

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

МАТЕМАТИКА

Умумий билим беридиган мәктәпләрниң
4-синипиға беғишланған дәрислик

Қазақстан Жүмһурийитиниң
Билим вә пән министрлиги тәвсийі қылған



АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ

2019

ДӘРИСЛИК БИЛӘН ҚАНДАҚ ИШ ИШЛӘШ КЕРӘК?

Дәрислик йеңи мавзуни окуп үгиниш, пишиқдаш, билим дәрижисини тәкшүрүш дегендеген дәрисләрдин туриду.

Дәрислик бөлүмлири, дәрисләр, тапшурмилар бир-биридин графикилық элементлар ярдими билән вә рәнләр аркылың ажрытилиду.

Ақпаева Ә. Б.

М 29 Математика. Умумий билим беридиган мәктәпләрнинң 4-синишига бегишланған дәрисликтің 3-бөлүм / Ә. Б. Ақпаева, Л. А. Лебедева, М. Ж. Мыңжасарова, Т. В. Лихобабенко. Алматы: АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ, 2019. – 160 б., сүртәтлик.

ISBN 978-601-01-4121-6

3-бөлүм. – 160 б., сур.

ISBN 978-601-01-4124-7

ISBN 978-601-01-4124-7 (3-бөлүм)

ISBN 978-601-01-4121-6 (үмүмий)

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 22.1я 72

ҚӘДИРЛИК ОҚУГУЧИ!

4-синипқа бегишланған «Математика» пәниниң үчинчи бөлүмидә сән математика илимини тонушни давамлаштурысән. Математика саңа логикилиқ ойлашқа вә алған билимлириңнің ядими билән тәтқиқ қилишқа ярдәм бериду. Дәрисликтә көплигән пайдиلىқ вә қызықарлық мәлumatлар бар. Улар дәрис мабайнида математикини қызықип оқушқа вә электронлуқ қошумчиниң ядими билән математикини оқуп үгинишкә ярдәм бериду.

Несапларни оқуш/дәрис мабайнида сизма, алгоритм, дүгләк диаграмма, график түридә моделлашни үгинисән. Қоғлап йетиш вә қелип қоюш һәрикитигә берилгән несапларни арифметикилиқ вә алгебрилиқ усуллар билән чиқирисән. Үнүмдарлиқта берилгән несапларниң чиқириш йолини билидиған болисән. Даңләп математикилиқ мәзмунда пикирини ейтишни үгинисән. Несапларниң һәкүкәт яки ялғанлигини ениқлайсән. Логикилиқ вә комбинаторикилиқ несапларни чиқиридиған болисән. «Пайиз» чүшәнчиси билән тонушисән. Төгра, натографиясындағы кәсиrlәрни, арилаш санларни ажрытишни, сұрити бирдәк яки мәхрижиси бирдәк аддий кәсиrlәрни елиш вә қошуш усуллирини орунлашни, селиштурушни үгинисән. Пұтұнниң бөлігінін тепишиқа, әкса несап қураштурушқа несаплар чиқирисән. Радиуси бойичә дүгләк билән чәмбәр салидиған болисән.

Математикини башқа пәнләр билән бағлаштуруп оқуысән, бу қетим саңа «Тәбиэт һадисири», «Қоршиған әтрапни қоғдаш» мавзуулири ярдәм бериду. Дәрислик алған билимлириңи өмүрдә қоллинешкә вә ижадий несапларни чиқиришиңкә үгитиду.

Сениң алдиңда аддий дәрисликлә әмәс, унин Интернет торида OPIQ.KZ оқуш платформисидиқи электронлуқ нұсхиси бар. Биз оқуш жәрияни саңа пайдиلىқта болуп қалмай, бәлки шундақла қызықарлық болғинини халаймиз. Сән әнді оқуш мабайнида өзәңгә керәклик қайдини чапсан төпип, түрлүк тапшурмиларни орунлашни билисән.

Саңа «Математика» пәнини оқушта утуқ тиләймиз!

Сениң йол көрсәткүчүң, вә йетәкчиң – Алматықітап!



3(А)-БӨЛҮМ

ҺӘРИКӘТКӘ, ҮНҮМДАРЛИҚҚА БЕРИЛГӘН ҢЕСАПЛАР

Умумий мавзу «ТӘБИӘТ ҺАДИСИЛИРИ»

Микәларлар арисидики бекіндилиққа берилгән ңесапларни чиқириш вақтида «үнүмдарлық, мәйдан, һосул массиси» сөзлирини дурус қоллинини үгинимән.

Қоғлап йетиш вә қелип қоюш һәрикитиниң формулилирини билидиган болимән.

Қоғлап йетиш, қелип қоюш һәрикитигә берилгән ңесапларни алгебрилиқ вә арифметикилиқ усуллар билән чиқиримән. Нишанлар һәрикитиниң сизмисини салимән.

Һәрикәт графигини түзүшни вә оқушни, һәрикәткә берилгән ңесапларға сизма селишни, ңесапни дүгләк диаграмма түридә модельлашни үгинимән.

Математикилиқ мәзмундикі пикирләр қураштуrimән вә униң һәқиқәт яки ялған екәнлигини ениқлаймән. Бошлуқлуқ ойлашни тәрәққый әткүзүшкә беғишиланған, таллап елиш усули билән орунлинидиган комбинаторикилиқ ңесапларға берилгән логикилиқ тапшурмиларни орунлашни үгинимән.



ТӘКРАРЛАШ

Өз ара бағлинишлик миқдарларға
безіншілік негіздейтін жағдайларнан,
диаграмминиң қандай оқушни тәкраплайсөн.



1

Несапла. Жауаптарни өсүш тәртиви билән дұруս орунлаштырсаң, шу чағда сән носул тоғрилық мақални оқуисөн.



2

Көрситилгендегі өлчәм бирлікләрге ипадилә.

Секунд билән

3 мин 10 сек
20 мин 15 сек

Килограмм билән

4 т 9 кг
9 ц 3 кг

Минут билән

2 saat 40 мин
3 saat 25 мин

Метр билән

15 км
50 дм

Миллиграмм билән

5 г 30 мг
12 г 9 мг

Тонна билән

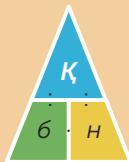
40 000 кг
250 000 кг

81-дәрис • Микроресурстардың мөлдөмдүлүгүн салып табу.

Дүгләк диаграмма

ЕСИҢГӘ ЧҮШӘР

Сән өз ара бағлинишлик қандақ микроресурстарни оқуп үгәнгиги ниңни есиңгә чүшәр.



Баһаси
Сани
Нәркү



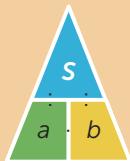
1 буюмға
ишлилтилидиган чиқым
Сани
Материалниң
умумий чиқими



Бир нәрсениң массиси
Сани
Умумий массиси



Илдамлиқ
Вақит
Арилиқ



Узунлуғи
Көнлиги
Тик төртбулунлуқниң
мәйданы



Үнүмдарлық
Иш вақты
Иш (үнүмниң умумий
сани)

ӨЗ АЛДИФА ИШ

3

Несаптарни чиқар. Несап чиқиришқа пайдиланған формулаларни яз.

№	Илдамлиқ	Вақит	Арилиқ
1	60 км/саат	? saat	600 км
2	50 км/саат	6 saat	? км
3	? км/саат	12 saat	840 км

ӘСТӘ САҚЛА!

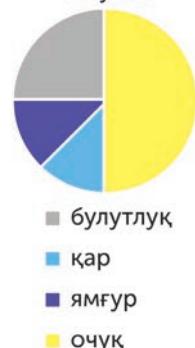
Бәзи бир несаптарни чиқириш үчүн дүгләк диаграммини пайдилиниш қолайлық.

Дүгләк диаграммилар – у нәр қайсиси несапта берилгендеген мәлumatтарниң қандақту бир өлчимини билдүридиган секторларға бөлүнгөн дүгләк графиклар.

4 Диаграммиға қара. Соалларға жағап бәр.

- a) Бир жил ичидә қандақ күнләр һәммисидин көп болди?
- ә) Бир жилдикі умумий күн саниниң қандақ бөлиги очук күнләр? Булатлуқ күнләрчү? Қар яғидиган күнләрчү?
- б) Жилиға тәхминән қанчә күн булатлуқ болиду?
- в) Бир жилдикі күнләрни ямғур-йешинлик (ямғур, қар) вә ямғур-йешинсиз булатлуқ күнләр билән селиштур.

Жил бойидики
хава-райи
нағисиригинң
мәлumatы



ЖҮП БИЛӘН ИШ • МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

5 Несаптиki мәlumatlarни диаграммida көрсәт. Дәптәргә диаграмма сизип, берилгән мәlumatlarни яз. Несапни чиқар.

Сүт фермилиринин бири мәһсулатлирини мошундақ нисбәттә чиқириду: барлығинин йеримини сүт мәһсулатлири тәшкил қилиду. Төрттин бир бөлиги – қетиқ, сәккиздин бир бөлиги – сүзмә вә сәккиздин бир бөлиги – қаймақ. Әгәр 60 л сүт чиқирилидиган болса, у чаңда фермада башқа мәһсулатлар қанчә литрдин чиқирилиду?



6 Несап бойичә дүгләк диаграмма сизип, уни чиқар.

Көктатлиқниң шәкли тик төртбулунлуқ охшаш. Униң узунлуғи 240 м, кәңлиги болса униндин 4 һәссә кичик. Көктатлиқниң барлық мәйданинин төрттин бир бөлигигә помидор, йери-миға яңио, қалған төрттин бир бөлигигә тәрхәмәк олтарғұзулған. Һәр бир көктат қандақ мәйданни егиләйдү?

ТОП БИЛӘН ИШ

7

Еғизчә йәш вә тәкшүрә. Достлириң билән биллә мисалларни ким биринчи вә дурус йешидиғанлиғиға мусабиқә уюштур..

$200 \cdot 41\ 000$	$1\ 111 \cdot 50$	$12\ 300 \cdot 20$
$3\ 200 \cdot 20\ 000$	$1\ 122 \cdot 200$	$3\ 210 \cdot 300$
$27\ 000 : 900$	$72\ 000 : 9\ 000$	$33\ 900 : 300$
$36\ 000 : 60$	$444 \cdot 2\ 000$	$880\ 000 : 80$

ИЖАДИЙ ИШ

8

Жәдвәл бойичә һесаплар қураштур. Уларниң һәр қайси-сиға 2 әкси һесаптін қураштур

№	Баһаси	Сани	Нәркى
1	2 500 тг	? данә	5 000 тг
2	? тг	3 данә	2 100 тг
3	3 800 тг	90 данә	? тг

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

һәр бир санлар тизмисинин қанунийитини ениқлап, қал-дурулған санларни қой.

- a) 12, 23, ..., 45, 56. 6) 6, 12, 24, ..., 96, 192.
 ә) 45, 36, 27, 18, в) 2, 3, 5, 8, 12, ..., 23.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапни чиқар.

Тик төртбулуңлуқ шәкиллик көктатлиқниң узунлығи 72 м, кәңлиги болса 30 м. Мошу көктатлиқниң мәйданниниң ондин бир бөлигигә сәвзә, қалған бөлигигә қизилча билән капуста олтарғузулған. Әгәр 900 м^2 йәргә қизилча олтарғузулған болса, у чағда капуста қандақ мәйданни алиду?



Үнүмдарлик

Нава районин үнүмдарлиқта тәсирі

ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Үнүмдарлиқта берилгендегі
несаларни чиқиришни үгинисен.



1 Несапла. Жаваптарни кемиш тәртиви билән орунлаштуруп, сөзни оқи. Униңға чүшәнчә бәр.

$$7598 \cdot 5$$

Y

$$8560 \cdot 5$$

H

$$9063 \cdot 5$$

Y

$$3569 \cdot 5$$

M

2 Несапла.

$$900 \text{ т} - 3 \text{ т} 2 \text{ ц} : 8 \text{ ц} \cdot (66500 \text{ кг} : 19 + 15 \text{ т} 2 \text{ ц})$$

ӘСТӘ САҚЛА!

Үнүмдарлик (m) – (S) мәйдан бирлигидин жиғип елинған һосулниң массиси.

M – жиғилған һосулниң умумий массиси.

$$m = M : S$$

$$S = M : m$$

$$M = m \cdot S$$



3 Жәдвәлдә берилгендегі мәлumatтарни оқи. Бәлгүсиз миқдарни тап. Несапла.

Өсүрили-диған данлар	Үнүмдарлик (m)	Йәр мәйдани (S)	Мошу мәйдандин жиғилған барлық һосулниң массиси (M)
Буғдай	6 ц/га	100 га	? ц
Пахта	15 ц/га	? га	1 500 ц
Гүрүч	? ц/га	50 га	500 ц

ЖҮП БИЛӘН ИШ

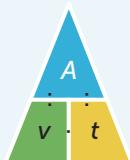
4 Һесапларни чиқар.

- a)** Әтиязда умумий мәйдани 50 м^2 болидиган икки гүлзарлиққа қизилгүл олтарғузулди. һәр бир квадрат метрға олтарғузулған қизилгүл сани бирдәк. Бир гүлзарлиққа 400 қизилгүл, иккінчи сидә болса 600 қизилгүл бар. һәр гүлзарлиқниң мәйданини тап.
- ә)** Бириңчи деҳан бөлжүргөнни аддий усул билән өсәрди, шуның үчүн униң үнүмдарлиғи $10 \text{ кг}/\text{м}^2$ -ни тәшкил қилди. Иккінчи деҳан йеңи усулни қоллинип, һәр бир квадрат метрдин 3 һәс-сә ошук бөлжүргөн жиғди. Әгәр икки деҳанниң һәр қайсиси бөлжүргөнни 900 м^2 йәргө олтарғузған болса, у чағда уларниң һәр қайсиси қанчә һосул жиғди? Иккінчи деҳан қанчә бөлжүргөн ошук жиғди?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

5 Мошундақ жағдайда бәлгүсиз миқдарни қандақ тапиду?

илдамлиғи (v)

$$v = A : t$$

Иш вақти
(t)

$$t = A : v$$

Барлық ишниң
хәжими (A)

$$A = v \cdot t$$

Уста

6 данә/саат

6 saat

? данә

Оқығучи

3 данә/саат

? saat

15 данә

Станок

? данә/саат

2 saat

180 данә

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

6

Сән илдамлық өлчәм бирликлирini қандақ ипадиләшни билисән. Үнүмдарлық өлчәм бирликлирini қандақ ипадиләшкә болидиғанлигini ойла вә чүшәндүр.

$$1 \text{ сотка} = 100 \text{ м}^2$$

$$50 \text{ т/га} = \square \text{ ц/га} \quad 500 \text{ ц/га} = \square \text{ кг/м}^2 \quad 5 \text{ кг/м}^2 = \square \text{ кг/сотка}$$

ТОП БИЛӘН ИШ

7

Һесапла вә тәкшүрүшни орунла. Достлириң билән биллә мисалларни ким биринчи вә дурус чиқиридиғанлигiga мусабиқә уюштур.

$$45\ 689 + 392\ 816$$

$$89\ 358 : 281$$

$$456 \cdot 721$$

$$500\ 001 - 13\ 295$$

$$91\ 653 : 223$$

$$1\ 996 \cdot 145$$

$$236\ 800 - 49\ 879$$

$$215\ 292 : 132$$

$$5\ 647 \cdot 102$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Тапшурмини диққет билән оқи. Үнүмдарлықни селиштуруш үчүн, алди билән немә қилиш керәк?

Тәрхәмәк очук йәрдә вә қоғдалған жайда (теплицида) өсиду. Очук йәрдә өсириған тәрхәмәкниң һосулдарлығы 140 т/га, қоғдалған жайда болса – 30 кг/м². Очук йәрдә вә қоғдалған жайда өскән тәрхәмәкниң һосулдарлыгини селиштур.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Һесапни чиқар.

Икки участкиға мейизгүл көчити олтарғузулди. Биринчи участок иккинчисидин 30 м²-қа ошук, шунинч үчүн униңға 10 160 мейизгүл көчити, иккинчисигө болса 6 350 мейизгүл көчити олтарғузулди. Әгәр һәр бир квадрат метрға олтарғузулған мейизгүл көчитиниң сани бирдәк болса, у чағда һәрбир участкиниң мәйдани қанчә?



Үнүмдарлик

һосул фестивали

ПИШШИҚДАШ

Үнүмдарлиққа берилгөн
һесаптарни чиқирисөн.



1

Һосул фестивали қачан болидиғанлиғини ениқла. Һосулни өлчәшкө беғишлиған миқдар бирликлирини тап. Тәңсизликләрни қураштур.

8 км 900 м; 8 т; 100 га; 5 ц 500 кг; 7 дм 5 см; 6 100 кг; 8 с 26 мин.

ТОП БИЛӘН ИШ

2

һесапла.

Өстүрүлидиған данлар	Үнүмдарлик <i>m</i>	Йәр мәйдани <i>S</i>	Һосулниң массиси <i>M</i>
Буғдай	20 ц/га	35 га	? ц
Гүрүч	18 ц/га	? га	810 ц
Пахта	? ц/га	100 га	1000 ц

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

һесапни чиқар.

Бир деҳанниң буғдийиниң һосулдарлиғи 14 ц/га, иккінчисиңиң болса 19 ц/га. Әгәр уларниң һәр қайсиси бирдәк 5 320 ц-дин буғдай һосулинин алған болса, у чағда икки деҳанға мәйдани қандақ йәр бөлүнгөн?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

Тәңлімиләрни йәш.

$$b : 8 = 27\ 213 + 35\ 857$$

$$93 \cdot z = 43\ 617 : 7$$

$$(32 - m) \cdot 6 - 39 = 45$$

$$15\ 768 : t = 32\ 112 : 892$$

5

Һесапларни: а) алгебрилиқ усул билән; ә) арифметикилиқ усул билән чиқар.

а) Икки дача егилиридә малининиң һосулы бирдәк. Жигилған умумий һосул массиси 490 кг. Әгәр дача егилиринин бири 400 түп, иккінчиси болса 300 түп малина олтарғузған болса, у чағда малининиң үнүмдарлығы қандақ? һосулни грамм билән, үнүмдарлықни болса һәр түптин елинған грамм билән (г/түп) көрсәт.

x – һәр түптин елинидиған малининиң үнүмдарлығы болиду.

ә) Дача егиси 1 сотка йәрдин 70 кг явайи бөлжүргән алди. Әгәр у биринчи йәр участкисидин 75 кг, иккінчи йәр участкисидин болса 135 кг явайи бөлжүргән жиғидиған болса, у явайи бөлжүргәнгә қанчә сотка йәр бөлиду?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

6

Һесапнин қайси соалиға жағапни һәр түрлүк усул билән елишқа болиду?

Қизилчинин үнүмдарлығы тәхминән һесап билән 25 т/га-ни тәшкил қилиду. Әгәр яхши қариса вә суғарса, 50 т/га-динму елишқа болиду. Яхши қарифан жағдайда тонна билән 30 га йәрдин қизилчини қанчә һәссә ошуқ жиғишқа болиду? Яхши қарифан жағдайда қанчә тонна қизилчини ошуқ жиғишқа болиду?



7

Қолайлық усул билән һесапла.

$$17 \cdot 14 + 13 \cdot 14$$

$$19 \cdot 35 + 1 \cdot 35$$

$$17 \cdot 23 - 7 \cdot 23$$

$$4 \cdot 129 - 3 \cdot 129$$

$$47 \cdot 6 - 7 \cdot 6$$

$$9 \cdot 21 - 9 \cdot 11$$

8

Йешими бойичә һесапниң берилишини яз.

$$25 \cdot 5 = 125 \text{ (т)} - 5 \text{ га-дин жиғди};$$

$$35 \cdot 3 = 105 \text{ (т)} - 3 \text{ га-дин жиғди};$$

$125 - 105 = 20 \text{ (т)}$ – биринчисигे қарығанда иккінчи йәр участкисидин ошук жиғди.

ИЖАДИЙ ИШ

9

Диаграммини оқы. Һәр мевинин өсімдіктердің массасын ениқла. Диаграмма бойичә һесап қураштур.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жавап бәр.

Деханчи йәрни суғириш үчүн ериққа алтә жигитни елип кәлди. У ериқниң бойидики барлық йәрни қәдәм билән өлчәп чиқти. Биринчи жигиткә мөшү йәрниң $\frac{1}{7}$ бөлигини қәдәм билән өлчәп бәрди. Иккінчи жигиткә қалған йәрниң $\frac{1}{6}$ бөлиги тәгди. Үчинчи жигиткә униндей қалған йәрниң $\frac{1}{5}$, төртінчиге – қалғининин $\frac{1}{4}$ тәгди. Бәшинчиге қалған йәрниң $\frac{1}{3}$, алтынчиге болса униндей қалған йәрниң $\frac{1}{2}$ өлчәп бәрди. Әндеги ахырида йәттінчи болуп өзиге үч қәдәм йәр тәгди. Ериқниң узунлуғи қанчә қәдәм болған? Деханчи йәрни жигитләргә қандак бөлүп бәрди? 1 қәдәм = 1 м.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

һесапни чиқар.

Һосул көп болған жили дехан 18 ц/га, һосул аз болған жили болса 8 ц/га буғдай жиғди. Әгәр буғдайға 300 га йәр бөлүнгөн болса, у мөшү жилларниң һәр қайсысыда буғдайдын қанчә һосул алған?



Графиклар

Һава райининң бир йәрдикі йеза чарвичилиғинин ыш-паалийитигә тәсіри

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Графикнің немә екәнлигини билисөн.



1

Һесапни чиқар.

Мошу жили яңиүониң һосулы 200 ц/га, өткән жили болса 150 ц/га болған. Әгәр яңиу олтарғузушқа бөлүнгөн йәрниң мәйдани 10 га болса, мошу жили қанчә яңиу ошук жиғилди?

2

Һесапни чиқар.

Қарығанда вилайитидә яңиүониң һосулы 16 ц/га, Қостанай вилайитидә болса 8 ц/га болди. Әгәр икки вилайәт бирдәк 320 т яңиу жиғип алған болса, у чағда қостанайлиқ вә қарағандилиқ деханларниң тәргән яңиюси қандақ мәйданни елип туриду?

ӘСТӘ САҚЛА!

График (грекчә *graphikos* – сизилған) – қандақту бир миқдарниң (мәсилән, йолниң) башқиға (мәсилән, вақитқа) беқіндилиғини көрнәклик қилип тәсвирләш үчүн қоллинидиған сизма.

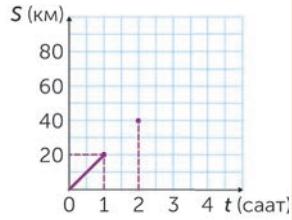
График – бәзи бир һесапларни чиқиришниң қолайлық усули.

Күндилік һаятта сән поезд билән һәрикәт графигини, һава температурисиниң өзгириш графигини вә көплигөн башқа графикларни көрисән.

3а

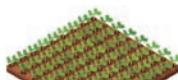
Тапшурмини орунла.

Дехан өзиниң йерини велосипед билән арилиди. Горизонталь оқ (шола) бойичә һәрикәт вақтини, вертикаль оқ (шола) бойичә бесип өткән йолни – арилиқни сиз. Униң 1 saat ичидә, 2, 3, 4 saatтта жүргән йолни чекит билән бәлгүлә. Шуниндін кейин елинған барлық чекитләрни бир-бири билән қош. Чиққан шола һәрикәт графиги болиду.

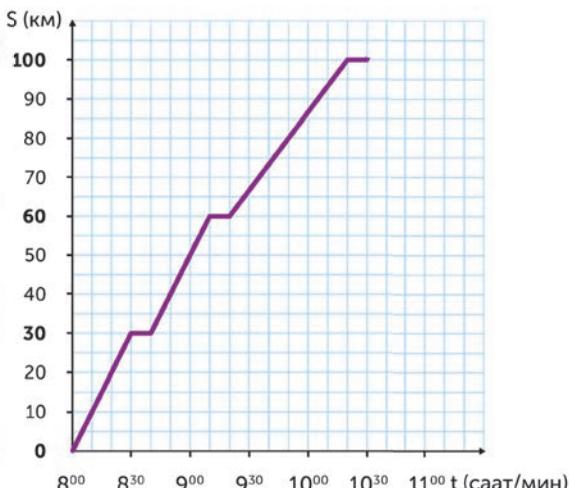


3ә

Башқа графикларға қара. Фермер әтигәнлиги saat 8.00 дин 10.30 ғичә йәрләрни арилиди.

Яңио
терилгән йәр

Базар

Бүгдай
етизлигиДехан
егилиги

Бу графиктін биз қандақ мәлумат алымыз?

3б

Жәдвәлни 3ә тапшурмидики график бойичә дәптириңгә толтур.

Вақит	8.30	9.00	9.30	10.00	10.30
Арилиқ					

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

4 һесапни чиқар.

Дөхан жиғилған һосулни өткүзүп, кейинки жилға барлық керәк нәрсиләрни сетип алди. Қалған ахчыға кийим сетеип алғуси көлди. Пәсиллик йеникчиликтер өзинин әрзәнлиди. Товарларниң үеңи баһасини ениқла.

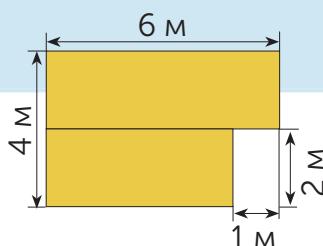
Товарниң нағызы	Дәсләпки баһа	Үеңи баһа
Аяқ кийим	23 832 тг	
Куртка	33 696 тг	
Костюм	13 944 тг	
Кроссовка	12 810 тг	

Әгәр фермер кийимгә 50 000 тәңгә қалдурған болса, унин қандақ кийимләрни сетеип алидиганлигини һесапла.



5 һесапла.

Фигуриниң боялған бөлигининиң мәйданини тап. Уни һәр түрлүк үсууллар билән тепишқа боламду?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 һесаплар бойичә ипадиләр яз.

- a)** Мәктәп үчүн 230 тәңгидин 30 кг қәнт вә 1 800 тәңгидин бир нәчә килограмм сериқ май сетип елинди. Барлық сетип елинған нәрсиләргө 33 900 тәңгә төләнді. Нәчә килограмм сериқ май сетип елинди?
- ә)** Амбарға 650 кг сәвзә елип келинди. Мошу сәвзинин өңдерлигі 650 кг-дан 21 тор халтиға, әнді бир бөлигі 650 кг-дан 16 тор халтиға селинди. Нәчә килограмм сәвзә тор халтиға селинмай қалды?

7 Әгәр Сәнәм ипадиләрни әмәлләрниң орунлиниш рети бойичә язған болса, у чаңдақ ипадини чиқириду?

a)

- 1) $605 \cdot 415$
- 2) $777\ 777 : 11$
- 3) $251\ 075 - 70\ 707$

ә)

- 1) $506\ 731 - 11\ 805$
- 2) $494\ 926 : 2$
- 3) $247\ 463 + 136\ 856$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧЫ

8 һесапни чиқар.

Йәр участкисида 1 бөлиги құмдин, 2 бөлиги қиғдин, 4 бөлиги чириндидин туридиған топа арилашмиси елип келинди. Мошундақ 7 т топа арилашмисиниң тәркивидә нәчә килограмм чиринда бар?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9 һесапни чиқар.

Бир деҳан егилигидә сәвзинин үнүмдарлиғи 28 т/га-ни, иккінчисидә болса 35 т/га-ни тәшкіл қилиду. Әгәр һәр бир егиликтә сәвзә 15 га йәргә териілгән болса, у чаңдақ һәр егилик қанчә һосул жиққан?



һесап чиқириш

Нава районинң бир йәрдикі йеза чарвичилигинин үш-паалийитиге тәсіри

ПИШШИҚДАШ

Миқдарлар арисидики бекіндиликта һесап чиқирисән.

**1**

Тик төртбууңлуқ тоғрилиқ бәзи бир мәлumatлар бәлгүлүк. Бәлгүсиз мәлumatни һесаплап тап.

Кәнәлиги	25 м	28 см		25 мм
Узунлуғи	16 м		78 дм	? , 15 мм ошуқ?
Периметри		126 см		
Мәйдани			2 808 дм ²	

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2

һесапни чиқар вә уни чиқиришниң һәр түрлүк усууллири-ни тап. Қолайлық усуулни талла.

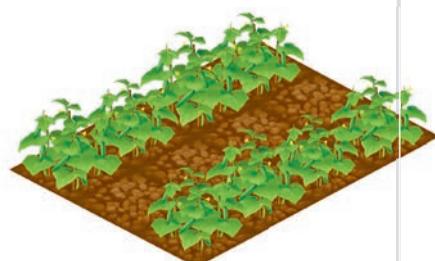
Жәнубий вилайәтләрдә буғдайниң һосули 60 т/га, бу шималий вилайәтләргә қарығанда 25 т/га-ға ошуқ. Жәнубий вә шималий вилайәтләрдә 25 га йәргә олтарғузулған буғдайниң мөлчәрини селиштур.

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

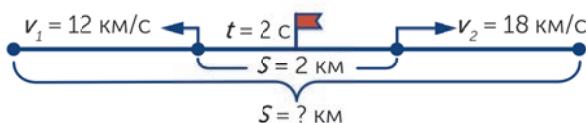
һесапни чиқар.

Тик төртбууңлуқ шәкиллик йәр участкисинң узунлуғи 60 м, кәнәлиги – 40 м. Тәрхәмәкниң бир түрини өсәргән чағда һосули 16 кг/м² болди. Бу түрини һосули $\frac{1}{2}$ -гә ошуқ башқа тәрхәмәкниң түри билән авштурдиди. Йәр участкисидин тәрхәмәкниң йеңи түридин қандай килограмм жиғип елинди?



4 һесапни чиқар.

Арилиғи 2 км болидиган икки кәнттін бир вақитта бири-дин-бири (жирақлишиш) қариму-қарши икки йөннилишкә икки машина чиқти. Бириниң илдамлиғи 12 км/с, иккінчисиниң 18 км/с. 2 сааттін кейин уларниң арилиғи қандақ болиду?



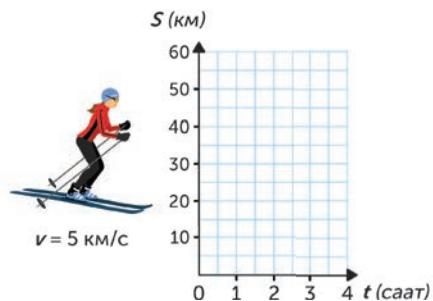
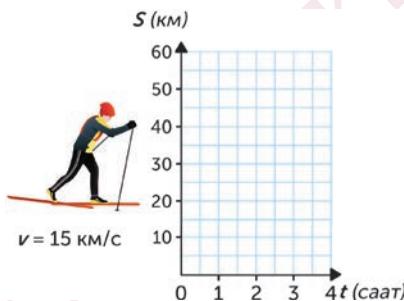
МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЙТТА

5 һесапни чиқар.

a) Дәптәргә координатилиқ тәкшилиқ чиқидиғандәк қилип шолилар сиз. Шолиларниң бойида бирлик кесиндиләрни ениұла. Жәдвәлдә берилгән илдамлық бойичә һәрикәт графигини яса.

t (саат)	0	1	2	3	4
S (км)					

t (саат)	0	1	2	3	4
S (км)					



ә) Координатилиқ тәкшилиkkә һәрикәтниң икки вә униндиңиң көп графигини орунлаштуруш қолайлық.

Дәптириңгә бир координатилиқ тәкшилиkkә биринчи вә иккінчи чаңғучиниң һәрикәт графигини сиз. Бирлик кесиндә үчүн қанчә чақмақ елиш керәклигини ойла.

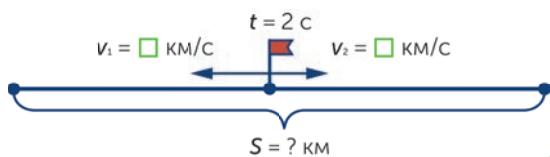
ИЖАДИЙ ИШ

6 5-тапшурма бойичә өзәңниң соаллириңи қуаштур. Уларни достуңға қой. Достуңниң соаллириға жавап бер.

7

Сизмидә берилгән мәлumatтарни яз вә һесапни чиқар. Мошуниңға охшаш һесап қураштур.

	v
№1 ҹанғучи	19 км/с
№2 ҹанғучи	14 км/с



ИЖАДИЙ ИШ

8

25кә қандақ көпәйтешкә болидиғанлиғыға қара.

$$496 \cdot 25 = (496 : 4) \cdot 100 = 12\,400$$

25кә көпәйткән ҹағда немә қилиш керәклигини билип, ипадиләрниң мәнасини тап.

$$24 \cdot 25$$

$$32 \cdot 25$$

$$36 \cdot 25$$

$$88 \cdot 25$$

$$84 \cdot 25$$

$$56 \cdot 25$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жарап бәр.

Төрт дост – Замирәм, Гүлминәм, Санийәм вә Бәхтинур – фестивальға буюмлар яси迪. Бирлири алтун рәңлик қәғәздин үзүк, бирлири қызил рәңлик биләйүзүк, бирлири күмүч рәңлик қәғәздин үзүк, бирлири алтун рәңлик қәғәздин шартылдақ (хлопушки) яси迪. Гүлминәм билән Санийәм бир рәңлик қәғәз билән ишлиди, Замирәм билән Гүлминәм болса бирдәк буюм яси迪. Ким қандақ буюм яси迪?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапни чиқар.

Әтиязда умумий мәйданы 100 м² икки йәр участкисиға қарыкат көчити олтарғузулди. Һәр бир квадрат метрға олтарғузулған көчәт сани бирдәк.

Бириңчи йәр участкисида 140 көчәт, иккінчисидә 260 көчәт болди. Һәрбір йәр участкисинин мәйданын тап.





ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бир йөнилиштиki қoғlap йетиш hərikitigə bərilgən həsaplarni
chiqirişni үginişən.

ӘСТӘ САҚЛА!

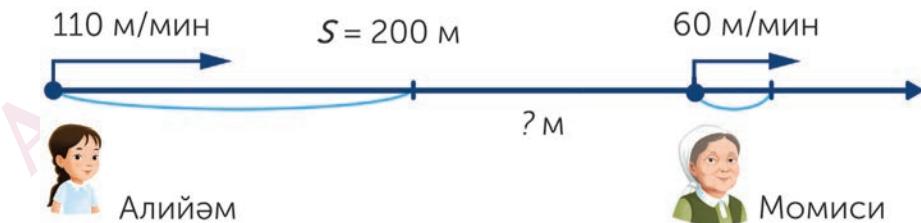
Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш hәrikити вақтидикi йекин-
лишиш илдамлиғи илдамлиқтарниң айримисиға тән.

$$V_{\text{тек.}} = V_1 - V_2$$

1 Несап чиқириш вақтида қаидини қоллан.

Пәвқуладә әһвал (ПӘ) иши өткүзүлүшигө бағлиқ Алийәм билән момиси бир вақитта өз өйлиридин бәлгүләнгән орунға қарап бир йөнилиштә мәнди. Уларниң арилиғи 200 м екән. Алийәм 110 м/мин, момиси болса 60 м/мин илдамлиқ билән мәнди. Сизмиға қара. Жәдвәлни дәптириңгә толтур.

һәр минутида арилик қанчигә кемийду? Алийәм момисини қанчә вақиттін кейин қоғлап йетиду?

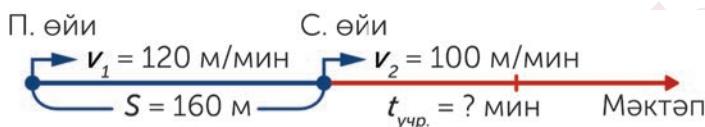


Һәрикәт вақти	1 мин	2 мин	3 мин	4 мин
Пиядә маңғанларниң арилиғи				

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 ھесапни чиқар.

Полат билән Садирниң өйлириниң арилиги 160 м. Улар мәктәпкә қарап бир вақитта чиқти. Садир 100 м/мин, Полат болса Садирниң кәйниидин 120 м/мин илдамлық билән мәндисе. Нәччә минуттегін кейин Полат Садирни қоғлап йетиду?



3 Һәрип-жавапларни көрситилгән тәртип билән қой, сөзни оқи. Униң мәнасини чүшәндүр.

$490 \cdot 25$ с	$444 \cdot 25$ и	$412 \cdot 25$ у	$880 \cdot 25$ а
$808 \cdot 25$ ш	$888 \cdot 25$ т	$424 \cdot 25$ и	$436 \cdot 25$ к
12 250	10 300	22 200	22 000
10 900	11 100	10 100	10 600

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 Жәдвәлдикі соалларға жауап бер.

Нишан	<i>v</i>	<i>t</i>	<i>s</i>
Поезд	? км/с	4 с	360 км
Кайнаттики кемә	? км/сек	8 сек	56 км
Учақ	324 км/с	6 с	? км
Машина	90 км/с	? с	720 км

5 Тәнлимиләрни йәш.

$$(x + 450) - 3\ 540 = 4\ 000 : 80 \quad (1\ 234 + n) + 2\ 140 = 52\ 741$$

ИЖАДИЙ ИШ

6 Тәңліктә қандақ сан чұшұп қалған?

$$(123\ 452 - \square) \cdot (890\ 000 + 773) = 890\ 773$$

Сән мошуниңға охшаш мисаллар қураштур. Уларнин «сири» немидә?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7 Ңесапларниң үешилишини ипадә түридә яз.

- a) Каспий деңизиниң мәйдани 371 000 км², бу Арал деңизиниң мәйданинан 362 697 км²-ға ошук. Арал деңизиниң мәйдани қандақ?
- ә) Арал деңизиниң әң өнімдемесі 54 м, бу Каспий деңизиниң әң өнімдемесінен 971 м-ға кам. Каспий деңизиниң әң өнімдемесі қандақ?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Ойлан вә жавап бер.

Икки санның қосундиси 715 км тән. Бириңчи қосулғучи нөл билән аяқлишиду. Әгәр мөшү нөлни сизип ташлиса, иккінчи қосулғучи чиқиду. Мөшү санларни тап.

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 Сизмисини сиз. Ңесапни чиқар. A B C

A, B вә C шәһәрлириниң арасы таш йол билән давамлашқан. В шәһири A вә C шәһәрлириниң оттүрисида орунлашқан. A шәһиридин C шәһиригә қарап 85 км/с илдамлиқ билән автомобиль чиқти. Униң билән бир вақитта B шәһиридин C шәһиригә қарап 60 км/с илдамлиқ билән жүк машинисиму йолға чиқти. Әгәр A вә B шәһәрлириниң арилиғи 125 км болса, автомобиль жүк машинисини нәччә сааттін кейин қоғлап йетиду?



Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш һәрикити

Тәбiiй апәтләр. Су ташкини

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш һәрикитигә берилгән һесаптарни тәңлимә түзүп чиқиришни үгинисән.



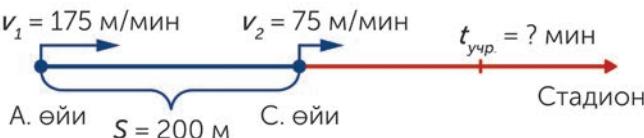
МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

1 Қошумчә мәлumatлар билән ишлә.

Дәриядики су ташкинидин кейин қолайсиз жағдайлар болуши мүмкін. Шунин් үчүн дәрия бойына йеқин туридиган адәмләр уларниң алдини елиш үчүн һәр түрлүк چариләр қоллиниду. Қазақстан территориясыда қандақ дәриялар ақидиғанлиғини еникла. Уларниң узунлуғини ата.

2 №2 вә №3 һесаптарни чиқар. һесаптарниң сизмисиға қара. Улар немишкә әкси һесап болидиғанлиғини чүшәндүр.

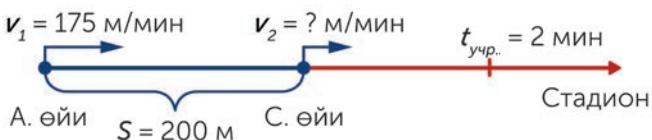
Көлкүн (су ташкини) болған әһвалдикі тәйярлик ишлирини өткүзүш үчүн балилар стадионға жиғилиши керек. Арман билән Садир бир вақитта өйлиридин чиқип, стадионға қарап меңишни башлиди. Балиларниң өйлиринин ариси 200 м. Арман жирағирақ туриду, унин ил дамлиғи 175 м/мин. Садир 75 м/мин илдамлық билән маңди. Арман қанчә вақиттін кейин Садирни қоғлап йетидү?



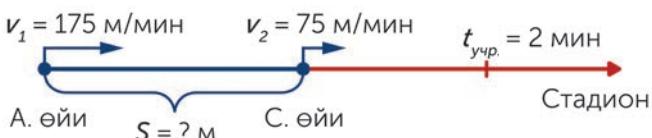
3

Әкси hесапларни чиқар.

- a) Арман билән Садир бир вақитта өйлиридин чиқип, стадионға қарап маңди. Балиларниң өйлиринин ариси 200 м. Арман жирағирақ туриду, унiң илдамлиғи 175 м/мин. Әгәр Арман Садирни 2 минуттiн кейин қоғлап йәткән болса, Садир қандақ илдамлиқ билән маңған?



- ә) Арман билән Садир бир вақитта өз өйлиридин чиқип, стадионға қарап маңди. Арман жирағирақ туриду, унiң илдамлиғи 175 м/мин, Садир болса 75 м/мин илдамлиқ билән маңди. Арман уни 2 минуттiн кейин қоғлап йәтти. Балиларниң өйлиринин арилиғи қандақ?



Йәнә әкси hесап қураштурушқа боламду?

ӘСТӘ САҚЛА!

Икки жисимниң hәриkitигә берилгән hесапларни тәңлиминиң ярдими билән чиқиришқа болиду. Униң үчүн:

1. hесапни дикқәт билән оқуп, hәрикәттиki жисимларниң hәр қайсисиға бағлиншилик немә бәлгүлүк екәнлигини ениқла: арилик, илдамлиқ, вақит.
2. hәрикәтләнгүчиләрниң hәр қайсисиниң hәрикәт йөнилишини ениқла.
3. Тәңлимә қураштурмай туруп hесапнин барлық миқдарлирини бирдәк өлчәм бирликлиригә көлтүр (керәк болған жағдайда).
4. Немини тепиши керәкливини ениқлап, уни х билән бәлгүлә.
5. hесапта берилгән барлық мәлumatларни пайдилинип, тәңлимә түз.
6. Тәңлимини йәш. Тәкшүрә.

4

3 а) вә ә) һесаплирини тәңлимә түзүп чиқирип көр. һесап-
қа тәңлимиминىң қандақ қуруулғанлыгыға ата.

Садирниң илдамлиғи x болди дәйли (v_2).

$175 - x$ – бир йөнилиштә қоғлап йетиш һәрикитиниң илдамлиғи.

$(175 - x) \cdot 2$ – Арман билән Садирниң дәсләпки арилиғи.

$$(175 - x) \cdot 2 = 200$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА. ТОП БИЛӘН ИШ

5

Қазақстан территориясида ақидиған дәрияларниң узун-
луғи.*

Дәрия	Умумий узунлұғы	Қазақстан территориясидиқи узунлұғы
Чу	1 186 км	800 км
Жайик	2 428 км	1 082 км
Тобыл	1 591 км	800 км
Сирдәрия	2 219 км	1 400 км
Есіл	2 450 км	1 400 км
Иртыш	4 248 км	1 698 км
Или	1 439 км	815 км

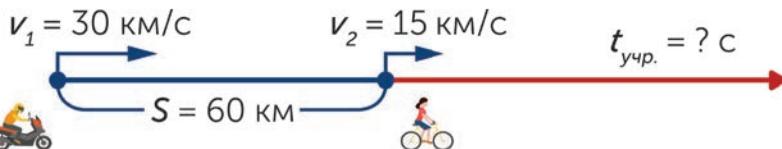
Жәдвәлни диаграммидә берилгән мәлumatлар билән толтур.
Дәрияларниң умумий узунлұғини селиштур. Қазақстан терри-
торияси бойичә ақидиған әң узун дәрияни ата? .



* Қазақстан энциклопедиясы. <http://ru.encyclopedia.kz>

ИЖАДИЙ ИШ

6 Сизма бойичә hесап қураштур. Уни тәнлимә түзүп чиқар.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

7 Көрситилгән өлчәм бирликлиригә ипадилә.

$$8 \text{ кг} = \square \text{ г}$$

$$14 \text{ кг } 40 \text{ г} = \square \text{ г}$$

$$10 \text{ кг } 687 \text{ г} = \square \text{ г}$$

$$8 \text{ кг } 558 \text{ г} = \square \text{ г}$$

$$256 \text{ кг} = \square \text{ г}$$

$$35 \text{ кг} = \square \text{ г}$$

$$9 \text{ г} = \square \text{ мг}$$

$$4 \text{ г } 3 \text{ мг} = \square \text{ мг}$$

$$3 \text{ г } 30 \text{ мг} = \square \text{ мг}$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 hәр қатарниң орунлишиш қанунийитини ениқла. 3 сандын йезип, санлар қатарини давамлаштур.

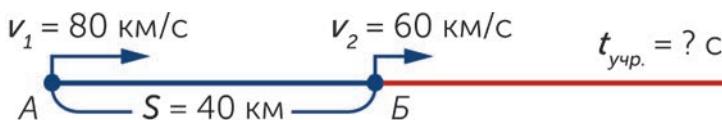
a) 1, 5, 25, 125, ...

ә) 45, 46, 48, 51, ...

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 hесапни чиқар. Униңға әкси hесаплар қураштур.

А вә Б кәнтлириниң ариси 40 км. Бир вақитта А кәнтидин илдамлиғи 80 км/с автомобиль, Б кәнтидин илдамлиғи 60 км/с жүк машиниси йолға чиқты. Қанчә сааттін кейин автомобиль жүк машинисини қоғладап йетиду?



**Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш hәrikитигә
берилгән hесаплар. hәrikәт графики**

Тәбiiй апәтләр. Лай вә қар көчкүни

ПИШШИҚДАШ

**Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш hәrikитигә берилгән hесапларға
тәңлимә түзисән вә чиқирисән.**

КОГЛАП ЙЕТИШ
hәrikитигә БЕРИЛГӘН
hесапларни ЧИКИРШИНН
АЛГЕРИЛИК УСУЛИ,
hәrikәт ГРАФИГИ



1

hәrip-жавапларни көрситилгән тәртип билән қой вә сөзни оқи.

$$420\ 000 : 700$$

к

$$140\ 000 : 700$$

ө

$$6\ 300\ 000 : 700$$

н

$$350\ 000 : 700$$

ч

$$21\ 000 : 700$$

к

$$560\ 000 : 700$$

γ

30

200

500

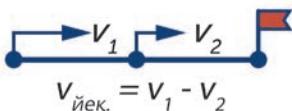
600

800

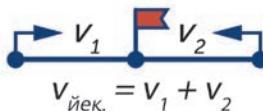
9000

2

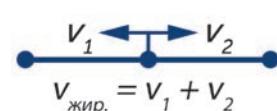
Икки жисимниң hәrikәт сизмiliриға қара. Улар немини билдүридиғанлиғини вә формулилирини чүшәндүр.



$$V_{\text{йек.}} = V_1 - V_2$$



$$V_{\text{йек.}} = V_1 + V_2$$

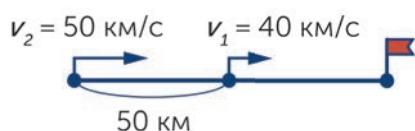


$$V_{\text{жир.}} = V_1 + V_2$$

3

hесапни чиқар.

Мотоциклчиларниң ариси 50 км. Бириңчиси 40 км/с, иккىнчиси 50 км/с илдамлық билән жүриду. Қанчә вақиттин кейин иккىнчиси бириңчисини қоғлап йетиду?

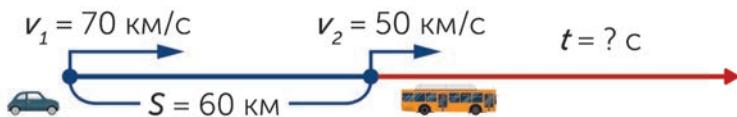


88-дәрис • Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш hәrikитигә берилгән hесаплар. hәrikәт графикилири

ӨЗ АЛДИГА ИШ

4 hесапни тәңлимә арқиلىк чиқар.

Машина билән автобусниң ариси 60 км. Машина 70 км/с, автобус болса 50 км/с илдамлиқ билән мәнди. Әгәр улар дәл мөшүндақ илдамлиқ билән мәндиған болса, машина автобусни қанчә сааттін кейин қоғлап йетиду?

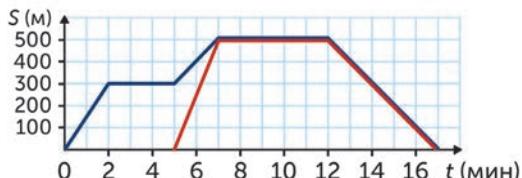


ТОП БИЛӘН ИШ

5 Тапшурмини орунла.

Арманнин (көк сизиқ) вә Алийәмнин (қызил сизиқ) hәrikәт графигиға қара. Арманнин үолнин дәсләпки 2 минутидики илдамлиғини ениқла. Кейинки 3 минутта у немә қилди? Алийәм hәrikәтни қанчә вақит кәч башлиди? Алийәмнин үолинин дәсләпки 2 минутидики илдамлиғини ениқла.

hәrikәт сизиғи немишкә 7 билән 12 минут арилиғида вақит оқи билән параллель болди? График бойичә йәнә соалларни ойлаштур.



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

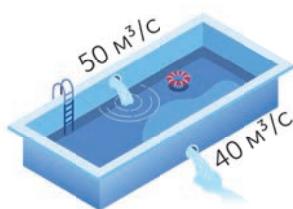
6 hесапни чиқар.

Гүлзарлиққа 900 гүл олтарғузулди, униң 630и модәнгүл, қалғи- ни болса – қызилгүл. Модәнгүл hәр йәргә 35 данидин, қызил- гүл болса 30 данидин олтарғузулди. Барлиғи нәччә йәргә гүл олтарғузулди?

7

Һесапни чиқар.

Бассейнниң икки трубиси очук туриду. Биридин су $50 \text{ м}^3/\text{саат}$ илдамлиқ билән қуюлиду, иккинчисидин болса $40 \text{ м}^3/\text{саат}$ илдамлиқ билән төшиға төклиди. Иккى трубини биллә ачқан чағда бассейнниң ичи бош болди. Қанчә вақиттин кейин бассейнда 270 м^3 су болиду?



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жавап бәр.

Ақ қейин вә алма дәрәклиридә 26 қуш болди. Алма дәриғидин 6 қуш башқа дәрәккә учуп кәтти, 4 қуш болса ақ қейиндин алма дәриғигә келип қонди. Әнди икки дәрәктики қушлар сани бирдәк болди. Дәсләптә дәрәкләрниң һәр қайсисида қанчә қуштын олтарған?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9

Тапшурмини орунла.

Қар көп очук йәрдә ойнашни бир йөнилиштә башлиған икки чаңғучиниң ариси 700 м . Кәйнидә келиватқан чаңғучиниң илдамлиғи $200 \text{ м}/\text{мин}$.

Әгәр алдиғиди чаңғучиниң илдамлиғи $150 \text{ м}/\text{мин}$ болса, иккинчиси уни қанчә вақиттин кейин қоғлап йетиду?



Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикити

Көк муз

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикитиге берилгән һесапларни чиқиришни үгинисән.



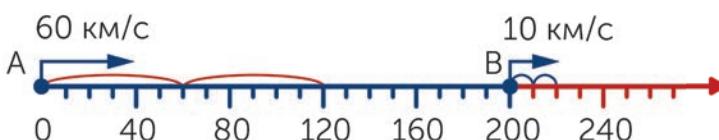
МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

1 һесапни чиқар.

Тайғақ йолдикі икки автотранспортнің арисидики ховупсиз арилиқни мөшундак формула бойичә һесаплашқа болиду: машининиң илдамлиғи иккігә көпейтилиду. Шу чағда метр билән елинған арилиқ чиқиду, мәсилән 50 км/саат илдамлиқ үчүн арилиқ 100 метр болиду. Көрситилгән илдамлиқ билән келиватқан автотранспортларға бегишланған ховупсиз арилиқни һесапла.



2 Сизмиға қара.



Ипадә түзүп, немини таптуқ? Қандақ формула қолландуқ?

$$60 - 10$$

$$200 : 50$$

$$V_{\text{йек.}} = V_1 - V_2$$

$$S = v \cdot t$$

$$v = S : t$$

$$t = S : v$$

3

hесапни чиқар.

Бир йәрдин бир вақитта вә бир йәнилиштә илдамлиғи 75 км/с машина вә илдамлиғи 50 км/с автобус йолға чиқти. 3 сааттін кейин уларниң арилиғи қандақ болиду?

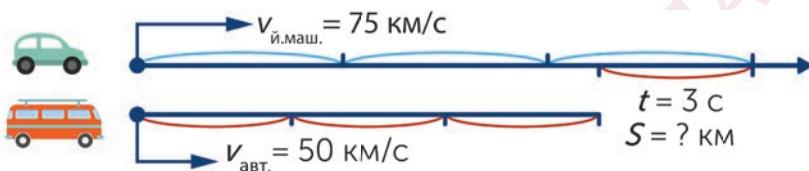
hәрикәт вақты

Машина билән автобусниң ариси

1 саат

2 саат

3 саат



ӘСТӘ САҚЛА!

Бир йәнилиштиki қелип қоюш илдамлиғини тепиши үчүн, илдамлиқтарниң айримисини hесаплаш керек.

$75 - 50 = 25$ (км/саат – машина билән автобусниң бир-биридин қелип қоюш илдамлиғи). $V_{\text{қел.}} = V_{\text{м.}} - V_{\text{авт.}}$

Уларниң 3 сааттін кейин болған арилиғини билиши үчүн: $25 \cdot 3 = 75$ (км).

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

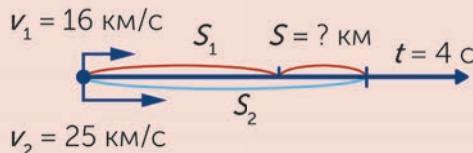
hесап бойичә сизма сиз вә уни чиқар.

Бир йәрдин бир вақитта вә бир йәнилиштә илдамлиғи 90 км/с машина вә илдамлиғи 70 км/с автобус йолға чиқти. Нәччә сааттін кейин уларниң ариси 60 км болиду?

ИЖАДИЙ ИШ

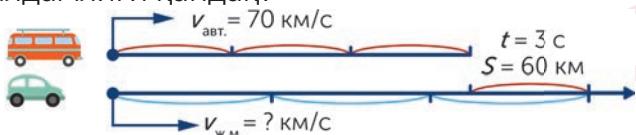
5

Сизмиға қара.
hесап қураштур
вә уни чиқар.



6 һесапни чиқар.

Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикити бир йәрдин бир вақитта вә бир йөнилиштә машина вә автобус йолға чиқти. Автобуснiң илдамлиғи 70 км/с. Машина болса илдамирақ мәңип, 3 сааттін кейин автобустин 60 км-ға ешип кәтти. Машининiң илдамлиғи қандақ?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

7 һесапла.

$$49\ 765 + 24\ 356$$

$$325 \cdot 8\ 456$$

$$12\ 210 : 185$$

$$37\ 008 - 12\ 385$$

$$17\ 346 : 354$$

$$8\ 058 \cdot 125$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

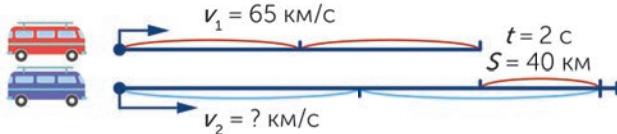
8 Ойлан вә жарап бәр.

Ящикта 4 көк вә 4 йешил куб бар. Ящиктiн тәсадиipi бир куб елиниду. Елинған куб көк рәңлик болуши мүмкинму? Елинған куб йешил рәңлик болуши мүмкинму?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 һесапни чиқар.

Бир йәрдин бир вақитта вә бир йөнилиштә иккi автобус йолға чиқти. Бириңчи автобус 65 км/с илдамлиқ билән қозғалди, иккiнчisi болса илдамирақ қозғилип, 2 сааттін кейин бириңчи автобустин 40 км-ға ешип кәтти. Иккiнчi автобус қандақ илдамлиқ билән қозғалди?



Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикити

Софлар. Қар йеғиш

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

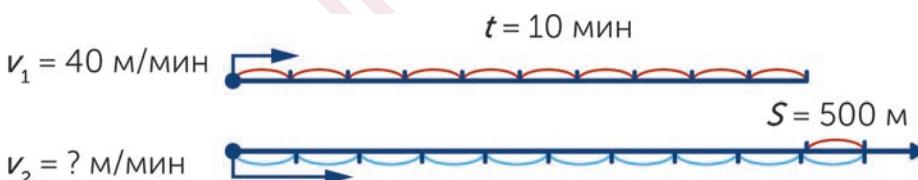
Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикитигә берилгән һесапларни тәңлимә арқилиқ чиқиришни үгинисән.



1 һесапни әмәл бойичә чиқар.

Әгәр қар интайин көп мәлчәрдә яғса, мениш қийинлишиду. Йолвучиларниң илдамлиғи һава райи яхши күнләргә қариғанда төвән болиду.

Бир йәрдин икки йолвучи бир йөнилишкә қарап чиқти. Биринчиси 40 м/мин илдамилик билән қозғалди. Иккінчиси илдамирақ мәңип, 10 минуттін кейин биринчисидин 500 м-ға ешип кәтти. У қандақ илдамилик билән қозғалди?



2 Әнди мошу һесапни тәңлимә арқилиқ чиқирип көр. 26-бәттики қаидини қоллан.

x – иккінчи йолвучиниң илдамлиғи болди дәйли.

$x - 40$ – қелип қоюш илдамлиғи.

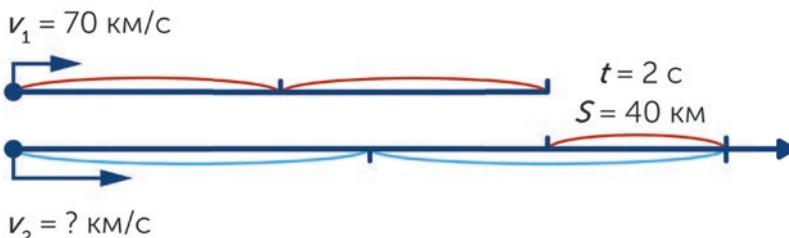
$(x - 40) \cdot 10$ – иккінчи йолвучи биринчисидин ешип кәткән (Биринчиси иккінчисидин қелип қойған) арилиқ.

$$(x - 40) \cdot 10 = 500$$

3

һесапни тәңлимә арқилик чиқар.

Бир йәрдин икки машина йолға чиқти. Биринчи машининин ildamlifi 70 км/с, иккінчи машина болса ildamiraq қозғип, 2 сааттін кейин биринчисидин 40 км-ға ешип кетти. У қандақ ildamlik билән қозғалди?

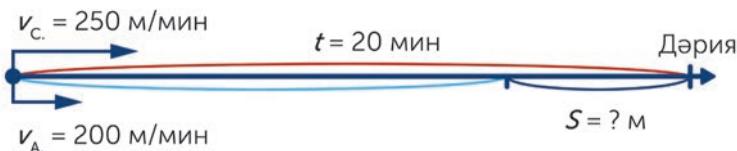


ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

Мошундақ һесапни һәр түрлүк усул билән чиқиришқа болиду. һесапни чиқиришниң икки усулини төпип көр. Әмәлләр бойичә яз.

Садир билән Арман бир вақитта йезидин дәрияға қарап велосипед билән чиқти. 250 м/мин ildamlik билән жүргән Садир 20 минуттін кейин дәрия бойиға йетти. Әгәр Арман 200 м/мин ildamlik билән жүргән болса, у чаңда у Садир билән қандақ арилиқта болди?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

һесапла. Тәкшүрә.

$$40\ 006 - 248$$

$$325\ 869 + 475\ 682$$

$$2\ 470 \cdot 105$$

$$21\ 356 : 562$$

$$12\ 492 : 347$$

$$2\ 546 \cdot 48$$

ТОП БИЛӘН ИШ

6 Ипадиләр қураштуруп, уларниң мәнасини тап.

- а) 900 100 санидин 694 билән 705 санлиринин көпәйтиндиси-
ни елип, уни 154 080 билән 428 санлиринин бөлүндисигә қош.
 ә) 2 603 билән 58 санлиринин көпәйтиндисигә 1 000 000 би-
лән 19 975 санлиринин айримисини 75 һәссә кемитип, улар-
ни қош.
 6) 39 096 билән 54 санлиринин бөлүндиси билән 2 306 сани-
ниң қошундисини 35 һәссә ашур.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

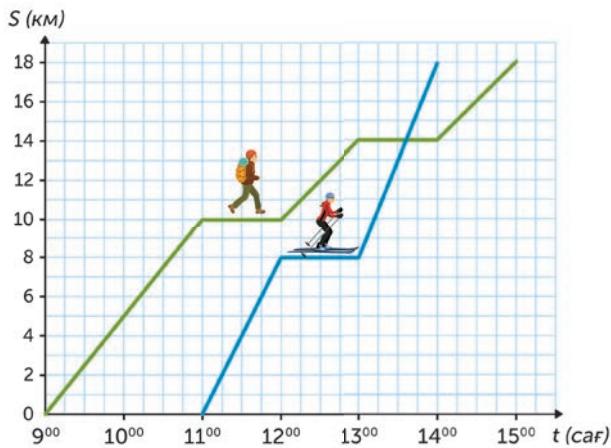
7 Ойлан вә жавап бәр.

601 санидин чоң, бирақ 700 санидин кам, ахирда 0 рәкими
бар нәччә сан бар?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

8 Несапни чиқар. График бойичә йәнә соалларни қураштур..

Графикта пиядә маңғучи билән чанғучинин һәрикити көрситилгән. График бойичә чанғучи, пиядә маңғучи saat қанчидә йолға чиққанлигини еникла. Тохтиғандин бурун уларниң илдамлиғи қандақ болди? Уни қандақ несаплайсән? һәр қайсисинин тохташ узақлиғи қандақ болди? Чанғучи пиядә маңғучини қоғлап йәттиму? Немишкә?



ИЖАДИЙ ИШ

9 һесапни чиқар.

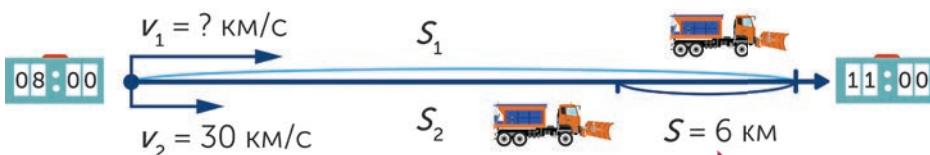
Әйнурәм туридиған йезиға 2018-жили қар көп мәлчәрдә яғди. Қардин тазилаш ишиға оқуғучилар қатнашты. 2018-жил 4 рәкәм билән йезилиду: 0, 1, 2, 8. Мошу тәрт рәкәм арқи-лик алдиғи жилларни нәччә қетим йезишқа болиду? Барлық нусхиларни яз.



ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 һесапни тәңлимә арқилик чиқар.

Қар тазилайдыған икки машина әтигәнлиги saat 8 дә чиқип, бир йөнилишкә қарап мәнди. Saat 11 дә уларниң арилиғи 6 км болди. Әгәр иккінчисиниң илдамлиғи 30 км/с болса, у чаңда биринчи машининиң илдамлиғи қандақ?



НЕМИШКӘ
АТА
ЧУШЕНДҮР



ПИШШИҚДАШ

hәрикәткә берилгэн несапларни чиқирисән.

1

Алимлар Арал деңизи тоғрилиқ мәлumat жиғди. Деңизинң су дәрижисиниң төвәнлиши тоғрилиқ мәлumatқа қарап, несап қураштур.

Арал деңизи Қазақстан билән Өзбекстан чегарисида орунлашқан. Арал деңизиниң қандақ жағдайда екәнлигини ениқла. Немишкә уни экологиялық қийинчилік дәймиз??

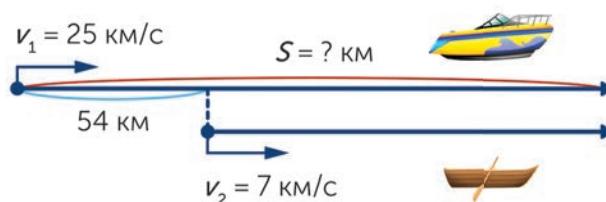


Жил	Деңиз бетинин мәйданы (км ²)
1960	68 900 км ²
2015	8 303 км ²

2

Несапни чиқар.

Ариси 54 км болидиган икки порттын бир вақитта вә бир йөнилиштә қейиқ билән катер йолға чиқти. Катерниң илдамлиғи 25 км/с, қейиқниң илдамлиғи 7 км/с. Бираз вақиттин кейин катер қейиқни қоғлап йәтти. Катер бесип өткән арилиқни тап.

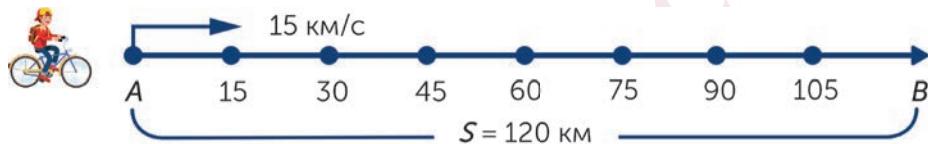


ТОП БИЛӘН ИШ

3 Несапларни чиқар.

a) А кәнтидин В кәнтигичә болған арилиқ 120 км. А кәнтидин 15 км/с илдамлиқ билән велосипедчи чиқты. Жәдвәлни дәптириңгә сизип, уни толтур. Бу йәрдики S_1 – велосипедчинин мәңип өткән йоли, S_2 – униң В кәнтигичә болған йоли.

t	1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с
S_1	15 км							
S_2	105 км							



ә) А кәнтидин 15 км/с илдамлиқ билән велосипедчи чиқты. кәнтидин болса униңға қариму-қарши йөнилиштә 20 км/с илдамлиқ билән иккінчи велосипедчи маңди. Әгәр иккиси 3 сааттін кейин учришидіған болса, иккі кәнтнин ариси қанчә километр?

б) А йезисидин әтигәнлиги saat 10да 12 км/с илдамлиқ билән велосипедчи чиқты. Saat 12дә дәл мошу йөнилиштә иккінчи велосипедчи йолға чиқты, униң илдамлиғи 3 км/с ошук. Әгәр иккі йезинин ариси 60 км болса, В йезисига велосипедчиларниң қайсиси бириңи болуп келиду?

10 : 00



$$v_1 = 12 \text{ км/с}$$



$$v_2 = ?, 3 \text{ км/с ошук}$$

12 : 00

$$S = 60 \text{ км}$$

4

Һесапни тәнәлимә арқылы өткізу.

Ариси 930 км болидиган икки шәһәрдин бир-биригә қариму-қарши икки автотранспорт чиқип, 6 сааттан кейин учрашти. Автотранспортларниң бири 85 км/с илдамлиғи билән жүргән болса, иккінчисиниң илдамлиғи қандак?

