

МАТЕМАТИКА



3
бөлім

2
сынып

АЛМАТЫКІТАП

Книга подготовлена в соответствии с образовательными стандартами
согласно Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 мая 2019 года № 217

+CD

Ә.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мыңжасарова

МАТЕМАТИКА

Жалпы білім беретін мектептің
2-сынып оқушыларына арналған оқулық











3-бөлім

*Қазақстан Республикасының Білім және
ғылым министрлігі ұсынған*

Алматыкітап баспасы
2019

ӘОЖ 373.167.1
КБЖ 22.1я 72
А 37

Шартты белгілер

-  – сабақтың мақсаты
-  – талқыла, ойлан, өз пікіріңді айт
-  – есінде сақта
-  – дәптермен жұмыс
-  – тиімді тәсілмен есепте
-  – кім жылдам?
- бос орынға сан, таңба қой
- * – салыстыр, « $>$, $<$, $=$, \neq » белгілерін қой
-  – зертте
-  – топтық жұмыс
-  – жұптық жұмыс
-  – практикалық жұмыс

Ақпаева Ә.Б. және т.б.

А 37 Математика. 3-бөлім: Жалпы білім беретін мектептің 2-сыныбына арналған оқулық./Ә.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мыңжасарова – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – 88 бет, суретті.

ISBN 978-601-01-4011-0
3-бөлім. – 88 б., сур.:
ISBN 978-601-01-4014-1

ӘОЖ 373.167.1
КБЖ 22.1я 72

ISBN 978-601-01-4014-1 (3-бөлім)
ISBN 978-601-01-4011-0 (жалпы)

© Ақпаева Ә.Б., Лебедева Л.А.,
Мыңжасарова М.Ж., мәтіні, 2017
© «Алматыкітап баспасы» ЖШС, 2017

ҚҰРМЕТТІ ДОС!

Бұл – «Математика» оқулығының 3-бөлімі. Сен көп нәрсе үйрендің, тағы көптеген жаңалықтар сені алда күтуде.

Сен әртүрлі геометриялық фигураларды тануды және құрастыруды үйренесің. Көбейту кестесін жаттап, алған біліміңді әртүрлі жағдаяттарда қолданатын боласың.

Жаңа есептер шығарып, теңдеулерді шешесің. Көптеген есептер саған математикалық біліміңді күнделікті өмірде қолдана алуға үйретеді.

Оқулықтағы тапқырлыққа берілген есептер саған ұнайды деп үміттенеміз. Өйткені бұл есептер қызықты және пайдалы.

Зерделі және еңбексүйгіш бол. Біз саған білім жолында табыс тілейміз!



Дені саудың – жаны сау

Мен заттарды топтап санауды және заттар тобын бірнеше тең бөліктерге бөлуді үйренемін.

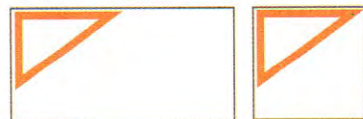
Мен фигуралар салуды үйренемін.

Мен бұрыш түрлерін ажыратуды және атауды үйренемін.



Мен тіктөртбұрыш пен шаршының қасиеттері туралы білетін боламын.

Тіктөртбұрыштың барлық бұрыштары тік.
Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары тең.
Шаршының барлық қабырғалары тең.



Мен тік бұрышты сызуды үйренемін.

Мен көбейту амалымен танысамын.



Мен фигуралар тізбегін құрастыруды, тізбектегі заңдылықтың бұзылуын табуды үйренемін.

$5 + 5 = \square$ 2 рет	5 алмадан 2 рет	$5 \cdot 2 = 10$ бесті екіге көбейту
$5 + 5 + 5 = \square$ 3 рет	5 алмадан 3 рет	$5 \cdot 3 = 15$ бесті үшке көбейту
$5 + 5 + 5 + 5 = \square$ 4 рет	5 алмадан 4 рет	$5 \cdot 4 = 20$ бесті төртке көбейту

Мен бөлу амалымен танысамын.

Бөлінді	Бөлінді
15	3
Бөлінгіш	Бөліндінің мәні
Бөлгіш	

$15 : 5 = 3$

$:$ – бөлу таңбасы.

Мен көбейту мен бөлудің өзара кері амалдар екенін білетін боламын.



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

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



ЗА БӨЛІМ. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ӨЗАРА ОРНАЛАСУЫ

65

Бұрыш түрлері. Көпбұрыштар

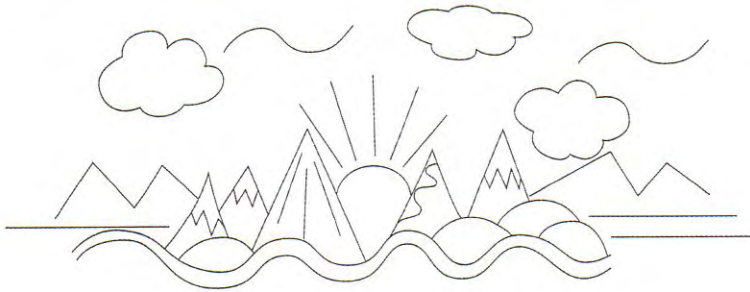
Спорт және туризм денсаулықты нығайтады



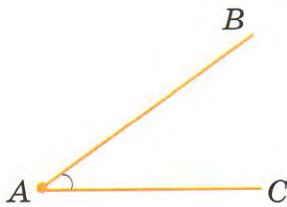
Мен бұрыш түрлерін ажыратуды және атауды үйренемін.



1. Суреттен сен қандай сызықтарды көріп тұрсың? Оларды қандай топтарға бөлуге болады?

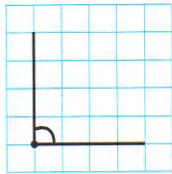


Бұрыш – бұл бір нүктеден шыққан әртүрлі екі сәуледен құралған фигура.

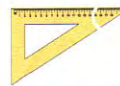
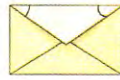
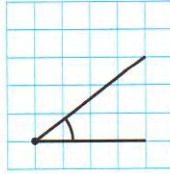


A нүктесі – бұрыштың төбесі.
AB және AC сәулелері – бұрыштың қабырғалары.

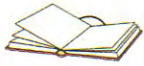
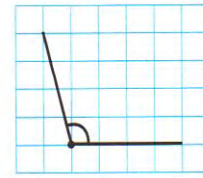
Тік бұрыш



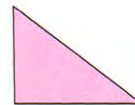
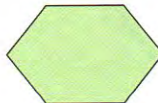
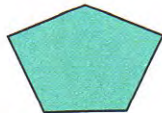
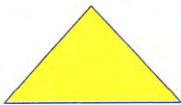
Сүйір бұрыш



Доғал бұрыш

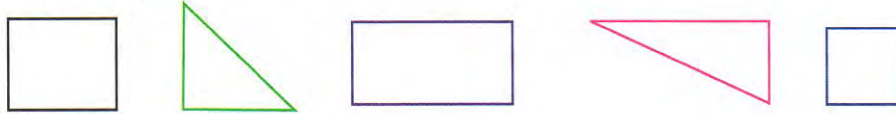


Бұлар – көпбұрыштар. Олар неге бұлай аталады?

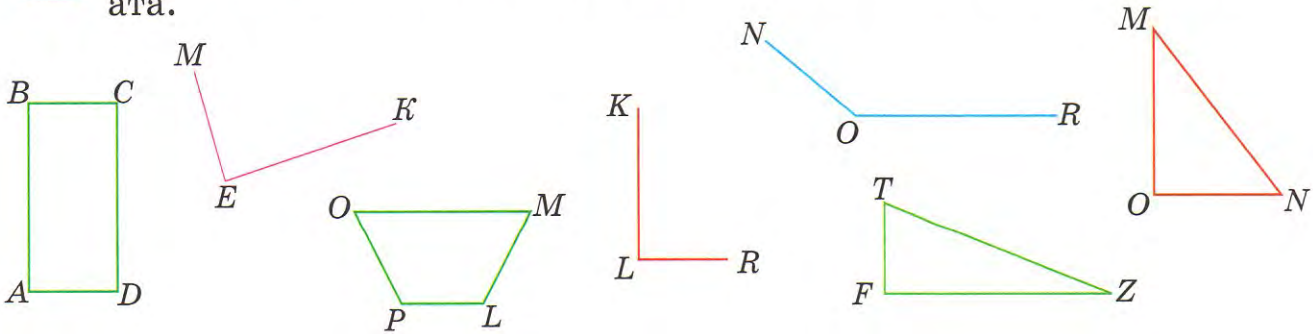




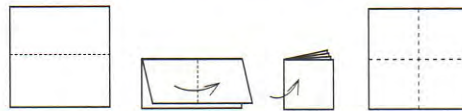
Бұл фигуралардың барлығына не ортақ? Үшбұрышты сызғыштың көмегімен дәлелде.



Тік бұрыштарды, бұрыштардың төбесін және көпбұрыштарды ата.



2. а) Шаршы пішінді қағазды ортасынан бүкте. Содан кейін тағы бір рет бүкте. Парақтың бүктеуін жаз. Сен қандай бұрыштарды көріп тұрсың?



ә) Шаршы пішінді қағазды суретте көрсетілгендей бүкте. Содан кейін бүктеуін жаз. Сен қандай бұрыштарды көріп тұрсың?



б) Шаршы пішінді қағаз ал. Оны әртүрлі бүкте. Қара, қандай бұрыштар шықты?



3. Есепті шығар.



Спорт үйірмесінде Айдос 14 жаттығу, Нұрлан 9 жаттығу жасады. Ал Айдос пен Нұрлан бірге қанша жаттығу жасаса, Еркін сонша жаттығу жасады. Еркін қанша жаттығу жасады?

4. Есепте.

$8 + 17$	$4 + 39$	$30 - (6 + 6)$	$62 + 30 - 2$	$83 - 60 + 7$
$6 + 28$	$63 - 8$	$50 - (8 + 8)$	$40 - (7 + 7)$	$20 + 75 + 5$

66

Көпбұрыштың түрлері. Шаршының және тіктөртбұрыштың қасиеттері

Спорт және туризм денсаулықты нығайтады



Мен шаршының және тіктөртбұрыштың қасиеттері туралы білетін боламын.



1. Бұрыш түрлерін анықта.



2. Барлық бұрыштары тік болатын төртбұрыштарды тап.



①



②



③



④



⑤



Тіктөртбұрыш – бұл барлық бұрыштары тік болатын төртбұрыш.



Барлық төртбұрыш тіктөртбұрыш бола ала ма? Тік бұрыш моделінің көмегімен тексер.

Тіктөртбұрыштардың арасынан барлық қабырғалары тең болатынын тап. Олардың нөмірін ата.

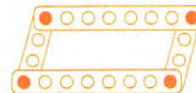


Шаршы – бұл барлық қабырғалары тең болатын тіктөртбұрыш.

Тіктөртбұрыштың барлық бұрыштары тік.
Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары тең.
Шаршының барлық қабырғалары тең.



3. Сырым тіктөртбұрышты жиектеме дайындады. Інісі оның пішінін өзгертті.



Жиектеменің қабырғаларының ұзындығы өзгеріссіз қалды, сонда не өзгерді? Енді жиектеме тіктөртбұрыш пішінді деп неге айтуға болмайды?

Сөйлемдерді аяқта.

