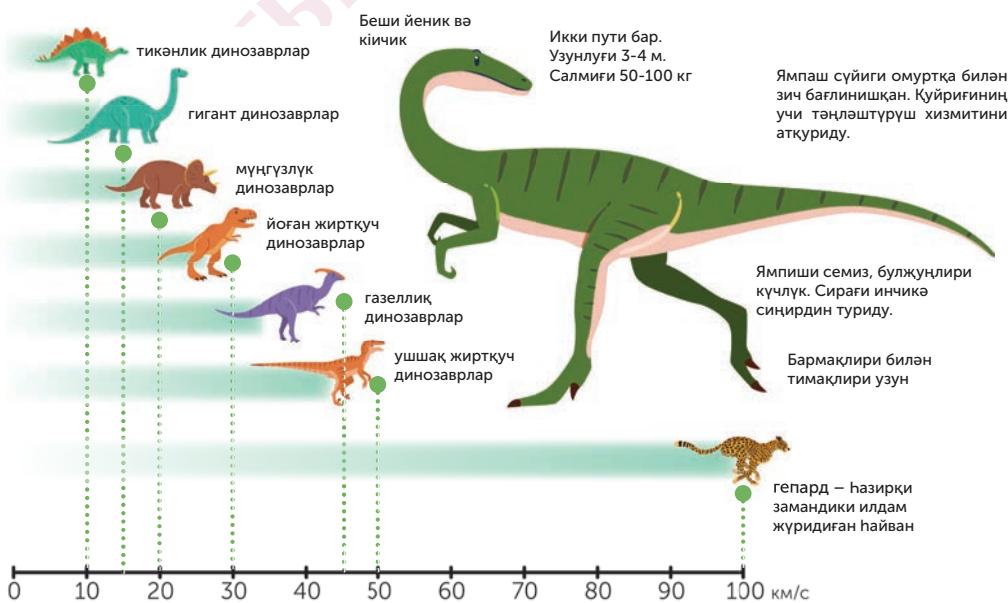
Орнитологқа һесап бойичә һәриплик ипадә йезишқа ярдәмләш.

Икки дәрәқниң ариси  $k$  метр. Улардин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки қүшқач учуп чиқти. Улар  $b$  секундтин кейин учраشتы. Биринчи қүшқачниң илдамлиғи  $z$  м/сек. Иккінчи қүшқачниң илдамлиғини тап.

2A

Сүрәттиki мәлumatлар билән тонуш. Динозаврларниң һәр қайсиси тәвликтин төрттін бир бөлигидә үzlükсiz һәрикәтлинидіған болса, улар қандақ арилиқни бесип өтиду?

һәр түрлүк динозаврларниң илдамлиқ көрсөткүчілири:



## 2Ә Соалларға жақап бер.

Сән қандай илдамлиқ билән жүгрәйсән?

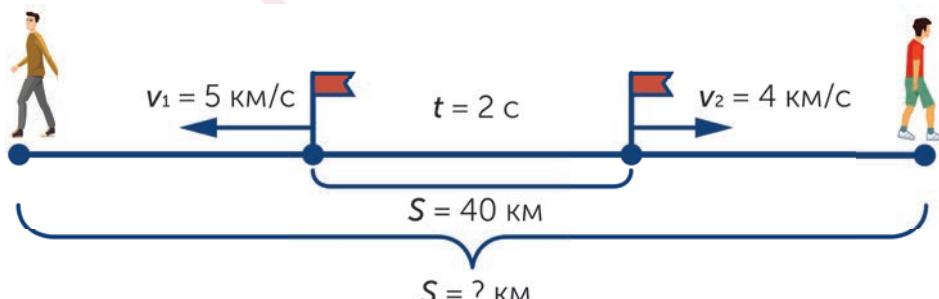
Динозаврлардин қечип қутиламсән? Орнитолог вә палеонтолог кәсиплирини биләмсән? Бу мутәхәссис егилири немә билән шуғуллинидиғанлиғини биливал.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