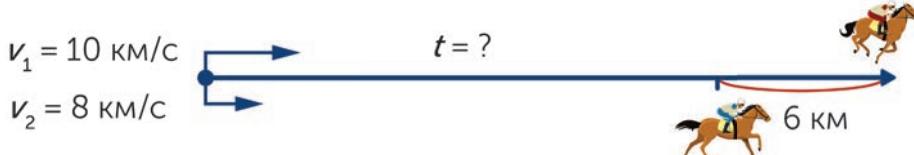
x – иккінчи автотранспортниң илдамлиғи болди.

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

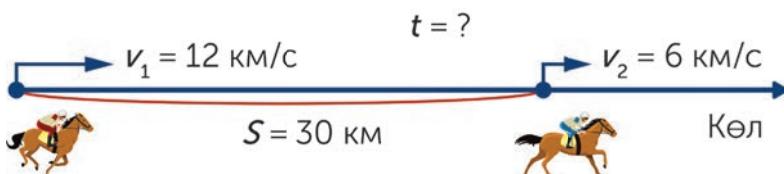
5

Һесапларни өткізу.

a) Икки атлик адәм бир йезидин бир йөнилишкә йолға чиқти. Бириңи атлик адәмниң илдамлиғи 10 км/с, иккінчесиниң илдамлиғи 8 км/с. Қанчә сааттан кейин иккисиниң ариси 6 км болиду?



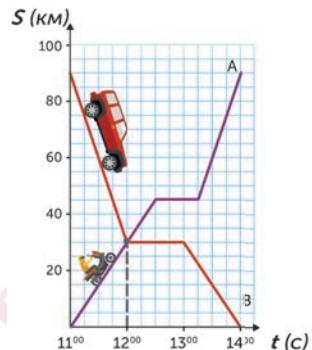
ә) Ариси 30 км болидиган икки йезидин икки атлик адәм чиқип, көлгө қарап маңди. Көлдин жирақ орунлашқан йезидин чиққан атлик адәмниң илдамлиғи 12 км/с, йеқин йезидин чиққан атлик адәмниң илдамлиғи 6 км/с. Иккінчи атлик адәм қанчә сааттан кейин бириңчесини қоғлап йетиду?



6

һәрикәт графигига қара. Соалларға жаvап бәр.

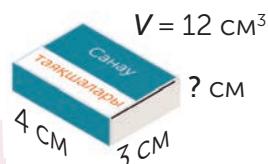
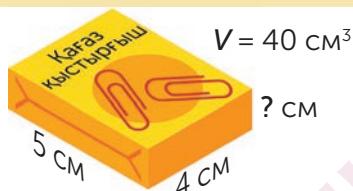
Мотоциклниң, автотранспортниң дәсләпкі һәрикити төгрилиқ немә ейтишқа болиду? Йолға чиқышниң алдida улар бир-биридин қандақ арилиқта болди? Қанчә вақиттин кейин учрашты? Графикта немишкә түз йәрләр бар? Қандақ ойлайсән, бу немини билдүриду?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

7

һәр нәрсениң егизлигини тап.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

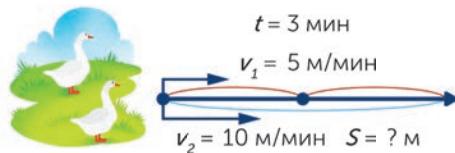
Ойлан вә жаvап бәр.

Бәхтияр, Қайрат, Алинур, Әйнурәм вә Назугум – синипниң әң яхши чаңғучилири. Мусабиқигә қатнишиш үчүн уларниң ичиндин бир оғул билән бир қызни таллап елиш керәк. Қанчә усул билән орунлашқа болиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Сизма бойичә һесап қураштур вә уни чиқар.



Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш вә қелип қоюш
hәrikәтлиригә берилгән hесапларни селиштуруш

Пәвқуладә әһвал вақтидикi иш-hәrikәтләр

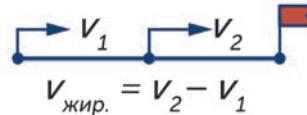
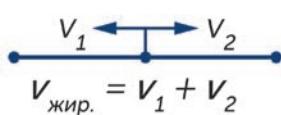
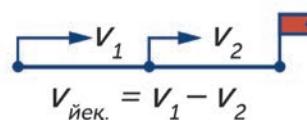
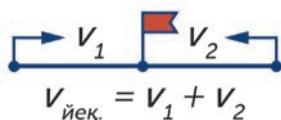
ХУЛАСИЛӘШ

Бир йөнилиштиki қелип қоюш
вә қоғлап йетиш hәrikәтлиригә
берилгән hесапларни чиқирисән.



1

Әндi сән икki жисим hәrikитиниң барлық формулилiрини билисән. Сизмида көрситилгән hәр бир жағдай нөмини көрсәткинини чүшәндүр. hәrikәтниң түрини ата.

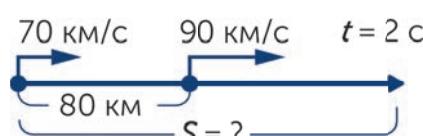


ИЖАДИЙ ИШ

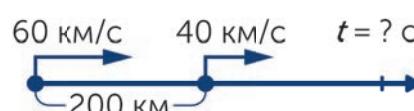
2

Сизмилар бойичә hесаплар қураштур.

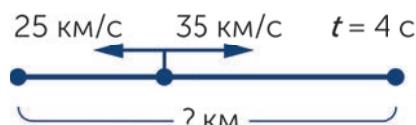
a)



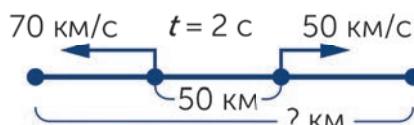
ә)



б)



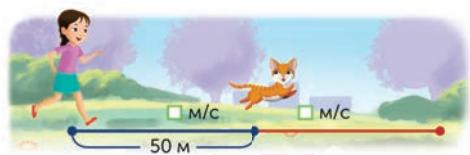
в)



ӨЗ АЛДИГА ИШ

3 һесапни чиқар.

Ишт өзидин 50 м арилиқта турған мәшүкни көрди. Бир вақитта бири қечиши, иккінчиси қоғлашни башлиди. Мәшүк 5 м/сек илдамлиқ билән қачты, ишт болса уни 7 м/сек илдамлиқ билән қоғлиди. Нәччә секундтин кейин ишт мәшүкни қоғлап йетиду?



4 һесапни чиқар.

Бир йәрдин бир вақитта икки машина йолға чиқти. Бириңчи машина 70 км/с илдамлиқ билән маңди. Иккінчisi илдамирақ меніп 2 сааттін кейин бириңчисидин 40 км-ға ешип кәтти. Иккінчи машина қандақ илдамлиқ билән маңди?

$$v_1 = 70 \text{ km/c} \quad S = 40 \text{ km} \quad t = 2 \text{ c}$$

$$v_2 = ? \text{ km/c}$$

5 Тәңлимиләрни яз вә уларни йәш.

- a) 27 401 билән k санлиринин әлемдиси 398 билән 119 санлиринин қошундисиға тән.
- ә) d билән 863 санлиринин айримиси 39 565 билән 205 санлиринин әлемдисиге тән.
- б) 5 020 билән z санлиринин қошундиси 36 054 билән 23 санлиринин көпәйтиндисиге тән.

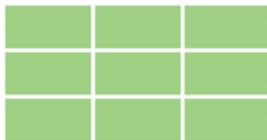
6 Әмәлләрниң орунлиниш тәртивини ениқлап, уларни һесапла.

$$(10\ 025 : 25 + 8\ 549\ 600) - 10\ 335 : 39$$

7

Йәр тәвриши вақтида очуқ йәргә чиқып керәк. Мәсилән, очуқ стадионға. һесапни чиқар.

Стадионни мәйданлири бирдәк кичик бөләкләргә бөлди. Узунлуғи 32 м, кәңлигі 16 м болидиған 9 бөләк чиқты. Стадионниң мәйдани қандақ болған?

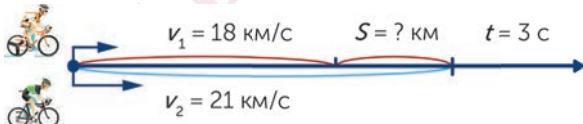


ЖҮП БИЛӘН ИШ

8

һесапни чиқар.

Икки велосипедчи бир вақитта А пунктінде йолға чиқты. Бириңчи велосипедчи 18 км/с, иккінчіси болса 21 км/с илдамлық билән маңди. 3 сааттін кейин уларниң арасы қандақ болиду?



СӘН ТӘТҚИҚАТЧЫ

9

Нәзәр сал! Қанунийәтләр арисида «иккилик (қош) қатар» бар. Санлар қатарида қанунийәтни ениқлап, қалдурулған санларни яз.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1) 3, 6, ..., 12, 15, 18. | 4) 65, 60, 55, ..., 45, 40, 35. |
| 2) 41, 8, 31, 18, ..., 28, 11. | 5) 45, 50, 40, ..., 35, 70, 30, 80. |
| 3) 24, 21, ..., 15, 12. | 6) 45, 36, 28, 21, ..., 10, 6. |

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

а) һесапни чиқар.
ә) һесапниң шәртини машинилар бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә һәрикәтлинидиғандәк қилип өзгәрт.

А пунктінде бир вақитта машина 90 км/с вәжүк машиниси 60 км/с илдамлық билән бир йөнилиштә йолға чиқты. Икки сааттін кейин уларниң арилиғи қандақ болиду?



**Математикилиқ мәзмундикі пикирләр.
Һәқиқәт вә ялған**

Пәвкүладә әһвал вақтидики иш-һәрикәтләр

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

**Математикилиқ мәзмундикі пикирләрни
қураштурушни вә уларниң һәқиқәт яки
ялған екәнligини ениқлашни үгинисән.**



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

1

«...екәнлиги дурус» дегән сөзләр билән өз пикирини
тәйярла. У қандақ пикирләр.

Йәр тәвриши вақтидики иш-һәрикәтләр



1. Нәрсиләрдин жирақ туруш.



2. Үстәл астиға кириш.



3. Ишикниң қешиға туруш.



4. Талаға чиқыш.

2

Келәси тәстиқлимиләрниң дуруслуғини ениқлап көр.

- 15 сани 5тин 3 һәccә ошуқ.
- Тәңлимимиң йешиш дегинимиз – униң мәнасини тепиш.
- Барлық квадрат тик тәртбулуңлук болуп һесаплиниду.
- $x - 3$ санынан кем.

Қандақ жағдайда уни ениқлаш мүмкін әмәс?

ӘСТӘ САҚЛА!

Ялған яки һәқиқәт екәнлиги тоғрилик дәл ейтишқа болидиған жүмлини пикир дәп атайду. Башқа һәр қандақ жүмлә пикир болуп һесапланмайду. Пикир хәвәр жүмлә болуши керәк.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Математикилиқ язмилар бойичә пикир қураштур. Қайси-
си һәқиқәт яки қайсиси ялған?

$12 \cdot 6 = 72$

$185 > 97$

$324 < 305$

$47 - 39 = 18$

ӘСТӘ САҚЛА!

Математикада дурус пикирләрни һәқиқәт, хата пикирләрни
болса ялған дәп атайды. **h**, **я** түридә йөзилиду.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

һәқиқәт пикирләрни оқи.

- a) Боран – қаттиқ шамал.
- ә) Шувурған – шамал күчи билән қарни учиридиган боран.
- б) Көчкүн – тағлардин қарниң чүшиши.
- в) Сәл(кәлкүн) – су, қум, таштын туридиган су ташқини.

Мошу пикирләрниң һәр қайсисини «... екәнлиги ялған» дегән сөз билән аяқлишидиган башқа пикир билән алмаштур.

Мәсилән: «Боранның қаттиқ шамал екәнлиги ялған».

Қандақ пикир чиқти?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Берилгән язмилар бойичә пикир қураштур. Улар һәқиқәт-
му, ялғанму? һәқиқәт тәнликләр билән тәңсизликләрни яз.

$8 \cdot 9 = 63$

$2 \text{ м} < 200 \text{ см}$

$24 : 3 = 8$

$3 \text{ мин} > 300 \text{ с}$

$16 + 8 : 4 = 20$

$3600 : 100 : 36 = 0$

ТОП БИЛӘН ИШ

6

Һесап бойичә ипадә яз. Һесапла, ошук мәлumatлар бармы?

Ариси 880 км болидиган икки шәһәрдин бир вақитта бир-биге қариму-қарши икки поезд чиқти. Биринчи поезда 15 вагон, иккінчисидә болса униндін икки вагон ошук. Биринчи поезниң илдамлиғи 50 км/с, иккінчесинин 60 км/с. Поезлар қанчә сааттін кейин учришиду?

ИЖАДИЙ ИШ

7

Пәкәт һәқиқәт пикирләрни көчирип яз.

1. 7 санини 6 һәссә ашуруп, 42 санини алдуқ.
2. 64ни 8гә бөлгөндә 7 чиқти.
3. 9 билән 8ниң қошундиси 17гә тәң.
4. 9ни 21гә ашуруп, 30 санини алдуқ.
5. 9 билән 7ниң көпәйтіндиси 81гә тәң.
6. 48 билән 6 санлириниң бөлүндиси 8гә тәң.
7. Алғучи елинғучидин кичик.

Өзәң мешуниңға охшаш һәқиқәт вә ялған пикирләр қураштур.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жавап бәр.

Ейик, Бөрә вә Тұлқә талада сөзлишип турди. Ейик: «Тұлқә әң құв һайван әмәс». Тұлқә: «Мән Ейикқа қариғанда құв». Бөрә: «Тұлқә маңа қариғанда құв». Әң құв һайван ялған ейтқан болса, қалғанлири растини ейтти. Әң құв һайван қайсиси?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Математикилиқ язмилардин пикирләр қураштур вә яз. Мошу пикирләрниң һәқиқәтligини ениқла.

$$120 > 130$$

$$90 > 20$$

$$60 < 50$$

$$90 > 70$$

$$150 < 80$$

$$810 < 90$$



**Пикир. Пикирләрниң һәқиқәтлиги
вә ялғанлиғи**

От кетиш вақтидики иш-һәрикәтләр

ПИШШИҚДАШ

Математикилиқ мәзмундикі пикирләр
қураштуруп, униң һәқиқәт яки
ялған екәнлигини ениқлайсән.



ИЖӘДИЙ ИШ

1 Сүрәт бойичә һәқиқәт пикирләр түз.



ӨЗ АЛДИФА ИШ

2 Пикирләрни оқуп, уларниң һәқиқәт яки ялған екәнлигиги-
ни ениқла.

- От кетиш вақтида 101гә хәвәрлә.
- От кетиш вақтида өйдә қелиш керәк.
- От – тилсиз йефа.
- Отни от өчәргүчиләр өчириду.
- От өчәргүч қурални қол йәтмәйдиган йәрдә сақлаш керәк.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Ялған пикирләрни оқи.

- һәр қандақ тәртбулунлуқнин 3 чоққиси бар.
- Тонна – узунлук өлчәм бирлиги.
- 45 билән 10 санлиринин қошундиси 54кә тән.

Һәр бир пикирни «...екәнлиги ялған» сөзи билән аяқлишидиған йеңи пикир билән алмаштур. Қандақ пикирләр пәйда болди? Қандақ хуласә ясалайсән?

ӘСТӘ САКЛА!

Әгәр пикир һәқиқәт болса, у чағда әкси пикир ялған болиду.
Әгәр пикир ялған болса, у чағда әкси пикир һәқиқәт болиду.
«Әмәс», «...екәнлиги ялған» сөзлиринин ярдими билән пикирләрни йоққа чиқиришқа болиду.

ТОП БИЛӘН ИШ

4

«Йоққа чиқар» оюни. « ... екәнлиги ялған» сөзи билән аяқлишидиған пикирләр түз.

- Дельфинлар орманда яшайды.
- Жүжә учалайды.
- Саныйәм музшекәрни яхши көрмәйдү.
- Тәрт иккигә бөлүнмәйдү.
- Тохуның тәрт пути бар.
- Театрда адәмләр спорт билән шуғуллинидү.
- Мөшүк чашқанни яхши көриду.

5

һәқиқәт пикирләрни тап. Әгәр пикир ялған болса, йоққа чиқар.

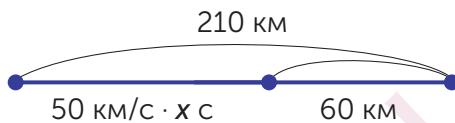
- 12 сани – икки ханилиқ вә жүп сан.
- 27 сани 9ға бөлүниду вә 30дин чоң.
- 36 билән 14 санлиринин қошундиси 40қа тән.
- 80 билән 15нин айримиси 80 билән 25нин айримисидин кам.
- 14 вә 25 – үч ханилиқ санлар.
- 19 вә 18 санлиринин қошундиси 37гә тән.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Һәрбір һесапқа лайиқ сизма билән тәңгимини талла.

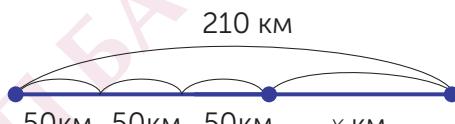
a) Шәһәр билән йезининң арасы 210 км. Студент шәһәрдин йезиға бериш үчүн алди билән илдамлиғи 50 км/с болидиған автобусқа олтарды. Қалған 60 км йолни машина билән маңди. У автобус билән қанчә saat маңди?

ә) Шәһәр билән йезининң арасы 210 км. Студент шәһәрдин йези ға бериш үчүн илдамлиғи 50 км/с болидиған автобус билән 3 saat маңди. Қалған йолни машина билән маңди. Студент машина билән қандақ арилиқни мәңип өтти?



$$50 \cdot x - 60 = 210$$

$$50 \cdot x + 60 = 210$$



$$50 \cdot 3 + x = 210$$

$$x - 50 \cdot 3 = 210$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЙТТА

7 Тәбиэт тәтқиқатчилириға көпинчә түрлүк һесаптарни чиқиришқа тоғра келиду. Уларға ярдәм бәр. һесаптарни чиқар. Ипадиләрни яз.

- a) Жиңналғуч қанитини секундиға 1 600 қетим қақиду. У бир минутта қанитини нәччә қетим қақиду?
- ә) Сериқ һәрә 3 saatта 27 км йәрни учуп өтти. Унин илдамлиғи қандақ?
- б) Лачин 60 км/с илдамлиқ билән учиду, у олжисини олиған чағда унин илдамлиғи 5 һәссә ашиду. Лачинниң олжисини олиған чағда илдамлиғи қандақ?

8

һесаплап, дуруслуғини тәкшүрә.

$$8\ 602 : 17$$

$$973\ 920 : 24$$

$$820\ 680 : 21$$

$$84\ 420 : 14$$

$$947\ 700 : 45$$

$$867\ 720 : 42$$

$$8\ 925 : 85$$

$$958\ 830 : 31$$

$$681\ 850 : 65$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жавап бәр.



һәқиқәтчи

һәр қачан пәкәт һәқи-
қәтни (дурусни) ейтиду.



Ялғанчи

һәр қачан ялған (хатани)
еитиду.

Ялғанчи билән һәқиқәтчинин қапчуғыда монетилар бар. Улар-
ниң немә ейтқанлиғини оқи вә қапчуқлирини тап.

һәқиқәтчи: Мениң қапчуғумда 5 монетила бар.

Ялғанчи: Мениң қапчуғумда ахча 100 тәңгидин кам әмәс.



ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

һәр пикирниң ялған яки һәқиқәт екәнлегини ениқла.
Алди билән һәқиқәт пикирләрни яз. Униңдин кейин
«... екәнлиги ялған» сөзинин ярдими билән ялған
пикирләрни һәқиқәткә айландур. Уларни яз.

- Январь ейида 32 күн бар.
- Қейин – япилақ йопур-мақлиқ дәрәк.
- һәрә – һашарәт.
- 99 – әң өнө иккى хани-лиқ сан.
- 260 билән 70ниң қо-шундиси 320гә тәң.
- Кит – белиқ.
- 120 сани 60тин икки һәссә ошуқ.
- Бүгүн күн очуқ чиқти.



ХУЛАСИЛӘШ

**Математикилиқ мәзмундикі пикирләр
қураштуруп, уларниң һәқиқәт
вә ялғанлигини ениқлайсән.**

**1**

Балиларниң компаслиринин рәңлири һәр түрлүк: серик, қызил вә көк. Балиларниң ейтқан барлық пикирлири ялған болса, кимдә қандақ компас екәнлигини ениқла.



Мениң
комписим серик.



Мениң компи-
сим көк

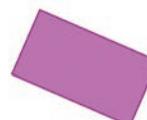


Мениң компи-
сим серик әмәс.

**2**

Тапшурмини орунла.

«Сүрәттиki барлық фигурилар – тик төртбұлуңлуқ».



Қандақ ойлайсән, бу сөзни ейтқан ким: һәқиқәтчиму, яки Ялғанчиму?

Диаграммани дәптириңгә сал. Эйлер дүгләклири немишкә ундақ орунлашқанлигини чүшәндүр.



Эйлер дүгләклири немишкә ундақ орунлашқанлигини чүшәндүр.

ӨЗ АЛДИГА ИШ

3

Көчирип яз. Ялған Я вә һәқиқәт h пикирләрни еникла.

- Компас – йол кәрситидү.
- 10 сани 3кә қалдуқсиз бөлүниду.
- Чүмүлә угиси дәрәқниң жәнубий тәрипидә орунлишиду.
- Дәрәқниң шималий тәрипидә мохлар көп.
- Биздә һазир математика дәриси әмәс.
- Силәр №9 мәктәпнин 4-синип оқуғучилири.
- Рюкзак – туристларниң сумкиси.
- Құн ғәриптин чиқиду.

ИЖАДИЙ ИШ

4

Сүрәт вә мәтин бойичә һәқиқәт вә ялған пикирләр қураштур.

Юлтузлар бойичә молжалаш

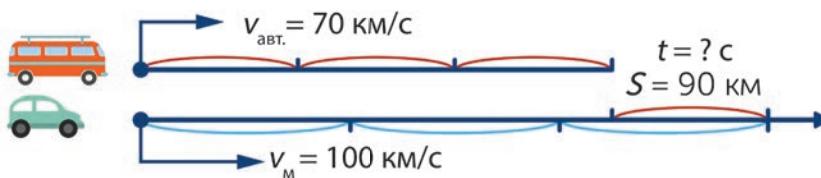
Құтуп юлтузи һәрдайым шималдин көрүниду. Әгәр унинға қарап тури-діған болсаң, алдинқи тәрипинң шимал болиду.

Йәттә қарақчининң чәт-ки икки юлтузи арқылық ойчә түз сизиқ жүргүзүп, унинға мөшү юлтузлар-ниң арилиғиға тәң бәш кесиндә қой. Шу чағда бәшинчи кесиндининң ахирауда Құтуп юлтузи орунлишиду.



5

Сизма бойичә һесап қураштуруп, уни чиқар.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

6

Һәрипләрниң қандақ мәналирида тәнлик тоғра болиду?

$$z + z = z$$

$$1\ 235 \cdot c = c$$

$$n \cdot 458 = 458 \cdot n$$

$$s \cdot s = s$$

$$728 \cdot k = k$$

$$123\ 456 \cdot m = 0$$

$$d \cdot 0 = 0$$

$$987\ 540 : f = 987\ 540$$

$$2 \cdot b = b + 4\ 586$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7

Төрт ящикта бәлгүлүк бир йәрниң плани ятиду. Улар: вилайәт, шәһәр, наһийә вә йеза. Ящикнин тешидики язмилар дурус. Ящикларниң һәр қайсисида қандақ план ятиду?

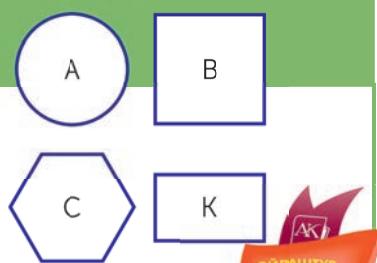


ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8

B фигуриси тоғрилиқ дурус пикирни талла вә уларниң астини сиз.

- *B* фигуриси – дүгләк әмәс.
- *B* фигуриси – тик төртбулунчук.
- *B* фигуриси – квадрат.
- *B* фигуриси – *C* фигурисидин кичик.
- *B* фигуриси – бәш булуңлук.



Логикилиқ һесаплар

Сәрап – алаһидә тәбиәт һадисиси



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

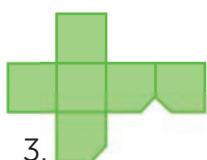
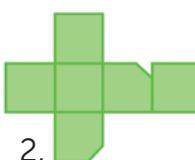
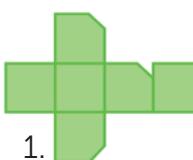
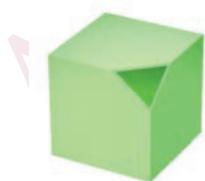
Бошлуқлуқ ойлашни тәрәккүй әткүзүдиған логикилиқ һесапларни чиқиришни үгинисән.

1 Сәрап дегинимиз немә?

Сәрап чөл даладин ениқ байқилиду. Төгиләрниң көләңгүсигә қара. Уларниң барлығы мувапиқ келәмдү?



ЖҰП БИЛӘН ИШ

2 Сән йейилмиларда берилгән тапшурмиларни орунлашни билисән. Булуның қиийип елинған кубниң йейилмисини тап.

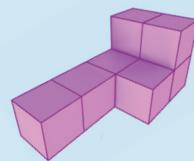
ӘСТӘ САҚЛА!

Һесаплашни керек қылмайдыған һесапларму болиду. Уларни чиқириш үчүн сениң ойлаш қабилийитиң керек болиду. Улар логикилиқ һесаплар дәп атилиду. Бу – һәқиқиit «әқил-ойға беғишлиған мәшиқ».

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Достундик фигуриның нәччә кубтин қураштурулғанлигини ейтишини сора. У өзиниң һесаплаш усулинин чүшәндүриду.

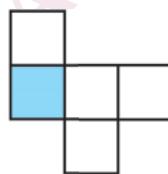
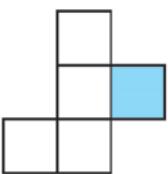
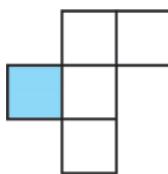


ТОП БИЛӘН ИШ

4

Қайси фигуриның йейилмиси көрситилгән?

a)

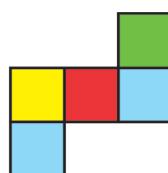
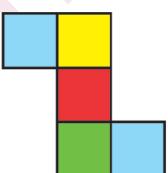
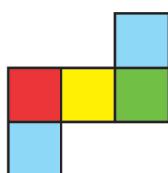
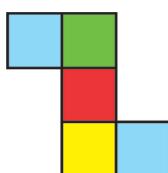


1.

2.

3.

ә)



1.

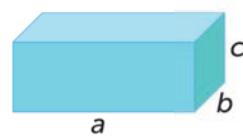
2.

3.

5

Жәдвәл бойичә һесап қураштур вә чиқар. һесапла вә тәкшүрә.

<i>a</i>	6 см	16 дм	15 м	12 м	35 дм	46 см
<i>b</i>	4 см	2 дм	?	3 м	2 дм	30 см
<i>c</i>	2 см	?	3 м	2 м	1 дм	?
<i>V</i>	?	128 дм ³	90 м ³	?	?	27 600 см ³



6

һесапла вә тәкшүрә.

$$83\ 600 : 76$$

$$576\ 000 : 16$$

$$68\ 441 : 89$$

$$219\ 368 : 68$$

$$428\ 452 : 94$$

$$44\ 370 : 58$$

$$59\ 236 : 59$$

$$446\ 376 : 84$$

$$645\ 888 : 96$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

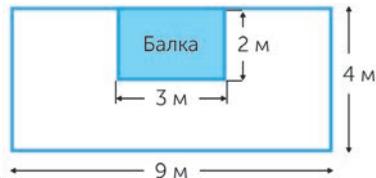
7 Тапшурмини орунла.

Бөлмігө линолеум селиш үчүн ишчи бөлмидики балка қоюлған йәрни қошмай, бөлминин әлемдегі тән линолеум септ елиши керек.

а) Бөлминин әлеммий мәйдани – ? м².

ә) Балка қоюлған йәрниң мәйдани – ? м².

б) Линолеум селинидиған мәйдан – ? м².



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Ойлан вә жавап бер.

Төгө билән атқа жүк бесип келиватқан йолвучи мошундақ деди: – Эгәр атниң үстидиқи бир қапни төгигә авуштурсам, у чағда төгинин үстидиқи жүк атниң үстидиқи жүктин икки һәс-сә еғир болиду. Эгәр төгидиқи бир қапни атқа авуштурсам, у чағда иккисинин жүки тәнлишиду. Төгинин үстидә вә атниң үстидә қанчә қаптин жүк болған?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9 Соалларға жавап бер. Тапшурмини орунла.

Үчбулуңылук қандақ икки дүгләкниң арисида йошурулған? Уларның радиусини өлчәп, дәптириңгә сиз.

Қандақ фигуриларни көрүп түрғиниңни яз. Йешил рәңликтік фигуриларниң арисида қандақ фигурилар йошурулған?

Мошунинде охшаш баш қатурғуч ойлап тепип, достуңға көрсәт.



Логикилиқ һесаплар

Алаһидә тәбиәт һадисиلىри – шималий чақнаш, гало

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бошлуқлуқ ойлашни тәрәккүй әткүзүдиган логикилиқ һесаплар чиқиришни үгинисән.



1

Йорук көзинин әтрапидики шолилик дүгләк қандақ атилидиғанлығини биливал. Атмосферинин жуқұрқи қәвитидә болидиган, шунин қандай көп энергия бөлүдиган һадисини ата.

һесапла вә жаваптарни селиштур



2 005 201



8 008 909

Шималий чақнаш

$$2\ 010\ 201 - 415\ 498 : 83 + 528 : (21\ 851 - 21\ 763)$$

Гало

$$(34\ 217 - 25\ 329) \cdot 902 - (58\ 508 + 498\ 115) : 69$$

2

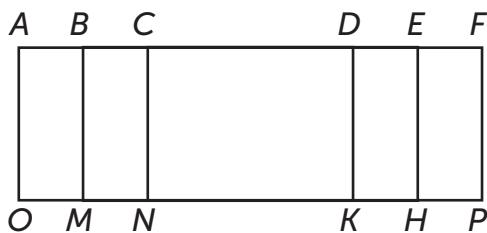
Соалға жавап бер.

Әйнурәм үч квадрат вә үч үчбулуңлук қийип алди. У вараққа фигуриларни биринин үстігө бирини чаплиди. У төртінчи қандақ фигурунин чаплиди?



3

Сизмидики барлық тик төртбулуңлуқнин намини яз.

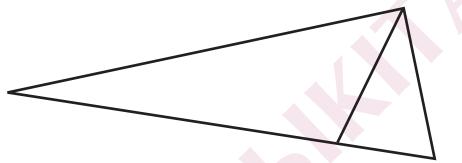


ЖҮП БИЛӘН ИШ

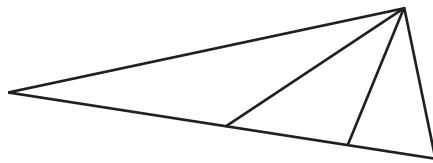
4

(а) сүрәттә нәччә үчбулуңлуқ бар?

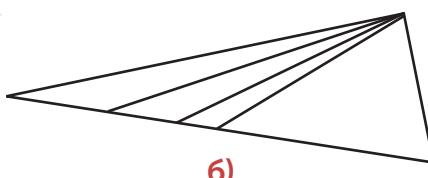
(ә) вә (б) сүрәтлиригә қара. Жүргүзүлгөн кесиндиләр арқылык нәччә йеңи үчбулуңлуқ қошулғинини сана.



a)



ә)



б)

ТОП БИЛӘН ИШ

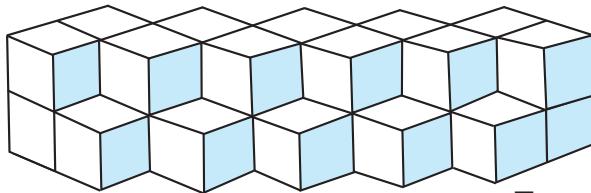
5

Бөлүндинин мәнаси билән қалдуқни ата.

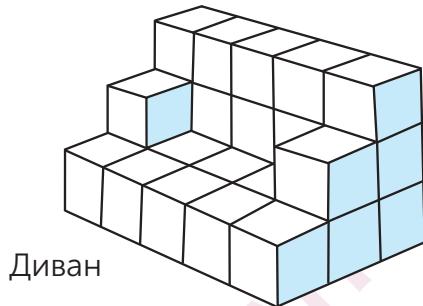
Бөлүнгүчи	389	3 890	38 900	389 000
Бөлгүчи	9	9	90	90
Бөлүндинин мәнаси	?	?	?	?
Қалдуқ	?	?	?	?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЯТТА

6 Һәрбир фигурида нәччә куб бар?



Там



Диван



7 Ңесаплар бойичә ипадиләр яз.

- a) Дуканда 40 000 дәптәр бар, униң 8 000и йоллуқ, қалғини чақмақ дәптәр. Дукандикى йоллуқ дәптәр чақмақ дәптәргө қарығанда нәччә һәссә кам?
- ә) Дуканда 40 000 дәптәр бар, униң 8 000и йоллуқ, қалғини чақмақ дәптәр. Чақмақ дәптәр 100 данидин ящикқа бөлүнүп селинди. Чақмақ дәптәр нәччә ящикқа селинди?
- ә) Көктатлиқта 2 т помидор өсүрүлди. Униң 569 кг-и базарға әвитеилди, қалғини болса һәрбир ящикқа 27 кг-дин бөлүнүп селинди. Помидор селиш үчүн қанчә ящик керәк болди?
- в) Биринчи дехан 3 га йәрдин алған лазиниң үнүмдарлиғи 25 т/га. Иккинчи деханниң 2 га йәрдин алған лазиниң үнүмдарлиғи 37 т/га. Икки дехан барлиғи қанчә тонна лаза жиғди?