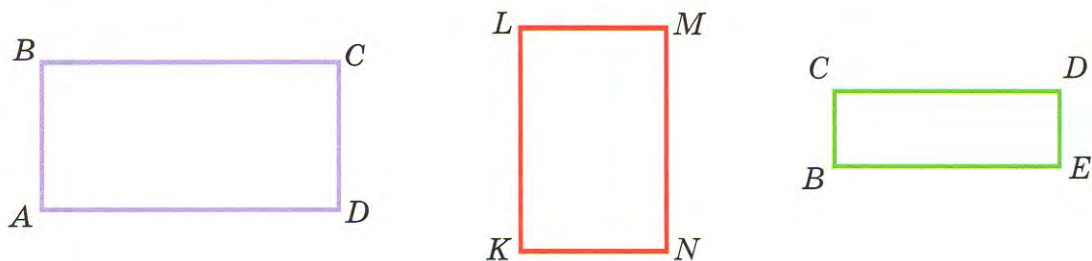
Тіктөртбұрыштың барлық бұрыштары

Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары

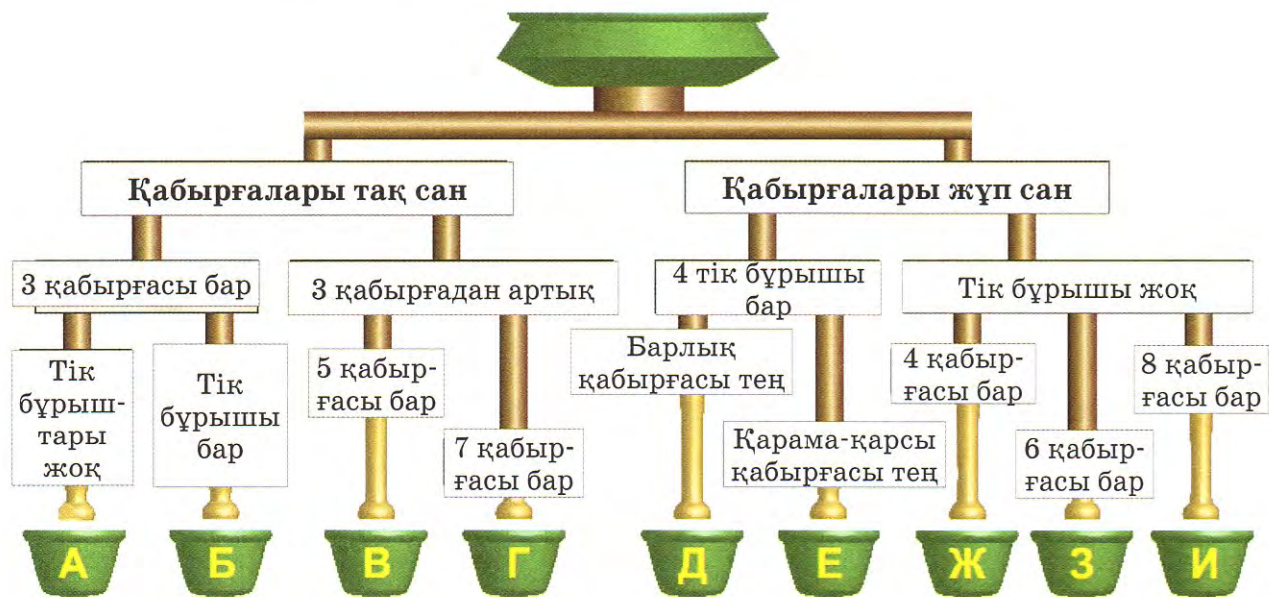
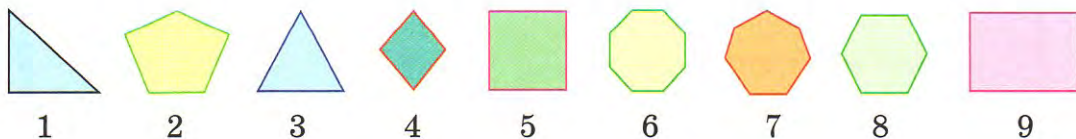
Шаршының ... қабырғалары

4. а) Ені бірдей тіктөртбұрыштарды ата.

ә) Ұзындығы бірдей тіктөртбұрыштарды ата.



5. Геометриялық фигуралардың әрқайсысын іріктеуіш мәшиненен өткіз. Әр әріпке қай фигура сәйкес келетінін анықта.



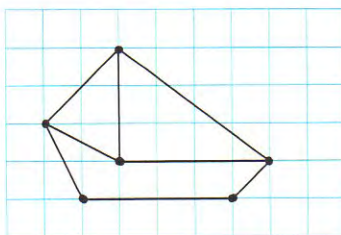
Күн, су және ауа – біздің жақын досымыз



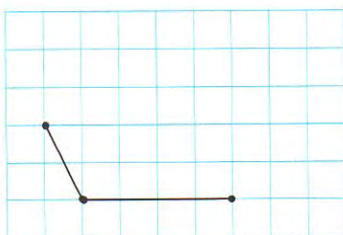
Мен фигуралар салуды үйренемін.



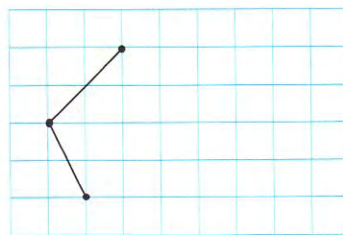
1. Аяқталмаған кеме үлгілерінің біреуін таңда. Суретті қалай аяқтау қажеттігін досыңа түсіндір.



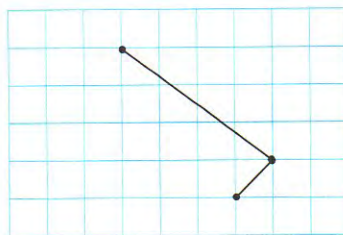
1



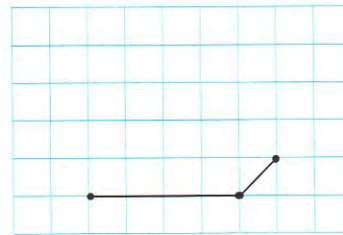
2



3



4

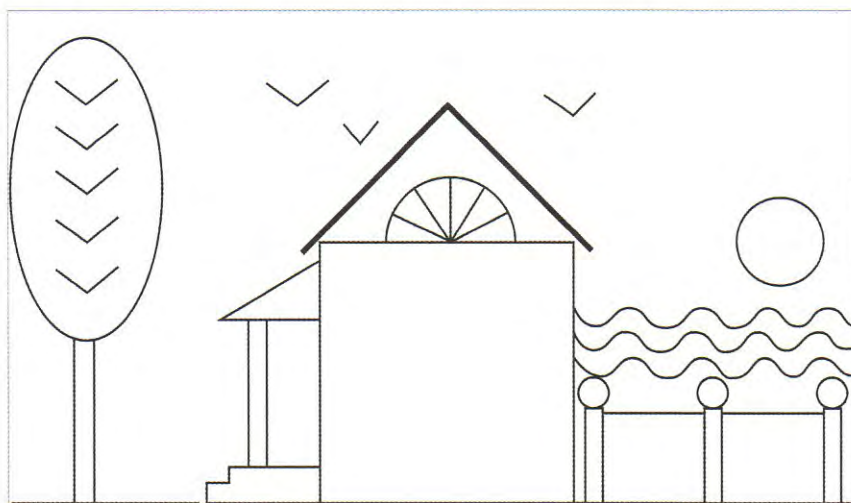


2. Кесінділерді өлше. Берілгеннен 2 см қысқа кесінділер сыз.

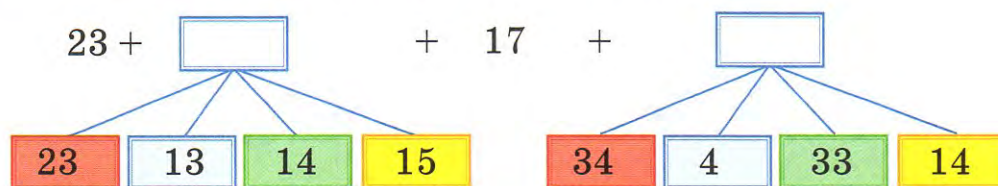




3. Суретке қара. Ол қандай фигуралардан құрастырылған? Суреттегі бұрыш түрлерін ата. Сүйір және доғал бұрыш сыз.



4. Карточкалардағы сандарды кезекпен бос орындарға қойып, өрнектер құрастыр. Тиімді тәсілмен есепте.



5. Әр өрнектер жұбының қандай заңдылықпен құрастырылғанын анықта.

а) $43 + 8$	$72 + 5$	$54 + 7$	$68 + 5$
$48 + 3$	$75 + 2$	$57 + 4$	$65 + 8$

ә) $63 - 4$	$85 - 6$	$43 - 4$	$76 - 7$
$64 - 3$	$86 - 5$	$44 - 3$	$77 - 6$

Қай бөлімде өрнектердің мәні бірдей болады?

6. Есептерді шығар.

а) Балалар лагерінде 28 қыз, олардан 12-сі артық ұл демалды. Лагерде барлығы неше бала демалды?

ә) Теңізге саяхатқа 12 ересек адам барды, бұл балаларға қарағанда 15-ке кем. Саяхатқа барлығы неше ересек адам мен балалар барды?

Орманда серуендеу



Мен тік бұрыш салуды үйренемін.



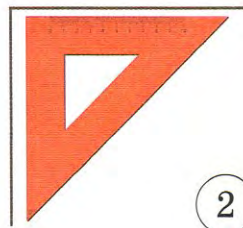
1. Балалар орманға баратын саяхаттың планын сызбақ болды. Бұл үшін оларға не қажет екенін айт.



а) Үшбұрышты сызғыштың көмегімен тік бұрыш сызамыз.



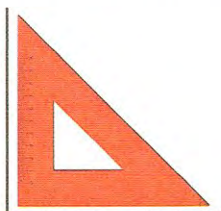
1



2



ә) Тіктөртбұрыш сызамыз.



1



2

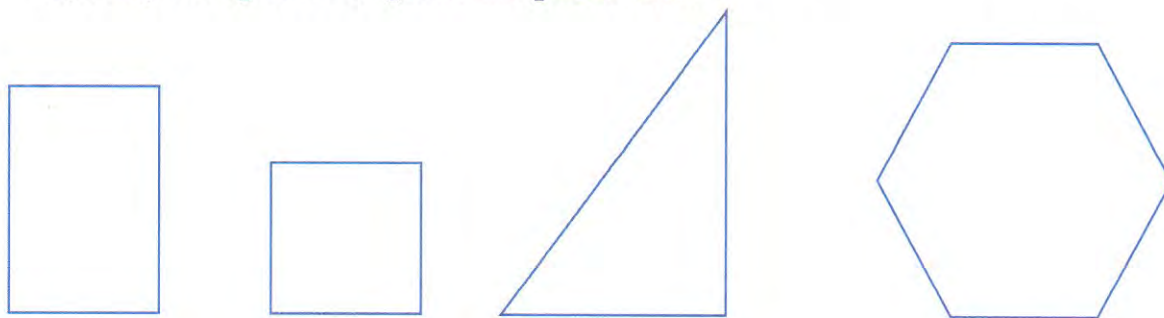


3

2. Фигуралардың қабырғаларын өлшеп, осындай фигуралар сыз.



3. Фигуралардың қабырғаларын өлше. Берілген шаршыдан қабырғалары 1 см ұзын шаршы сыз.



4. Есепті шығар.

а) Серуен кезінде Сырым 15 фотосурет, ал Әлия одан 6 фотосурет артық түсірді. Балалар барлығы неше фотосурет түсірді?

ә) Кері есеп құрастырып, оны шығар.



5. Серуенде балалар 1 сағ 15 минут болды. Оның 20 минутында демалды, 35 минутында серуендеді, ал қалған уақытында жидек терді. Балалар қанша уақыт жидек терді?

6. Қалам дәптерден қымбат, ал дәптердің бағасы қарындаштан қымбат. Қайсысы қымбат: қарындаш па, әлде қалам ба? Әр заттың бағасын анықта.



50 тг

20 тг

15 тг

Фигуралар тізбегі

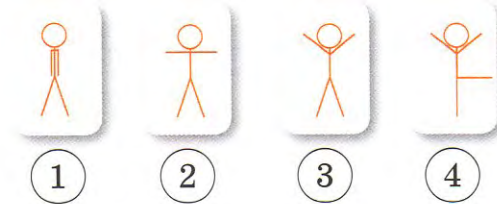
Таңертеңгілік жаттығу



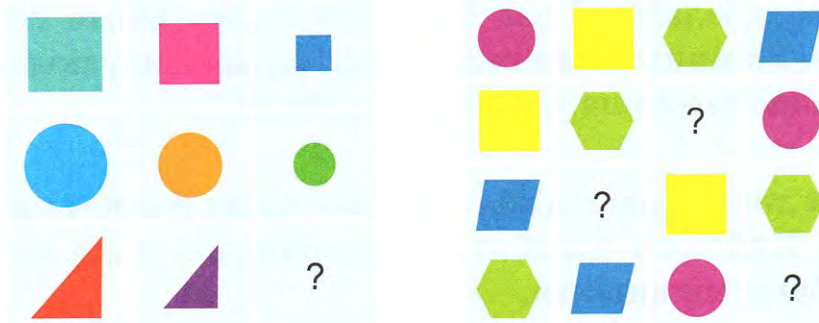
Мен фигуралар тізбегін құрастыруды, тізбектің бұзылуын табуды үйренемін.