### 3 Несапни чиқиришниң икки усули бар. 1-усулни чүшәндүр. Иккінчисини толуктур. Қолайлиғини ениқла.

Икки йезинин ариси 40 км. Мошу йезилардин икки пиядә жүргүчи бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилиштә чиқти. Биринчи пиядә маңғучи 4 км/с илдамлиқ билән, иккінчиси 5 км/с илдамлиқ билән маңди. 5 сааттін кейин иккисинин ариси қанчә болиду?



#### 1-усул:

- 1)  $5 \cdot 2 = 10 \text{ (км)}$
- 2)  $4 \cdot 2 = 8 \text{ (км)}$
- 3)  $10 + 8 = 18 \text{ (км)}$
- 4)  $18 + 40 = 58 \text{ (км)}$

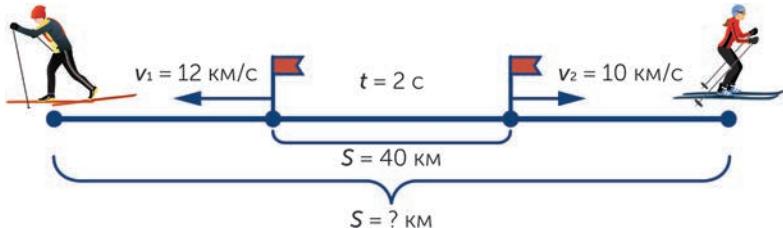
#### 2-усул:

- 1)  $4 + 5 = 9 \text{ (км/с)} - \text{жирақлишиш илдамлиғи}$
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

4А

һесапни чиқар.

Ариси 40 км болидиган икки йезидин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилиштә икки чанғучи чиқти. Бириниң илдамлиғи 10 км/с, иккінчисиниңки 12 км/с. Уларниң ариси 2 сааттан кейин қандақ болиду?



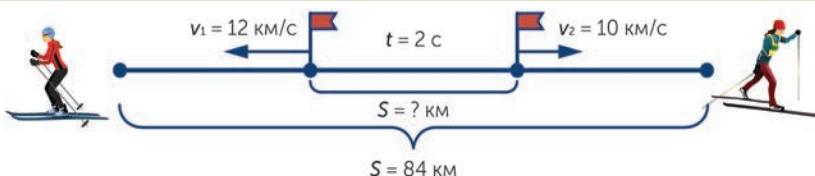
Ипадиләр немини билдүридиғанлығини чүшәндүр.

$$(10 + 12) \cdot 2$$

$$(10 + 12) \cdot 2 + 40$$

4Ә

Сизмини қара вә у бойичә әкси һесап түз.



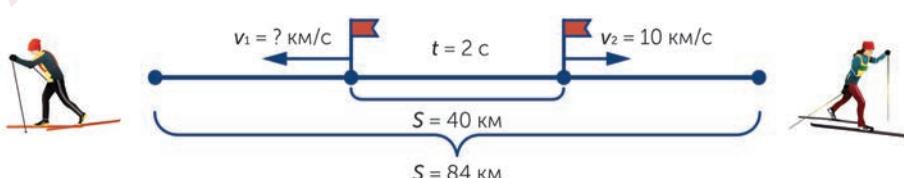
Ипадиләр немини билдүридиғанлығини чүшәндүр.

$$(10 + 12) \cdot 2$$

$$84 - (10 + 12) \cdot 2$$

4Б

Сизмини қара вә у бойичә әкси һесап түз.