8

Әмәлләр бойичә яз вә һесапла.

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

$$8\ 573 - 4\ 422 : 2 - 1\ 567$$

$$7\ 924 - 5\ 832 : 2 - 3\ 822$$

$$509 \cdot 603 - 999\ 999 : 11 + 3982$$

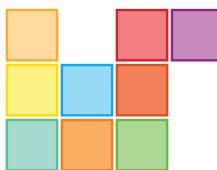
$$(8\ 535 - 1\ 579) : 4 + 3\ 456$$

$$(12\ 789 - 8\ 845) : 4 + 26\ 922$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ошук фигуруни тап.



1.



2.



3.

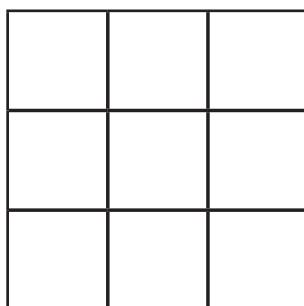
ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

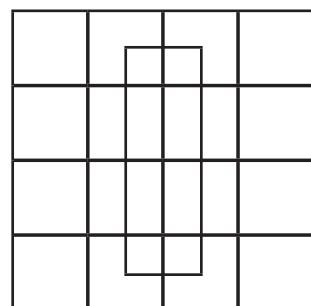
Сүрәтләрдә нәччә квадрат тәсвиirlәнгән? Өзәң мөшүнинң охшаш тапшурма қураштур.



a)



ә)



б)



НЕМИШКЕ
АТА
ЧҮШӘНДҮР

Логикилиқ һесаплар

Алдамчи сәрап

ПИШШИҚДАШ

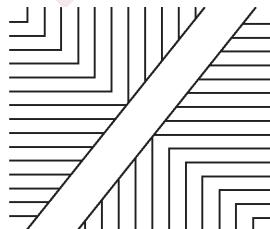
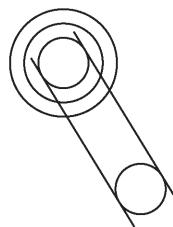
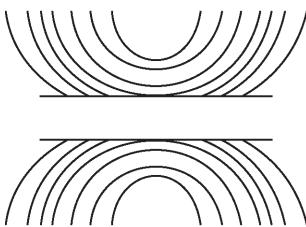
Бошлуқлуқ ойлашни тәрәққий әттүридиған логикилиқ һесаплар чиқиридиған болисән.



1

Сизиқлири һәқиқий өлчимидин қисқа яки узун, яки болмиса жирақ яки йеқін орунлашқан охшаш болуп көрүнүдиған сүрәтләр бар. Бирақ бу – көзниң ялған көрситиши.

a) Кесиндиң параллельму?



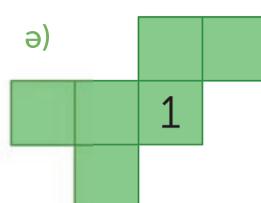
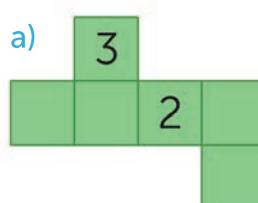
ә) Қайси кесиндә әң узун: a яки b ?



Жававиңни сизғучинң ярдими билән тәкшүрә.

2

Кубниң көрүнүп турған тәрәплиригә 1, 2 вә 3 санлири йе-зилған. Кубниң йейилмисида аталған санларниң иккиси яки бири көрситилгән. Куб йейилмисиға қариму-қарши тәрәпләрдикі санларниң қошундиси 7тәң болидиғандәк қилип, 1, 2, 3, 4, 5, 6 санлирини яз.



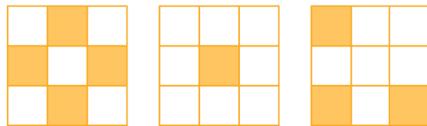
ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3 Тапшурмини орунла.

a) Сүрәттикідәк фигурини қураштуруш үчүн қанчә таяқчә керек болди? Бұйәрдә қанчә квадрат бар? 4 таяқчини 6 квадратла қалидиғандәк қилип ташла.



ә) Әгәр мөшү үч сүрәтни бириңин үстігі бирини қойидиған болсақ, нәччә ақ рәңлік чақмақ қалиду?



4 Әмәлләр бойичә яз вә һесапла.

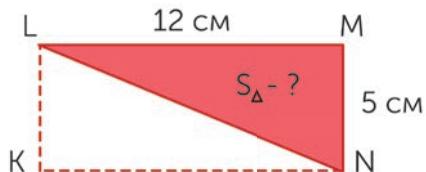
$$(90\ 050 - 219 \cdot 380 + 190) : 90$$

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

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

5 Тапшурмини орунла.

Тик төртбулуңлуқнин үшін тик төртбулуңлуқтын елинған тик булуңлуқ үчбулуңлуқтарнин мәйданини һесапла.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Қалдуқ билән бөлүшни орунла.

$$448\ 537 : 3$$

$$802\ 154 : 5$$

$$714\ 792 : 55$$

$$632\ 014 : 26$$

$$64\ 879 : 51$$

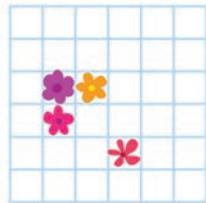
$$580\ 025 : 92$$

ИЖАДИЙ ИШ

7

Чақмақтарни сана. Чақмақни дәптириңгә мөшундақ сүрәт сал.

Төрт гүли бар квадрат шәкиллик торт берилгән. Һәр қайсисида бир гүлдин болидигандәк, тәң 4 бәләккә бәлүш керәк. Сизиқ билән бәлүп көрсәт.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

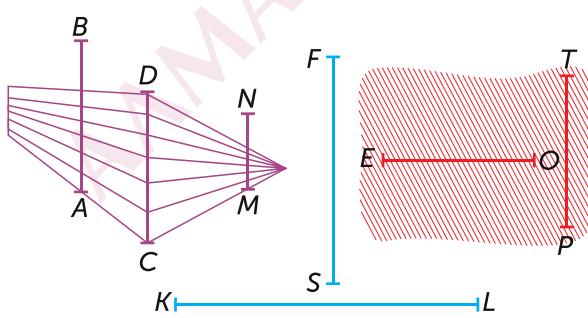
Ойлан вә жавап бәр.

Полат китапханиға saat 12дә кәлди. Униңдин икки сааттин кейин Алийәм, униңдин бир ярим сааттин кейин Нурлан кәлди. Полат төрт saat, Алийәм үч saat, Нурлан болса икки саат китапханыда болди. Алийәм билән Нурлан иккиси биллә китапханыда қанчә вақит вә қайси чағда болди?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Илдамлиғиңни тәкшүрә. Сүрәтләрниң һәр қайсисида қайси кесиндә узунирақ екәнлигини ениқлаламсән? Кесиндиңдерниң узунлуғини өлчәп, жәдвәлгә яз. Елинған өлчәмләрни өзәңниң оюнда селиштур.



Кесинде	Узунлук
AB	
CD	
MN	
KL	
FS	
EO	
TP	



Логикилиқ һесаплар

Чақмақ чекиши



ПИШШИҚДАШ

Сән бошлуқлуқ ойлашни тәрәққий әттүридиған логикилиқ һесаплар чиқиридиған болисән.

- 1** Һесапла вә қайси һадисә биринчи болидигинини ениқла.
Жавапни өсүш тәртиви билән орунлаштур.

Чақмақ чекиши $451 \cdot 203 - 444\ 444 : 11 + 3\ 789$

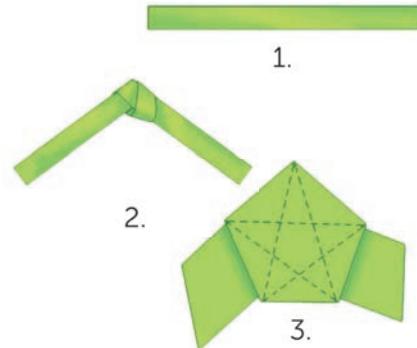
Һава гүлдүрлиши $56 \cdot 640 - (11\ 258 - 27 \cdot 35) + 374\ 498$



ТОП БИЛӘН ИШ

- 2** Әмәлий ишни орунла.

Бәш булуңлуқ ясаш үчүн қәғәздин кәңлиги 3 см болидиган кесиндә қијип елип, уни бағла. Әгәр қаттиқ тартып бағлайдыған болсан, бәш булуңлуқ чиқидиғанлығини көрисән. Йоруққа йеқинлатсаң, бәш булуңлуқ юлтузни көрисән.

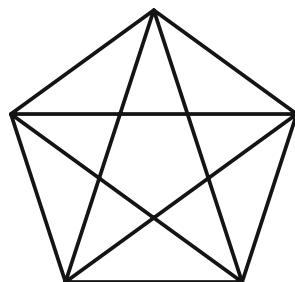


ӨЗ АЛДИҒА ИШ

- 3** Тапшурмини орунла.

a) Сән нәччә үчбулуңлуқ көрүп турисән?

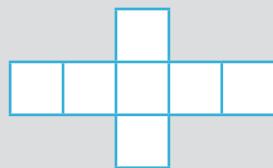
ә) Қериндашни қәғәздин алмай юлтuz салаламсән?



ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4

Берилгән фигура бирдәк 7 квадраттін туриду. Униң периметри 112 см-ға тән. Фигуринің мәйдани нәччиғә тән?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

Несапла вә дуруслуғини тәкшүрә.

$$256\ 500 : 27$$

$$106\ 110 : 786$$

$$256\ 626 : 807$$

$$13\ 888 : 248$$

$$4\ 415\ 250 : 725$$

$$224\ 448 : 56$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

6

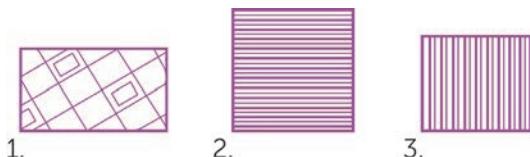
Хуласә яса.

a) Мошу кесиндиләрниң арисида бирдәклири бармұ?

Сүрәттіки чақмақларниң узунлуғини сизғучинің ярдими билән тәкшүрә.



ә) Мону фигуриларниң қайсиси әң узун болуп көрінідү? Уларниң узунлуқлири бирдәкмү? Сизғучинің ярдими билән тәкшүрә.



б) Қайси дүгләк чон: a яки b ? Жағавиңни сизғучинің ярдими билән тәкшүрә.



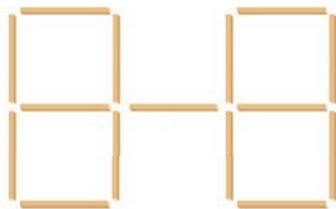
в) Бойи әң егиз ким? Жағавиңни сизғучинің ярдими билән тәкшүрә.

ИЖАДИЙ ИШ

7

Тапшурмини орунла.

15 таяқчини сүрэttә көрситилгендәк орун-лаштур. Ошуқ таяқчисиз төрт квадрат чиқидиғандәк қилип икки таяқчининң орнини авуشتур.

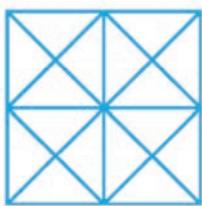


СӘН ТӘТКИҚАТЧИ

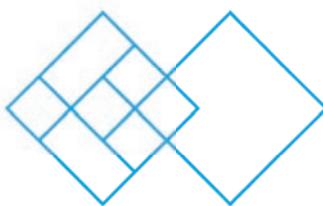
8

Сүрәттиki квадратларниң санини ениқла.

a)



ə)



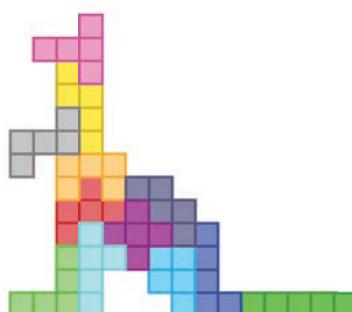
ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Мошундақ тәйярліма ясап, бөләкләрни қийип ал. Кенгуруниң шәклини қураштуруп, чапла



Кенгуру



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Таллап елиш усули билән комбинаторикилиқ
һесапларни қандақ чиқиришқа
болидиганлығини билисән.



КОМБИНАТОРИКИЛИҚ
НЕСАПЛАР, ТАЛЛАП
ЕЛИШ УСУЛИ

1

Арман Һасан-Һүсәнниң сұритини салди. Униң бояқ жигиниңда 7 рәң бар. Алди билән у 3 рәңни таллиғиси кәлди. Жигиндини бояқтарниң 3 реңини нәччә усул билән таллашқа болиду?

Мошундақ һесапларни чиқириш қийинму? Құндилик наятта комбинацияләргә бегишланған башқиму һесапларни чиқиришқа тоғра келиду.



Мәсилән, мәктәптиki дәрис кәштисиниң нәччә нусхиси бар?
Мошундақ соаллар билән комбинаторика шуғуллиниду.

ӘСТӘ САҚЛА!

Комбинаторикилиқ һесаплар дегинимиз – берилгән обьектлардин һесапни чиқириш мабайнида бир яки башқиму берилишигә бекінидиған түрлүк комбинация ясашқа вә түрлүк комбинацияләрниң санини санашқа тоғра келидиған һесаплар.

Аддий һесаплар түрлүк жәдвәл яки сизма ясимайла, мүмкін болидиган усулларни адәттикідәк толуқ таллап елиш арқылы чиқирилиду. Аддий жағдайларда биз өзимизгә керәклик барлық түрлүк комбинацияләрни йезип вә уларниң санини ениқлаймиз.

2

Тапшурмини орунла.

- a) Әгәр санни йезишта рәқәмләр қайтиланмайдыған болса, 1, 2, 3 рәқәмлиридин қанчә икки ханилиқ сан қураштурушқа болиду?
- ә) Әгәр санни йезишта рәқәмләр қайтиланмайдыған болса, 1, 2, 3, 4, 5 рәқәмлиридин қанчә икки ханилиқ сан қураштурушқа болиду?

3

Тапшурмини орунла.

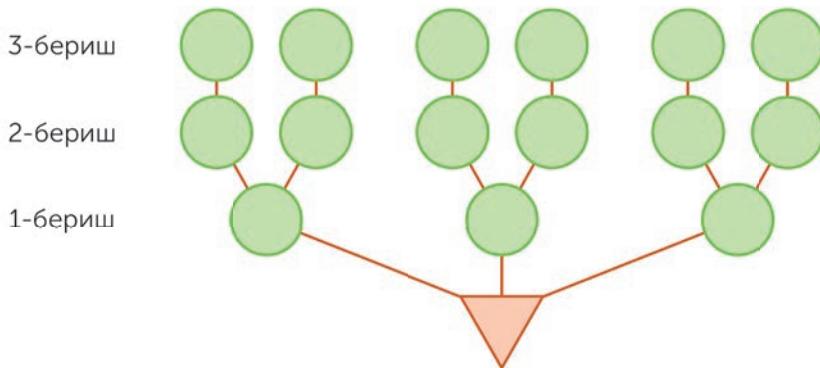
100 метрға жүгрәшкә Амир, Жәліл вә Саят қатнишиду. Соғи-лиқ орунларни елишиниң мүмкін нусхилирини ата.

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

4A

Нусхиларни таллап елиш арқылы орунла.

Алийәм йәкшәнбә күни аписиға (A), достиға (Д) вә һәдисигә (h) барғуси көлди. У беришни қандақ тәртип билән орунлайду? Таллап елиш усули билән нусхиларни дәптириңгә яз. «Мүмкінчиліктер тори» сүритини толтур.



ИЖАДИЙ ИШ

4Ә

Нусха таллашқа мисал ойлаштур. Униң йешилишини яз. «Мүмкінчиліктер торини» пайдилинишқа болиду.

5

Жәдвәл қуруп, тапшурмини орунла.

Усул өміргігә Арман, Садир, Ерлан, Нурлан, Дилинур, Әйнурәм, Алийәм, Маржан қатнишиду. Оғуллар билән қызлар қандақ усул жүплирини қурарайду?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Жәдвәл бойичә ипадиләр түз вә уларниң мәнасини тап.

	<i>d</i>	<i>c</i>
$d + c \cdot 3$	45 146	648
$d - (c - 369)$	9 825	986
$d \cdot 3 + c \cdot 2$	6 959	473

ТОП БИЛӘН ИШ

7 һесапла вә тәкшүрә.

$$\begin{array}{l} 568\,900 + 548 \\ 80\,002 - 54\,860 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 123 \cdot 435 \\ 2\,065 \cdot 289 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 34\,216 : 329 \\ 4\,300 : 25 \end{array}$$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Ойлан вә жарап бер.

Мәйнурәм, Сахинур, Дилинур, Бәхтинур вә Камиләм гүлләрниң сүритини салди. Улар көк қонғурақгүл, қызил тюльпан, сериқ тюльпан, қызил қәләмпиргүл вә сериқ нарциссниң сүритини салди. Мәйнурәм билән Сахинур бирдәк гүлләрни тәсвириди. Сахинур билән Камиләм өзлириниң гүллирини бир фломастер билән бойиди. Мәйнурәм билән Бәхтинурниң гүллири сериқ болди. Қизларниң һәр қайсиси қандақ гүлниң сүритини салди?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 Тапшурмини орунла.

Әтә болидиған математика, қазақ тили вә дуния тонуш дәрислириниң тапшурмиллирини орунлаш керәк (һәр қандақ тәртип билән). Мошу дәрисләрни нәччә усул билән орунлашқа болиду?



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Таллап елиш усули билән комбинаторикилиқ һесапларни чиқиришни үгинисән.



1 Тапшурмини орунла.



Бояқниң төрт реңи бар. Сұрәтни бояш үчүн икки рәң таллап елиш керәк. Уни қанчә усул билән орунлашқа болиду? Рәңләрни һәрипләр билән бәлгүләп, нусхиларни яз.

2 Тапшурмини орунла.



- a) Әгәр санни йезишта рәқәмләр қайтиланмайдыған болса, 6, 7, 8, 9 рәқәмлиридин қанчә икки ханилиқ сан қураштурушқа болиду?
- ә) Әгәр санни йезишта рәқәмләр қайтиланмайдыған болса, 1, 2, 3, 4 рәқәмлиридин қанчә икки ханилиқ сан қураштурушқа болиду?

ӘСТӘ САҚЛА!

Нусхиларни йезип чиқыш системисиз болмиши керәк. Тоғра таллашқа мисаллар: санларни өсүш тәртиви билән яки сөзләрни елипбә тәртиви билән йезип чиқыш. Бу йәрдики таллаш вақтида һәммә нусха елиниду вә нусхиларниң қайтилинишиға йол берилмәйдү.

ТОП БИЛӘН ИШ

3 Тапшурмини орунла.

Арман сұрәтләр бар фишкини үч қетим ташлиди. «Күн» билән «Һасан-Һүсән» сұрәтлириниң чүшүш тәртивиниң нәч-чә нусхиси болуши мүмкін?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 Тапшурмини орунла.

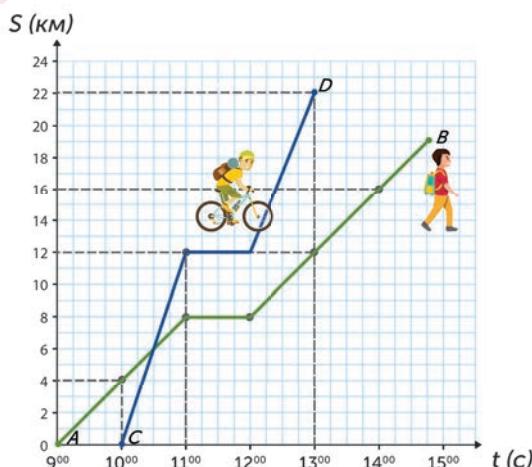
Сәяһетчи бәш балиниң һәр қайсисиға тәбиэтни сүрәткә чүшириши үчүн соғиға бир фотоаппараттын бәрди. Сәяһеткә чиқиши алдида һәрбір бала достлирини сүрәткә чүшәрди. Уларда барлығы нәччә фотосүрәт болди?



5 Графикқа қарап, унин тәриплимисини қураштур. Соалларға жавап бер. Һәрикәт графиги бойичә йәнә соаллар қураштур.

Графиктин пиядә маңғучиниң А пунктидин әтигәнлиги saat 9да 4 км/с илдамлиқ билән йолға чиққинини ениқлашқа болиду. 1 saatтін кейин унин кәйнидин велосипедчи 12 км/с илдамлиқ билән чиқип, йерим saatтін кейин пиядә маңғучидин аشتы.

- Велосипедчи биринчи қетим пиядә маңғучидин saat қандайдә ешип өтти?
- Велосипедчи қайси вақитта тохтиди?
- Велосипедчи қанчә вақит тохтиди?

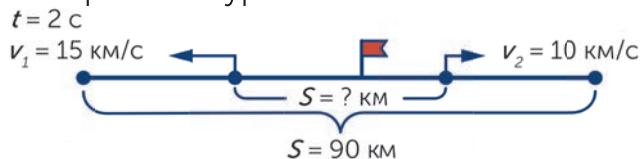


ИЖАДИЙ ИШ

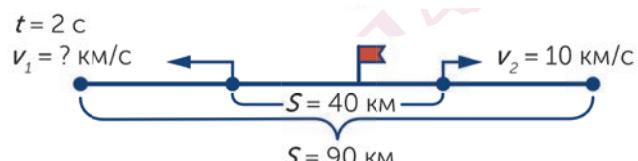
6 Сизмилар бойичә һесаплар қураштур.

Мошу һесаплар бойичә қурулған ипадиләр немини билдүри-
диганлиғини чүшәндүр. а) вә (ә) һесаплар әкси һесаплар бо-
ламду? Йәнә әкси һесаплар ойлаштур.

а) $(10 + 15) \cdot 2$
 $90 - (10 + 15) \cdot 2$



ә) $90 - 40$
 $(90 - 40) : 2$
 $(90 - 40) : 2 - 10$



ТОП БИЛӘН ИШ

7 һесапла вә тәкшүрә.

$100\ 000 - 895$
 $325\ 864 + 546\ 879$

$306\ 400 \cdot 503$
 $968 \cdot 547$

$3\ 952 : 52$
 $33\ 855 : 111$

СӘН ТӘТҚИҚАТЧЫ

8 Тапшурмини орунла.

Тәрт бала китапханидин алаһидә жәнисінде төрт шарлар таллап алды. Улар 5, 8, 13 вә 15 яшта. Балиларниң исми – Алийәм, Батур, Чолпан, Гулнарәм. Уларниң бири балабағчыгә бариду, Алийәм Батурдин чон, Алийәм билән Чолпанниң яшширигиниң қошундиси үчкә бөлүниду. Шу чаңда һәрбир ба-
линин үеши нәччиidә?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 Ойлан вә жақап бер.

Алийәм бөлмигә көк, серик, қызыл рәңлик үч шар-
ни қоюши керәк. У мошуни нәччә усул билән ору-
нлалайды?



НЕМИШКЕ
АТА
ЧҮШӘНДҮР

Таллап елиш усули билән чиқирилидиған
комбинаторикилық һесаплар

Алаһидә жәнисарлар

ПИШШИҚДАШ

Таллап елиш усули билән
комбинаторикилық һесапларни чиқирисән.



1 Тапшурмини орунла.

Алийәм алаһидә жәнисарлар тәсвиirlәнгән сүрәтләрни изди-
ди. У үч сүрәт тапти. Бирак дәрискә пәкәт икки сүрәт көрәк. У
мошуни қанчә усул билән орунлалайду? Жәнисарларни намли-
риниң бириңчи һәрипи билән бәлгүләп, барлық нусхиларни яз.



Тапир



Ангор тошқини



Ленивец

ТОП БИЛӘН ИШ

2 Тапшурмини орунла.

Қачида алма, нәшпүт, шаптула билән өрүк бар. Әйнурәмгә
пәкәт һәр қандақ икки йемишни елишқа рухсәт берилди. Әй-
нурәмниң қанчә таллаш нусхиси бар?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3 Тапшурмини орунла.

3 528 саниниң рәқәмлириниң орнини авуштуруп елишқа бо-
лидиған, мөшү сандын чоң қанчә сан бар?

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4 Тапшурмини орунла.

Арманға һайванаттар дукинидики белиқниң 5 түри
яқти. Белиқларниң баһаси бирдәк, бирак унин 3
белиқцила ахчиси йетиду. 5 түридин 3 белиқни
таллашниң нәччә нусхиси бар?



5

Һәр түрлүк усул билән һесапла. Қолайлық усулниң астини сиз.

$$(150 + 20) : 5$$

$$(819 + 45) : 3$$

$$(50 + 150) \cdot 4$$

$$(452 + 148) : 2$$

$$128 + 172 + 450 + 50$$

$$50 \cdot (20 \cdot 5)$$

$$50 \cdot (2 + 12)$$

$$25 \cdot 6 \cdot 4$$

$$(45 + 16) \cdot 2$$

ИЖАДИЙ ИШ

6

һесапни чиқар. Өзәң мешундақ һесап қураштур.

Алийәмниң 4 түрлүк көйниги билән 3 түрлүк туфлиси бар. Ү мәйрәмлик кәккә беришқа тәйярлиниватиду вә немә кийидигинини ойлиниватиду. Таллашниң нәччә нұсхиси бар?



7

һесапла.

$$2 \text{ км } 308 \text{ м} \cdot 607 - 6 \text{ км } 864 \text{ м}$$

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

$$(5 \text{ т } 794 \text{ кг} + 781 \text{ ц}) \cdot 26$$

$$4 \text{ с } 18 \text{ мин} \cdot 950 - 182 \text{ с } 24 \text{ мин} : 12$$

8

һесапни чиқар.

Бир деҳанниң сәвзидин алған һосули 90 ц/га, иккинчи деҳанниң 105 ц/га. Иккі деҳанниң һәр қайсисиға сәвзә теришкә 6 га йәрә бөлүнгөн болса, у қағда қайси деҳан ошуқ һосул алиду вә қанчиге ошуқ?

ИЖАДИЙ ИШ

9 Тапшурмини орунла.

Арман қулупни ечишниң кодини орнатти. Уни ечиш үчүн мөшү үч рәқәмдин туридиган комбинацияләрни териш керәк.

a) Эгәр рәқәмләр қайтиланмайдыган болса, барлиги нәччә комбинация бар?

ә) Арманниң коди – 300дин ошуқ болидиган жұп сан. Мөшү санни ата.

ғ) Өзәң рәқәмләр комбинациясини құр. Чиққан санни доступң сениң қандақ комбинация қураш турғиниңни тапалайдығандәк тәсвиirlә.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

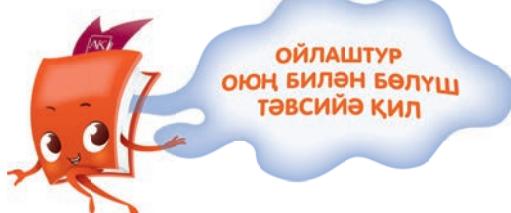
10 Ойлан вә жақавап бер.

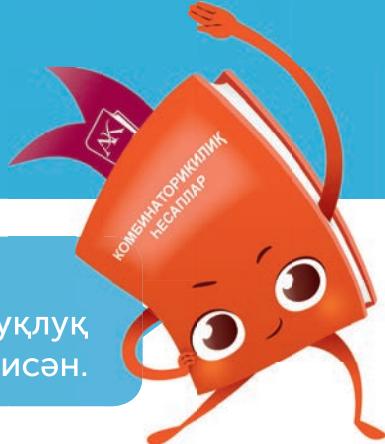
Төрт бала театрға киридиган йәрдә күзәтчиге қалпақлирини берип, чиққанда қайтип алди. Уларниң һәр қайсисиниң өзгінің қалпигини елиш мүмкінчилігиниң қанчә нусхиси бар?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

11 Тапшурмини орунла.

Дуканда һәр түрлүк 4 кружка билән һәр түрлүк 4 тәхсә бар. Кружкини тәхсә билән биллә нәччә усул билән септ елишқа болиду?





ХУЛАСИЛӘШ

Таллап елиш усули билән
комбинаторикилық несаплар, бошлуқлук
ойлашқа логикилық несаплар чиқырысән.

1 Тапшурмини орунла.

Арман 4 алаһидә өсүмлүк тоғрилиқ мәлumat төпивалди. Бирақ паркқа пәкәт 2 сүрәтнила апириш керәк. У буни қанчә усул билән орунлайду? Өсүмлүккләрни һәрипләр билән бәлгүләп, нусхиларни яз.



Баобаб



Әждиһар дәриғи



Калифорния секвойяси



Романеско капустиси

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 Несапни чиқар.

Полат билән Садир «өсүмлүккләрни ата» оюнини ойниди. Оюн үч қетим йәңгичә давамлишиду. Оюн оюнчиларниң бириниң үеңиши билән, үеңилиш билән вә тәң болуши билән аяқлишиши мүмкин. Оюнда үеңишиниң, үеңилишиниң, тәң болушиниң нәччә нусхиси бар?



ИЖАДИЙ ИШ

3 Нәр қандак бер ханилиқ төрт сан талла. Уларни пайдилинип,
мүмкин болушичә көпирәк икки ханилиқ сан қураштур.

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4 Тапшурмини орунла.

Деризә алдида серик, қызыл, көк рәңлик үч қачида гүл өсүп туриду. Муәллим Айнисәмдин Арманға бир қачидики гүлни, Алийәмгә башқа қачидики гүлни апирип беришини сориди. Айнисәм нәччә усул билән орунлайду?

5 Ипадиләр түз вә уларниң мәнасини тап.

Бөлүнгүчи	$78\ 965 + 774\ 220$	741 255	580 000
Бөлгүчи	69	490 : 98	1 725 : 69
Көпәйткүчи	17	10 143 : 69	98
Көпәйткүчи	$58\ 021 - 7\ 875$	65 000 – 64 902	11 856 : 26

СӘН ТӘТҚИҚАТЧЫ

6 0, 1, 2 вә 3 рәқәмлирини пайдилинип, мүмкин болушычә көпирәк икки ханилиқ сан йезиш керәк

Қанчә сан йезишқа болиду?

Язғиниңни жәдвәлниң ярдими билән тәкшүрә

Бирлікләр Онлуклар	0	1	2	3
1				
2				
3				

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЙТТА

7 Тапшурмини орунла.

Балилар конструктор бөләклиридин үч қорған турғузди. Әгәр Бәхтияр өзиниң қорғинини Арманниң ясиған қорғининин үстигә қойидиған болса, у әң егиз қорған болаламду?



Арманниң қорғини



Бәхтиярниң қорғини



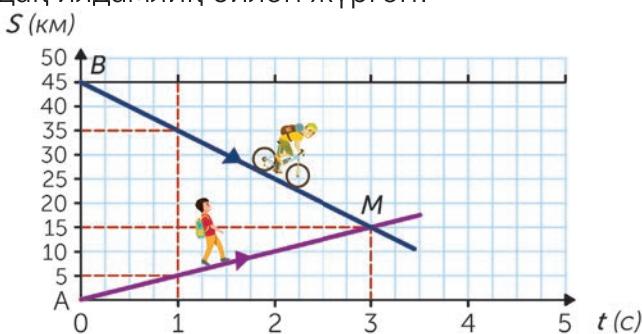
Садирниң қорғини

ЖҮП БИЛӘН ИШ

8

Һесапниң шәртини оқи. Һесап бойичә түзүлгөн графикә қарап, һесапниң шәрти билән мувапиқ кәлмәйдиған-лиғини ениқла. Һесап шәртигә түзитиш яса.

Пиядә маңғучи билән велосипедчи бир вақитта иккى шәһәрдин бир-биригә қариму-қарши йөнилиштә йолға чиқты. Уларниң арилиғи 45 км. Велосипедчинин ildамлиғи – 10 км/с. Әгәр улар 4 сааттін кейин учрашқан болса, у чағда пиядә маңғучи қандақ ildамлиқ билән жүргән?

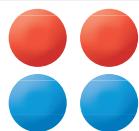


СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Тапшурмини орунла.

Иккى қызил вә иккى көк шарни бир қатарға нәччә усул билән орунлаштурушқа болиду? Шарларнин рәнлиридин башқа һеч қандақ айримчилиғи йок..



ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

Тапшурмини орунла.

Арман аписинин туғулған күнигә гүл сетип алды. Үниңға төрт гүлдин таллап, үч тюльпандин туридиған гүлдәстини ясаш керәк. Арман гүлдәстинин нәччә нусхисини ясалайду?



ОЙЛАШТУР
ОЮН БИЛӘН БӨЛҮШ
ТАВСИЙЕ ҚИЛ

Хуласиләш

Адәм вә тәбиәт

ХУЛАСИЛӘШ

Билимиңни хуласиләйсән.



1

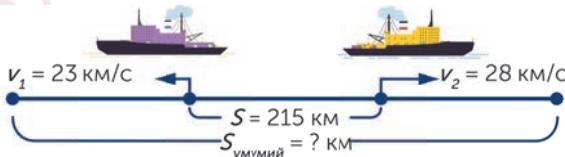
Мәтиндә берилгән мәлumatларни пайдилиніп, 2 аддий һесап қураштур. Саңа қандақ мәлumatлар көрек болмайду?