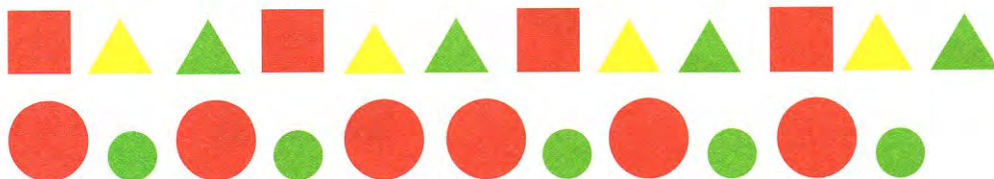
1. Келесі қандай жаттығу түрі орындалады? Жаттығулар тізбегін құрастыр.



2. Қалдырылған фигураларды ата.



3. Фигуралар тізбегін жалғастыр. Өзің тізбек құрастыр. Досыңа оны жалғастыруын ұсын.





4. Сандардың ретін анықта. Қай бала дұрыс тұрған жоқ? Өз сандар тізбегіңді ойластыр.

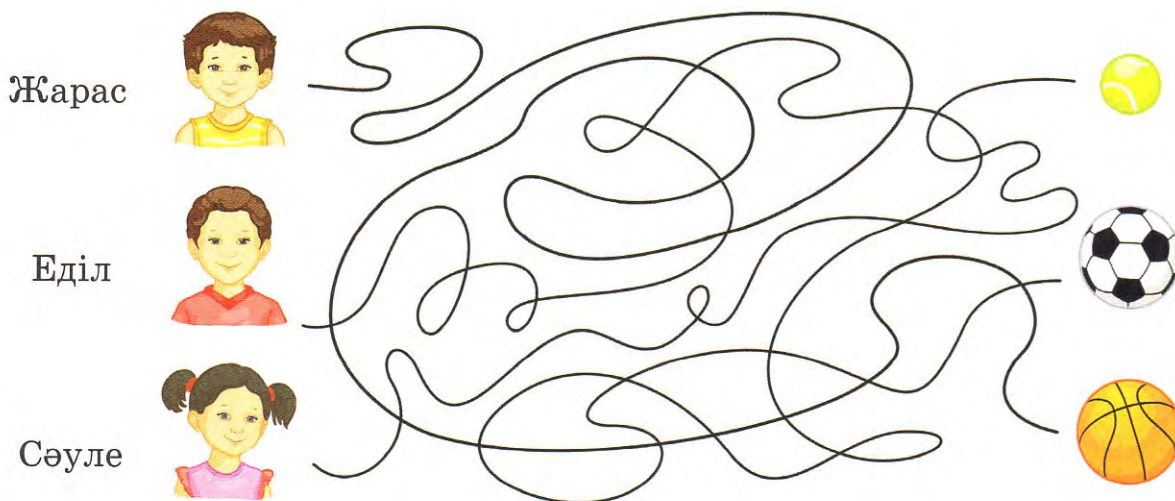


5. Есептерді шығар.

а) Спортзалда таңғы жаттығуға 14 ұл, олардан 7-еуі артық қыз сапқа тұрғызылды. Барлығы неше бала сапқа тұрғызылды?

ә) Спортзалда 12 футбол добы, одан 4-еуі кем волейбол добы бар. Ал футбол мен волейбол добы бірге қанша болса, сонша теннис добы бар. Залда неше теннис добы бар?

6. Кім қай доппен ойнады? Қарындашпен сызық жүргізбей анықта.



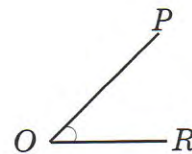
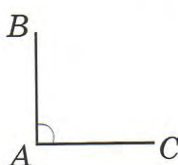
Мақсатыңа жеттің бе?

Мен:

- бұрыш түрлерін ажыратуды және атауды;
- тіктөртбұрыш, шаршы, тік бұрышты үшбұрыштың белгілерін атауды;
- кесінділер және түзулер сызуды;
- тік бұрыш, тіктөртбұрыш, шаршы салуды;
- фигуралар, сандар, заттар тізбегін құрастыруды үйрендім.

БІЛУ

Бұрыш түрлерін ата.



Тік
Сүйір
Доғал

ТҮСІНУ

Сөйлемдерді аяқта.

Тіктөртбұрыштың барлық бұрыштары _____.

Тіктөртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары _____.

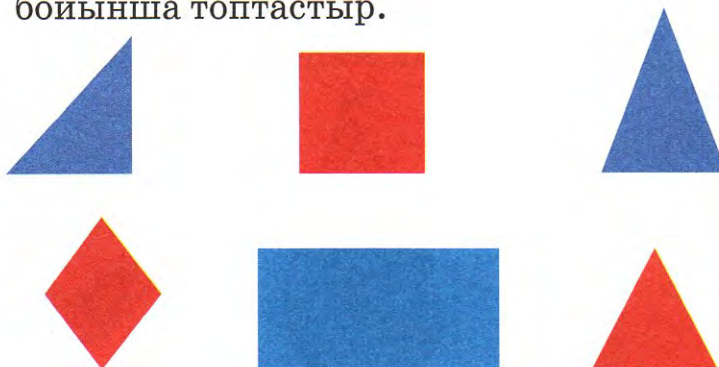
Шаршының _____ қабырғалары _____.

ҚОЛДАНУ

Тік бұрыш сыз.

ТАЛДАУ

Фигураларды белгілерінің бірі бойынша топтастыр.



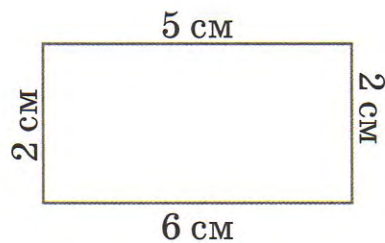
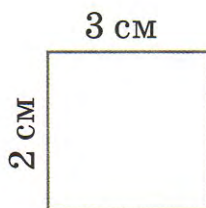
ЖИНАҚТАУ

Орналасу ретін анықта.
Әрі қарай жалғастыр.



БАҒАЛАУ

Тапсырма дұрыс орындалған ба? Тексер.



3В БӨЛІМ. КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ. ЕСЕПТЕР

71

Тең топтармен санау. Тең топтарға бөлу

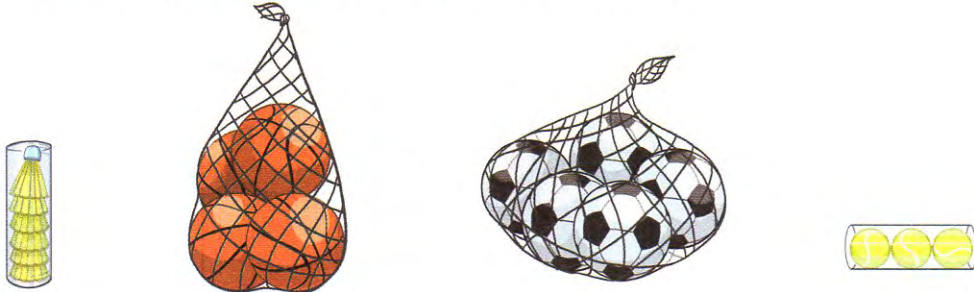
Спортпен шұғылданамын



Мен заттарды топтап санауды және заттар тобын бірнеше тең бөліктерге бөлуді үйренемін.



1. Суретке қара. Әр бумада неше зат бар? Осындай 2, 3, 4, 5 бумада неше зат барын есепте. Қосындысын тап.



2. а) Суретке қара. Есептің шешуін түсіндір. Әмірде 12 доп бар. Ол доптарды әр қорапқа 6-дан салды. Неше қорап қажет болды?

$$12 - 6 - 6 = 0$$

2 рет

Жауабы: 2 қорап.



ә) Есепті шығар.

Дене шынықтыру сабағында мұғалім 28 оқушыны әр қатарға 7-ден тұрғызды. Неше қатар болды?

$$28 - 7 - \underline{\quad\quad\quad} = 0$$

рет

Жауабы: қатар.





3. Досыңмен бірге есепте. Тексер.

$$8 + 8 + 8 + 8$$

$$50 + 50$$

$$20 + 20 + 20$$

$$100 + 100 + 100 + 100$$

$$30 + 30 + 30$$

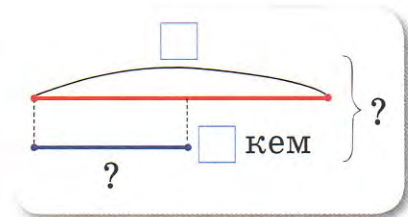
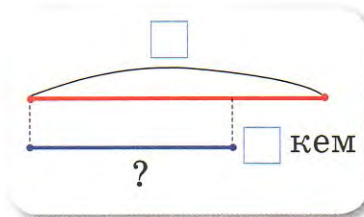
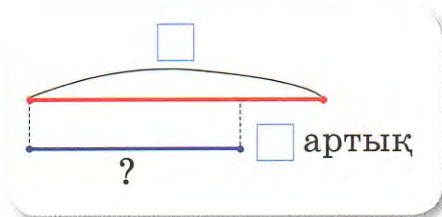
$$300 + 300 + 300$$

4. Есептерге сызба таңдап, оларды шығар және салыстыр.

а) Сырым мен Алмас белтемірге тартылды. Бүгін Сырым 15 рет, ал Алмас одан 4 рет кем тартылды. Алмас бүгін белтемірге неше рет тартылды?

ә) Сырым белтемірге 15 рет тартылды, бұл Алмасқа қарағанда 4 рет артық. Алмас бүгін белтемірге неше рет тартылды?

б) Сырым 15 рет, ал Алмас одан 4 рет кем тартылды. Олар белтемірге барлығы бірге неше рет тартылды?



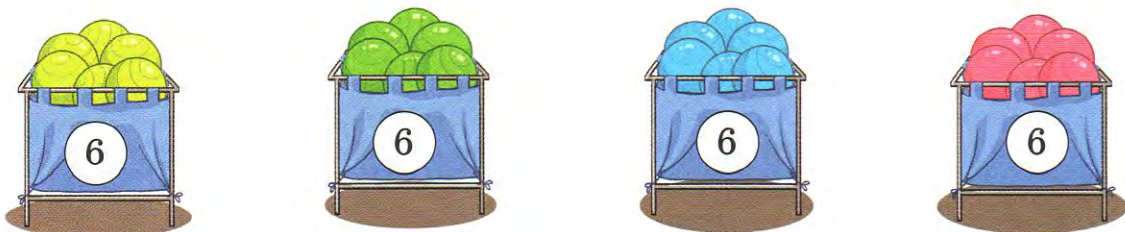
5. Бірдей қосылғыштардың қосындысын ата.

а) «Көңілді старт» эстафетасына қатысқан әр командада 5 оқушыдан болды. Осындай 7 командада неше оқушы болды?

ә) «Мен спорт туралы не білемін?» атты білгірлер сайысына қатысқан әр оқушыға 10 сұрақтан қойылды. 5 оқушы барлығы неше сұраққа жауап берулері тиіс?

б) Спорттық би сайысына қатысушылардың әрқайсысы 2 биден биледі. 6 қатысушы неше би биледі?

6. Сурет бойынша есеп құрастырып, оны шығар.



Тиімді тамақтану



Мен көбейту амалымен танысамын.



1. Қандай азық-түлік адам организміне пайдалы? Қандай азық-түлік зиянды? Алма пайдалы ма?



Суретке қара. Сұраққа жауап бер.



- 1 қатарда неше алма бар?
- 2 қатарда неше алма бар?
- 3 қатарда неше алма бар?
- 4 қатарда неше алма бар?

$5 + 5 = \square$ 2 рет	5 алмадан 2 рет	$5 \cdot 2 = 10$ бесті екіге көбейту
$5 + 5 + 5 = \square$ 3 рет	5 алмадан 3 рет	$5 \cdot 3 = 15$ бесті үшке көбейту
$5 + 5 + 5 + 5 = \square$ 4 рет	5 алмадан 4 рет	$5 \cdot 4 = 20$ бесті төртке көбейту



Көбейтінді Көбейтінді
 $5 \cdot 3 = 15$
Көбейткіш Көбейткіш Көбейтіндінің мәні

• немесе x – көбейту таңбасы.