Ипадиләр немини билдүридиғанлығини чүшәндүр.

$$84 - 40$$

$$(84 - 40) : 2$$

$$(84 - 40) : 2 - 10$$

4в

Йәниму әкси һесап түзүшкө боламду? Унинға сизма тәйярлап, йешилишини яз

5

Қандақ санлық ипадидә биринчи әмәл тәртивидә қошуш орунлиниши керәк? Әмәлләр тәртивини ениқла вә ипадиниң мәнасини һесапла.

$$\begin{array}{r} 2\ 700 + 800 : 100 - 70 - 2 \\ (9\ 000 + 300 - 200) : 100 + 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18\ 000 : (300 + 400 - 600) - 50 \\ 180\ 567 - 184 - 4 + 445\ 534 : 89 \end{array}$$

6

Юлтузчиларнин  
орнидики рәқәмләрни  
ениқла.

$$\begin{array}{r} * * * * \\ - 576 \\ \hline 5843 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3471 \\ + * * * * \\ \hline 34083 \end{array}$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7

Ойлан вә жавап бәр.

Алийәм, Айнисәм вә Сәнәм үчи бир мәктәптә, бирақ һәр түрлүк синипта оқуиду: биринчи, иккінчи вә үчинчи. Алийәм өткән жили Айнисәм оқуған синипқа көчти. Қызларниң һәр қайсиси қайси синипта оқуиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8

һесап бойичә сизма билән ипадә құр.

Икки шәһәрниң арилиғи –  $w$  км. Улардин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки автомобиль чиқип,  $t$  сааттін кейин учраشتı. Биринчи автомобильниң илдамлиғи –  $v$  км/с. Иккінчи автомобильниң илдамлигини тап.



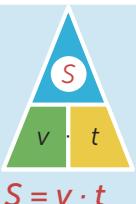
Немини үгәнгиниңни  
тәшүрәйсән.



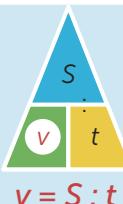
1

Өз ара бекінде миқдарларға мұнасивәтлик һесаптарни йешишкә беғишлиған формулаларни билимән вә үшинимән.

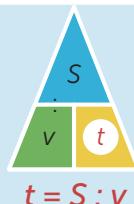
Формулаларни толуқтур.



Арилиқни тепиш  
үчүн, ... вақитқа  
көпәйтіш керек.



Һәрикәт илдамлиғини  
тепиш үчүн, ... вақитқа  
бөлүш керек



Вақитни тепиш  
үчүн, арилиқни...  
бөлүш керек.

2

Өз ара бекінде миқдарларға мұнасивәтлик һесаптарни чиқириш үчүн формулаларни пайдилинимән вә һесаптарни чиқиришни билимән.

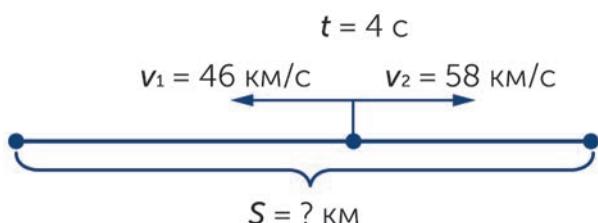
һесапни чиқар.

Икки ишчи 5 иш күни ичидә 465 деталь тәйярлиди. Биринчи ишчи күнігे 45 деталь ясадығанлығы бәлгүлүк болса, у чағда иккінчи ишчинин 5 иш үнүмдарлығини ениқла.

3

Сизмиға тәһиліл ясаймән вә өз ара бағлининишиқ миқдарларға берилгендегі һесаптарни чиқиришни билимән.

Сизмини қара.  
Әмәлләр қоллинип,  
һесапни чиқар.



4

Һәрикәткә бағлинишлиқ һесаплар бойичә тәңлимә түзүшни билимән.

һесапни тәңлимә түзүп чиқар.

Икки шәһәрдин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки поезд чиқти. Бир поезниң илдамлиғи 60 км/с, иккінчисиниң 90 км/с. Әгәр шәһәрләрниң арилиғи 900 км болса, поезлар нәччә saatтин кейин учришиду?