Каспий дәңизи – бизниң сәйяримиздикі алаһидә тәбии су амбири. Уни аләмдикі әң өнімдіктер өзінде көл дәп атайды. Шималидин жәнубиғиңе 1030 км-ға, шәриқтің ғәрбиғе қарап 435 км-ға созулуп ятиду. Қазанчоңқұрлуғинин өлчими бойичә аләмдикі әң өнімдіктер тулоң су амбири. Униң умумий мәйдани 378 000 км². Өткән әсирниң 80-жиллиридики алимларниң мәлumatи бойичә, у йәрдә 380 000 тюлень болған. Һазир уларниң саны 110 000ға йеқин.

2

Һесапни оқи. Сизмиға қара. Сизміда қандақ мәлumatлар жетишмәй туриду? Һесапни чиқар.

Ариси 215 км иккі порттың бир вақитта биридин-бири жирақлишип иккі йөнилишкә иккі кемә чиқты. Бириниң илдамлиғи 23 км/с, иккінчисиниң 28 км/с. Дәл мошундақ илдамлық билән һәрикәтлинидиган болса, 12 сааттын кейин уларниң арилиғи қандақ болиду?



3

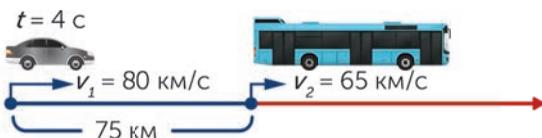
Һесапни чиқар.

Йезидин шәһәргиңе болған арилиқ 50 км. Йезидин шәһәргө қарап 5 км/с илдамлық билән пиядә жүргүчі чиқты. 2 сааттын кейин униңға қариму-қарши йөнилиштә 15 км/с илдамлық билән велосипедчи чиқты. Улар нәччә сааттын кейин учришиду?

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

4 Несапни чиқар.

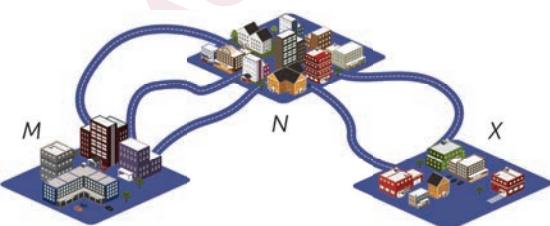
Автовокзалдин бир вақитта бир йөнилиштә автобус билән автотранспорт йолға чиқти. Автотранспорт 80 км/с, автобус 65 км/с илдамлиқ билән жүриду. 4 сааттин кейин уларнин арилиги қандақ болиду?



5 Тапшурмини орунла.

M шәһиридин N шәһиригә үч йол, N шәһиридин X шәһиригә иккى йол чиқиду. N арқылы өтидиган нәччә йол M шәһиридин X шәһиригә әкилиду?

Бийилқи жили M вә N, N вә X шәһәрлири арисиға йәнә бир йолдин селинди. Энди нәччә нусха болиду?



6 Хаталарни тап. Әмәлләрни орунлап, дуруслуғини тәкшүрэ.

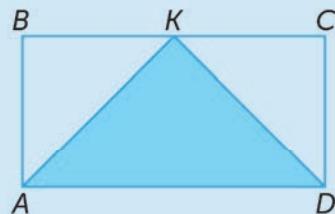
$$\begin{array}{r}
 \times 269 \\
 \overline{27} \\
 \hline
 +1183 \\
 \hline
 538 \\
 \hline
 6563
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 500526351 \\
 -351 \\
 \hline
 1495 \\
 -1053 \\
 \hline
 442 \\
 -351 \\
 \hline
 922 \\
 -702 \\
 \hline
 2206 \\
 -2206 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

7

Өлчәш жүргүзүп, фигуриниң боялған бөлигиниң мәйданини тап. Барлық фигуриниң қандақ бөлигини боялған бөлиги тәшкил қилиду?



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

8

Тапшурмини орунла.

Ящикта рәңлири һәр түрлүк 6 шар бар: қызыл, сериқ, йешил, көк, һал вә қара. Алийәм қаримай бир қетим қолини ящикқа салғанда, ичидин бир шардинла алиду. Әгәр у шар қызыл рәңлик әмәс болса, Алийәм уни чәткә қойидудә, ящиктін қызыл рәңлик шарни алғында давамлаштуриду. Ящиктін қызыл рәңлик шарни елишниң барлығы нәччә нусхиси бар?



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Һәр қатарниң орунлишиш қанунини ениқла. Һәр қатарға 4 сандын йезип, давамлаштур.

a) 254, 250, 246, ...

ә) 128, 132, 136, ...

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

Тапшурмини орунла.

Әгәр сандики барлық рәқәмләр һәр түрлүк болса, 6, 7, 8, 9 рәқәмлириниң ярдими билән һәр түрлүк қанчә икки ханилиқ сан язалайсән? Жававинда пәкәт нусхиниң санини көрсәт.



Немини үгәнгиниңни
тәкшүрәйсән.



1

Нусхиларни таллап елиш усули билән һесапларни қандақ чиқиридиғинини билимән вә үшенимән.

Әгәр сандықи барлық рәқәмләр һәр түрлүк болса, у чаңда 5, 3, 1, 7 рәқәмлириниң ярдими билән барлиғи нәччә үч ханилиқ сан йе-зишқа болиду?



2

Һесап чиқарған чаңда ұнұмдарлықниң формулисiniң қоллинимән.

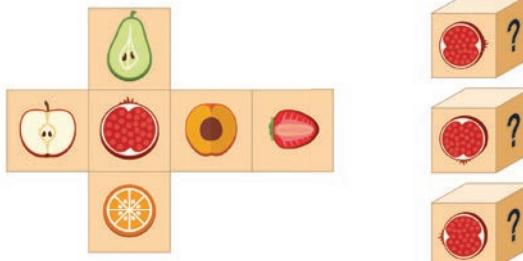
Һесапни чиқар. Қолланған формулаңни яз.

Мәйданы 5 га болидиган етизлиқтін терилгән помидорниң һосулдарлығы 140 ц/га, мәйданы 7 га етизлиқтін терилгән по-мидорниң һосулдарлығы 120 ц/га. Икки етизлиқтін барлиғи қанчә центнер помидор терилгән?

3

Геометриялық башқатурмиға тәһлил қилишни билимән.

Куб йейилмисиниң оң тәрипидә унин һәр түрлүк йөнилиштә буралған тәсвири берилгән. Сүрәттікі кубниң йейилмисига қарап, соал бәлгүсінин астида қандақ мевә йошурулғинини еникла.



4

Икки жисимниң һәрикитигә берилгән һесаплар бойичә тәнлимә түзүшни билимән.

һесапни тәнлимә түзүп чиқар.

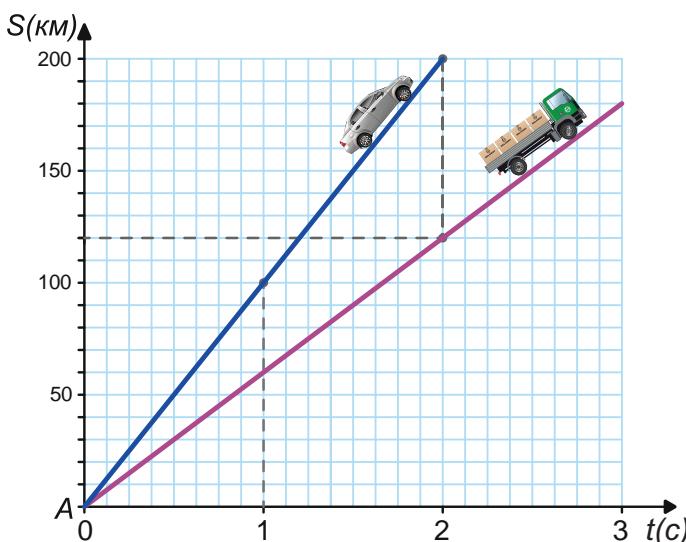
Биринчи спортчиниң илдамлиғи 4 м/сек, иккінчисиниң илдамлиғи 2 м/сек. Қанчә вақиттін кейин спортчиларниң арилиғи 80 м болиду?

5

һесапқа графикниң тоғра сизилғинини тәкшүрәләймән.

һесапниң берилишини оқи. У графикқа мувапик келәмдү? һесапниң берилишини графикқа мувапик өзгәрт. Униң соалиға жарап бәр.

Бир шәһәрдин бир вақитта бир йөнилишкә қарап йеник машина вә жүк машиниси чиқты. Жүк машиниси 60 км/с, йеник машина 120 км/с илдамлиқ билән маңди. 3 сааттін кейин машинилар бир-биридин қандақ арилиқта болиду?



3(В)-БӨЛҮМ

КӘСИРЛӘР ВӘ ПАЙИЗЛАР. ҢЕСАПЛАР

Умумий мавзу «ҚОРШИҒАН ӘТРАПНИ ҚОҒДАШ»

Пайиз дегендегендегенниң немә екәнлигини вә пайизни бәлгүләш үчүн «%» бәлгүсини қоллинишни үгинимән.

Аддий кәсиirlәрни сан шолисида селиштуримән. Мәхрижи бирдәк кәсиirlәрни қошушни вә елишни үгинимән. Тоғра вә натоғра кәсиirlәрни, арилаш санларни пәриқ қилишни билимән.

Ңесапларға тәһиліл ясашни вә чиқиришни, йәни пүтүнниң бөлигини тепишни, әкси ңесаплар қураштурушни вә чиқиришни үгинимән.



Пайизлар

Қазақстан Жумһурийитиниң экологиялык мәсисилилири

ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Пайизниң немә екәнлигини, унин қандақ бәлгүлини дифинини билисән.



1 Қалдуқ билән бөлүшни орунла.

Қалдуқтарни өсүш тәртиви билән орунлаштур. Тирик орғанизмларниң өз ара вә қоршиған әтрап билән паалийити тоғрилиқ илим қандақ атилидифинини билидиган болисән?

К 95 : 3

О 104 : 5

И 925 : 100

О 55 : 7

Л 705 : 7

Г 358 : 10

Э 249 : 2

Я 25 047 : 100

ЕСИНГЕ ЧУШӘР

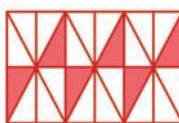
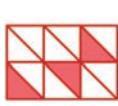
Есінгә чүшәр, кәсир дегинимиз немә? Кәсир-нин ярдими билән икки натурал санни бөлүш нәтижисини көрситишкә болиду. Мәхрижи (n) пүтүнниң тәң қанчә бөләккә бөлүнгөнини, сүрити (m) нәччә бөләк елинғөнини көрситиду. Сүрити билән мәхрижини бөлүп туридиган сизик кәсир сизиги дәп атилиду.

$$2 : 5 = \frac{2}{5}$$

$$m : n = \frac{m}{n}$$

2 Тапшурмини орунла.

a) Фигуриниң боялған бөлигини кәсир түридә яз.



ә) Бөлүндини кәсир түридә яз.

$$6 : 8; \quad 12 : 25; \quad 7 : 90; \quad 1 : 100; \quad 4 : 100.$$

ӘСТӘ САҚЛА!

$\frac{1}{100}$ үлүш өзининң алғашидә, мәхсус «пайиз» намиға егә болди. Пайиз – бу мәхрижі 100 болидиган кәсир билән ипадилинидиған миқдарниң (санниң) бөлиги.

$$\frac{1}{100} = 1\%$$

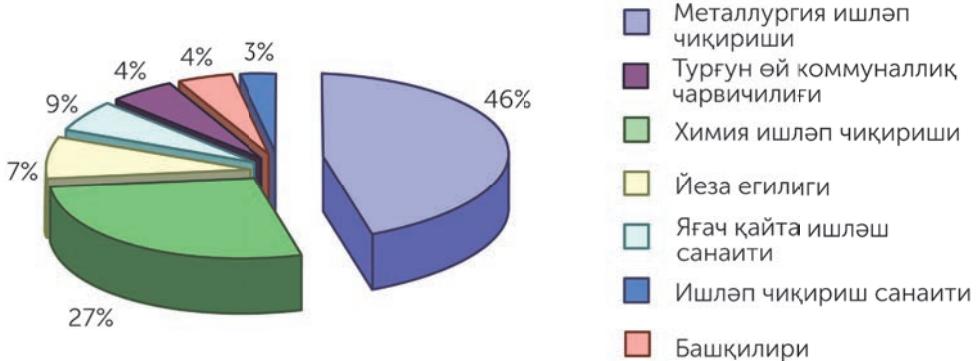
3 Тапшурмини орунла.

a) «%» бәлгүсіні пайдилиніп, кәсирни пайиз түридә яз.

$$\frac{4}{100}; \quad \frac{25}{100}; \quad \frac{38}{100}; \quad \frac{59}{100}.$$

ә) Пайизни кәсир түридә яз: 18%; 58%; 76%; 99%.

4 Диаграмманиң қарап, қоршиған әтрапни булғаш мәнбелириниң көрсөткүчилеринің кәсир түридә яз.



5 Жәдвәлни қара.

Пайизниң ярдими билән үлгә бойичә яз:

$$1 \text{ см} = 1 \text{ метрниң } 1\%$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ см} = \frac{1}{100} \text{ м}$$

$$1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ мм} = \frac{1}{100} \text{ дм}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = \frac{1}{100} \text{ ц}$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

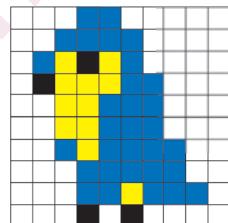
6 Несапни чиқар.

Ариси 125 км икки шәһәрдин бир вақитта икки автобус чиқип, биридин-бири жирақлишиш йөннилишкә қарап йолға чиқти. Бириңиң илдамлиғи 80 км/с, иккінчисиниң илдамлиғи 75 км/с. 4 сааттан кейин уларниң арилиғи қанчә болиду?

ИЖАДИЙ ИШ

7 Тапшурмини орунла.

- a) Сүрәткә қара. Һәрхил рәңдики чақмақлар санини пайиз билән яз.
- ә) Квадратни 10да 10 чақмақ өлчими билән тәсвирлә. 3 рәндін туридиған өз нәқишиңи сал. Достунға тапшурмаңы көрсөт, орунлисун.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Тапшурмини орунла.

Садир велосипед һайдығанни яхши көриду. Велотурақтарда у кодлуқ қулупни пайдилиниду. У мундақ һесап қураштурди: «Қулуп 3, 2 вә 4 санлириниң ярдими билән ечилиду. Бу 400дин чоң тағ сан екәнлиги бәлгүлүк. У қандақ сан?»



ӘЙ ТАПШУРМИСИ

- 9**
- a) Кәсирниң ярдими билән яз.
ә) Пайиз түридә яз.

- a) 1 минут, 25 минут, 59 минут саатниң қандақ бөлигини тәшкіл қилиду?
- ә) 1 см, 2 см, 9 см метрниң қандақ бөлигини тәшкіл қилиду?
- б) 1 кг, 25 кг, 87 кг центнерниң қандақ бөлигини тәшкіл қилиду?



Пайизлар

Қазақстан Жұмһурийитиниң экологиялык мәсилелері

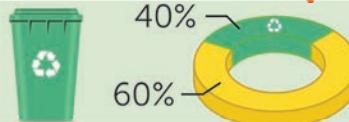
ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Пұтұнниң йүздін бир бөлигі –
пайизни тепишни үгинисән.



1

Диаграмманиң қара.
Соалларға жақап бер.



Тұрмушлуқ әхләтниң қанчә пайизи қайта ишләшкә ярамлық?
Бу экологиялык мәсилелерни йешиштә қандақ әһмийәткә егә?

2

Соалға жақап бер. Ойлан.

1% дегинимиз – саннин $\frac{1}{100}$ үлүши болса, Уни қандақ тепишқа болиду? 900 кг-нин 1%ничу? 1 800 тәңгинин 1%ничу?

ӘСТӘ САҚЛА!

Пұтұнниң 1%ни тепиш үчүн, пұтұнның тәң 100 бөләккә бөлүп, мешундақ 1 бөлигини елиш керек.

Мәсилән: 500 кг-нин 1%

$$500 \text{ кг} : 100 \cdot 1 = 5 \text{ кг}$$

1дин ошуқ пайизниң ішінде қандақ мөлчәрини тепиш үчүн саннин 1%йүздін бир бөлигини төпип, көрәклик пайиз мөлчәригә көпәйтіду.

Мәсилән: 500нин 3%

$$500 : 100 \cdot 3 = 15$$

3

Несапла.

	1%	5%	15%
4 500 кг			
29 000 тг			
360 000 м			

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

Һесапни чиқар. Айнисәм телефон елишқа қанчә ахчиси-
ни селип қойиду?

Һәр айда ата-аниси Айнисәмгә (кичик чи-
қимлириүчүн) $1\frac{1}{10}$ 200 тәңгә бериду. Айнисәм бу
ахчинин $\frac{1}{10}$ ни һәр айда чиқидиған қызларға
бөгишланған журналға, $\frac{1}{3}$ ни мектеп ашханисиға
ишлитиду. Қалғинини йеңи телефон елишқа
жигиши үчүн селип қойиду. Айнисәм телефон елишқа қанчә
ахисини селип қойиду?



5

Тапшурмини орунла.

а) Кәсир түридә яз.

8 см, 4 см, 36 мм, 83 мм бир дециметрниң қандақ бөлигини
тәшкіл қилиду?

ә) Пайиз түридә яз.

15 мм, 45 мм, 75 мм бир дециметрниң қандақ бөлигини тәш-
кіл қилиду?

69 м^2 , 20 м^2 , 50 м^2 бир арниң қандақ бөлигини тәшкіл қилиду?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6

Һесапла.

$$58\ 265 + 6\ 529\ 576 + 47\ 654$$

$$100\ 585\ 870 - 78\ 908\ 765$$

$$560 \cdot 201$$

$$311\ 742 : 502$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЙТТА

7

Супермаркетта баһаниң 5%қа төвәнлигини елан қилинди.
Товарларниң нәрқи қанчә тәңгигә төвәнлиди?

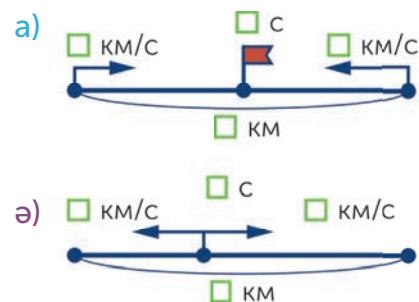
Товар	Кона баһаси	5% йеникчилиги	Йеңи баһа
Сүт – 1 л	200 тг		
Шириң – 1 л	400 тг		
1 қорап чай	500 тг		
Айран – 1 л	300 тг		

ИЖАДИЙ ИШ

8

Берилгөн жәдвәл билән сизмини пайдилинип, учришиш һәрикитигә вә биридин-бири жирақлишиш йөнилиши – дики һәрикәткә һесаплар қураштур.

	<i>v</i>
Чапсан мәнидіған поезд	220 км/с
Экспресс поезд	140 км/с
Жүк поези	65 км/с
Йеник транспорт	85 км/с
Автобус	65 км/с
Жүк машиниси	58 км/с



ЖҮП БИЛӘН ИШ

9

һесап бойичә ипадә яз. һесапла ошуқ мәлumatлар барму? һесапни чиқар.

Шәһәрләрниң арасы 720 км. Икки туристлар топи бир вақитта бирхил һәрикәтлинип, учришиш йөнилишидә йолға чиқти. Улар биринчи шәһәрдин 320 км арилиқта 16 күндин кейин учрашти. һәр топ күнигә нәччә километрдин маңди?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Тапшурмини орунла.

Телефонни 7, 4 вә 9 рәқәмлиридин туридиган код билән блоктинг чиқиришқа болиду. Код 900дин чоң жүп сан екәнлиги бәлгүлүк. Кодни ата.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

һесапла.

	1%	3%	5%
2 000 тг			
3 600 км			



Пайизлар. Пишиқдаш

Қазақстан Жүмһурийитиниң экологиялык мәсилилири



ПИШШИҚДАШ

Пайиз тоғрилиқ алған билимиңни вә унің бәлгүлинишини һесап чиқарған чағда қоллинисөн.

1

Һава билән топининң асасий булғиниш көзлирини ата. Мәлumatларни пайдилинеп, тұврұклук диаграмма қур.

Һаваниң асасий булғиниш көзлири

15% зиянлик қалдуқтар**32%**
транспорт

Топининң асасий булғиниш көзлири

13% тамақ қалдуқлири**40%** пластик**15%**
егер металл**22%**
руда ишләп чиқириш санайти

ӘЗ АЛДИФА ИШ

2

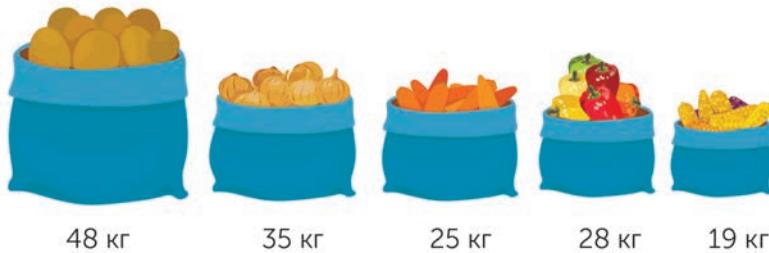
һесапла.

	1%	5%	15%
5 500 км			
1 200 л			
900 г			

ӨЗ АЛДИГА ИШ

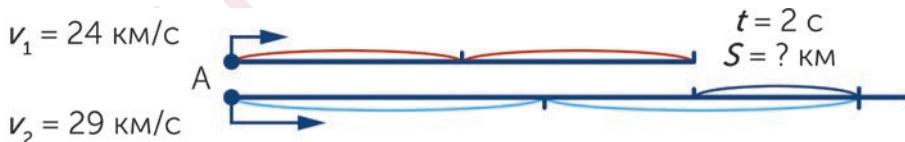
3 Тапшурмини орунла.

Экологиялык таза көктатлар өстүрүш экологиялык мәсилеләрни йешиш қурали болуп һесаплиниду. Һәр мишкапниң массиси бир центнерниң қандақ бөлигини тәшкіл қилиду? Пайиз түридә яз.



4 һесапни чиқар.

Икки атлик адәм бир вақитта А пунктидин бир йөнилиштәйолға чиқти. Биринчisi 24 км/с, иккинчisi 29 км/с илдамлиқ билән мәнди. 2 сааттин кейин иккисинин ариси қандақ болиду?



ТОП БИЛӘН ИШ

5 һесапла вә тәкшүрә.

$$23\ 000\ 796 - 6\ 045\ 986$$

$$560\ 089\ 006 - 976\ 098$$

$$246\ 482 : 982$$

$$4\ 160\ 511 : 691$$

$$640\ 584 : 984$$

$$240 \cdot 6\ 590$$

$$694\ 902 : 2\ 301$$

$$1\ 556\ 451 : 6\ 201$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

6 һесапни чиқар.

Май ейіда яңиониң бир килограми 200 тәңгә болди. Июньда унин бағасы 30%ға төвөнлиди. Май билән июнь айлиридики баға бойичә 3 кг яңиониң нәрқидә қандак айримчилік бар?

ИЖАДИЙ ИШ

7 Алдинқи тапшурмиға охшаш һесап қураштур.

8 һесапни чиқар.

Тәжрибә участкисидики тик төртбулунлуқ шәкиллік йәр участкисиниң бириниң узунлуғи 36 м, кәнлиги 20 м. Мәйдани дәл мешундақ, узунлуғи бириңчи йәр участкисиниң узунлуғидин 6 м кам болидіған иккінчи йәр участкисиниң кәнлигини тап.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Арман һесап қураштурди. Уни чиқар.

Төмүр сандуқни 8, 1 вә 2 рәкәмлириниң ярдими билән ечишқа болиду. Код – 800дин чоң жұп сан. Мошу кодни ата.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 һесапла.

Товар	3% йеникчилиги	Йени баға
Телевизор – 96 000 тг		
Тоңлатқуч – 123 000 тг		



Кәсирләр. Кәсирләрни селиштурууш

Қазақстан Жумһурийитиниң экологиялык мәсилилири

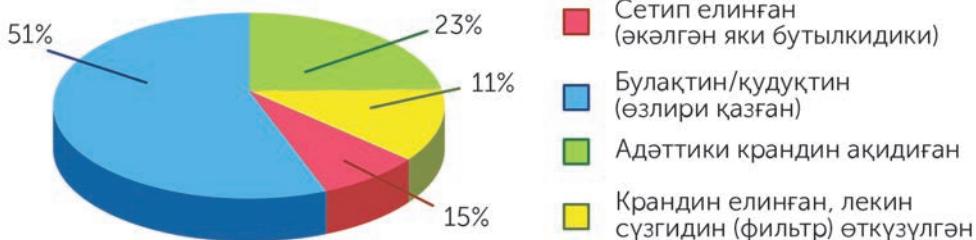
ЙЕНИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Сүрәтлири бирдәк яки мәхрижилири бирдәк аддий кәсирләрни селиштурушни үгинисән.



1 Тапшурмини орунла.

Алийәм билән Полат синипдашлириниң арисида «Силәр қандак су ичисиләр?» дегән мавзуға соалнамә жүргүзди. Мәлumatлар диаграммада пайиз билән берилгән. Диаграмма бойичә тәнсизлик түз вә яз.

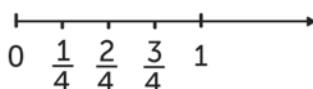
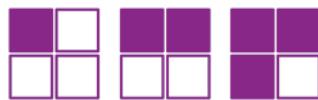


ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 Тапшурмини орунла.

- a) Сүрәтләргә қара. Фигуриларниң қандак бөлиги боялғинини яз.
 ә) Сан шолисиға қара. Нәччә бөләккә бөлүнгөн? Қайсиси чоң?

Селуштур: $\frac{1}{4}$ яки $\frac{2}{4}$; $\frac{1}{4}$ яки $\frac{3}{4}$.

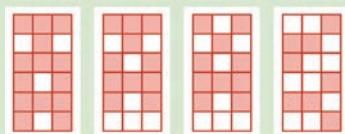


ӘСТӘ САҚЛА!

Мәхрижи бирдәк икки кәсирниң қайсисинин сүрити аз болса, шу кәсир кичик болиду.

3

Тик төртбулунлуқнин боялған
вә боялмайған бөләклирини
көрситидіған кәсирләрни яз.
Тәңсизлик түз.

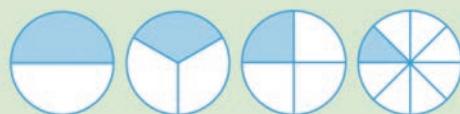


ӘСТӘ САҚЛА!

Сүрәтлири бирдәк икки кәсирнин қайсисиниң мәхрижі чоң болса, шу кәсир кичик болиду.

4

Дүгләкләрнин боялған бөлигини билдүридиған кәсирләрни яз. Уларни селиштур,



5

Кәсирләрни селиштур.

$$a) \frac{2}{14} * \frac{12}{14}$$

$$\frac{4}{7} * \frac{2}{7}$$

$$a) \frac{2}{8} * \frac{2}{4}$$

$$\frac{5}{6} * \frac{5}{16}$$

$$\frac{3}{12} * \frac{2}{12}$$

$$\frac{12}{20} * \frac{11}{20}$$

$$\frac{5}{30} * \frac{5}{12}$$

$$\frac{4}{9} * \frac{4}{19}$$

$$\frac{13}{20} * \frac{11}{20}$$

$$\frac{3}{10} * \frac{7}{10}$$

$$\frac{6}{8} * \frac{6}{10}$$

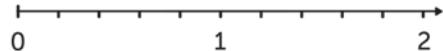
$$\frac{6}{28} * \frac{6}{8}$$

6а

Тапшурмини орунла.

Дәптириңгә мешундақ бирлік кесинде билән шола сиз.

$\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$ кәсир санлирини шолида бәлгүлә. Кәсирләрни селиштур.



ИЖАДИЙ ИШ

6ә

Йәнә бир шола сиз. Бирлік кесинде ретидә чақмақларнин башқа санини таллап ал. Кәсирләрни яз вә уларни селиштур.

7

Көрситилгән өлчәм бирлигигә ипадилә.

$$123 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ см}^2$$

$$24 \text{ һәптә} = \boxed{} \text{ тәвл.}$$

$$13\,000 \text{ мм}^3 = \boxed{} \text{ см}^3$$

$$288 \text{ с} = \boxed{} \text{ тәвл.}$$

$$45\,000 \text{ км} = \boxed{} \text{ м}$$

$$23\,360\,000 \text{ см} = \boxed{} \text{ м}$$

$$230 \text{ т} = \boxed{} \text{ кг}$$

$$500 \text{ км} = \boxed{} \text{ см}$$

$$12 \text{ г} = \boxed{} \text{ мг}$$

$$5\,000 \text{ мг} = \boxed{} \text{ г}$$

8

Тәнлимиләрни йәш.

$$(y - 476) - 1\,056 = 1\,549$$

$$15 \cdot (k - 10) = 255$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

9

Тәбиәт тазилиғини сақлаш үчүн синипдашлириң қандак хизметләрни атқуруушқа тәйяр екәнлиги тоғрилиқ соалнамә жүргүз. Нәтижилири бойичә диаграмма қур

	Һә-ә	Яқ	Билмәймән
Қалдуқларни айрим жиғиш			
Суни ихтисат қилиш			
Электр энергиясини ихтисат қилиш			
Өз соаллириң ...			

10

Несапларни чиқар.

a) Бир алминиң массиси – бир килограмниң $\frac{1}{10}$ бөлиги. 6 алминиң массиси қанчә грамм болиду?

ә) Йәр участкисини сүгиридиған ериқниң узунлуғи бир километриниң 1%ига тән. Метр билән алғанда ериқниң узунлуғи қандак?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

11 Тапшурмини орунла.

Таразиниң сол тәрәптиki тәхсисиге пүтүн иримчик, он тәрәптиki тәхсидә мошундақ иримчикниң $\frac{3}{4}$ и вә массиси бир килограммниң 3 бөлигиге тәң болидиған4гир таш туриду. Таразиниң сол $\frac{3}{4}$ тәрипи迪ки иримчикниң килограмм билән массиси қандақ?

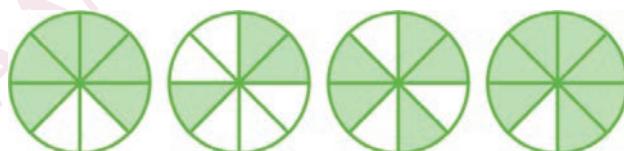


ЕЙ ТАПШУРМИСИ

12 Тапшурмини орунла.

Һәр дүгләкниң қандақ бөлиги боялған? Кәсир туридә яз. Уларни өсүш тәртиви билән орунлаштур

a)



ә)



Кәсиrlәрни қошуш вә елиш

«Йешил технологияләр» – қоршиған әтрапни қоғдаш



ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Мәхрижилири бирдәк кәсиrlәрни қошуш вә елишни үгинисән.

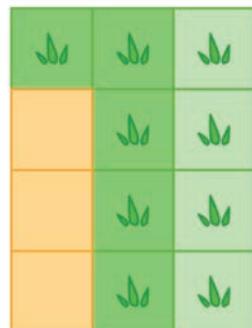
1 һесапла.

Қазақстанда ЭКСПО-2017 көргәзмисигә қоюлған тәбиий ресурсларни сақлашқа йөнәлгән инновациялык технолоғияларни қоллинишни башлиди. һесаплашни тоғра орунлышаң, қанчә «Йешил» тәтқиқатлар киргүзүлгәнлигини билидиган болисән.

$$(676 + 9\ 980 + 5\ 996) : 2 - 8\ 196$$

2 Сүрәткә қара вә һесапларни чиқар.

a) Участок тәң 12 бөләккә бөлүнгән. Чүшкічәйәр участкисинин $\frac{4}{12}$ бөлигигә, чүштин кейин $\frac{5}{12}$ бөлигигә көчәт олтарғузулди. Йәр участкисиниң барлығы қанчә бөлигигә көчәт олтарғузулди?



ә) Участок тәң 12 бөләккә бөлүнгән. Унин $\frac{9}{12}$ бөлигигә көчәт олтарғузулди. $\frac{5}{12}$ бөлигигә чүшкічә, қалғиниға чүштин кейин олтарғузулди. Чүштин кейин қанчә бөлигигә көчәт олтарғузулди?

ӘСТӘ САҚЛА!

Мәхрижилири бирдәк кәсиrlәрни қошқан чаңда мәхрижи өзгиришсиз қалиду, сүрәтлири бир-биригә қошулиду.

$$\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12}$$

Нәр қандақ a, b, c натурал санлири үчүн: $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$.

ӘСТӘ САКЛА!

Мәхрижилири бирдәк кәсирләр билән елишни орунлиған чағда мәхрижки өзгиришсиз қалиду, сүрәтлири бир-бирдин елиниду. $\frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$.

Һәр қандак a , b , c натурал санлири үчүн: $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3 Несапла.

$$\frac{13}{50} + \frac{12}{50} + \frac{2}{50} \quad \frac{56}{100} + \frac{15}{100} - \frac{9}{100} \quad \frac{19}{25} + \frac{6}{25} + \frac{3}{25} \quad \left(\frac{20}{45} + \frac{18}{45} \right) - \frac{29}{45}$$

4 Несапларни чиқар.

а) Йол бойиға газон селинди. Чүшкичә $\frac{8}{20}$ м, чүштин кейин $\frac{9}{20}$ м селинди. Йол бойиға қанчә бәләк газон селинди?

ә) Биринчи һәптидә йолниң $\frac{16}{25}$ бөлиги, иккинчи һәптидә $\frac{9}{25}$ бөлиги жөндәлди. Биринчи һәптидә иккинчи һәптигә қариганда йолниң қанчә бөлиги ошуқ жөндәлди?