2. Қосудың көмегімен үлгі бойынша есепте.

$$40 \cdot 2 = 40 + 40 = \square$$

$$9 \cdot 3$$

$$100 \cdot 3$$

$$22 \cdot 3$$

$$3 \cdot 5$$

$$21 \cdot 2$$

$$5 \text{ см} \cdot 2 = 5 \text{ см} + 5 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$7 \text{ л} \cdot 4$$

$$30 \text{ кг} \cdot 3$$

$$50 \text{ см} \cdot 2$$

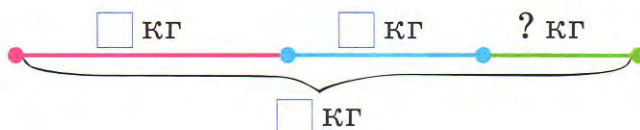
$$22 \text{ дм} \cdot 3$$

$$300 \text{ г} \cdot 2$$



3. Есепті шығар.

а) Мектеп асханасына 50 кг күріш, 28 кг қарақұмық және бірнеше килограмм арпа жармасы әкелінді. Барлығы 100 килограмм болды. Неше килограмм арпа жармасы әкелінді?



ә) Есепті санды деректермен толықтыр және оны шығар.

Әлияның анасы дүкеннен \square кг сәбіз, ал одан \square кг артық пияз сатып алды. Ал сәбіз бен пияз қанша болса, сонша килограмм картоп сатып алды. Әлияның анасы неше килограмм картоп сатып алды?



4. Есепте. Қосуды мүмкін болатын жерде көбейтумен алмастыр.

$$4 + 4 + 4 + 4$$

$$10 + 10 + 10$$

$$34 + 4 + 5 + 34$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

$$25 + 25 + 25$$

$$17 + 17 + 17$$

$$18 + 18$$

$$5 + 5 + 7 + 6$$

$$14 + 14 + 14$$

Досыңның есептеуін тексер. Қате бар ма? Түзет.

Тиімді тамақтанамын



Мен бөлу амалымен танысамын.

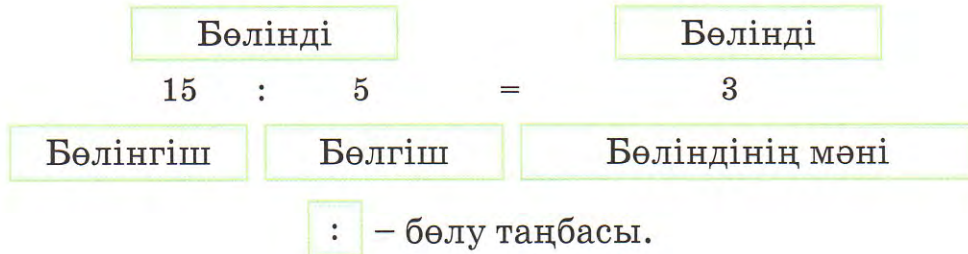


1. Ойлан!

а) 15 литр қымыз 3 ыдысқа теңдей бөлініп құйылды. Әр ыдыста неше литр қымыз болады?



Егер 15 литрді 3 ыдысқа бөлсек, әр ыдыста 5 литрден болады.



ә) 15 литр қымыз әр ыдысқа 5 литрден құйылды. Неше ыдыс қажет болды?

$15 : 5 = \square$



Егер 15 литрді 5 литрден бөліп құйсақ, онда ыдыс қажет болады.

2. Кесте бойынша өрнектер құрастырып, олардың мәнін тап.

Көбейткіш	9	7	10
Көбейткіш	2	2	3
Көбейтіндінің мәні			

Бөлінгіш	18	18	20
Бөлгіш	9	6	4
Бөліндінің мәні			

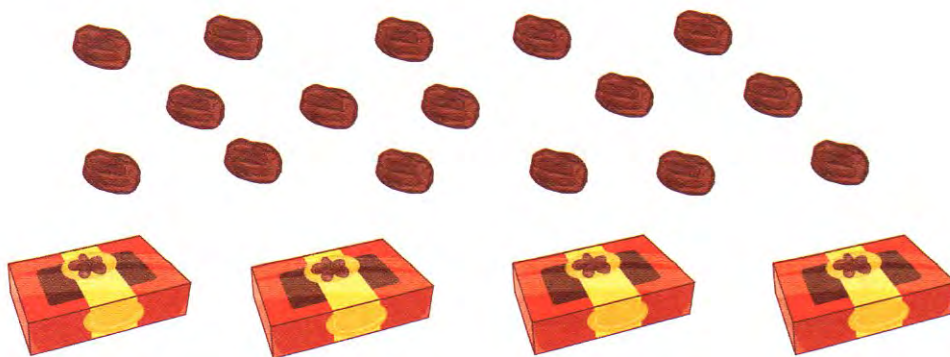
3. Есепті азайтудың көмегімен шығар.

а) Мектептердің асханасына тарату үшін 50 жәшік алма сатып алынды. Егер әр мектепке 10 жәшік алмадан таратылса, онда неше мектеп алма алады?

ә) Мектеп асханасына тамақтану үшін 33 оқушы келді. Егер әр үстелге 11 оқушыдан отыратын болса, онда неше үстел қажет болады?



4. Сурет бойынша бөлу арқылы орындалатын есеп құрастыр.



5. Бірдей фигуралардың орнын бір-бірімен ойша ауыстырып қой. Шыққан сөзді оқы.



Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті

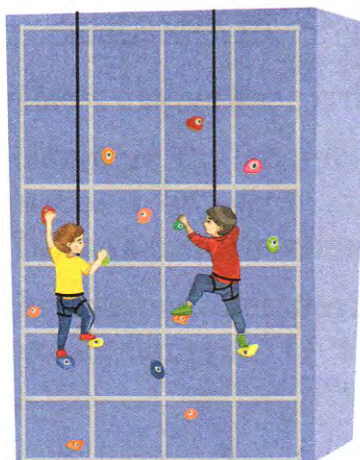
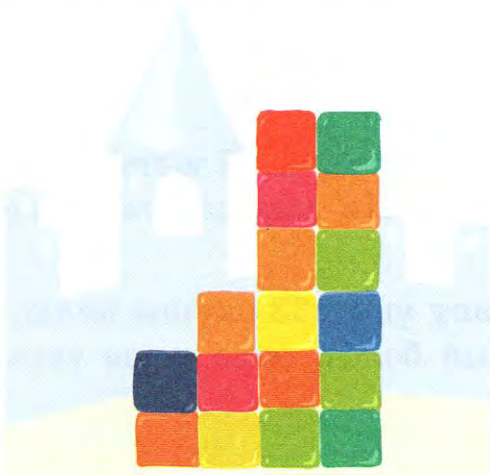
Шынықсаң – шымыр боласың



Мен көбейтудің ауыстырымдылық қасиетін білетін боламын.

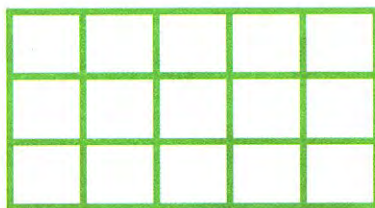


1. Суреттерге қара. Балалар алаңында неше текше бар? Өрмелеу қабырғасына неше шаршы сызылған?



2. Ойлан!

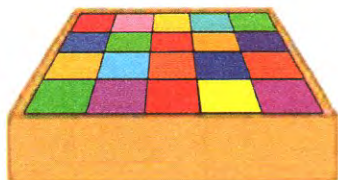
а) Кестеде неше баған және неше жол бар? Барлығы неше ұяшық бар?



$$3 \cdot 5 = \square \text{ ұяшық}$$

$$5 \cdot 3 = \square \text{ ұяшық}$$

ә) Қорапқа текшелер салынды. Неше қатар болды? Неше баған? Барлығы неше текше болды?



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

$$\square \text{ текше}$$

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



Көбейткіштердің орнын ауыстырғаннан көбейтіндінің мәні өзгермейді.

3. Үлгі бойынша орында.

$$20 \cdot 2 = 20 + 20 = 40$$

$$6 \cdot 3$$

$$35 \cdot 2$$

$$42 \cdot 2$$

$$9 \cdot 2$$

$$2 \cdot 20 = 40$$

$$3 \cdot 6$$

$$2 \cdot 35$$

$$2 \cdot 42$$

$$2 \cdot 9$$



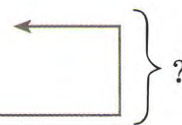
4. Қысқаша жазылуы бойынша есептер құрастыр. Берілгенге кері есептер құрастыр.



Бірінші шаңғышы – 27 м

Екінші шаңғышы – 19 м

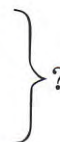
Үшінші шаңғышы – ? м, 3 м артық



Үлкендер велосипеді – 25

Жасөспірімдер велосипеді – 37

Балалар велосипеді – 30



5. Есептемей салыстыр.

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

$$6 + 6 + 6 * 3 \cdot 6$$

$$10 \cdot 17 * 15 \cdot 10$$

$$9 \cdot 4 * 4 \cdot 7$$

$$31 \cdot 16 * 16 \cdot 31$$

$$2 + 2 + 2 + 2 * 4 + 4$$

$$7 \cdot 2 * 5 \cdot 2$$

$$41 \cdot 15 * 15 \cdot 41$$

$$6 + 6 + 6 * 9 + 9$$

$$6 \cdot 4 * 4 \cdot 8$$



6. Тиімді тәсілмен есепте.

$$23 + 18 + 7$$

$$65 - 5 + 10$$

$$68 + 12 + 9$$

$$56 - 20 - 6$$

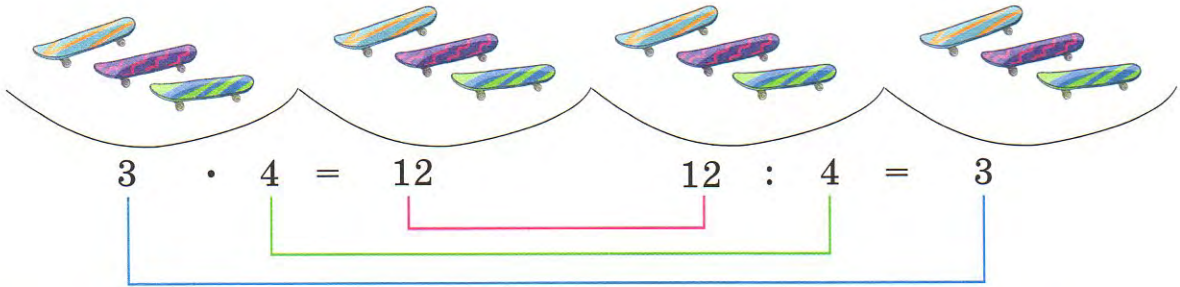
Менің бос уақытым



Мен көбейту мен бөлудің өзара кері амалдар екенін білетін боламын.



1. Суретке қарап, оған берілген жазбаны түсіндір.



Көбейту және бөлу – өзара кері амалдар.



Сөйлемдерді аяқта:

Егер көбейтіндінің мәнін көбейткіштердің біріне бөлсе, онда

Егер бөліндінің мәнін бөлгішке көбейтсе, онда

Егер бөлінгішті бөліндінің мәніне бөлсе, онда

2. Көбейту мен бөлуге өзара байланысты теңдіктер құрастыр.

$3 \cdot 4 = 12$

$4 \cdot 3 = \square$

$12 : 3 = \square$

$12 : 4 = \square$

$2 \cdot 3 = 6$

$3 \cdot \square = \square$

$6 : \square = \square$

$6 : \square = 3$

$5 \cdot 3 = 15$

$\square \cdot \square = \square$

$15 : \square = 3$

$\square : \square = \square$

$5 \cdot 2 = 10$

$\square \cdot 5 = \square$

$\square : 5 = \square$

$\square : 2 = \square$

$7 \cdot 3 = 21$

$\square \cdot \square = \square$

$\square : 3 = \square$

$\square : \square = \square$

$2 \cdot 5 = \square$

$\square \cdot \square = \square$

$\square : \square = \square$

$\square : \square = \square$

3. Есептер бойынша өрнектер жаз. Оларды шығар және салыстыр.



Бұлар – кері есептер.