5

һесапларни чиқириш йолинин дуруслуғини тәкшүрәләймән (икки айрима бойичә бәлгүсизни тепиш).

һесап дурус чиқирилғанму? Тәкшүрәп, хатасини түзә.

Ашханинин биринчи залыда бирдәк 15 үстәл, иккінчи залыда дәл шундақ 10 үстәл бар. Әгәр биринчи залда иккінчигә қарығанда 55 орун ошуқ болса, һәр залда нәччә орун бар?

- 1)  $15 + 10 = 25$  (үстәл) – икки залда
  - 2)  $15 - 10 = 5$  (үстәл) – биринчи залда мошундақ орун ошуқ
  - 3)  $55 \cdot 5 = 275$  (орун) – иккінчи залда мошундақ орун ошуқ
  - 4)  $55 : 5 = 11$  (орун) – бир үстәлдә
- Жавави: бир үстәлдә 11 орун.





ХУЛАСИЛӘШ

hесапларни чиқириш тоғрилиқ  
билимиңни хуласиләйсән.

1

Бөлүндидә нәччә рәқәм бар? Жавапларни (бөлүндидики рәқәмләр сани) өсүш рети билән орунлаштуруп, қазақниң дәсләпкі профессор-математигиниң фамилиясини еникла. Униң қандақ китаплар язғинини биливалал.

E  
782 : 23K  
302 020 : 2E  
302 016 : 12P  
7 981 : 23O  
3 020 202 : 2M  
8 004 : 4B  
50 060 904 : 3

2

hесапни чиқар.

Икки атлиқ адәм бирдәк илдамлиқ билән бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә мәңип, 6 saatting кейин учрашти. Бири иккинчисидин 2 saat бурун чиқип, 36 km ошук маңди. Шәһәрләрниң арилиғи қандақ?

3

hесапни чиқар.

Бир уста 760 деталь, иккинчisi күндилик дәл шундақ үнүмдарлиқ билән иш ишләп 520 деталь ясиди. Әгәр иккىнчи уста 6 күн кам ишлігән болса, устиларниң hәр қайсиси қанчә күн иш ишлігән?

4

hесапларни чиқар.

- a)** Алмас бир минутта 110 сөз оқуди. 1 саатниң чарәк бөлигидә у қанчә сөз оқуди?
- ә)** Аписи бир саатта 120 чөшүрә түгиду. Әгер у 360 чөшүрә ясиған болса, қанчә саат иш ишлигән?
- б)** Токарь 5 иш күніндә 1 150 деталь ясиди. У қандақ үнүмдар-лиқ билән иш ишлигән?
- в)** Сәнәм күнігә 20 бәт оқуди, бу унин һәдисинин оқуғиниға қариғанда 2 hәссә кам. Улар бирикіп 3 күндә қанчә бәт оқуди?

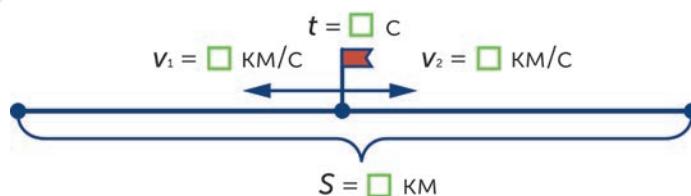
ИЖАДИЙ ИШ

5

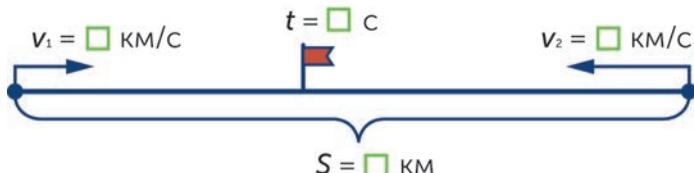
Берилгән жәдвәл билән сизмини пайдилинип, учришиш вә жирақлишиш йөннилиштиki һәрикәткә hесап түз.