б) Йезидики баққа тамчилап суғуруш усулинин пайдилиниш мәхситидә шланк орнитилди. Чүшкичә $\frac{4}{10}$ бәләк, чүшттин кейин $\frac{3}{10}$ бәләк шланк тартылди. Бир күндә қанчә бәләк шланк тартылди?

5 Несапни чиқар.

Иккى ишчи һәр һәптидә бирдәк иш һәккини елип, 189 000 тәңгә ахча тапти. Биринчиси 3 һәптә, иккинчиси 6 һәптә иш ишлиди. Һәр ишчи қанчә тәңгә иш һәккини алиду?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Ипадиләрни селиштур.

$$\frac{4}{7} * \frac{7}{7} - \frac{3}{7}$$

$$\frac{12}{28} * \frac{11}{28} + \frac{9}{28}$$

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} * \frac{1}{9} + \frac{4}{9}$$

7 Тәңлимиләрни йешип көр

$$\frac{8}{100} + x = \frac{34}{100} + \frac{56}{100}$$

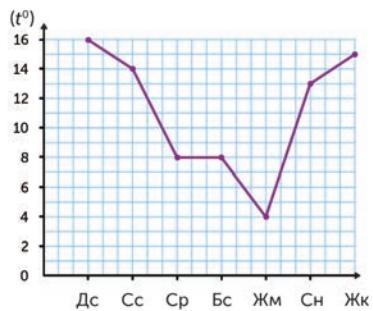
$$\frac{60}{90} - (\frac{6}{90} + x) = \frac{29}{90}$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

8 Тапшурмини орунла.

Графикта март ейидики һава температурисиниң һәптилил өзгиришлири көрситилгән. Өзгиришләрни көрситидиган жәдвәлни толтур.

Күнләр	Дш	Сш	Чш	Пш	Жм	Шн	Йш
һава температуры	16						



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Ойлан вә жарап бәр.

Икки тәхсидә 9 нәшпүт бар. Әгәр биринчи тәхсидин 1 нәшпүтни еливалса, у чағда бу тәхсидә иккинчи тәхсигә қариғанда 3 һәссә ошуқ нәшпүт болиду. Дәсләпкидә һәр тәхсидә қанчә нәшпүттин болған?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 һесапла.

$$\frac{67}{90} - \frac{50}{90} + \frac{2}{90}$$

$$\frac{23}{30} + \frac{5}{30} - \frac{19}{30}$$



Кәсирләрни қошуш вә елиш

Су ресурсларини қоғдаш

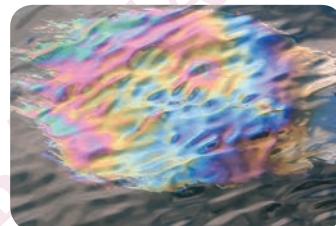
пишиқдаш

Мәхрижилири бирдәк
кәсирләрни қошушни
вә елишни орунлайсән.



1 Соалларға жағап бәр.

Суға тәкүлгән 5 л нефть мәһсулат-
лири су бетидә 50 м^2 непиз қәвәт
һасил қилидиғинини биләмсән?
Тәкүлгән 20 л бензин қандақ мәй-
данға йейилиди? Нефть тошудыңан
танкер апәткә учриған һаләттә немә
булаши мүмкін?



ӘЗ АЛДИФА ИШ

2 Несапла.

$$\frac{23}{45} - \frac{12}{45} + \frac{21}{45}$$

$$\frac{35}{67} + \left(\frac{15}{67} - \frac{9}{67} \right)$$

$$\frac{109}{250} - \left(\frac{16}{250} + \frac{63}{250} \right)$$

$$\left(\frac{42}{56} + \frac{8}{56} \right) - \frac{29}{56}$$

$$\frac{57}{190} - \left(\frac{32}{190} - \frac{12}{190} \right)$$

$$\frac{203}{300} + \left(\frac{190}{300} - \frac{150}{300} \right)$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3 Тәнәлмиләрни йәш.

$$\frac{72}{80} - \left(x - \frac{12}{80} \right) = \frac{15}{80}$$

$$\frac{116}{125} - \left(\frac{41}{125} + x \right) = \frac{24}{125}$$

$$x + \frac{7}{50} = \frac{3}{50} + \frac{27}{50}$$

$$\frac{4}{40} + y + \frac{16}{40} = \frac{31}{40} + \frac{6}{40}$$

4 һесапларни чиқар.

- a) Түңнин өз һәҗиминин $\frac{12}{15}$ бөлигигә су қуюлған. Әтигәнлиги бағни суғириш үчүн унин $\frac{8}{15}$ ишлитилди. Кәчқурунлуғи қайтидин түңнин өз һәҗиминин $\frac{11}{15}$ игә су қуюлди. Түңнин қандақ бөлигигә су толтуруулған?
- ә) Белиқ өсириш үчүн сүкйомиға барлық форельниң $\frac{45}{128}$ бөлиги, Андин кейин йәнә $\frac{65}{128}$ бөлиги, кейин йәнә $\frac{10}{128}$ бөлиги әвәтилди. Су қоймисиға барлығы қанчә форель әвитилди?

5 һесапларни чиқар.

- a) Қачинин $\frac{1}{5}$ бөлигигә селинған белиқларға беғишлиланған озуқ 100 г чиқиду. Қача толған озуқ қанчә чиқиду?
- ә) Белиқ чарвичилиғи 128 белиқ елип кәлди. Униң 32и форель, $\frac{1}{8}$ и судак, қалғини – сазан. Нәччә сазан әкәлди?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6А һесапни чиқар.

Арман ахчисини санап: «Әгәр мениң ахчамға мошу ахчинин үери-мини вә 20 тәңгә қошса, мениң-да 110 тәңгә болиду» дәп ойлиди. Арманнин қанчә ахчиси болған?



ИЖАДИЙ ИШ

6ә (6а)-мошуниңға охшаш һесап қураштур.

ТОП БИЛӘН ИШ

7 һесапларни чыкар.

а) Автовокзалдин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилишкә автобус билән такси чиқти. Таксиниң илдамлиғи 90 км/с, автобусниңкүнүндін 2 һәссә кам. Нәччә сааттин кейин уларниң арилиғи 540 км болиду?

ә) Автотурақтын бир вақитта бир йөнилишкә икки автотранспорт чиқти. Бири 80 км/с, иккінчіси 65 км/с илдамлық билән маңди. 3 сааттин кейин улар бир-биридин қандақ арилиқта болиду?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Тапшурмини орунла.

Һәрбир самса тәң иккигә бөлүнди, андин кейин һәрбир йерими йәнә тәң иккигә бөлүнди. Барлық самсини 1 тилимдин селиш үчүн 24 қача көрөк болди. Нәччә самса болған?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9 Селиштур.

$$\frac{12}{25} - \frac{4}{25} * \frac{9}{25}$$

$$\frac{425}{900} + \frac{50}{900} * \frac{190}{900} + \frac{21}{900}$$

$$\frac{142}{250} + \frac{87}{250} * \frac{216}{250} - \frac{63}{250}$$

$$\frac{57}{70} - \frac{32}{70} * \frac{62}{70} - \frac{47}{70}$$



Тоғра вә натоғра кәсирләр

Су ресурсларынің қоғдаш

ТОҒРА, НАТОҒРА
КӘСИРЛӘР,
АРИЛАШ САНЛАР

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Тоғра вә натоғра кәсирләрни, арилаш санларни пәриқ қилишни үгинисән.

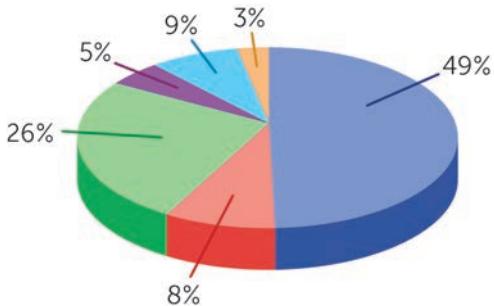


1

Диаграммифа қарап, балиларниң жағавини баһала. Өз пикириңни ейт.



Алийәм билән Арман синипдашлиринин арисида Йәр бетидә су запасини сақлаш үчүн немә қилишқа болидиганлиғи тоғрилиқ соалнамә жүргүзді.



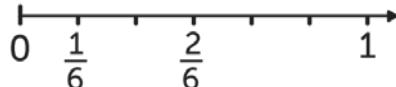
- █ Өзөндөн башлаш
- █ Һөкүмәттін жиiddий әкоқанун тәләп қилиш
- █ Тәбиэтни қоғдашниң әһмийити тоғрилиқ ейтиш
- █ Неч немә кәлмәйдү қолимиздин
- █ Мениң буныңға қатнишим йоқ
- █ Билмәймән

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2A

Тапшурмини орунла.

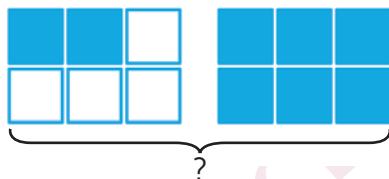
Бирлик кесинде нәччә бөләк-кә бөлүнгөн? Қайси бөләклири бәлгүләнмигөн? Уларниму ата. Кесинде сизип һәр бөләкни бәлгүләп көрсәт.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

2^ə Тапшурмини орунла.

- а) Боялған бөләкләрни көрситидіған кәсиrlәрни яз.
- ә) Кәсиrlәрниң қошундисини тап. Елинған кәсиr 1дин чоңму яки кичикму?



ӘСТӘ САҚЛА!

Мәхрижи билән сұрити бирдәк кәсиr 1 саниға тәң: $\frac{6}{6} = 1$; $6 : 6 = 1$.

Сұрити мәхрижидин кам болидиған кәсиr тоғра кәсиr дәп атилиду. Тоғра кәсиr hәрқачан бир санидин кам болиду:

$$\frac{1}{6} < 1; \frac{3}{6} < 1.$$

Сұрити мәхрижидин ошуқ яки тәң болидиған кәсиr натоғра кәсиr дәп атилиду. Натоғра кәсиr hәрқачан 1 санидин ошуқ яки тәң болиду.

$$\frac{8}{4} > 1; \frac{4}{4} = 1; \frac{8}{8} = 1; \frac{12}{3} > 1$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3 Тапшурмини орунла.

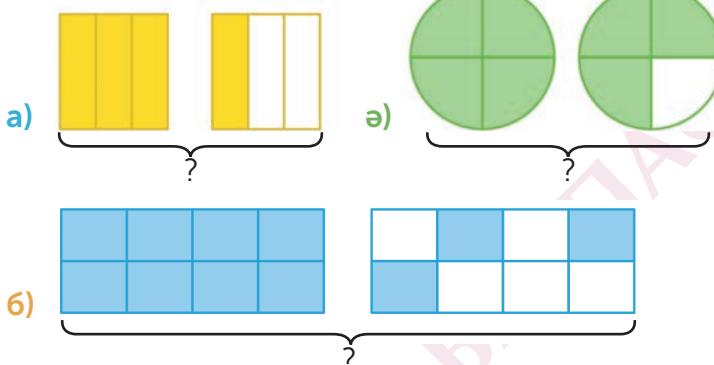
- а) Сан шолисини сиз. Унинда $\frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{8}{4}, \frac{12}{4}$ кәсиrlиrinи бәлгүлә.



- ә) Натоғра кәсиrlәрни көчирип яз. Уларни 1 сани билән селиштур. Натоғра кәсиrlәрни санларниң бөлүндиси түридә йезип, қайдини тәкшүрә.

4 Тапшурмини орунла.

Һәр сүрәттүкі үлгүшләрниң умумий санини кәсирләрниң қошундиси түридә яз. Уларни 1 сани билән селиштур. Тәңсизликләрни яз.



ИЖАДИЙ ИШ

5 Сүрәтни дәптириңгә сал. Натоғра кәсир болидиғандәк қилип бөләклирини боя. Түрлүк нусхиларни қараштур.



6 Несапларни чиқар.

- Узунлуғи 25 см, кәңлиги узунлуғиниң 1 бөлигигә тәң болидиған тик $\frac{1}{5}$ тәртбулық рамкиға узунлуғи қандақ сим керәк болиду?
- Тик тәртбулық шәкиллік бағни қоршаш ясаш керәк. Бағниң узунлуғи 80 м, кәңлиги узунлуғиниң $\frac{1}{8}$ бөлигигә тәң. Қашаниң умумий узунлуғи қанчә болуши керәк?
- Симниң $\frac{1}{4}$ бөлигиги, йәни 16 м кесип елинди. Симниң умумий узунлуғи қандақ?
- Бир жилниң $\frac{1}{6}$ бөлигиги қанчә айдин туриду?

7

Һесапла. Тәкшүрә.

$$\begin{aligned}5\ 670\ 876 + 8\ 767 + 34\ 670 \\679\ 743 + 9\ 087\ 409 + 675 \\876\ 092\ 300 - 5\ 609\ 876\end{aligned}$$

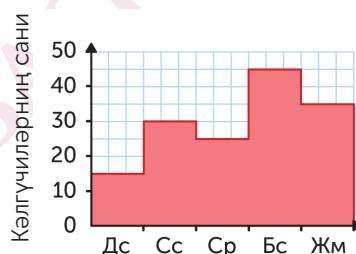
$$\begin{aligned}4\ 298\ 994 : 714 \\3\ 989\ 007 : 407 \\3\ 883\ 819 : 641\end{aligned}$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

9

Һесапни чиқар.

Парклар билән гүлзарлиқтарни яхшилашқа ахча жиғиш үчүн хәйрихаһлиқ марафони дүшәнбә билән жұмә арилиғида өткүзүлди. Диаграмманиң қара. Кириш билети 1 250 тәңгә туриду. Дәсләпки иккі күндә қанчә ахча жиғилди? Барлығы қанчә ахча жиғилди??



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Тапшурмини орунла.

Онлуқ разрядида 8 рәқими болидиган санлардин 6 тәңсизлик қураштур.

$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} < \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

Кәсирләрни селиштур.

$$\begin{array}{llll}\frac{5}{6} * \frac{2}{6} & \frac{3}{12} * \frac{6}{12} & \frac{1}{20} * \frac{3}{20} & \frac{7}{10} * \frac{7}{12} \\[1ex]\frac{4}{7} * \frac{4}{12} & \frac{28}{12} * \frac{60}{12} & \frac{13}{100} * \frac{13}{100} & \frac{45}{190} * \frac{45}{900}\end{array}$$



Кәсиrlәр. Арилаш санлар

Су ресурслирини қоғдаш

ЙЕЦИНІ ОҚУП ҮГИНИШ

Тоғра вә натоғра кәсиrlәрни, арилаш санларни ажыратыши үгинисән.



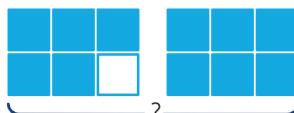
1 һесапни чиқар.

Су тамчилап турған бузулған шұмәктин күнінгә тәхминнән 10 литр, йәни бир чөләк су еқип кетиду. Бир һәптидә қанчә су пайдисиз еқип кетиду? Бир айдичу? Бу тәбиэткә қандақ зиян кәлтүриду? 1 куб метр суға қанчә ахча төлинидиғинини еникла вә у айләвий бюджетқа қандақ тәсир йәткүзидиғинини һесапла.



2 Тапшурмини орунла.

a) Бөләкләрниң умумий санини кәсиrlәрниң қошундиси түридә яз.

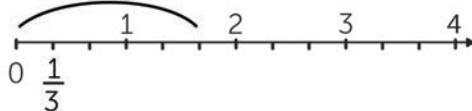


$\frac{6}{6} = 1$ екәнлигини билип, $1 + \frac{5}{6} = 1\frac{5}{6}$ түридә йезишқа боламду?

ә) Сизміда үчниң нәччә бөлиги бәлгүләнгән?

Натоғра кәсиrl түридә яз.

$\frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3}$ дәп
йезишқа боламду?



ӘСТӘ САҚЛА!

Натурал сан билән тоғра кәсиrlениң қошундиси түридә йезилған сан арилаш сан дәп атилиду.

Мәсилән: $2 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$.

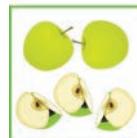
Арилаш санни пүтүн сан билән кәсиrlениң қошундиси түридә йезишқа болиду

ЖҮП БИЛӘН ИШ

3

Тапшурмини орунла.

a) Сүрәтни пайдилинип, арилаш санлар яз.



ә) Арилаш санни пүтүн сан билән кәсирниң қошундиси түридә яз.

$$5\frac{6}{9} = 5 +$$

$$7\frac{1}{4}\frac{3}{2} =$$

$$4\frac{5}{7}\frac{1}{1} =$$

$$87\frac{7}{9} =$$

ӘСТӘ САҚЛА!

Қошуш вә елиш вақтида пүтүн бөләкни пүтүн бөләккә қошиду (алиду), кәсирни кәсиргә қошиду (алиду).

4

Несапла.

$$5 + 2\frac{3}{8}$$

$$10\frac{4}{3} - 7$$

$$4\frac{1}{6} + 10$$

$$12\frac{8}{15} - 12$$

$$4\frac{1}{9} + 3\frac{4}{9}$$

$$7\frac{5}{7} - 4\frac{3}{7}$$

5

Тапшурмини орунла.

a) Сан шолисини сиз. Бирлик кесинде ретидә дәптәрниң $\frac{2}{6}$; $\frac{4}{6}$; $1\frac{1}{6}$; $1\frac{3}{6}$ чақмиғини ал. Шолида санлирини бәлгүлә.

ә) 10 чақмиғини ал. Сан шолисида 1дин кам вә 1дин ошук салларни бәлгүлә. Кәсирләрни яз.

6

Һесаплашларни орунла.

$$\frac{18}{19} - \frac{7}{19} + \frac{3}{19}$$

$$\frac{9}{11} - \frac{3}{11} - \frac{2}{11}$$

$$\frac{11}{15} - \left(\frac{3}{15} + \frac{7}{15} \right)$$

ТОП БИЛӘН ИШ

7

Һесапнин үешилишини ипадә түридә яз.

- a) Каспий деңизидики тюленьларни сақлаш үчүн, уларни қошумчә озукландуриду. Бүгүн уларға беликлар тәйярлиди. Әтигәнлиги тюленьлар $\frac{5}{12}$ күндүзи йәнә $\frac{4}{12}$ бөлигини йеди. Улар қанчә бөләк белик йеди?
- ә) 1984- жили Каспий деңизида 380 000 тюлень һесапқа елинди. Һазиркі вақитта унин $\frac{1}{3}$ бөлигига тіршілік етеді. Деңизда һазир қанчә итбалиқ бар?
- б) Портта 6 қызил қутулдуруш қейиғи бар. Бу – барлық қейиңниң $\frac{1}{3}$ бөлигиги. Қалғанлири – көк қейиқлар. Портта барлығи қанчә қутулдуруш қейиғи бар?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Ойлан вә жавап бәр.

Цистернида суғириш үчүн қуюлған 60 т су бар. Құндә әтигәнлиги өсүмлүкләрни суғиришқа 6 т су елиниду, кәчқурунлуғи 4 т су қуюлиду. Нәччә күндин кейин кәктә цистернида 20 т су қалиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9

Тапшурмини орунла.

- a) Санни унин пүтүн вә кәсир бөләклириниң қошундиси түридә яз.

$$3\frac{4}{5}$$

$$8\frac{7}{10}$$

$$25\frac{15}{17}$$

$$4\frac{11}{14}$$

- ә) Қошундини арилаш сан түридә яз

$$4 + \frac{3}{17}$$

$$18 + \frac{27}{100}$$



Кәсиrlәр. Пишшиқдаш

Су ресурсларини қоғдаш

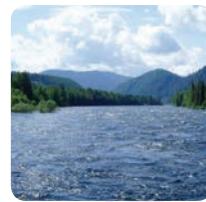


ПИШШИҚДАШ

Кәсиrlәрни селиштурисән, мәхрижилири бирдәк кәсиrlәрни қошуп, алисән.

1

Тәбиәттә су қайси йәрләрдә болидигини тоғрилиқ мәлumatларни қара. Санлиқ мәлumatлардин тәңсизлик түз.

Музлуклар – 24 064 000 м³.Дәриялар – 2 120 м³.Көлләр – 176 400 м³.Топидики нәмлик – 16 500 м³.Атмосферики су – 12 900 м³.

2

Кәсиrlәрни селиштур.

$$\frac{2}{15} * \frac{4}{15}$$

$$1 * \frac{5}{16}$$

$$2\frac{3}{9} * \frac{3}{9}$$

$$\frac{8}{9} * \frac{8}{20}$$

$$\frac{3}{7} * \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{7} * \frac{6}{7}$$

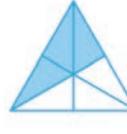
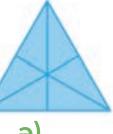
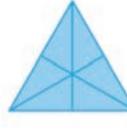
ӨЗ АЛДИФА ИШ

3

Сүрәт бойичә арилаш санларни яз.



a)



4

hесапла.

$$\frac{21}{30} + \frac{3}{30} - \frac{8}{30}$$

$$\frac{21}{65} - \frac{16}{65} + \frac{13}{65}$$

$$\frac{17}{19} - (\frac{5}{19} + \frac{2}{19})$$

$$\frac{61}{200} - (\frac{35}{200} - \frac{19}{200})$$

$$\frac{21}{30} - (\frac{1}{30} + \frac{9}{30})$$

$$\frac{3}{10} + \frac{5}{10} - \frac{7}{10}$$

5

һесапни тәңлимә түзүп чиқар.

- а) Ариси 660 км болидиган деңиз яқисидики икки йезидин икки автотранспорт чиқти. Улар 4 сааттін кейин учрашты. Бириңиң илдамлиғи 90 км/с. Иккінчи автотранспортның илдамлиғи қандақ?
- ә) Нур-Султан шәһиридин Арал деңизиға поезд билән алимлар чиқти. Иккисиниң арилиғи 1 260 км. Улар билән бир вақитта бир-биригө қариму-қарши мөшү наһийәдин (Қызылорда ш.) пайтәхтә қарап оқуғучилар илдамлиғи 90 км/с поезд билән чиқти. Әгәр алимларниң поезиниң илдамлиғи 120 км/с болса, у чафда поезлар нәччә сааттін кейин учришиду?

6

һесапла.

$$4 + 3 \frac{3}{9}$$

$$19 \frac{3}{7} - 17$$

$$14 \frac{1}{8} + 14$$

$$19 \frac{8}{10} - 3$$

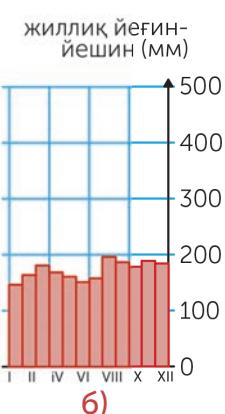
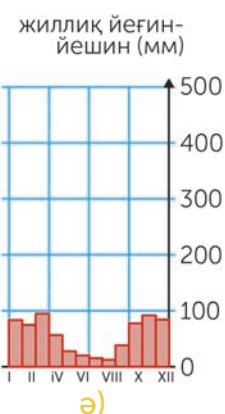
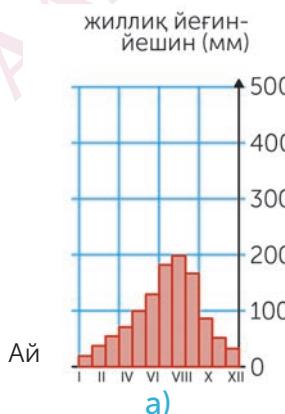
$$14 \frac{1}{9} + 6 \frac{4}{9}$$

$$8 \frac{5}{6} - 4 \frac{3}{6}$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

Аләмниң түрлүк жайлерида жиллик йеғин-йешинниң құшын графигига қара. Сән туридиған жайдыки йеғин-йешин мөлчәригө қайсиси охшайду?



ИЖАДИЙ ИШ

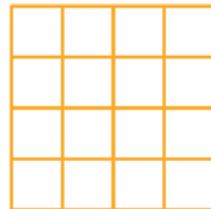
8 Тапшурмини орунла.

Сүрәтни дәптириңгә сал. Көрситилгән бөлә-клирини боя. Мошу кәсиirlәрни қоллинип, қошуш билән елишқа ипадиләр қураштур.

$\frac{8}{16}$

$\frac{3}{16}$

$\frac{2}{16}$



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9 Жәдвәлни пайдилинип, несапни чиқирип көр.

Дадиси 35 яшта, балиси Арман болса 10 яшта. Нәччә жилдин кейин дадиси-ниң йеши Армандин иккүнхәссә соң болиду?



Дадиси	35	40	
Арман	10	15	

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10 Тәнлиミләрни йәш.

$\frac{18}{30} - x = \frac{4}{30} + \frac{6}{30}$

$\frac{34}{60} + \frac{8}{60} + y = \frac{41}{60} + \frac{16}{60}$

$(\frac{13}{67} + \frac{6}{67}) - x = \frac{9}{67}$

$\frac{64}{70} - (x + \frac{26}{70}) = \frac{5}{70}$

$\frac{10}{15} + (\frac{5}{15} - x) = \frac{14}{15}$

$x + \frac{27}{46} = \frac{35}{46} + \frac{2}{46}$

ОЙЛАШТУР
ОЮН БИЛӘН БӨЛҮҮШ
ТӘВСИЙӘ ҚИЛ

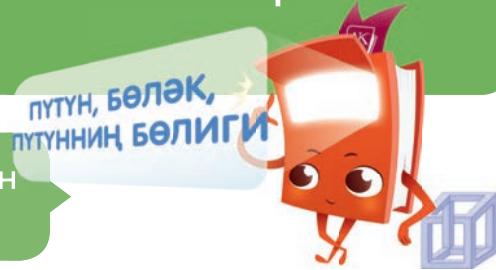


Пүтүнниң бөлигини тепишқа берилгән һесаплар

Һавани қоғдаш

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Пүтүнниң бөлигини тепишқа берилгән һесапларни чиқиришни үгинисән.



1

Кәсирләрни өсүш тәртиви билән яз, шу чағда сән һавани қоғдаш усууллиринин бирини билидиған болисән.

A
54
65Й
15
653
46
65Ш
29
65Л
60
65Р
58
65И
32
65Қ
68
65Л
39
65И
62
65Е
25
65

ЖҰП БИЛӘН ИШ

2

һесапларни чиқар.

a) Бақта 126 дәрәқ олтарғузулған. Уларниң $\frac{1}{6}$ – қейин. Бағда барлығы қанчә қейин бар?

ә) Сән санниң бөлигини тепишни билисән. Бирнәччә бөләкни төпип көр. Бағни көклитиш үчүн 126 дәрәқ олтарғузулған. Унин $\frac{3}{6}$ и – терәк. Бағда қанчә терәк бар?

ӘСТӘ САҚЛА!

Санниң кәсир билән ипадиләнгән қандақту бир бөлигини тепиш үчүн мөшү санни кәсирниң мәхрижигә бөлүп, сұритигә көпәйтиш керәк.

126ниң $\frac{3}{6}$ бөлигини тапайли.

- 1) $126 : 6 = 21$ (γ.) – бир бөлигидә.
- 2) $21 \cdot 3 = 63$ (γ.) – γч бөлигидә.

$$126 : 6 \cdot 3 = 63$$

3 Һесапларни чиқар.

a) Шәнбиликкә 369 оқуғучи чиқти. Уларнинқ $\frac{2}{9}$ си тәртінчи синип оқуғучилири. Шәнбиликкә қанчә тәртінчи синип оқуғучиси қатнашты?

ә) Веломусабиқигә қатнашқучилар 15 000 км арилиқні бесип өтүши керәк. Йолнинқ $\frac{3}{5}$ ни жүрүп өтти. Әнди қанчә йол жүрүши керәк?



4 Пайизни кәсир түридә яз. Һесапла.

4 800 тәңгининқ 2%и

1 км-нинқ 15%и

8 км-нинқ 74%и

1 т-нинқ 85%и

25 т-нинқ 14%и

9 кг-нинқ 35%и

5 Һесапни чиқар.

Йол бойиға олтарғузуш үчүн 540 түп терәк вә бирнәччә түп қарияғач көчити елип келинди. Қарияғач – терәкнинқ $\frac{2}{6}$ бөлигі. Йол бойиға олтарғузуш үчүн барлығы қанчә көчәт елип келинди?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

6 Тәнلىмиләрни йәш.

$$x - \frac{5}{12} = \frac{2}{12}$$

$$z - \frac{7}{19} = \frac{11}{19}$$

$$\frac{15}{16} - y = \frac{3}{16}$$

$$\frac{7}{25} + p = \frac{18}{25}$$

ТОП БИЛӘН ИШ

7

Әмәлләрниң орунлиниш ретини ениқла вә һесапла.

$$156 \cdot (6\ 075 + 9\ 980 - 15\ 996) : 26$$

$$(8\ 162 - 37\ 929 : 47) \cdot 208 - 907 \cdot 39$$

1 тәвл. – 3 сағ 48 мин + 9 саат 56 мин

90 т – 10 т 9 ц – 32 т 4 ц 4 кг

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8

Тапшурмини орунла.

Паркта арча, қейин вә қаригай өсиду. Қаригай билән қейин биллә алғанда 400, қаригай билән арча 300 арча билән қейин 440 дәрәкни тәшкил қилиду.

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

9

Тапшурмини орунла.

Паркта қанчә арча, қанчә қейин, қанчә қаригай өсиду? Балылар йешил почакниң денини өсәрди. Байқаш нәтижисини улар жәдвәлгә язди. Жәдвәлдикі мәлumatлар бойичә дәптириңгә график сиз.

Күнләр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Өсүши (мм)	0	6	9	9	12	15	15	15	18	21

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

һесапларни чиқар.

a) Қайта селинған йолниң узунлуғи 126 км. Йол четинин $\frac{2}{9}$ бөлигигә дәрәк олтарғузулған. Йол четинин қандақ узунлуғына дәрәкләр олтарғузулған?

ә) Етизлиқниң узунлуғи 15 км, кәңлиги узунлуғинин $\frac{3}{5}$ бөлигигә тәң. Етизлиқниң кәңлиги қанчигә тәң?



һаваниң булғиниши вә уни
қоғдаш мәсилелери

һавани қоғдаш

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Бөлиги бойичә пүтүнни тепишқа берилгән
хесапларни чиқиришни үгинисән.



1 ھесапларни чиқар.

а) Паркқа дәрәк көчәтлири олтарғузулған. Уларнин 21и қейин, бу барлық дәрәқнин $\frac{1}{6}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Паркта қанчә дәрәк бар?

ә) Сән бөләклири бойичә санни тепишни билисән. Эгәр бирнәчә бөлиги бәлгүлүк болса, у чағда санни тепип көрәйли.

Паркқа дәрәк көчити олтарғузулған. Уларнин 63и қейин, бу барлық дәрәқнин $\frac{3}{6}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Паркта қанчә дәрәк бар?

ӘСТӘ САҚЛА!

Кәсир билән ипадиләнгән бөлиги бойичә санни тепиш үчүн мөшү бөләкни кәсирниң сүритигә бөлүп, мәхрижігә көпәйтиш керәк.

Әгәр $\frac{3}{6} = 63$ болса, у чағда пүтүнни тапайли.

$$1) 63 : 3 = 21 \text{ (а.) – бир бөлигидә}$$

$$2) 21 \cdot 6 = 126 \text{ (а.) – барлығи}$$

$$63 : 3 \cdot 6 = 126$$



ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 ھесапларни чиқар.

а) Акам 6 күн йезида болди, бу униң дәм елишинин $\frac{2}{8}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Акамниң дәм елиши қанчә күнгә созулди?

ә) Күн батареяси – экологиялык тәрипидин ховупсиз энергия көзи. Өйнин чедириға 18 тахта күн батареяси орнитилған. Бу барлық көрәк батареяниң $\frac{2}{9}$ бөлиги. Өйни йорутуш үчүн барлығи нәччә күн батареяси көрәк?

ТОП БИЛӘН ИШ

3 Несапларни чиқар.

а) Бир деҳанда сулуниң һосулдарлығы 11 ц/га-ни, иккінчисидә 9 ц/га-ни тәшкіл қилиду. Әгәр иккі деҳанниң һәр қайсисиға етизликә 85 га йәр бөлүнгән болса, қайси деҳан ошуқ һосул жиғди? Қанчә ошуқ жиғди?

ә) Иккі порттін бир вакитта бир-биригә қариму-қарши йөнилишта иккі кемә үзүп чиқип, 3 сааттін кейин учрашты. Әгәр бириңін илдамлиғи 48 миль/с, иккі портниң ариси 198 миль болса, иккінчи кемә қандақ илдамлиқ билән үзгән?

4 Тапшурмини орунла.

Сан шолисини сиз. Шолида кәсирләрни бәлгүлә вә яз.

$$\frac{1}{4}; \quad 1\frac{3}{4}; \quad 2\frac{2}{4}; \quad 3\frac{3}{4}.$$

ИЖАДИЙ ИШ

5 Тапшурмини орунла.

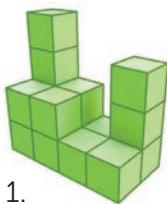
а) Мону кәсирләрни қандақ иккі топқа бөлүшкә болиду?

$$\frac{7}{9}; \quad \frac{4}{7}; \quad \frac{2}{7}; \quad \frac{4}{9}; \quad \frac{5}{9}; \quad \frac{3}{7}; \quad \frac{3}{6}; \quad \frac{5}{6}; \quad \frac{1}{7}; \quad \frac{1}{6}.$$

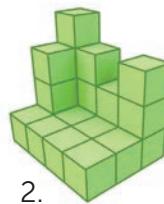
ә) Охашаш тапшурма ойлап тап.

ТОП БИЛӘН ИШ

6 Һәр бир сүрәтниң қешида қураштурмидики кубларниң орунлишиш жәдвили берилгән. Иккінчи қураштурмидики кубларниң орунлишиш жәдвилини толтур.