- а) Балалар аулада скейтбордпен жарысып ойнады. Олар әр командаға 4 баладан бөлінді. Егер 2 команда болса, онда аулада барлығы неше бала болғаны?
- ә) Балалар аулада скейтбордпен жарысып ойнады. 8 бала әр командаға 4-тен бөлінді. Неше команда болды?
- б) Балалар аулада скейтбордпен жарысып ойнады. 8 бала 2 командаға теңдей бөлінді. Әр командада неше баладан болды?



4. Өрнектер құрастырып, олардың мәнін тап.

65 санына 53 пен 21-дің айырмасын қос.

500 бен 100 сандарының қосындысынан 200-ді азайт.

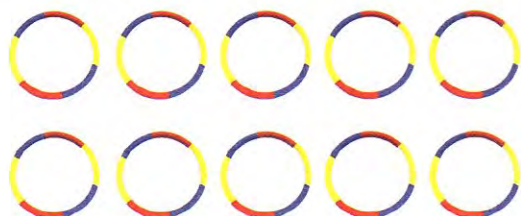
65 пен 21 сандарының айырмасын 24 пен 2 санының қосындысына арттыр.

1000 санынан 600 бен 100-дің айырмасын азайт.

16 мен 12 сандарының қосындысына 40-ты қос.



5. Көбейту мен бөлуге өзара байланысты теңдіктер құрастыр.



$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 \cdot 5 = \square$$

$$\square : 2 = \square$$

$$\square : 5 = \square$$

Таза ауада ойнайтын ойындар



Мен 2-ге көбейту және бөлу кестесін құрастыруды үйренемін.



1. Суреттерге қара.

Әр баланың алақанында неше асықтан бар?

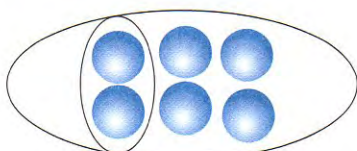
Барлығы неше асық?



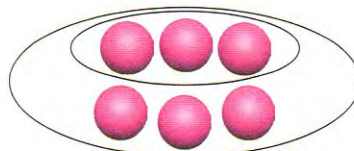
Санау материалдарын суретте көрсетілгендей қой. Көбейту және бөлу амалдарының жазылуын түсіндір. Әрбір сан нені көрсетеді?



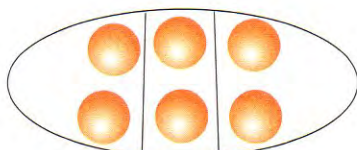
Ол қалай аталады? Өрнектердің мәнін есепте. Теңдіктердің мәнін түсіндір.



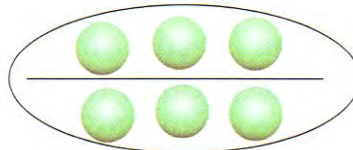
$$2 \cdot 3 = 6$$



$$3 \cdot 2 = 6$$



$$6 : 2 = 3$$



$$6 : 3 = 2$$

$$a \cdot b = c$$

$$b \cdot a = c$$

$$c : a = b$$

$$c : b = a$$

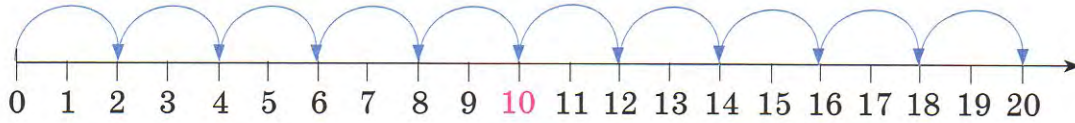


Көбейту мен бөлу амалдарының өзара байланысын есіңе түсір. Көбейткіштердің орнын ауыстырғаннан көбейтіндінің мәні өзгермейді.

Егер көбейтіндінің мәнін көбейткіштердің біріне бөлсе, онда екінші көбейткіш шығады.



2. Айсұлудың әрбір секіргені 2 бірлікке тең. Оның екі, үш секіргенінде неше бірлік бар?



Кестеге қара. 2 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды жалғастырып, әр бағанды толықтыр.

$2 \cdot 2 = 2 + 2 = 4$		$4 : 2 = 2$	
$2 \cdot 3 = 2 \cdot 2 + 2 = 6$	$3 \cdot 2 = 6$	$6 : 2 = 3$	$6 : 3 = 2$
$2 \cdot 4 = 2 \cdot 3 + 2 = 8$	$4 \cdot 2 = 8$	$8 : 2 = 4$	$8 : 4 = 2$
$2 \cdot 5 = 2 \cdot 4 + 2 = \square$	$5 \cdot 2 = \square$	$10 : 2 = \square$	$10 : 5 = \square$
...
$2 \cdot 9 = 2 \cdot 8 + 2 = \square$	$9 \cdot 2 = \square$	$\square : 2 = \square$	$\square : \square = 2$



3. Санау материалдарын пайдаланып, есептеуді орында. Салыстыр.

$$2 \cdot 6 * 6 \cdot 2$$

$$12 : 6 * 12 : 2$$

$$5 \cdot 2 * 4 \cdot 2$$

$$14 : 2 * 15 - 3$$

$$8 \cdot 2 * 14 : 2$$

$$6 \cdot 2 * 44 - 31$$



4. Есепте.

$$6 \cdot 2$$

$$8 : 2$$

$$16 : 2$$

$$7 \cdot 2$$

$$4 \cdot 2$$

$$2 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2$$

$$2 \cdot 3$$

5. Есептерді шығар.

а) 14 асықты әр ойыншыға 2-ден таратып берді. Неше ойыншы асық алды?

ә) Ойынға әрқайсысында 6 баладан 2 команда қатысты. Ойынға неше бала қатысты?

Қимылды ойындар

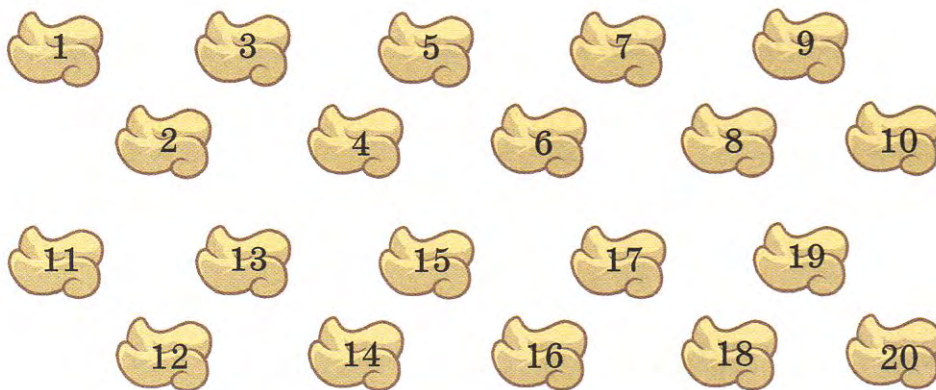


Мен 2 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды үйренемін.

1. Екі-екіден сана!



2-ге бөлінетін сандар **жұп сандар** деп аталады.
2-ге бөлінбейтін сандар **тақ сандар** деп аталады.



Жұп және тақ сандарды ата.



2. а) 20-ға дейінгі жұп сандарды өсу ретімен ата.
 ә) 20-ға дейінгі тақ сандарды кему ретімен ата.



3. Есепте.

$4 : 2$

$9 \cdot 2$

$10 : 2$

$8 \cdot 2$

$12 : 2$

$18 : 2$

$14 : 2$

$6 : 2$

4. Салыстыр.

$2 \cdot 7 * 7 \cdot 2$

$9 \cdot 2 * 2 \cdot 9$

$3 \cdot 2 * 12 : 2$

$14 : 7 * 14 : 2$

$16 : 2 * 16 - 2$

$8 \cdot 2 * 6 + 6$

5. Есептерді шығар.

а) 18 бала ойнау үшін жұптасып сапқа тұрды. Неше жұп болды?

ә) Аулада 14 бала ойнап жүр. Олар теңдей 2 командаға бөлінді. Әр командада неше баладан болды?

б) Балалар ойнау үшін әр командаға 3 адамнан бөлінді. 2 командада барлығы неше адам болды?



6. Амалдың белгісіз компонентін ата. Есепте.

Бөлінгіш	18		14
Бөлгіш		8	
Бөліндінің мәні	9	2	2



3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру

Қимылды ойындар

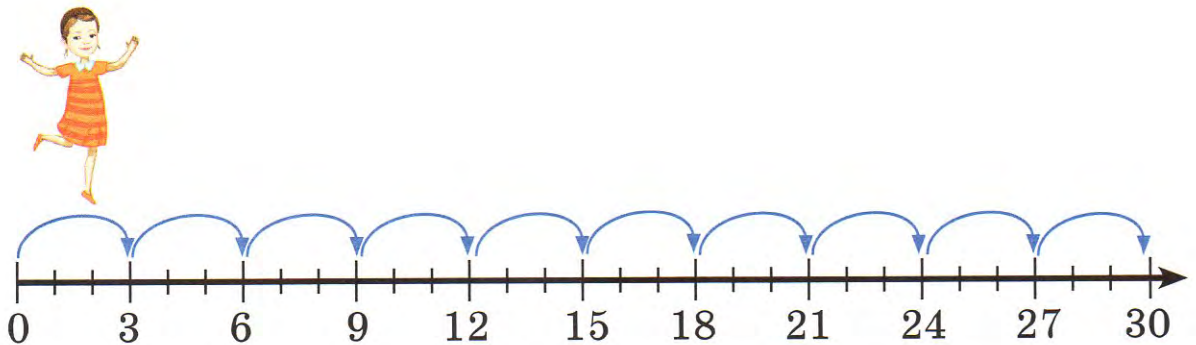


Мен 3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды үйренемін.

1. Үш-үштен сана.



Айсұлудың әр секіргенінде 3 бірлік бар. Екі, үш секіргенінде неше бірлік бар?





2. Кестеге қара. 3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды жалғастырып, әр бағанды толықтыр.

$3 \cdot 3 = 3 \cdot 2 + 3 = 9$		$9 : 3 = 3$	
$3 \cdot 4 = 3 \cdot 3 + 3 = 12$	$4 \cdot 3 = 12$	$12 : 3 = 4$	$12 : 4 = 3$
$3 \cdot 5 = 3 \cdot 4 + 3 = \square$	$5 \cdot 3 = \square$	$15 : 3 = \square$	$15 : 5 = \square$
...
$3 \cdot 9 = 3 \cdot 8 + 3 = \square$	$9 \cdot 3 = \square$	$\square : 3 = \square$	$\square : \square = 3$

Неліктен $3 \cdot 3$ өрнегінен бастап жазылған?

3. Есептерді шығар.

а) Сырым эстафеталық жарыста әр жүгірген сайын 3 доптан әкеледі. Егер ол 4 (5, 6, 9) рет жүгірсе, онда неше доп әкеледі?

ә) 12 (18, 9, 15) допты әр себетке 3-тен салатын болса, қанша себет қажет?

4. Салыстыр.

$$3 \cdot 9 * 5 \cdot 3$$

$$3 \cdot 8 * 9 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2 * 3 \cdot 7$$

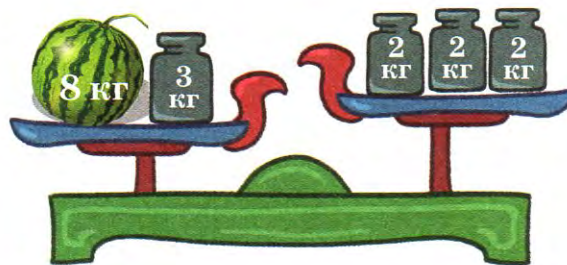
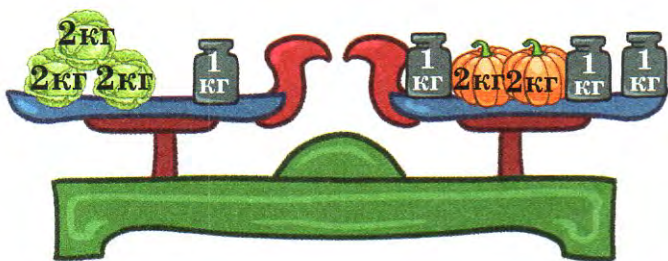
$$3 \cdot 2 * 3 \cdot 4$$

$$3 \cdot 5 * 2 \cdot 8$$

$$6 \cdot 3 * 2 \cdot 4$$

5. Суреттер бойынша теңдіктер және теңсіздіктер құрастыр.