Күшлар	v
Лачин	210 км/с
Бүркүт	180 км/с
Қалиғач	65 км/с
Кәптәр	90 км/с
Кәклик	85 км/с
Қарифожа	81 км/с

a)



ә)



6

Язмичә һесапла. Өзәңни микрокалькуляторниң ярдими билән тәкшүрә.

$$30 \cdot 89\ 870$$

$$13\ 200 : 80$$

$$8\ 003 \cdot 7$$

$$800 \cdot 160$$

$$65\ 600 : 20$$

$$99\ 018 : 3$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

һесапни чиқар.

Садир билән Арман стадиондикىйол бойи билән жүгрәп жүриду. Садир 2 км, Арман шу вақит ичидә 3 км жүгриди. Әгәр Садир 6 км жүгрисә, Арман қанчә километр жүгриди?

8

һесапни әмәлләр бойичә чиқар.

Икки чанғы базисидин бир вақитта бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә икки чанғучи чиқти. Учрашқычә биринчи чанғучи 20 км/с илдамлық билән 40 км маңди. Иккинчи чанғучининг илдамлиғи 10 км/с. Иккинчи чанғучи учрашқычә қанчә километр маңди?



## СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Ойлан вә жавап бер.

Атқа 4 күндө 32 кг сулу берилди. Әгәр күндилик берилдиған сулу мөлчәрини шу петичә қалдуруп, уни 2 атқа беридиған болса, мошу сулу қанчә күнгө йетиду?

## ТОП БИЛӘН ИШ

10 Мувалиқ санларни тепип яз.

1 000

300

4 500

$$\text{a)} 9\ 000 = \square + \square + \square$$

3 500

2 000

4 000

6 000

2 700

3 000

15 500

9 980

6 000

$$\text{ә)} 9\ 000 = \square - \square - \square$$

530

1 000

500

450

2 000

12 000



ОЙЛАШТУР  
ОЮҢ БИЛӘН БӨЛҮШ  
ТӘВСИЙӘ ҚИЛ

## ЧҮШӘНДҮРМӘ ЛУГӘТ

Бирләшкән иш — икки яки униндиңму көп ишчи билән орунланған ишниң һәҗими. Берилгән вақит арилиғидики икки ишчиниң бирләшкән ишини төпиш үчүн, уларниң бирләшкән иш үнүмдарлиғини мөшү ишни орунлашқа сәрип қилинған вақитқа көпәйтиш керәк.

$A_{\text{бирл.}} = v_{\text{бирл.}} \cdot t$ , бу йәрдә  $v_{\text{бирл.}} = v_1 + v_2$  — бирләшкән иш үнүмдарлиғини, һәрбір ишчиниң иш үнүмдарлиғиниң қошундисиға тәң.

**Жирақлишиш илдамлиғи** — биридин-бири қариму-қарши йөнилишкә һәрикәтлиниш вақтида вақит бирлиги ичидә объектларниң бир-биридин жирақлишиш арилиғи:

**Йеқинлишиш илдамлиғи** — учришиш һәрикити пәйтидә вақит бирлигидә объектларниң бир-биригә йеқинлишиш арилиғи:

**Үнүмдарлық** — вақит бирлигидә орунланған иш,  $v = A : t$ , бу йәрдә,  $A = v \cdot t$  — вақит ичидә орунланған иш.

**Һесаптарни чиқиришниң алгебрилық усули** — һесаптарни тәңлимә түзүш йоли билән чиқириш.

**Һесаптарни чиқиришниң арифметикилиқ усули** — һесаптарни арифметикилиқ әмәлләр арқылы чиқириш.

**Формуилар** — миқдарлар арисида өз ара бағлиниш орнитидиган төгра һәриплек тәңликләр.

Қалдуқ билән бөлүшни тәкшүрүш формулиси:  $a = b \cdot c + r$ ,  $r < b$ .