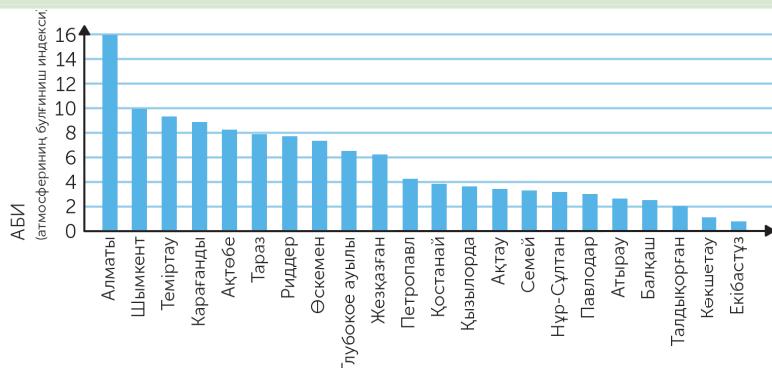
4	2	1	3
2	2	1	1



3
1

7

Булғиниш дәрижисини селиштуруушқа бегишланған атмосферинің булғиниш индекси (АБИ) бар. Диаграмманиң қара. У бойичә синипдашлириңға қойидиған соаллар қураштур.



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЙТТА

8

Таразида көрситилгән массиларни ата. Андин кейин төвәндикі тапшурмини орунла.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Ойлан вә жарап бәр.

Сәккиз монетининң бири ялған. У башқилириға қарығанда йеник. Гир ташсиз таразиға икки қетим өлчәш арқылы ялған монетини қандақ ениқлашқа болиду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

10

Несапларни чиқар.

- a) Мәктәп китапханисида 2 400 дәрислик бар, бу барлық китапнин $\frac{4}{5}$ бөлигини тәшкил қилиду. Китапханада барлығы қанчә китап бар?
- ә) Некайә китапнин 36 бетини алиду, бу китапнин барлық бетинин $\frac{2}{9}$ сини тәшкил қилиду. Китапта барлығы қанчә бәт бар?



Несап қураштуруш вә чиқириш

Әхләтни жиғиш вә қайта ишләш мәсилелері

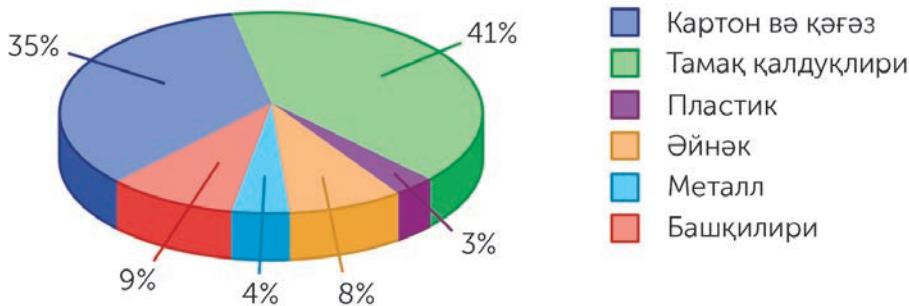
ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Әкси несап қураштурушни
вә чиқириши үгинисән.

1

Диаграммидин қандақ мәлumatни билдиң? Диаграмма бойичә соаллар тәйярла вә уни синипдашлириңға қой.

Бир адәм жилиға 445 кг әхләт ташлайду.



2

Несапларни чиқар.

Несапларниң шәрти билән йешилишини селиштур.

- a) Ихтиярийлар (волонтёрлар) топида 450 адәм бар. Уларниң $\frac{3}{5}$ и оқуучилар. Отрядта барлығы қанчә оқуғучи бар?
- ә) Ихтиярийлар топида 270 оқуғучи бар, бу топниң барлық әзалириниң $\frac{3}{5}$ ни тәшкіл қилиду. Топта барлығы қанчә адәм бар?

3

Несапла.

$$236 \cdot 57 - 19\ 502 : 98$$

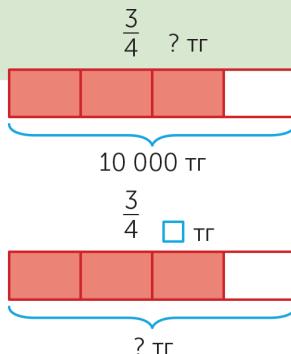
$$(7\ 306 - 5\ 987) \cdot 101 + 911 \cdot 301$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 һесапларни чиқар.

а) Әхләт жиғишқа беғишлиған халтиларни сетип елишқа 10 000 тәңгә бөлүнди. Бу ахчинин $\frac{3}{4}$ и ишлитеңді. Қанчә ахча ишлитеңді?

ә) Әкси һесап қураштур вә чиқар.



5 Сан шолисини сиз.

Кәсирләрни сан шолисида бәлгүлә. Тәңсизликкләр яз.

а) $\frac{1}{5}; \frac{3}{5}; \frac{4}{5}.$

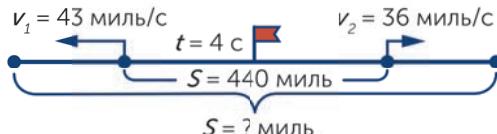
ә) $\frac{3}{7}; \frac{5}{7}; \frac{6}{7}.$

ТОП БИЛӘН ИШ

6 һесапни чиқар.

Икки порттин бир вақитта биридин-бири қариму-қарши икки йөнилиштә икки кемә үзүп чиқти. Биринин ildam-лиги 43 миль/с, иккінчисининки 36 миль/с.

Икки портниң арилиги 440 миль. 4 сааттан кейин кемиләрниң арилиги қандақ болиду?



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7 һесапни чиқар.

Әхләтни қайта ишләйдиган пресниң массиси $\frac{62}{100}$ тонниға, уинң коробкисинин массиси $\frac{2}{100}$ тонниға тәң. Пресниң коробкиси билән биллә алғандыки массиси қандақ?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК НАЯТТА

8

һесапни чиқар.



Полатниң ахча жиғидиған сандуқчисида (копилка) 6 000 тәңгә бар. У бу ахчиға saat сетип елишни режилиди. Дуканда saatниң бәзи бир үлгилиригә йеникчилик елан қилинған екән. Полат қайси saatни сетип алалайду? У қанчә ахча ихтисат қилиду?

9

һесапни чиқар.

Шәһәрдә 2 т 700 кг тәмүр қалдуқлири жиғилди. Униң $\frac{5}{9}$ бөлигини студентлар, $\frac{1}{9}$ бөлигини оқуғучилар жиғди. Студентларниң жиққини оқуғучиларниң жиққинидин нәччигә ошуқ? һесапни һәр түрлүк усул билән чиқирип көр.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ойлан вә жағап бәр.

Китап бәтбәлгү билән биллә 1000 тәңгә туриду. Китап бәтбәлгүгінә қариғанда 700 тәңгигә қиммәт. Китап билән бәтбәлгүниң һәр қайсиси қанчә тәңгә туриду?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

һесапни чиқар.

- a) 600 тәңгигә сода ясалди, бу дәсләпки болған пулниң $\frac{2}{3}$ сини тәшкил қилиду. Дәсләп болған пулни тап.
- ә) Әкси һесап қураштур вә уни чиқар.



Пишшиқдаш. һесап чиқириш

Әхләтни жиғиши вә қайта ишләш мәсилелер

ПИШШИҚДАШ

Әхләтни жиғиши вә қайта ишләш мәсилелер
бир бөлигини тепишқа вә бөлиги бойичә санни
тепишқа һесаплар қураштуруп, уни чиқирисөн.



1 һесапни чиқар.

Қазақстанда һәр жили 9 000 000 тонnidin ошуқ қаттық турмушлуқ әхләтләр чиқиду. Униң пәкәт 9%ила қайта ишлиниду.
Қанчә тонна қалдуқ қайта ишләнмигән петичә қалиду?

ӘЗ АЛДИФА ИШ

2 һесапни чиқар.

a) Арман 12 кг қәфәз қалдуғини жиғди, бу 4 «А» синип оқуғу-чилири жиққан қәфәз қалдуғинин $\frac{2}{36}$ бөлигини тәшкіл қилиду.
Синип оқуғучилири барлығы қанчә килограмм қәфәз қалдуғини жиғди?

ә) Әкси һесап қураштур вә чиқар.



3

a) Массини килограмм билән ипадилә

ә) Кәсирләрни өсүш тәртиви билән орунлаштур.

$$\frac{7}{8} \text{ T}; \quad \frac{4}{25} \text{ T}; \quad \frac{3}{10} \text{ T}; \quad \frac{9}{40} \text{ T}; \quad \frac{6}{8} \text{ T}; \quad \frac{1}{10} \text{ T}; \quad \frac{17}{125} \text{ T}.$$

4 һесапларни чиқар.

- a) Бәхтияр 12 күн лагерьда болди, бу унин дәм елишиниң $\frac{4}{30}$ бөлигіні тәшкіл қилиду. Бәхтиярнин дәм елиши қанчә күнгә созулиду?
- ә) Синипта 30 оқығучи бар, унин $\frac{1}{10}$ бөлиги олимпиадаға қатнишиду. Олимпиадаға қанчә оқығучи қатнашмиди?
- б) Бир бригадаға 3574 деталь тәйярлаш тапшурулди. Улар һәр күни 35 детальдин ясиди. 40 иш күнидин кейин йәнә нәччә деталь ясаш керәк болиду?

5 һесапла.

$$\frac{99}{125} - \left(\frac{15}{125} + \frac{36}{125} + \frac{9}{125} \right)$$

$$\frac{13}{50} - \left(\frac{22}{50} - \frac{19}{50} \right)$$

$$\frac{47}{99} + \frac{25}{99} - \frac{60}{99}$$

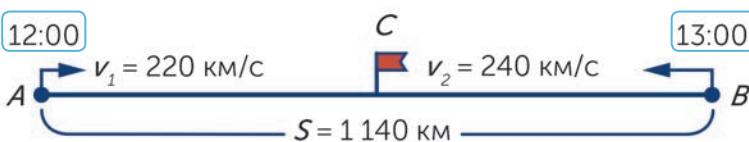
$$\frac{362}{700} + \frac{102}{700} - \frac{400}{700}$$

ИЖАДИЙ ИШ

6 һесапни чиқар.

Бир экспресс поезд А шәһиридин saat 12:00дә чиқип, 220 км/с илдамлиқ билән маңди. Унинға қарши В шәһиридин 13:00дә иккінчи поезд чиқип, 240 км/с илдамлиқ билән жүрди. А вә В шәһәрлиринин арасындағы тәмүр йолнин үзүнлүғи 1140 км. Поезлар saat нәччидә учришиду?

Сизмини толуқтуруп, һесапни чиқар.



7

һесапла.

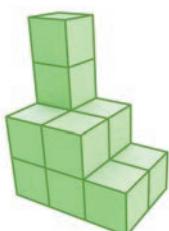
$$161\ 350 - (307 \cdot 526 - 11\ 592 : 56) : 25$$

$$619\ 888 - 50\ 988 : (2\ 003 - 1\ 919) + 64\ 746 : 99$$

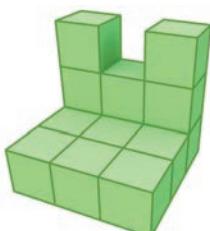
МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

8

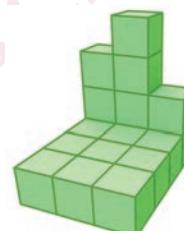
Һәр бир сүрәткә қубларни орунлаштуруш режиси берилгән. Қураштурминиң планини толуқтүр.



4	2	1
2	2	1



3
1



3
1
1
1

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Тапшурмини орунла.

Икки санның қошундиси 324кә тәң, шунин өзінен билән биллә бир сан иккінчисидин 5 һәссә ошуқ. Бу қандақ санлар?

ӨЙ ТАПШУРМЫСИ

10

һесапни чиқар.

Дуканға 90 қофун елип келинди.

Униң $\frac{2}{5}$ бөлиги сетилди. Сетилміған қанчә қофун қалды?



Хуласиләш

Өсүмлүккөр билән жаңиварларни қоғдаш



ХУЛАСИЛӘШ

Кәсиrlәр төгрилиқ алған
билимиңни хуласиләйсән.

1

Тапшурмиларни орунлап, қандақ жаңивар
Қазақстаннин Қизил китавиға киргүзүлгінини ениқла.

Тапшурма	Жаңаплар	Ә	Н	Р	Ә	Ж
Қошушни орунла: $\frac{14}{25} + \frac{7}{25}$.	$\frac{5}{25}$	$\frac{14}{25}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{25}{25}$	$\frac{21}{25}$	
Елишни орунла: $\frac{9}{4} - \frac{6}{4}$.	$\frac{3}{4}$	$\frac{15}{4}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{4}$	
Мәхрижі 17гә тәң төгра кәсири ни тап	$\frac{17}{17}$	$\frac{18}{17}$	$\frac{14}{17}$	$\frac{24}{17}$	$\frac{76}{17}$	
Арилаш санни тап.	5	$\frac{4}{17}$	$\frac{30}{25}$	$1\frac{1}{7}$	$\frac{4}{4}$	
Мәхрижі 4 болидиган натогра кәсири тап.	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

2

Несапни чиқар.

- a) Қазақстанда етислиқта өсүшкә маслашқан өсүмлүккләрнин 250 түри бар, бу Қазақстандикі барлық өсүмлүккләрнин $\frac{2}{48}$ бөлигини тәшкил қилиду. Қазақстанда барлығы қанчә өсүмлүк түри бар?
ә) Әкси несап қураштур вә чиқар.

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

Селиштур. Диққет қил!

$$\frac{1}{12} \text{ с} * \frac{2}{15} \text{ с}$$

$$\frac{7}{8} \text{ тәвл.} * \frac{1}{3} \text{ тәвл.}$$

$$\frac{3}{4} \text{ м} * \frac{1}{2} \text{ дм}$$

$$\frac{2}{5} \text{ ц} * \frac{1}{50} \text{ т}$$

$$\frac{9}{10} \text{ кг} * \frac{2}{5} \text{ кг}$$

$$\frac{3}{10} \text{ дм} * \frac{1}{25} \text{ м}$$

4

Несапни һәр түрлүк усул билән чиқырип көр.

4 «А» синипида 30 оқуғучи бар. Унин $\frac{3}{10}$ -и футбол өміргігэ $\frac{5}{10}$ -и баскетбол өміргігэ бариду. Барлығи қанчә оқуғучи спорт өміргігэ қатнишиду?

5

Несапларни чиқар.

a) Һайванатлар бегидики ақ ейиклар үчүн бассейн селинди. Бассейнға су икки труба арқылы қуюлиду. Бир трубидин 37 л/мин, иккінчисидин 42 л/мин илдамлық билән су қуюлиду. Бассейнға барлығи 25 280 л су патидиған болса, у чаңда ү қанчә вақитта толиду?

ә) Бассейнға бир трубидин 38 л/мин илдамлық билән су қуюлуп, иккінчи трубидин 42 л/мин илдамлық билән тешиға ақиду. Әгәр су қыюлғичә бассейнда 100 л су болған болса, у чаңда 20 минуттін кейин бассейнда қанчә су болиду?

6

Несапла.

$$291\ 850 - (302 \cdot 627 - 11\ 704 : 56)$$

$$19\ 760 : (209 \cdot 235 - 109 \cdot 450)$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

7

Несапни чиқар.

Велосипедчи билән мотоциклчи бир вақитта бир пункттін бир йөнилиштә йолға чиқты. Мотоциклчиниң илдамлиғи 40 км/с, велосипедчиниң 12 км/с болди. 3 сааттін кейин улар-нин арилиғи қандақ болиду?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

8

Тапшурмини орунла.

Биз дукандын егизлиги 17 см лимон көчитини вә егизлиги 12 см қизилгүл көчитини септап алдук. Әгәр тоғра күтүм ясилдиған болса, лимон бир һәптидә 3 см, қизилгүл 4 см-ға өсиду. Нәччә һәптидин кейин лимон билән қизилгүл көчәтли-ринин егизлиги бирдәк болиду?



ИЖАДИЙ ИШ

9

Тапшурмини орунла.

а) Яз:

- сүрити 25 болидиган натоғра кәсир;
- мәхрижі 25 болидиган тоғра кәсир;

ә) Мошунинға

охаш тапшурма
қураштур.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

10

Ңесапни чиқар.

Бөлжүргөндөн мурәббә қайнитиш үчүн униң 3 бөлигигә 4 бөләк қәнт қошулиду. 8 кг 400 г мурәббә қайнитиш үчүн қанчә бөлжүргөн елиш керәк?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

11

Ңесапни чиқар.

Икки автотранспорт бирдәк илдамлиқ билән жүргүп келиду. Бириңчиси 360 км, иккىнчиси 480 км йол маңди. Әгәр бириңчиси иккىнчисидин 2 saat аз жүргөн болса, у чаңда автотранспортлар-ниң һәр қайсиси қанчә saat йолда болди?



Хуласиләш

Өсүмлүкклөр билән жәниварларни қоғдаш



ХУЛАСИЛӘШ

Кәсиrlәр төғрилиқ билимиңни хуласиләйсән.

1

Тапшурмини орунлап, Қазақстаннин Қизил китавиға киргүзүлгөн жәниварни ата.

Жағаплар	A	A	A	K	K	P	L
Тапшурма							
Қошушни орунла: $\frac{1}{7} + \frac{5}{7}$.	$\frac{2}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{9}{21}$	$\frac{6}{49}$
Елишни орунла: $\frac{19}{16} - \frac{11}{16}$.	$\frac{8}{16}$	$\frac{19}{16}$	$\frac{30}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{8}{32}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{10}{32}$
Мәхрижі 27 болидиған төгра кәсири тап.	$\frac{35}{27}$	$\frac{27}{27}$	$\frac{28}{27}$	$\frac{30}{27}$	$\frac{32}{27}$	$\frac{5}{27}$	$\frac{36}{27}$
Мәхрижі 16 болидиған натоғра кәсири тап.	$\frac{5}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{17}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{3}{16}$
17 мишкапнин 12сидә яңиу бар. Яңиу селинған мишкап барлық мишкапнин қандақ бөлигини әшкіл қилиду?	$\frac{5}{7}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{12}{17}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{4}{17}$
Кәсиrlәрниң қайсиси 1гә тәң?	$\frac{5}{7}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{12}{17}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{6}{12}$
Қошушни орунла: $3\frac{1}{27} + 2\frac{2}{27}$.	$\frac{10}{27}$	$\frac{27}{27}$	5	$5\frac{4}{27}$	$\frac{3}{27}$	$5\frac{3}{54}$	$5\frac{3}{27}$

ӨЗ АЛДИФА ИШ

2

Тапшурмини орунла.

a) Узунлук миқдарини сантиметр билән ениқла вә уларни кемиш тәртиви билән орунлаштур.

$$\frac{2}{25} \text{ м}; \quad \frac{1}{10} \text{ дм}; \quad \frac{3}{20} \text{ м}; \quad \frac{7}{10} \text{ м}; \quad \frac{1}{4} \text{ м}; \quad \frac{2}{5} \text{ дм}.$$

ә) Несапни чиқар.

Бириңчи күни йәр участкисинин $\frac{2}{7}$ бөлигигә, иккінчі күни $\frac{3}{7}$ бөлигигә яңиу олтарғузулди. Мошу икки күн ичидә йәр участкисинин қандақ бөлигигә яңиу олтарғузулди?

ТОП БИЛӘН ИШ

3 Тапшурмини орунла.

- a) Бирлик кесиндиси 5 чақмақ болидиган сан шолисида 1 пүтүн $\frac{2}{5}$ ни бәлгүлә.
- Бирлик кесиндиси 12 чақмақ болидиган сан шолисида сиз. Униңға келәси санларни бәлгүлә: $\frac{5}{12}, \frac{9}{12}$; 1 пүтүн $\frac{2}{12}$ ни бәлгүлә.

4 һесапла.

$$\frac{2}{7} + \frac{4}{7} - \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{3}{12} + \frac{3}{12}$$

$$\frac{3}{16} + \left(\frac{5}{16} - \frac{3}{16} \right)$$

5 һесапни чиқар.

Тошқанға массиси $\frac{4}{20}$ кг сәвзә билән массиси 300 г капуста тәйярланди. Тошқанға беғишиланған көктатларниң массиси қандақ?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

6 һесапни чиқар.

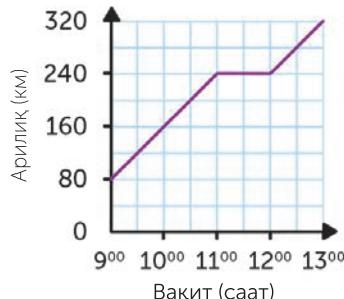
Паркта дәм елип жүргән Арман электрлиқ поезд билән келидиган дадисини қарши алмақ болди. Дадиси поездин чиқидиган пәйттә Арман велосипед билән станцияға қарап чиқти. Дадиси 50 м/мин илдамлиқ билән маңди. Арманниң илдамлиғи 200 м/мин. Парк билән станцияниң арасы 4 км. Арман дадиси билән қанчә минуттін кейин учришиду?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

7

Графикта автотранспортниң һәрикити көрситилгән. Со-
алларға жаواپ бер.

Автотранспортниң һәрикәт илдамлиғи
қандақ? Бекәткічә у қандақ арилиқнұ
бесип өтти? Қанчә вақит бекәттә болди?
Автотранспорт қанчә saat йолда болди?
У қандақ арилиқнұ бесип өтти?



ИЖАДИЙ ИШ

8

Тапшурмини орунла.

Тәң бөләкләргә бөлүнгән тик төртбулуңлуқтарниң ярдими
билән кәсиirlәрни селиштур.

a) $\frac{1}{8}; \frac{3}{8}; \frac{6}{8}$.

ә) $\frac{4}{10}; \frac{3}{10}; \frac{6}{10}$.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

9

Несапни чиқар.

Мевилик бағда 56 дәрәк өсүватиду. Нәшпүткә қариғанда алма
дәриғи 3 һәссә ошуқ. Бағда қанчә нәшпүт дәриғи бар?

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

10

Несапла.

$$9\ 408 : 98 \cdot 12\ 786 - 2\ 136 : 24 \cdot 5\ 007$$

$$(679\ 801 - 597\ 888) \cdot 103 - 6\ 999\ 999$$

$$21 \text{ с} 15 \text{ мин} + 6 \text{ с} 49 \text{ мин} - 1 \text{ тәвл.}$$

$$90 \text{ т} - 10 \text{ т} 9 \text{ ц} - 47 \text{ т} 15 \text{ кг}$$



Немини үгәнгиниң тәкшүрәйсән



1

Тоғра, натоғра кәсиrlәр, арилаш санлар деги-
нимиз немә екәнлигини билимән.

Мәхрижи 42 болидиған тоғра кәсир вә сүрити 42 болидиған натоғра кәсир яз.

Пұтұн вә кәсир бәләкләрнің қошундиси түридә арилаш сан яз.

2

Кәсиrlәрни селиштуруш үчүн алған билимимни қолли-
нимән.

Селиштур.

$$\frac{15}{25} * \frac{6}{25}$$

$$\frac{6}{25} * \frac{18}{25}$$

$$\frac{15}{20} * \frac{15}{25}$$

$$\frac{6}{25} * \frac{6}{40}$$

3

Мәхрижилири бирдәк аддий кәсиrlәрни қошуш вә елиш әмәллирини орунлашни билимән

Тәнclимиini йәш.

$$\frac{130}{670} - \frac{60}{670} - x = \frac{50}{670}$$

4

Пүтүнниң бөлигини тепишқа берилгән һесаптарға тәһлил ясалаймән вә чиқиримән. Әкси һесаптар қураштуримән вә чиқиримән.

a) һесапни чиқар.

Тасмидин 12 м кесип елинди, бу униң барлық узунлуғиниң $\frac{2}{3}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Тасминин үмумий узунлуғи қандақ?

ә) Әкси һесап қураштур вә чиқар.

5

һесаплашниң дуруслуғини тәкшүрәләймән.

Хатани жөндә.

$$\frac{2}{3} \text{ с} = 20 \text{ мин} \quad \frac{2}{4} \text{ тәвл.} = 12 \text{ с} \quad \frac{2}{4} \text{ т} = 500 \text{ кг} \quad \frac{2}{5} \text{ ц} = 4 \text{ кг}$$



Хуласиләш

Өсүмлүккөр билән жәниварларни қоғдаш

ХУЛАСИЛӘШ

Алған билимиңни хуласиләйсән.



1 Тапшурмини орунла.

Қазақстанниң Қызыл китавиға қанчә жәниварлар киргәнлиги тоғрилиқ мәлumatларни қарап чиқ. Пайизларни кәсир түридә яз. Тәңсизлик түз.



	Сүтәмгүчиләр	Күшлар	Белиқлар
Түрләрниң умумий сани	180	500	104
Қоғдашқа елинғанлири	40	43	16
%	22	8	15

ЖҮП БИЛӘН ИШ

2 Тапшурмини орунла.

а) CD кесиндинди AB кесиндиндиниң қандақ бөлигини тәшкил қилиду?



ә) AB кесиндинди CD кесиндиндиниң қандақ бөлигини тәшкил қилиду?



ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3 Һесаптарни чиқар.

а) Икки поезд бир-биригә қариму-қарши йолға чиқти. Бири барлық маңидиған йолниң $\frac{2}{5}$ бөлигини, иккінчisi 100 км бесип өтти. Әгәр икки поезнин ариси 250 км болса, учрашқичә қанчә километр йол мениши керәк?

ә) Мән $\frac{2}{5}$ бөлиги 20 гә тән бир сан ойлидим. Мән қандақ сан ойлидим?

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4 һесапни чиқар.

Елимиздикі қоруқларға сәяһәт ясашқа студентлар билән оқығучилар топи қатнашты. Барлығи 36 топ болди. Студентлар топи сәяһәтчиләрниң умумий санинин $\frac{2}{9}$ бөлигини тәشكіл қилиду. Сәяһәткә қанчә оқығучилар топи қатнашты?

5 һесапла.

$$\frac{135}{140} - \left(\frac{85}{140} + \frac{16}{140} \right) - \frac{9}{140}$$

$$\frac{32}{300} + \frac{125}{300} - \left(\frac{99}{300} - \frac{86}{300} \right)$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҢАЙТТА

6 һесапни чиқар.

1 т сүттин 83 кг иримчик елиниду. 996 кг иримчик елиш үчүн қанчә сүт керәк?

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7 Ойлан вә жавап бер.

Һайванатлар беғидики һашарәтләр бөлүмидә 8 қонғуз билән өмчүк бар, уларниң барлығыда 54 пут бар. Әгәр қонғузниң 6 пути, өмчүкниң 8 пути болса, қорапта һәр қайсисидин қанчә һашарәт бар?

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

8 һесапни чиқар.

Һайванатлар беғидики жәниварлар үчүн бир бригада $\frac{7}{10}$ т, иккинчиси униндин $\frac{3}{10}$ т кам көктат жиғди. Барлығи қанчә килограмм көктат жиғилди?



3(С)-БӨЛҮМ

ЧӘМБӘР ВӘ ДҮГЛӘК

Умумий мавзу «ҚОРШИҒАН ӘТРАПНИ ҚОҒДАШ»

Радиуси бойичә дүгләк вә чәмбәр сизишни үгинимән.

Геометриялык фигуриларни тәсвирләшни үгинимән.

Геометриялык мәзмундикі һесапларни чиқиримән.



Чәмбәр вә дүгләк

Экологиялык таза транспорт

ЙЕҢИНИ ОҚУП ҮГИНИШ

Радиуси бойичә чәмбәр вә дүгләк селишни үгинисән.

ЧӘМБӘР
ДҮГЛӘК
РАДИУС

1

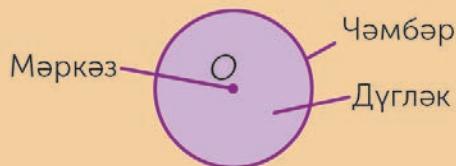
Диаграмма бойичә соаллар қураштур.

Бу диаграмма бизниң синип оқуғучи-лиринин мәктәпкә қандақ келидифи-нини көрситиду. Диаграмма тәң 10 бөләккә бөлүнгөн, ләр бөлиги 10%ни тәшкил қилиду. Диаграммидин не-мини билишкә болиду? Қандақ тран-спорт қоршиған әтрапқа зиян кәл-түрмәйду?



ЕСИНГЕ ЧУШӘР!

Дүгләк вә чәмбәр де-гинимиз немә? Есиңгә чүшәр.



ӘСТӘ САҚЛА!

Чәмбәр – барлық чекитлири чәмбәрниң мәркизи дәп атили-диған чекиттин бирдәк арилиқта ятидиған туюқ сизик.

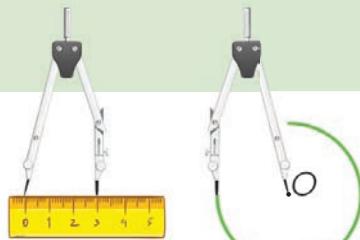
Радиус – чәмбәрниң мәркизини унин қандақту бир чекити билән қошудиған кесиндә.

Дүгләк – бу чәмбәр билән чәкләнгән тәкшиликтин үзүннөсөндең бөлиги.

2

Тапшурмини орунла.

Сән циркульниң ярдими билән қандақ чәмбәр сизишқа болидиғинини билисән. Сүрәтләрни қара вә алгоритм түз.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

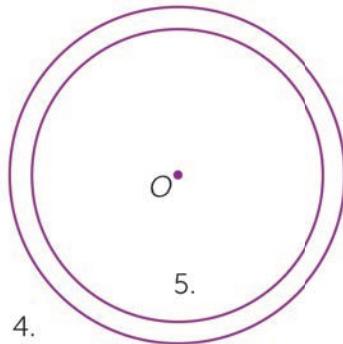
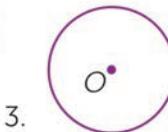
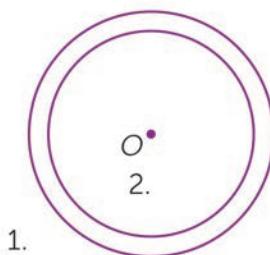
3

Тапшурмини орунла.

Жұмлиләрни толуқтуруп яз.

- a) Диаметр _____ радиус узунлуғына тән.
ә) Радиус диаметр узунлуғинин _____ тән.

Чәмбәрләрниң радиуси билән диаметрини өлчәп, уларни яз.



ТОП БИЛӘН ИШ

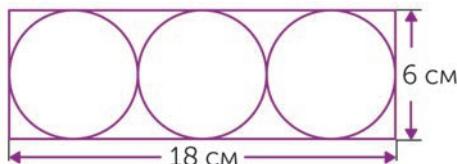
4

Тапшурмини орунла.

Үч дүгләкниң өлчими бирдәк.

Диаметри – ? см.

Радиуси – ? см.



5 ھесапларни чиқар.

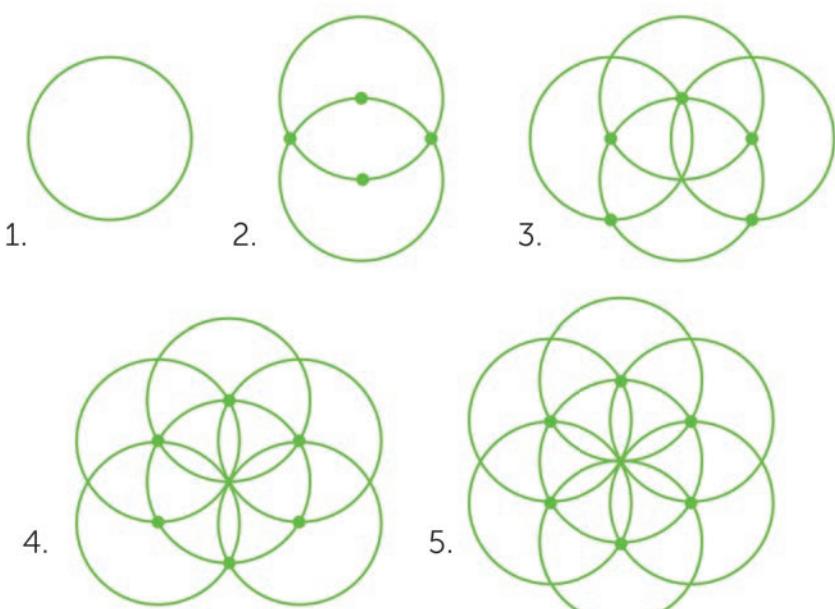
a) Биринчи мотоциклчи 3 саатта 270 км маңди. Иккинчиси дәл шундақ вақитта биринчисидин 30 км ошук маңди. Иккінчи мотоциклчиниң илдамлиғи биринчиниң илдамлиғидин саатта қанчә километрға ошук?



ә) Автотранспорт 5 саатта 400 км йол маңди. Әгәр у илдамлиғини 15 км/саатқа ашуридиған болса, мөшү вакит ичидә қандақ арилиқни бесип өтиду?

6

Чәмбәр сиз. Радиусини өзгәртмәй, циркульни мөшү чәмбәрнің һәр қандақ чекитигे қоюп, йәнә бир чәмбәр сиз. Икки чәмбәрнің қийилишқан чекитлири – йеңи чәмбәрләрнің мәркизи. Асасий чәмбәрнің ичидә гүл пәйда болиду.



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

7

Тапшурмини рәнликтәң көзін дүгләкләр билән орунла.

Мошундақ нәқиш ясаш керәк дәп көз алдинға кәлтүр. Дүгләкни қанчә бөләккә бөлүш керәк екәнлигини ойла. Саңа қанчә вә қандақ рәнликтәң дүгләкләр керәк?