Бірінші суреттегі гиртастарды немесе көгөністерді пайдаланып, екінші суреттегі таразы табақтарын қалай теңестіруге болады?



79

3 санына көбейту және бөлу кестесін бекіту

Таза ауадағы еңбек



Мен 3 санына көбейту және бөлу кестесін қолдануды үйренемін.



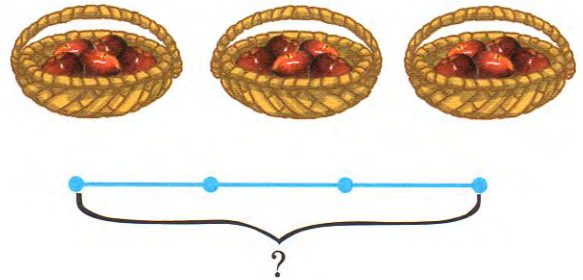
1. Есептерді шығар.

Олардың қайсысына төмендегі суреттер, ал қайсысына сызба салынғанын анықта.


а) Алма бағында әр қатарға 9-дан 3 қатар алма ағашы отырғызылған. Бақта неше алма ағашы бар?

ә) Әлия ағаштан 15 алма үзіп алды, оны әр себетке 5-тен бөліп салды. Әлияда неше себет алма болды?

б) 21 алма 3 себеттің әрқайсысына теңдей бөлініп салынды. Бір себетте неше алмадан болады?



2. 3-ке бөлінетін 30-ға дейінгі барлық сандарды ата. Олардың ішінде жұп сандар бар ма?

 3. Есепте.

$2 \cdot 3$

$15 : 3$

$14 : 2$

$12 : 3$

$24 : 3$

$10 : 2$

$5 \cdot 2$

$4 \cdot 3$

$27 : 3$

$5 \cdot 3$

$21 : 3$

$7 \cdot 3$

$7 \cdot 2$

$18 : 3$

$6 : 3$

$18 : 2$

4. Салыстыр.

$6 \cdot 3 * 7 \cdot 3$

$3 \cdot 9 * 9 \cdot 3$

$12 : 3 * 12 : 2$

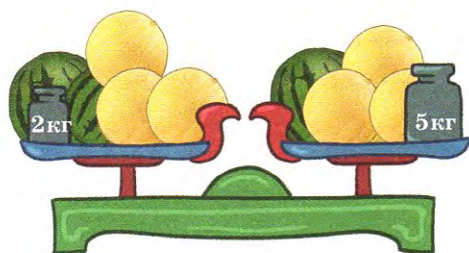
$18 : 3 * 18 : 2$

$27 : 3 * 27 + 3$

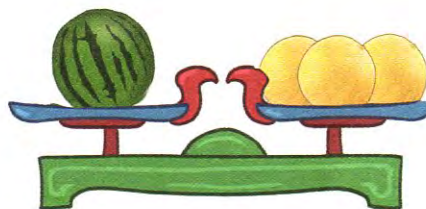
$24 : 3 * 12 - 3$



5. Бір қарбыздың және бір қауынның массасы қандай?



Бір қарбыздың массасын қалай табуға болады?



Бір қарбыздың массасын білу арқылы бір қауынның массасын тап.

6. Мынау – қуыршаққа арналған кофтылар.



Қыздың қуыршаққа арналған екі жақсы көретін кофтысы бар. Бұлар қай кофтылар болуы мүмкін?

80

4 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру

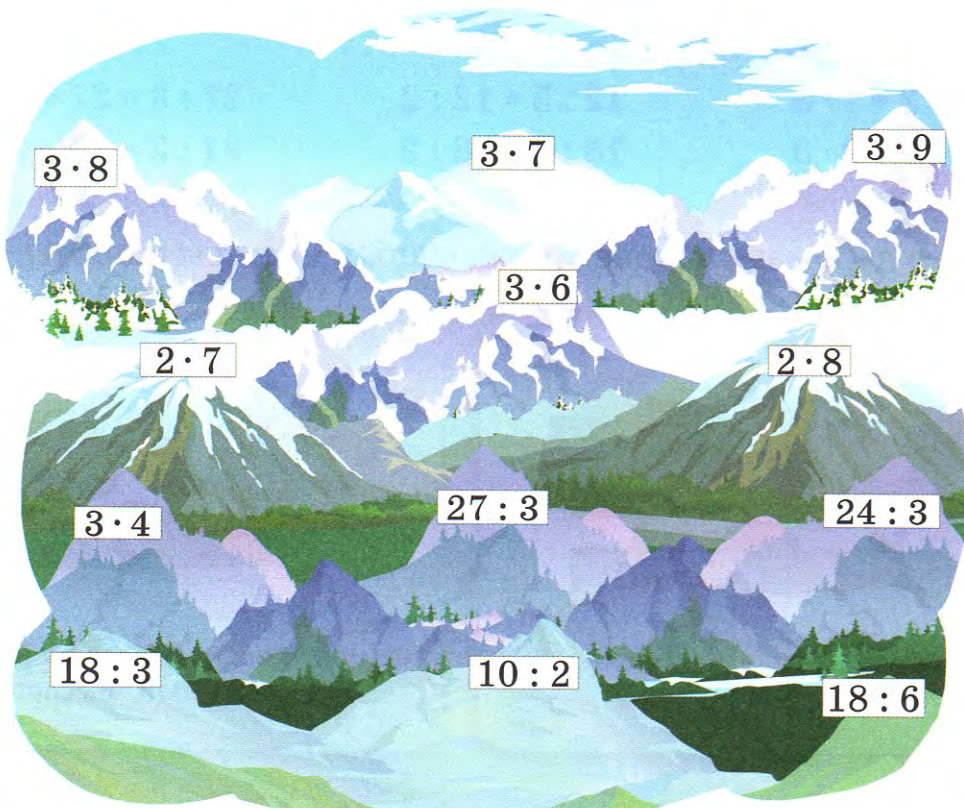
Жорыққа шығамыз



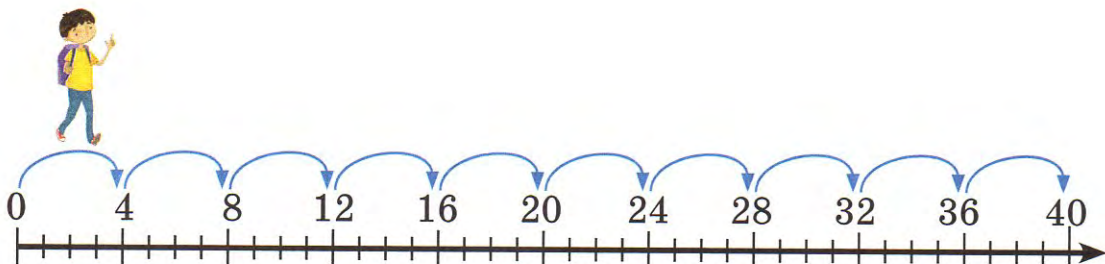
Мен 4 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды үйренемін.



1. Мысалдарды шығаруға көмектес және ең биік тауды анықта. Жауабын өсу ретімен айт.



2. Саяхатшының жолының әр бөлігінде 4 бірлік бар. Екі, үш бөлікте неше бірлік бар?



Кестеге қара. 4 санына көбейту және бөлу кестесін жалғастырып, әр бағанды толықтыр.

$4 \cdot 4 = \square$		$16 : 4 = \square$	
$4 \cdot 5 = \square$	$5 \cdot 4 = \square$	$20 : 4 = \square$	$20 : \square = 4$
$4 \cdot 6 = \square$	$6 \cdot 4 = \square$	$\square : 4 = \square$	$\square : 6 = \square$
...
$4 \cdot 9 = \square$	$9 \cdot 4 = \square$	$\square : 4 = \square$	$\square : 9 = \square$

Неліктен $4 \cdot 4$ өрнегінен бастап жазылған?

3. Есептерді шығар.

а) Тауға жорыққа шығу үшін әрқайсысында 6 адамнан 4 топ жиналды. Жорыққа барлығы неше адам жиналды?

ә) 20 қалбыр консерві 4 жолқапшыққа теңдей бөлініп салынды. Әрбір жолқапшыққа неше қалбыр консерві салынды?

б) Таудағы жорықтан соң 9 баланың әрқайсысы сыныпқа 4 фотосуреттен әкелді. Балалар барлығы неше фотосурет әкелді?

в) 28 жорыққа қатысушы әр шатырға 4 адамнан орналасты. Неше шатыр қажет болды?

4. Салыстыр.

$$2 \cdot 3 * 2 \cdot 2 + 2$$

$$9 : 3 * 6 : 3$$

$$3 \cdot 4 * 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$14 : 2 * 16 : 2$$

5. Жұмбақ сан.

Сия дағының орнына сан қоймай, бірден салыстыр.

$$3 * 5$$

$$99 * 7$$

$$6 * 4$$

$$4 * 5$$

$$7 * 8$$

$$5 * 15$$

Денсаулықты қалай күту керек?



Мен 2–4 сандарына көбейту және бөлу кестесін қолдануды үйренемін.



1. Жауабы жұп сан болатын карточкаларды ата. Пайдалы әдеттер туралы айт.

$4 \cdot 4$



Тиімді тамақтан.

$2 \cdot 8$



Таза су іш.

$12 : 4$



Тәттіні көп жеме.

$10 : 5$



Спортпен шұғылдан.

$3 \cdot 5$



Газдалған су ішпе.

$15 : 3$



Күн тәртібін сақта.

$6 \cdot 2$



Организмді шынықтыр.

$4 \cdot 3$



Таза ауада демал.

$18 : 2$



Компьютерде көп отырма.

2. Оқы және есепте.

Бөлінгіш	18	12	14	10	16	20	6	8
Бөлгіш								
Бөліндінің мәні	2	2	2	2	2	2	2	2

Бөлінгіш	27	24	18	12
Бөлгіш	3	3	3	3
Бөліндінің мәні				

Көбейткіш	5	6	9	7
Көбейткіш				
Көбейтіндінің мәні	15	18	27	21

3. Салыстыр.

$5 \cdot 3 * 9 \cdot 3$

$3 \cdot 8 * 8 \cdot 3$

$12 : 2 * 12 : 3$

$15 : 3 * 15 + 3$

$18 : 3 * 18 : 2$

$24 : 3 * 24 - 3$

$12 : 4 * 18 : 6$

$24 : 4 * 8 : 4$

$4 \cdot 9 * 41 - 6$

$27 : 3 * 32 : 4$

$16 : 4 * 21 - 18$

$7 \cdot 4 * 32 - 4$



4. Бірінші мысалдарды шығар. Осы жауаптарды пайдаланып, келесі мысалдардың жауабын жылдам тап.

$65 - 39$

$64 - 16$

$23 + 9$

$66 - 39$

$64 - 14$

$23 + 6$

$67 - 39$

$64 - 12$

$23 + 3$

5. Есептерге өрнек жаз.

а) 24 стақан шырын 4 үстелге теңдей қойылды. Әр үстелге неше стақан шырын қойылды?

ә) Спортзалда 14 волейболшы бар, бұл баскетболшыларға қарағанда 12-ге кем. Спортзалда барлығы неше спортшы бар?

б) 32 доп әр сыныпқа 4-тен таратылып берілді. Неше сынып доп алды?

82

5 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру

Күн тәртібі



Мен 5 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыруды, есептер шығаруды үйренемін.



1. Есепте. Жауаптарды өсу ретімен орналастырсаң, Әлияның күн тәртібімен танысаың.



$18 : 9$

$14 : 2$



$18 : 3$



$27 : 9$

$15 : 3$



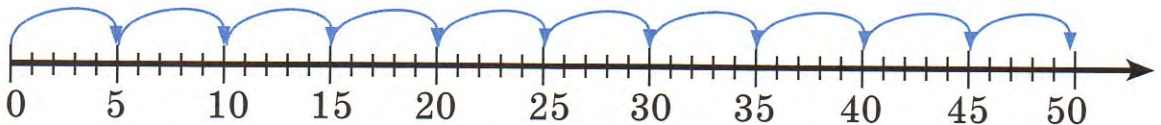
$32 : 8$



$16 : 2$



2. Сырымның әрбір секіруінде 5 бірлік бар. Екі, үш секіруінде неше бірлік бар?



Кестеге қара. 5 санына көбейту және бөлу кестесіндегі әр бағанды толықтыр.