$a = b \cdot c + r$ ,  $r < b$ .  $a$  — бөлүнгүчи,  $b$  — бөлгүчи,  $c$  — бөлүндөнин әмаси,  $r$  — қалдуқ.

# МУНДӘРИЖӘ

Қәдирлик оқуғучи!	3
Дәрислик билән қандак иш ишләш көрәк?	4

2(A)-бөлүм • Көпәйтиш вә бөлүш. Умумий мавзу «Мәдәний мираж»	6
--	---

41. Санни көпәйтингидег көпәйтиш вә бөлүш.....	7
42. Нәлләр билән аяқлишидиган санларни еғизә көпәйтиш вә бөлүш усуллири .....	11
43. Нәлләр билән аяқлишидиган көп ханилиқ санларни язмичә көпәйтиш усуллири.....	15
44. Нәлләр билән аяқлишидиган көп ханилиқ санларни язмичә бөлүш усуллири .....	18
45. Пишикдаш .....	21
46. Көп ханилиқ санни икки ханилиқ санға язмичә көпәйтиш.....	25
47. Көп ханилиқ санни икки ханилиқ санға язмичә бөлүш .....	29
48. Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға қалдуқ билән язмичә бөлүш .....	33
49. Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә бөлүш .....	36
50. Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға бөлүндисидә нәл болидигандәк язмичә бөлүш.....	39
51. Көп ханилиқ санларни икки ханилиқ санға язмичә бөлүш .....	42
52. Көп ханилиқ санларни язмичә бөлүш .....	45
53. Үч ханилиқ санға көпәйтиш алгоритми .....	48
54. Үч ханилиқ санға көпәйтиш алгоритми .....	52
55. Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми .....	56
56. Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми .....	59
57. Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми .....	62
58. Үч ханилиқ санға бөлүш алгоритми .....	65
59. Үч ханилиқ санға көпәйтиш вә бөлүш алгоритми .....	69
60. Өткәнни хуласиләш .....	72
61. Өзәңни тәкшүрә .....	74

2(B)-бөлүм • Несап чиқириш. Умумий мавзу «Кәсипләр дунияси».....	76
--	----

62. Үнүмдарлық .....	77
63. Үнүмдарлық .....	81
64. Үнүмдарлық. Бирләшкән иш .....	85
65. Бирләшкән иш .....	88
66. Пропорционал бөлүшкә берилгән несаплар .....	91
67. Пропорционал бөлүшкә берилгән несаплар .....	94
68. Бәлгүсизни икки айрима бойичә тетишка берилгән несаплар.....	98
69. Бәлгүсизни икки айрима бойичә тетишка берилгән несаплар.....	102
70. Бәлгүсизни икки айрима бойичә тетишка берилгән несаплар.....	106
71. Қариму-қарши йөнилиштиги һәрикәткә берилгән несаплар .....	110
72. Учишиш һәрикитигә берилгән несаплар .....	114
73. Учишиш һәрикитигә берилгән несаплар .....	118
74. Қариму-қарши йөнилиштиги һәрикәткә берилгән несаплар .....	121
75. Қариму-қарши йөнилиштиги һәрикәткә берилгән несаплар .....	125
76. Қариму-қарши йөнилиштиги һәрикәткә берилгән несаплар .....	128
77. һәрикәткә берилгән несаплар .....	132
78. Өзәңни тәкшүрә .....	136
79-80. Хуласиләш .....	138
Чүшәндүрмә луғәт.....	142

Акпаева Асель Бакировна  
Лебедева Лариса Анатольевна  
Мынжасарова Маржангүл Жангазиновна  
Лихобабенко Татьяна Викторовна

## МАТЕМАТИКА

### 2-бөлім

Жалпы білім беретін мектептің  
4-сынып оқушыларына арналған оқуулық

### 2-бөлім

Умуми билим беридиган мәктәпләрниң  
4-синип оқуучилириға беғишланған дәрислиқ

Редакторы / Редактор – Н. Л. Жалирова  
Әдіскер / Методист – Ф. С. Лекерова  
Дизайн – А. Г. Бекишев