ИЖАДИЙ ИШ

8

Тапшурмини орунла.

Рәнликтәң көзін дүгләздин (икки яки тәрт рәнликтәң) диаметри 6 см болидиған 4 дүгләк яса. Уларның диаметрини сиз. Мошу сизиқ бойи билән дүгләкни 2 бөләккә бөл. Ипадә қураштур. Аппликация яша.

СӘН ТӘТҚИҚАТЧЫ

9

Ойлан вә жавап бәр.

12 монетиниң арисида бири ялған, у салмиғи бойичә башқи-лиридин пәриқлиниду. Шуниң билән қатар унин еғир яки йе-ник екәнлиги бәлгүсиз. Тәхсилик таразида гир ташсиз үч қе-тим өлчәп ялған монетини тап. Унин башқиридиң еғир яки йеник екәнлигини еникла.

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

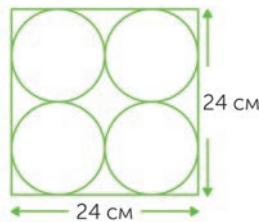
10

Несапни чиқар.

Тәрт дүгләкниң өлчәмлири бирдәк.

Диаметри – ? см.

Радиуси – ? см.



Чәмбәр вә дүгләк

Экологиялык таза транспорт

ПИШШИҚДАШ

Радиуси бойичә чәмбәр вә дүгләк салидиған болисән.



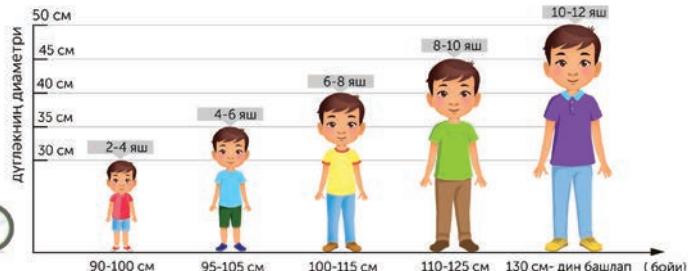
**ЧӘМБӘР
ДҮГЛӘК
РАДИУС**

1 Тапшурмини орунла.

Велосипедниң саламәтликкә пайдиликта әмәс, шунин් билән биллә экологиялык ховупсиз транспорт екәнлигини биләмсән?

У шәһәрләрдә һавани таза һалитидә сақлашқа ярдәмлишиду.

Жәдәвәлни қара. һәр түрлүк яштики балиларға беғишиланған велосипед чеқинин радиусини сантиметр билән ениқла.



Балилар велосипеди

Дүгләкниң диаметриниң өлчими	Балының бойи	Балының йеши
30 см	90–100 см	2–3 яш
35 см	95–105 см	4–6 яш
40 см	100–115 см	6–8 яш
45 см	110–125 см	8–10 яш
50 см	130 см-дин башлап	10–12 яш

ЖҰП БИЛӘН ИШ

2 Селиштур.

$$\frac{35}{132} - \frac{18}{132} * \frac{29}{132} + \frac{5}{132}$$

$$\frac{65}{200} + \frac{125}{200} * \frac{99}{200} + \frac{86}{200}$$

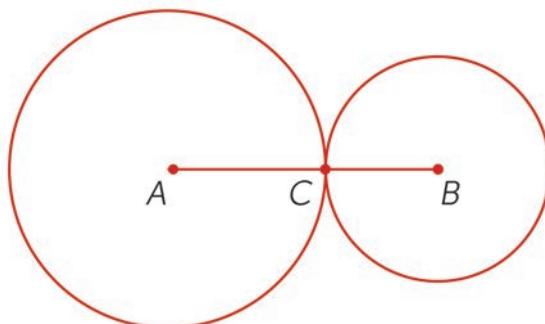
$$\frac{78}{150} + \frac{20}{150} * \frac{90}{150} + \frac{35}{150}$$

$$\frac{75}{90} - \frac{13}{90} * \frac{29}{90} + \frac{37}{90}$$

ӨЗ АЛДИҒА ИШ

3

$AC = 5$ см, $CB = 3$ см болидиған чәмбәрләр сиз.



4

һесапни чиқар.

a) Бәхтияр 120 м йол маңди, бу унин
барлық йолинин $\frac{3}{4}$ -ини тәшкил қилди.
У йәнә қанчә метр йол меңиши керәк?

ә) Берилгән һесапқа әкси һесап қураш-
тур вә чиқар.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

5

һесапларни чиқар.

a) Автобус арилиғи 420 км болидиған икки шәһәрниң арасынни
7 саатта бесип өтүши керәк. Дәсләпкі икки саатта у меңиши
керәк илдамлиқтн 5 км/с аз маңди. Кечикмәй келиши үчүн у
қалған йолни қандақ илдамлиқ билән бесип өтүши керәк?

ә) Уста 6 саат ичидә 210 деталь, унин шагирти 8 саатта
224 деталь ясиди. Кимниң әмгәк үнүмдәрлиғи жуқури вә қан-
чигә жуқури?

6 ھесапла вә тәкшүрә.

$$568\ 900 + 321$$

$$879\ 652 + 214\ 879$$

$$300\ 000 - 1\ 546$$

$$90\ 003 - 54\ 780$$

$$187\ 812 : 333$$

$$870\ 500 \cdot 201$$

$$9\ 800 : 25$$

$$2\ 496 \cdot 54\ 781$$

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЙТТА

7 Тапшурмини рәнликтің қөғәз дүгләкләр билән орунла.

Мошундақ нәқиш ясаш керәк дәп ойла. Дүгләкни қанчә бөләккә бөлүш керәк екәнлигини ойлан. Саны қанчә вә қандақ рәнликтің дүгләкләр керәк?



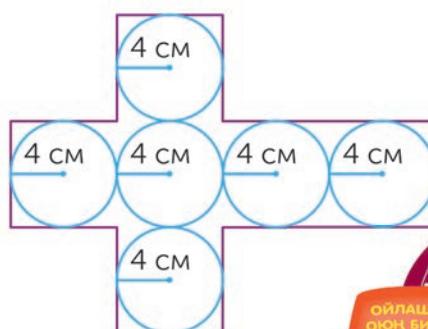
СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Сехирлиқ квадратни толтур.

26		32
18	33	24

ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9 Сүрәткә қара. Фигуриның периметри билән мәйданини ھесапла.



ПИШШИҚДАШ

Сән радиуси бойичә чәмбәр
вә дүгләк салидиган болисән.



ЧӘМБӘР
ДҮГЛӘК
РАДИУС

1

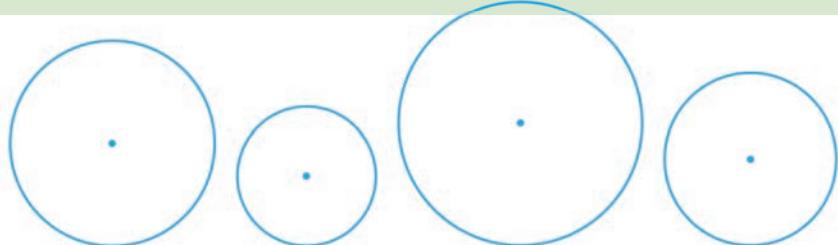
Шәһәрлик транспортниң қандақ түри экологиягә хо-
вупсиз болуп һесаплинидиғинини бил.



Жаваплар	A	P	M	B	T	A	Й
Тапшурма							
Қошушни орунла: $\frac{2}{32} + \frac{19}{32}$	$\frac{21}{64}$	$\frac{10}{32}$	$\frac{19}{32}$	$\frac{17}{32}$	$\frac{21}{32}$	$\frac{22}{64}$	$\frac{19}{32}$
Елишни орунла: $\frac{6}{17} - \frac{4}{17}$	$\frac{27}{34}$	$\frac{2}{17}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{10}{17}$	$\frac{18}{17}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{10}{17}$
Мәхрижى 16 болидиган тоғра кәсирни тап.	$\frac{5}{16}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{16}{18}$	$\frac{24}{16}$	$\frac{37}{16}$	$\frac{22}{16}$	$\frac{19}{16}$
Мәхрижى 12 болидиган натоғра кәсирни тап	$\frac{2}{12}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{1}{112}$
Мәхрижى 12 болидиган тоғра кәсирни тап.	$3\frac{2}{12}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{21}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{14}{7}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{12}{12}$
Кәсирләрниң қайсиси 1гә тән.	$\frac{4}{6}$	$\frac{24}{6}$	$1\frac{3}{6}$	$\frac{13}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{1}{5}$
Арилаш санни тап.	4	$\frac{15}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{22}{12}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{5}{7}$	$3\frac{2}{12}$

2

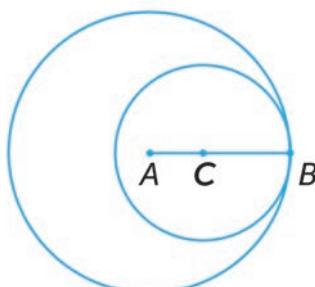
Чәмбәрләрниң диаметрини өлчә. Дәптириңгә O чекитини бәлгүлә. Барлық чәмбәрләрни бирла мәркәздин – O чекитидин сиз.



ӨЗ АЛДИГА ИШ

3

$AB = 6$ см, $CB = 4$ см дәп елип, чәмбәрләр сиз.



ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

hесапла.

$$547 + 3\ 258\ 700$$

$$45\ 847 + 9\ 857$$

$$20\ 016 - 5\ 896$$

$$3\ 108 : 222$$

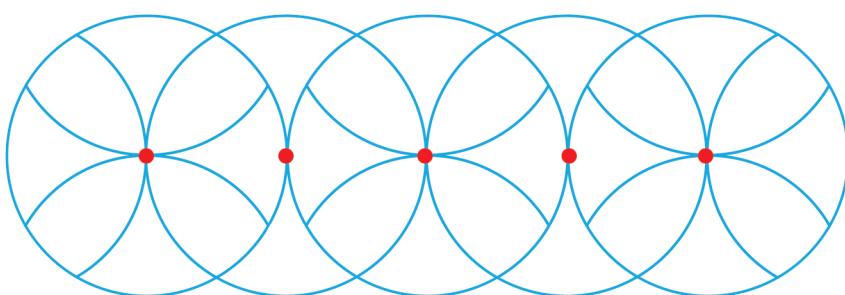
$$2\ 541 \cdot 274$$

$$312\ 612 : 478$$

ИЖАДИЙ ИШ

5

Нәқишиңиң қайтилас селишқа тириш. Уни қандақ бояшқа болиду?



ЖҮП БИЛӘН ИШ

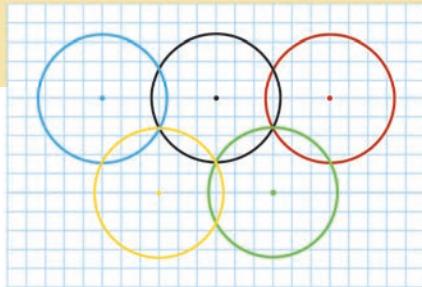
6 Несапларни чиқар.

- а) Баш бассейнға бир труба арқилиқ минутиға 40 лitr су қуюлди, иккінчисидин минутиға 10 л су тешіға ақиду. 6 сааттін кейин бассейнда қанчә су болиду?
- ә) Бассейнде 600 л су болди. Униңға бир труба арқилиқ ми-нутиға 40 лitr илдамлиқ билән су қуюлди, иккінчиси арқилиқ илдамлиғи минутиға 10 л су тешіға еқип кетиду. 6 сааттін кейин бассейнда қанчә лitr су болиду?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЙТТА

7 Дәптириндә орунла.

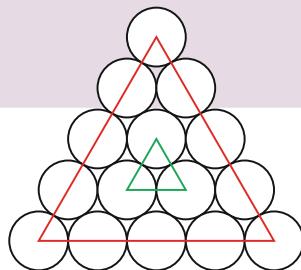
Олимпиада оюнлиринин әмблемисини селиш керәк дәп ойла. Қандақ селишқа болидифинини ойлан.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

8 Тапшурмини орунла.

15 дүгләк сүрәттикидәк орунлаштурулди. һәрбир дүгләкнің диаметри 12 см. Мошу үчбулуңлукнин периметри нәччигә тән?



ӨЙ ТАПШУРМИСИ

9 Тапшурмини орунла.

Чәмбәрнің мәркизи ретидә О чекитини бәлгүлә. Диаметри 6 см, 8 см, 12 см болидиган үч чәмбәр сиз..



Хуласиләш

Аватлаштуруш вә көклитиш

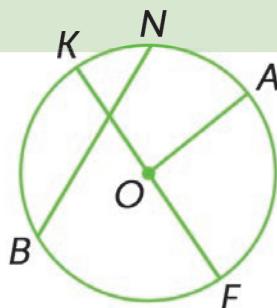
ХУЛАСИЛӘШ

Радиуси бойичә чәмбәр
вә дүгләк салисән.



1 Дәптириңдә орунла.

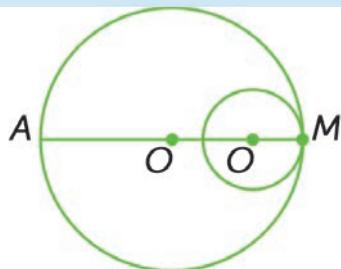
Кесиндиләрниң қайсиси радиус болидигинини яз. Диаметричу? Дәптириңгә радиуси берилгән чәмбәрниң радиусидин 2 см ошук болидиган чәмбәр сиз.



ТОП БИЛӘН ИШ

2 Дәптириңдә орунла.

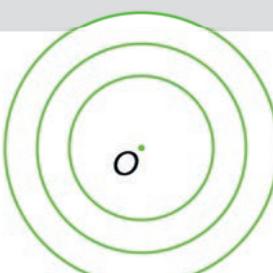
Керәклик өлчәмләрни жүргүз вә дәптәргә сизма сиз.



ӨЗ АЛДИФА ИШ

3 Дәптириңдә орунла.

Чәмбәрләрниң радиусини өлчә.
Уларни һәр түрлүк мәркәзләрдин сиз.



ТОП БИЛӘН ИШ

4 һесапларни чиқар.

- a) Көклитиш мәһкимисиниң ишчиси 6 саатта 90 м газон орнамини селиши керәк. У бир саатта режә бойичә күтүлгәндін 3 м ошуқ салди. У бу ишни қанчилик чапсан орунлайды?



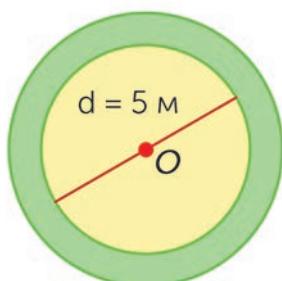
- ә) Автобус билән автомобильниң ариси 60 км. Автомобиль илдамлиғи 70 км/с, автобус 50 км/с илдамлық билән қозғалди. Автомобиль (улар илдамлықтарынан өзгәртмегендегі жағдайда) нәччә сааттын кейин автобустни қоғлап йетидү?

- б) Шәһәрлік шәнбиликкә һәр қайсисида 22 адәмдин 128 бригада вә һәр қайсисида 55 адәмдин 14 ишчилар топи қатнашти. Шәнбиликкә барлығы нәччә адәм қатнашти?

МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

5 Тапшурмини орунла.

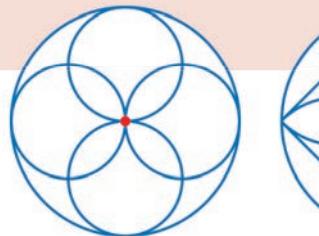
Диаметри 5 м гүлзарлиқниң шәкли – дүгләк. Уни кәңлиги 1 м болидиган чим билән дүглитип қоршап чиқти. Гүлзарлиқниң диаметри қандақ өзгәрди?



ИЖАДИЙ ИШ

6 Дәптириңдә орунла.

Нәқишлирниң
бирини селип көр.



СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

7 Сизмисини орунла. һесапни чиқар.

Периметри 200 м болидиған тик төртбулуңлуқлук бассейнниң булуңлириға 4 оқуғучи келип турди. Тренер бассейнниң бир четигә үзүп берип, оқуғучиларни өзигә чақырды. Барлығи әң қисқа йол билән үзүп барди. Полат 30 м, Садир 60 м, Сәнәм 40 м үзди. Төртинчи оқуғучи қанчә метр үзди?

8 һесаплашни орунлап, ипадиләрни селиштур.

$$523 \cdot 241 * 522 \cdot 241$$

$$245 : 5 * 255 : 3$$

$$892 \cdot 6 \cdot 2 * 892 \cdot 12$$

$$8\ 599 \cdot 152 * 152 \cdot 8\ 600$$

$$420 : 20 : 1 * 420 : 20 \cdot 1$$

$$285 \cdot 4 \cdot 5 * 5 \cdot 285 \cdot 4$$

ӘЙ ТАПШУРМИСИ

9 һесапни чиқар.

Узунлуғи 12 см болидиған AB кесіндисини сиз. Үни тәң 3 бөләккә бөл. Һәр чекиттін диаметри мошу бөләкләрниң узунлуғына тәң болидиған чәмбәрләр сиз.



Немини үгәнгининиң тәкшүрәйсән



- 1 Чәмбәр, дүгләк, радиус, диаметр дегәнниң немә екәнлигини билимән.

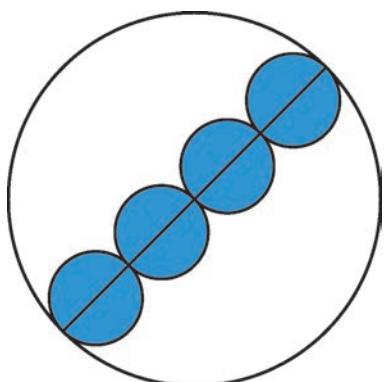
Чәмбәр сиз. Униң диаметри билән радиусини көрсәт. Уларниң узунлуғини яз.

- 2 Берилгән радиус бойичә чәмбәр сизалаймән.

Радиуси 2 см болидиган чәмбәр сиз.

- 3 Тәһлил ясалаймән.

Әгәр чоң чәмбәрниң радиуси 16 см болса, кичик чәмбәрләрниң радиуси қандақ болиду?



4 Сизма сизалаймән.

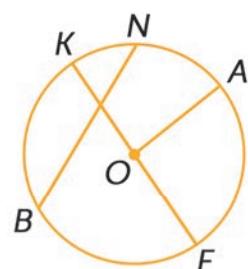
Узунлуғи 8 см болидиган OM кесіндисини сиз. Уни тәң 2 бөләккә бөл. Нәр чекиттін диаметри мошу бөләкләрниң узунлуғыға тәң чәмбәрләр сиз.

5 Диаметр билән радиусны еңқлашни билимән.

Хатасини жөндә.

OA – радиус.

BN – диаметр.



ХУЛАСИЛӘШ

Алған билимиңни хуласиләйсән.

ЖҮП БИЛӘН ИШ

1 һесапни чиқар.

Паркни көклитиш үчүн хиш қачилар сетип елиш керәк. Узунлуғи 5 м 10 см болидиган тамни яқылитетип орунлаштуруш үчүн, диаметри 85 см болидиган дүгләк шәкиллик қанчә хиш қача сетип елиш керәк?

ТОП БИЛӘН ИШ

2 һесапни чиқар.

Тик төртбулунлуқ шәкилдики хиш қачинин $\frac{3}{4}$ узунлуғи $\frac{3}{4}$ метрға, кәңлиги $\frac{1}{4}$ метрға тән. Хиш қачинин асасинин мәйдани билән периметрини һесапла.



3 Тәңдимиңдерни йәш.

$$\frac{72}{80} - \left(x - \frac{12}{80}\right) = \frac{15}{80}$$

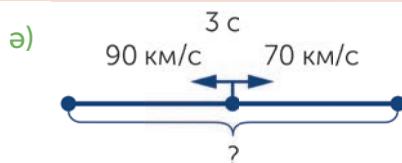
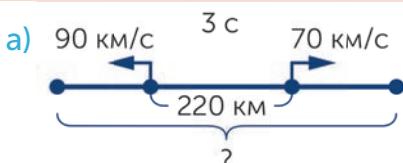
$$\frac{4}{40} + y + \frac{16}{40} = \frac{31}{40} + \frac{6}{40}$$

$$\frac{116}{125} - \left(\frac{41}{125} - x\right) = \frac{94}{125}$$

$$\frac{60}{90} - \left(\frac{6}{90} + x\right) = \frac{29}{90}$$

ИЖАДИЙ ИШ

4 Сизма бойичә һесаплар қураштур вә уларни чиқар.

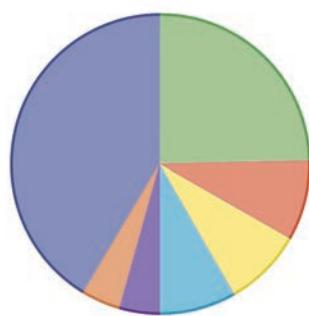


МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҚАЯТТА

5

Диаграммада оқуучиниң тәвлик бойи һәрхил иш-паалийәткә сәрип қылған вақти тәсвиrlәнгән. Диаграммиди-ки мәлumatлар бойичә жәдвәл түз. Сааттиki вақитни ениқла.

1 тәвлик



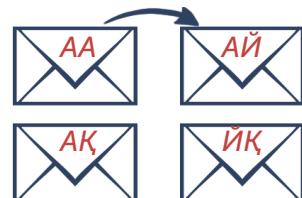
- Мәктәптиki дәрис
- Өй тапшурмиси
- Таза һаваға чиқиш
- Тәn тәrbийә вә әмгәk
- Тамақ ичиш
- Қизиқидіған ишиң билән мәшғуллиниш
- Уйқа

СӘН ТӘТҚИҚАТЧИ

6

hесапни сүрәтниң ярдими билән чиқар.

Бир қатарға қоюлған төрт хәт халтини һәр қайсисиға уларниң ичигә селинған иккى дүгләкниң рәнлири йезилған: **АА**, **АЙ**, **АҚ**, **ЙҚ** (*A* – ак, *Й* – йешил, *Қ* – қызыл). Бирақ һәр язма хошна хәт халтиниң ичиғидикегә мувапиқ келиду. Хәт халтиниң һәр қайси-сиға қандак дүгләкләр селинған?



ӨЙ ТАПШУРМИСИ

7

hесапни чиқар.

a) Тик төртбулуңлуқ гүлзарлиқниң кәңлиги 12 м, бу унин үзүнлүғиниң $\frac{1}{3}$ бөлигини тәшкіл қилиду. Гүлзарлиқниң үзүнлүғини тап.

ә) Берилгән hесапқа әкси hесап қураштур вә чиқар.





ХУЛАСИЛӘШ

Алған билимиңни хуласиләйсөн.

- 1 Шәһәр гүлзарлиқлириға гүл көчәтлирини сетип елишқа йеникчиликләр болиду.

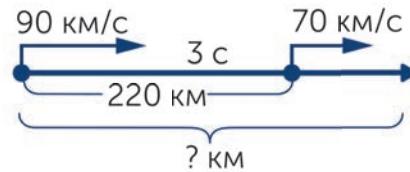
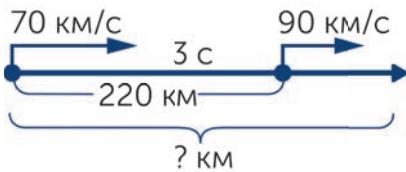
Әгәр көчәтниң он тели 1 500 тәңгидин туридиған болса, у чағда 80 он таллик түп сетип елиш үчүн қанчә ахча төлиши керәк?



ТОП БИЛӘН ИШ

- 2 Сизма бойичә һесаплар қураштур вә уларни чиқар.

a)



3

Тәңлимиләрни йәш.

$$\frac{640}{700} - \left(x + \frac{260}{700} \right) = \frac{50}{700}$$

$$\frac{100}{150} + \left(\frac{50}{150} - x \right) = \frac{140}{150}$$

ЖҮП БИЛӘН ИШ

4

һесапла вә тәкшүрә.

$$84\,659 + 891\,362$$

$$900\,007 - 36\,289$$

$$987\,887 - 49\,879$$

$$171\,600 : 528$$

$$298\,224 : 456$$

$$39\,483 : 321$$

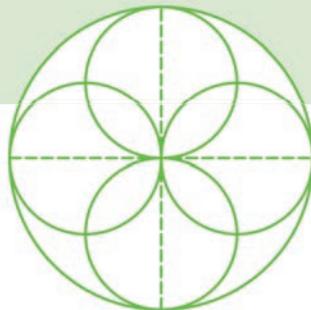
$$369 \cdot 963$$

$$1\,699 \cdot 514$$

$$147\,700 \cdot 109$$

5 Тапшурмини орунла.

Несаплимай чоң дүгләкниң диаметрини, кичик дүгләкләрниң радиусинии несапла. Сизғучниң ярдими билән тәкшүрә.



МАТЕМАТИКА КҮНДИЛИК ҺАЯТТА

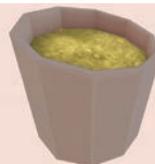
6 Несапни чықар.

Әгәр ящикқа 2 яки 4 хиш комзәк патидиған болса, диаметри 70 см хиш комзәкләрни селиш үчүн ящикниң өлчими қандақ болуши керәк?



ИЖАДИЙ ИШ

7 Шәкли билән өлчими һәр түрлүк болидиған хиш комзәкләр тоғрилиқ мөшүниңға охшаш несаплар қураштур.



8 Йәттә литрлиқ чөләк билән үч литрлиқ банкиниң ярдими билән бидонға 5 л суни қандақ қуюшқа болиду?



ЧҮШӘНДҮРМӘ ЛУГӘТ

Арилаш сан — натурал сан билән тоғра кәсирниң қошуңдисиға тәң сан.

График — қандақту бир миқдарниң башқа миқдарға бекіндилигіні көрнәклик тәсвиrlәш үчүн қоллинилидиган сизма.

Дүгләк диаграмма — мәлumatлар бөлигиге бағлинишлиқ нисбәтни көрситидиган өлчәмдикі секторларға бөлүнгән дүгләк графиклар. Дүгләк диаграмма пүтүнниң бөлигинин селиштурма өлчими үчүн хизмет қилиду.

Дүгләкләш — мәнасини рәкәмләрниң санини кемитиш йоли билән пүтүнләп көрситиш. Йеқинлаштуруш дәрижиси тәләп қилинидиган дәлликкә бекінда.

Ички жигин — жигинниң бөлиги.

Кәсир. Сұрти вә мәхрижі — пүтүнниң (үлгүшниң) бир яки бирнәччә бөлигидин туридиган сан. Кәсир сизик билән бөлүнгән иккى саниң — сұрти билән мәхрижиниң ярдими билән йезилиду. Мәхрижі нәрсә қанчә бөләккә бөлүнгінини, сұрти қанчә бөлиги елингінини көрситиду. Мәсилән, $\frac{5}{8}$ — кәсир, бу йәрдә 5 — сұрти, 8 — мәхрижі.

Кәсирләрни селиштуруш — мәхрижилири бирдәк иккى кәсирниң қайсисиниң сұрти чоң болса, шу кәсир чоң болиду. Мәхрижилири бирдәк иккى кәсирниң қайсисиниң сұрти кичик болса, шу кәсир кичик болиду.

Көлип қоюш һәрикити — иккінчи обьектниң илдамлиғи биринчи обьектниң илдамлигидин аз болған вәзийәттиki обьектларниң бир йөнилиштиki һәрикити: $v_2 < v_1$. Объектлар илдамлиқлириниң айримисиға тәң илдамлиқ билән жирақлишиду: $V_{\text{каш.}} = V_2 - V_1$.

Қоғлап йетиш һәрикити — иккінчи обьектниң илдамлиғи биринчи обьектниң илдамлигидин ошуқ болған вәзийәттиki обьектларниң бир йөнилиштиki һәрикити: $v_2 > v_1$. Объектлар илдамлиқлириниң айримисиға тәң илдамлиқ билән йеқинлишиду: $V_{\text{жак.}} = V_2 - V_1$.

Тоғра кәсир — сұрти мәхрижиге қарығанда чоң кәсир.

Пикир — һәқиқәт яки ялғанлиғи тоғрилиқ дәл ейтишқа болидиган жүмлә.

Санниң проценти — пүтүнгә, бирликкә қобул қилинидиган санниң $\frac{1}{100}$ үлүши. (%) бәлгуси билән бәлгүлиниду. Санниң пайизини несаплаш үчүн санни 100гә бөлүш вә бир бөлигини елиш керәк.

Санниң үлүши — пүтүнниң бөлиги. Үлүшниң йерими, чариги.

Тизилма — алайнідә қаидә бойичә тәрипләнгән санлар яки фигурилар қатары. Әгәр бу қаидә берилмисе, у чағда уни тизилминиң биринчи элементлири бойичә чиқиришқа болиду.

Тоғра кәсир — сұрти мәхрижиге қарығанда кичик кәсир.

Үнүмдарлық — тонна билән, центнер билән 1 га яки 1 m^2 (етизликтин) мәйдан бирлигидин жиғилған өсүмлүкләр һосулдарлигиниң массиси.

Чәмбәр — барлық чекитлири чәмбәрниң мәркизи дәп атилидиган чекиттін бирдәк арилиқта ятидиган туюқ сизик.

Чәмбәрниң диаметри — чәмбәрниң иккى чекитинии қошуудиган вә мәркәз арқылық өтидиган кесинде. Бәлгүлиниши: d .

Чәмбәрниң радиуси — чәмбәрниң мәркизини унин қандақту бир чекити билән қошуудиган кесинде. Бәлгүлиниши: r .

МУНДӘРИЖӘ

Дәрислик билән қандақ иш ишләш керәк?	2
Қәдирлик оқуғучи!	3

3(A)-бөлүм • һәрикәткә, үнүмдарлиққа берилгән несаплар.

Умумий мавзу «Тәбиәт һадисиалири»	4
81. Микдарлар арисидиқи бекіндилиққа несаплар чиқириш. Дүгләк диаграмма	5
82. Үнүмдарлиқ	9
83. Үнүмдарлик	12
84. Графикнүң	15
85. Несап чиқириш	19
86. Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш һәрикити	22
87. Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш һәрикити	25
88. Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш һәрикитигә берилгән несаплар. һәрикәт графикилири	29
89. Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикити	32
90. Бир йөнилиштиki қелип қоюш һәрикити	35
91. Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш вә қелип қоюш һәрикити	39
92. Бир йөнилиштиki қоғлап йетиш вә қелип қоюш һәрикәтлиригә берилгән несапларни селиштуруш	43
93. Математикалық мәзмундикі пикирләр. һәқиқәт вә ялған	46
94. Пикирләр. һәқиқәт вә ялған пикирләр	49
95. Хуласиләш. Пикир	53
96. Логикилық несаплар	56
97. Логикилық несаплар	59
98. Логикилық несаплар	63
99. Логикилық несаплар	66
100. Таллап елиш усулы билән чиқирилидиған комбинаторикалық несаплар	69
101. Таллап елиш усулы билән чиқирилидиған комбинаторикалық несаплар	72
102. Таллап елиш усулы билән чиқирилидиған комбинаторикалық несаплар	75
103. Хуласиләш	78
104. Хуласиләш	81
105. Өзәнни тәкшүрә	84

3(B)-бөлүм • Кәсиrlәр вә пайизлар. несаплар. Умумий мавзу «Қоршиған әтрапни қоғдаш»... 86

106. Пайизлар	87
107. Пайизлар	90
108. Пайизлар. Пишиқдаш	93
109. Кәсиrlәр. Кәсиrlәрни селиштуруш	96
110. Кәсиrlәрни қошуш вә елиш	100
111. Кәсиrlәрни қошуш вә елиш	103
112. Тогра вә натографа кәсиrlәр	106
113. Кәсиrlәр. Арилаш санлар	110
114. Кәсиrlәр. Пишиқдаш	113
115. Пұтыннин бөлігінін тепишиңа берилгән несаплар	116
116. һаваниң булғиниши вә уни қоғдаш мәсилелери	119
117. Несап қураштуруш вә чиқириш	122
118. Пишиқдаш. Несап чиқириш	125
119. Хуласиләш	128
120. Хуласиләш	131
121. Өзәнни тәкшүрә	134
122. Хуласиләш	136

3(C)-бөлүм • Чәмбәр вә дүгләк. Умумий мавзу «Қоршиған әтрапни қоғдаш»..... 138

123. Чәмбәр вә дүгләк	139
124. Чәмбәр вә дүгләк	143
125. Чәмбәр вә дүгләк	146
126. Хуласиләш	149
127. Өзәнни тәкшүрә	152
128-129. Хуласиләш	154
130. Хуласиләш	156

Чүшәндүрмә луғет	158
------------------------	-----

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

МАТЕМАТИКА

3-бөлім 3-бөлүм

Жалпы білім беретін мектептің Умуми билим беридиган мәктәпләрниң
4-сынып окушыларына арналған оқуулық 4-синип оқуучилириға бегишланған 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 1/₁₆. Есептік баспа табағы 7,14.
Шартты баспа табағы 12,9. Офсеттік басылым.
Әріп түрі «Museo Sans». Офсеттік қағаз.
Таралымы 1820 дана. Тапсырыс № 2283.

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.

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

Подписано в печать 15.10.2019 г.
Формат 70x100 1/₁₆. Уч.-изд. л. 7,14.
Усл. печ. л. 12,9. Печать офсетная.
Гарнитура «Museo Sans». Бумага офсетная.
Тираж 1820 экз. Заказ № 2283

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.

Отпечатано в Казахстане
ТОО «Реформа»,
г. Алматы, мкр. Акбулақ, 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.

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

Интернет-дүкен: www.flip.kz
Электронды оқулықтар: www.opiq.kz

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.

Кітаптар мен басылымдар туралы мағлұмattарды www.almatykitap.kz сайты арқылы білуге болады.