$5 \cdot 5 = 25$		$25 : 5 = \square$	
$5 \cdot 6 = 30$	$6 \cdot 5 = \square$	$30 : 5 = 6$	$30 : 6 = 5$
$5 \cdot 7 = \square$	$7 \cdot 5 = \square$	$35 : 5 = \square$	$\square : 7 = 5$
$5 \cdot 8 = \square$	$8 \cdot 5 = \square$	$40 : 5 = \square$	$\square : 8 = 5$
$5 \cdot 9 = \square$	$9 \cdot 5 = \square$	$45 : 5 = \square$	$\square : 9 = 5$

Неліктен $5 \cdot 5$ өрнегінен бастап жазылған?

3. Есептерге өрнек құрастыр.

а) Сырым таңертеңгілік жаттығудың 6 түрінің әрбірін 5 реттен жасады. Сырым барлығы неше жаттығу жасады?

ә) Сырым аяққа арналған жаттығудың 5 тәсілін 15 рет орындады. Әр тәсілді неше рет орындады?

4. Төмендегі өрнектерді пайдаланып, теңдіктер және теңсіздіктер құрастыр.

$5 \cdot 1$

$25 : 5$

$5 \cdot 3$

$5 \cdot 9$

$5 \cdot 4$

$45 : 9$

$15 : 5$

$45 : 5$

$24 : 4$

$24 : 6$

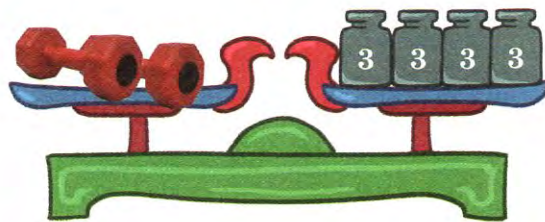
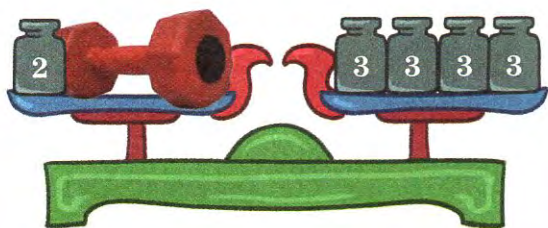
$12 : 6$

$20 : 4$

$18 : 3$



5. Суретке қарап, гантельдің массасын анықта.



2–5 сандарына көбейту және бөлу кестесін бекіту

Күн тәртібі



Мен 2–5 сандарына көбейту және бөлу кестесін қолдануды үйренемін.



1. Күн тәртібін сақтау үшін әр оқушы не істеу керек? Әр бағандағы өрнектер мен олардың мәнін салыстыр. Қандай қорытынды жасауға болады? Қай өрнектер жұбы дұрыс құрастырылмаған?



Қатені түзет.



ерте
тұрамын
 $5 \cdot 7$
 $5 \cdot 6 + 5$

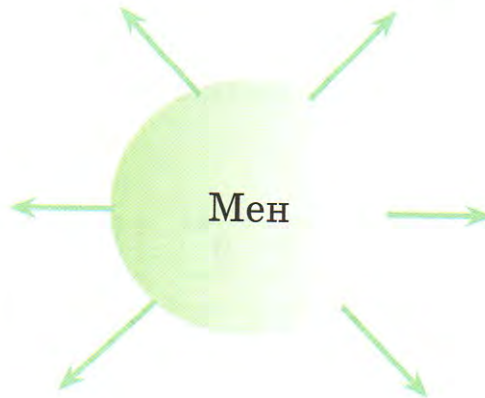


жаттығу
жасаймын
 $5 \cdot 8$
 $5 \cdot 7 + 5$

$3 \cdot 9$
 $3 \cdot 7 + 3$



жуынамын



$4 \cdot 7$
 $4 \cdot 6 + 4$



спортпен
шұғылданамын

$4 \cdot 8$
 $4 \cdot 7 - 4$

таза ауада
серуендеймін



$3 \cdot 9$
 $3 \cdot 8 + 3$

үй
тапсырмасын
орындаймын



2. Есептерді шығар. Кері есептер құрастырып, оларды шығар.

а) Бір қорапта 6 қарындаш бар. Осындай 2 қорапта неше қарындаш бар?

ә) 12 дәптер 6 оқушыға тең бөлініп берілді. Әр оқушы неше дәптерден алды?

б) Дүкенге әрқайсысында 8 кг-нан 2 жәшік сәбіз әкелінді. Дүкенге неше килограмм сәбіз әкелінді?

в) Дәптерде 6 бет бар. Осындай a дәптерде неше бет бар?

3. Есепте.

$4 \cdot 8$

$36 : 4$

$2 \cdot 4 \cdot 4$

$7 \cdot 4 + 14$

$9 \cdot 4$

$40 : 4$

$2 \cdot 3 \cdot 4$

$8 \cdot 4 - 13$

$32 : 4$

$2 \cdot 5 \cdot 4$

$4 \cdot 3 + 4 \cdot 4$

$4 \cdot 9 - 4 \cdot 7$

4. Кестені пайдаланып тура теңдіктер құрастыр.

а)

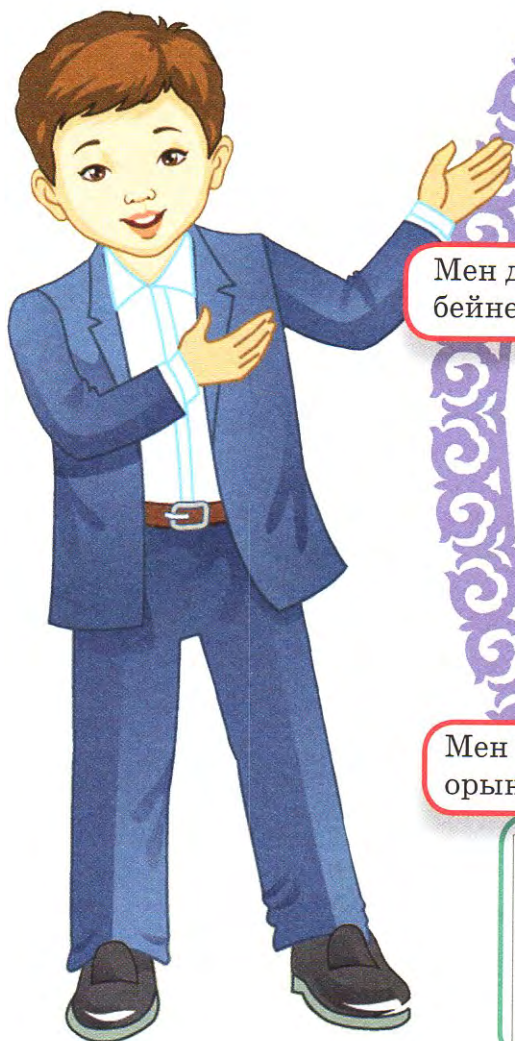
+	54	27	34	49
18				
26				
37				
29				

ә)

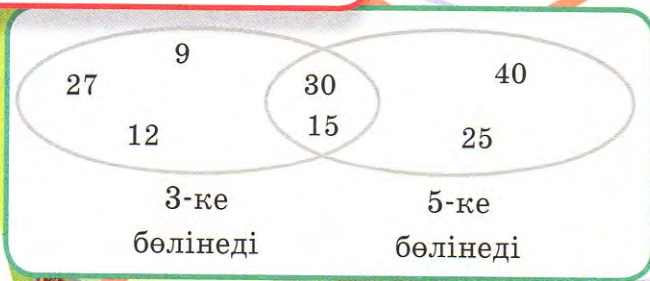
+	46	38	29	44
9				
8				
15				
23				

Салт-дәстүр және фольклор

Мен монеталарды ажыратуды және олармен әртүрлі амалдар орындауды үйренемін.



Мен диаграмманың көмегімен бейнелеуді үйренемін.



Мен 1 санымен амалдар орындауды үйренемін.

1 · 2	1 · 6	Кез келген санды 1-ге және 1-ді кез келген санға көбейткенде, сол санның өзі шығады. $a \cdot 1 = a$ $1 \cdot a = a$
1 · 3	1 · 7	
1 · 4	1 · 8	
1 · 5	1 · 9	

Мен $x < \square$ және $x > \square$ түріндегі теңсіздіктерді жазуды, оқуды, құрастыруды үйренемін.



$$14 > 10$$



$$x > 4$$



$$a < 19$$



$$16 - b = 8$$

Мен көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешуді үйренемін.

$$x \cdot 3 = 12$$



$$x : 6 = 3$$



-
 - ?, есе артық

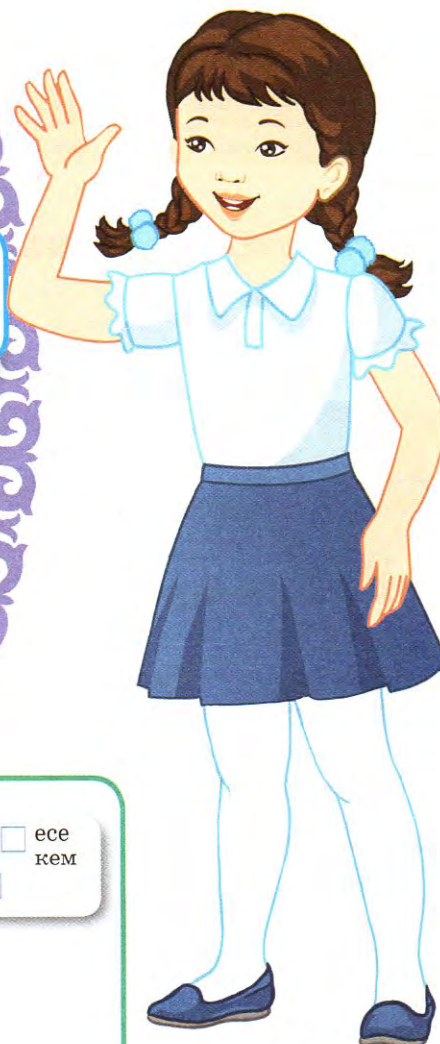


9

18

- ?, есе кем
 -

- → ?
 - ← ?



Мен бір және екі амалмен орындалатын есептерге талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.

Қазақтың ұлттық ойындары. «Теңге ілу» ойыны



Мен монеталарды ажыратуды және олармен әртүрлі амалдар орындауды үйренемін.

1. Суреттегі қағаз ақшаға және монеталарға қара.



1000 теңгені, 500 теңгені, 200 теңгені монеталарға қалай ұсақтауға болады?



2. Сырым мен Әлия «Теңге ілу» ойынын көруге келді. Ойыншылар аттың үстінде шауып келе жатып жердегі теңгені іліп алуы тиіс. Монеталарды ата.



Әр балада неше монета барын есепте. Сұрақтарға жауап бер.

Дәулет	Қанат	Самат

1. Әр балада неше монетадан бар?
2. Әр балада неше теңге бар?
3. Қайсысының монетасы бәрінен артық?
4. Қайсысының ақшасы бәрінен аз?

3. Есептерді шығар. Неше кері есеп құрастыруға болады?
Олардың біреуін шығар.

а) Әмиянда 100 теңге және 50 теңгеліктен 4 монета бар. Барлығы неше теңге болады?

ә) Санжар а) есепте берілген әмияннан 50 теңгеліктен 2 монета және бір 100 теңгелік алды. Әмиянда неше теңге қалды?



4. Тура теңдіктер мен теңсіздіктер құрастыр.



Ұлттық кәдесыйлар дүкенінде

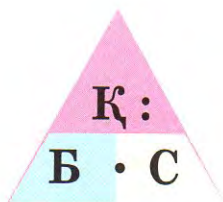


Мен монеталарды ажыратуды және олармен әртүрлі амалдар орындауды үйренемін.



1. «Баға», «сан», «құн» ұғымдарын есіңе түсір.

бағасы саны – 5 дана ҚҰНЫ



Сатып алынатын заттың құнын білу үшін, тауардың бағасын оның санына көбейту керек: $Қ = Б \cdot С$.

Сатып алынған заттың санын білу үшін, тауардың құнын бағасына бөлу керек: $С = Қ : Б$.

Тауардың бағасын білу үшін, құнын тауардың санына бөлу керек: $Б = Қ : С$.