Суретін салғандар / Художники: А. Б. Тұрысбеков, А. М. Әбдіразах  
Мұқаба / Обложка: А. Б. Тұрысбеков, Е. А. Ибрашов, Е. С. Жұзбаев  
Беттеушілер / Верстка: А. Г. Бекишев, А.К. Абдикайымова

Басуға 15.10.2019 ж. қол қойылды.  
Пішімі 70x100  $\frac{1}{16}$ . Есептік баспа табағы 6,73.  
Шартты баспа табағы 11,61. Офсеттік басылым.  
Әріп түрі «Museo Sans». Офсеттік қағаз.  
Таралымы 1820 дана. Тапсырыс № 2282.

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласызың:  
Қазақстан Республикасы,  
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй,  
«АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ» ЖШС,  
тел. +7 (727) 250 29 58, факс +7 (727) 292 81 10.  
e-mail: info@almatykitap.kz

Сапа және қауіпсіздік  
стандарттарына сай.  
Сертификация қарастырылмаған.  
Сақтау мерзімі шектелмеген.

Подписано в печать 15.10.2019 г.  
Формат 70x100  $\frac{1}{16}$ . Уч.-изд. л. 6,73.  
Усл. печ. л. 11,61. Печать офсетная.  
Гарнитура «Museo Sans». Бумага офсетная.  
Тираж 1820 экз. Заказ № 2282

С претензиями по качеству обращаться:  
Республика Казахстан,  
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,  
ТОО «АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ»,  
тел. +7 (727) 250 29 58; факс +7 (727) 292 81 10.  
e-mail: info@almatykitap.kz

Соответствует всем стандартам качества  
и безопасности.  
Сертификация не предусмотрена.  
Срок годности не ограничен.

Қазақстанда басылды  
«Реформа» ЖШС  
Алматы қ., Ақбулақ ы-ауд., Шарипов к-сі, 40Б-үй

Отпечатано в Казахстане  
ТОО «Реформа»,  
г. Алматы, мкр. Ақбулақ, ул. Шарипова, д. 40Б

Оқулықтар мен көркем әдебиетті «АЛМАТЫКИТАП» кітап дүкендерінен сатып алуға болады:

Нұр-Сұлтан қаласы:

- Иманов көшесі, 10, тел.: +7 (7172) 53 70 84, 27 29 54;
- Б. Момышұлы даңғылы, 14, тел.: +7 (7172) 42 42 32, 57 63 92;
- Женіс даңғылы, 67, тел.: +7 (7172) 29 93 81; 29 02 12.

Алматы қаласы:

- Абай даңғылы, 35/37, тел.: +7 (727) 267 13 95, 267 14 86;
- Гоголь көш., 108, тел.: +7 (727) 279 29 13, 279 27 86;
- Қабанбай батыр көш., 109, тел.: +7 (727) 267 54 64, 272 05 66;
- Жандосов көшесі, 57, тел.: +7 (727) 303 72 33, 374 98 59;
- Гагарин даңғылы, 76, тел. +7 (727) 338 50 52;
- Майлин көшесі, 224а, тел. +7 (727) 386 15 19;
- Төле би көш., 40/1, тел.: +7 (727) 273 51 38, 224 39 37.

Сауда бөлімі, тел.: +7 (727) 292 92 23, 292 57 20,  
e-mail: sale1@almatykitap.kz

Интернет-дүкен: [www.flip.kz](http://www.flip.kz)  
Электронды оқулықтар: [www.opiq.kz](http://www.opiq.kz)

Кітаптар мен басылымдар туралы мағлұмattарды [www.almatykitap.kz](http://www.almatykitap.kz) сайты арқылы білуге болады.