Тауар	Б	С	Қ
	5 теңге	6 дана	? теңге
	? теңге	3 дана	27 теңге
	8 теңге	? дана	24 теңге



Көрсетілген бағаны қандай қағаз ақша және монеталармен жинауға болады?





2. Кесте бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.

Болғаны	Сатып алынды	Қалды
		? теңге
		? теңге
		? теңге

3. Теңдеулерді шеш.

$$85 - x = 35$$

$$27 + y = 92$$

$$61 - x = 12$$

4. Баған түрінде есепте. Есептеуді тексер.

$$6 + 44$$

$$98 - 35$$

$$50 - 17$$

$$37 + 19$$

$$57 + 29$$

$$100 - 89$$

$$90 - 65$$

$$70 + 19$$

$$50 - 38$$

$$70 - 63$$

$$57 + 18$$

$$17 + 9$$



5. Есептемей салыстыр.

$$400 + 200 * 200 + 400$$

$$700 - 300 * 700 + 200$$

$$3 * 5 * 3 * 3$$

$$38 - 16 * 38 - 20$$

$$19 + 58 * 58 + 20$$

$$6 * 4 * 4 * 5$$

Ұлттық әшекейлер



Мен диаграмманың көмегімен бейнелеуді үйренемін.



1. Есептер шығарғанда таңдаған амалдарыңды түсіндір. Есептерге өрнек құрастырып, оларды шығар.

а) 2 сандықшаға 12 білезік теңдей бөлініп салынды. Әрбір сандықшаға неше білезіктен салынды?

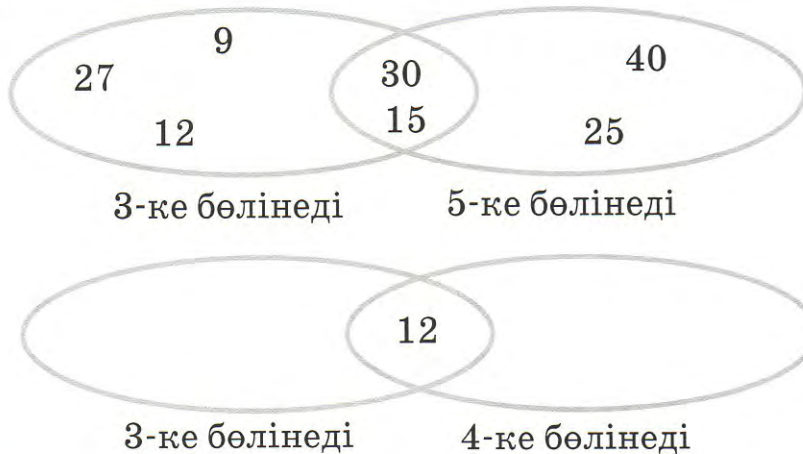


ә) 12 білезікті әр сандықшаға 4 білезіктен салу қажет. Неше сандықша қажет болады?





2. Жиындардың әрқайсысына сандар таңда.



3. Есептерді шығар.

а) Мерекеге 16 түйреуіш сатып алынып, 8 қызға тең бөлініп берілді. Қыздардың әрқайсысы неше түйреуіштен алды?

ә) Мерекеге 8 қамзол тігілді. Әр қамзолды сәндеуге 5 м тоқымабау жұмсалды. Барлығы неше метр тоқымабау жұмсалды?

4. Салыстыр.

$$\begin{array}{l} 5 \cdot 5 * 30 - 5 \\ 30 + 5 * 5 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 45 : 5 * 60 - 51 \\ 35 : 5 * 21 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 30 : 5 * 24 : 4 \\ 57 - 23 * 6 \cdot 5 \end{array}$$



5. Бірінші мысалды шығар. Бірінші мысалдың жауабын пайдаланып, келесі мысалдардың жауабын тап.

$75 - 49$

$84 - 26$

$53 + 9$

$76 - 49$

$84 - 24$

$53 + 6$

$77 - 49$

$84 - 22$

$53 + 3$

6. Берілген сандардың ішінде бір сан жоқ. Ол санды ата.



Мақсатыңа жеттің бе?

Мен:

- көбейтуді бірдей қосылғыштардың қосындысы және бөлуді нысанның мазмұны бойынша тең бөліктерге бөлу ретінде түсінуді;
- көбейту мен бөлудің өзара байланысы амалдар екенін түсінуді;
- компоненттер мен осы амалдардың нәтижелерінің арасындағы байланысты анықтауды;
- 2, 3, 4, 5-ке көбейту кестесін қолдануды үйренемін.

БІЛУ

Есепте.

$$\begin{array}{cccc} 9 \cdot 3 & 6 \cdot 2 & 5 \cdot 8 & 12 : 3 \\ 35 : 5 & 40 : 5 & 15 : 3 & 18 : 9 \\ 24 : 4 & 30 : 5 & 12 : 6 & 18 : 3 \end{array}$$

ТҮСІНУ

Белгісіз компонентті ата. Есепте.

Бөлінгіш	14		28
Бөлгіш		5	
Бөліндінің мәні	7	9	4

Көбейткіш	9		8
Көбейткіш		4	
Көбейтіндінің мәні	36	12	16

ҚОЛДАНУ

Есеп бойынша өрнек жаз.

Бір бумада 9 шар бар. Осындай 5 бумада неше шар бар?

ТАЛДАУ

Берілгенге кері есеп құрастырып, оны шығар.

ЖИНАҚТАУ

Өрнектерді пайдаланып, төрт теңдік және теңсіздік құрастыр.

$5 \cdot 5$	$45 : 5$	$30 : 5$	$35 : 5$
$57 - 23$	$21 : 3$	$30 - 5$	$60 - 51$
$30 + 5$	$24 : 4$	$5 \cdot 4$	$6 \cdot 3$

БАҒАЛАУ

Есептеуді тексер. Қатесін түзет.

$4 \cdot 4 = 18$	$9 \cdot 3 = 21$
$5 \cdot 3 = 20$	$30 : 5 = 7$
$36 : 9 = 6$	$10 : 2 = 5$
$24 : 4 = 4$	$35 : 7 = 6$
$18 : 6 = 4$	$12 : 3 = 4$
$15 : 5 = 2$	$6 \cdot 4 = 26$

88

Теңдік және теңсіздіктер.
Санды және әріпті өрнектер

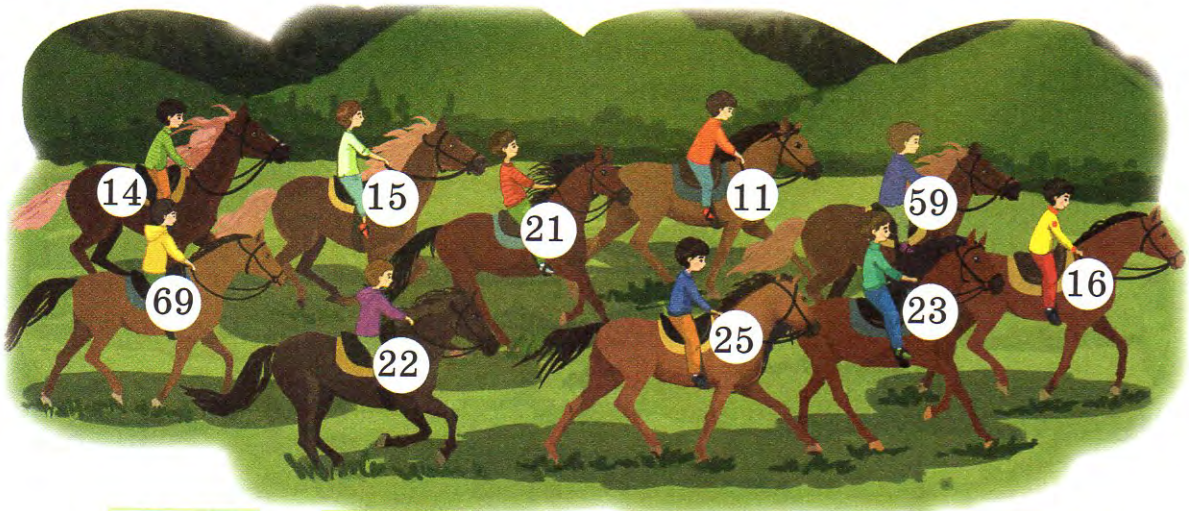
Қазақтың ұлттық ойындары. Бәйге



Мен санды және әріпті өрнектерді тануды, оқуды, жазуды және құрастыруды үйренемін.



1. Жарысқа қатысушылардың есімін және нөмірін анықта.



$6 + 8$	$82 - 61$	$60 - 1$	$56 - 31$	$9 + 6$
Асылбек	Дәулет	Ерлан	Мұрат	Ғабит
$46 - 30$	$28 - 17$	$32 + 37$	$49 - 26$	$62 - 40$
Алмас	Мәди	Думан	Бекзат	Сырым

2. Теңдік тура болу үшін, бос орындарға қандай бір таңбалы сандарды жазуға болады?

$$57 + \square + \square = 69$$

$$98 - \square - \square = 84$$



Мүмкін болатын теңдіктердің бәрін құрастыр.

b	10	20	4	14	24
$70 + b$					
$70 + b - 14$					
$b + (30 + 12)$					



3. Өрнектерді оқы. Оларды қандай топтарға бөлуге болады?

$$100 - (26 + 14)$$

$$b + (12 + 40)$$

$$85 - (a + 10)$$

$$300 + (200 - 100)$$

$$b - 30$$

$$900 + (700 - 600)$$

$$600 - 200 - 100$$

$$78 + (d - 40)$$

Әріпті өрнектердің мәнін тап, мұндағы $b = 40$; $d = 50$; $a = 60$.



4. Есепті шығар.

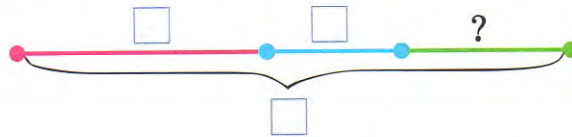
а) Жарысқа 30 қатысушы келді. Олардың ішінде 15-і тәжірибелі, 5-еуі жаңадан бастаған, қалғандары – қосалқы ойыншылар. Өрнектер нені білдіретінін түсіндір.

$$15 + 5$$

$$30 - (15 + 5)$$

$$30 - 15 - 5$$

Есепке сұрақ қой және оны шығар.



ә) Бұл маусымда команда 12 ойында жеңді, 9 ойында жеңіліп қалды және 6 ойынды тең аяқтады. Команда бұл маусымда барлығы неше ойын өткізді?



5. Қалдырылған жақшаларды орнына қой.

$$40 - 8 + 7 = 25$$

$$86 - 30 - 10 = 66$$

$$50 - 9 - 6 = 47$$

$$42 - 20 + 2 = 20$$



6. Сызбаға қара.

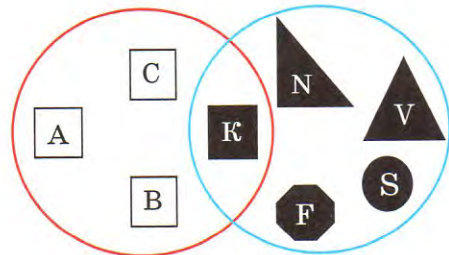
Шаршылар жиынына жататын фигураларды ата.

Қара түсті фигуралар жиынына жататындарын ата.

Үлкен қара фигураларды ата.

Қызыл шеңберде қандай фигуралар бар?

Көк шеңберде қандай фигуралар бар?



1 санымен амалдар орындау

Мақал – халық даналығы



Мен 1 санымен амалдар орындауды үйренемін.



1. Өрнектердің мәнін өсу ретіне қарай орналастырып, мақалды құрастыр. Мақалдың мағынасын қалай түсінесің?

ағаш
 $27 : 3$

адам
 $3 \cdot 9$

досымен
 $5 \cdot 8$

тамырымен
 $6 \cdot 3$

мықты
 $9 \cdot 5$



Достарыңмен бірге зертте. Көбейтуді бірдей қосылғыштардың қосындысымен алмастырып есепте. Екінші көбейткіш пен көбейтіндінің мәнін салыстыр. Қандай қорытынды жасауға болады?



$1 \cdot 2$	$1 \cdot 6$	Кез келген санды 1-ге және 1-ді кез келген санға көбейткенде, сол санның өзі шығады. $a \cdot 1 = a$ $1 \cdot a = a$
$1 \cdot 3$	$1 \cdot 7$	
$1 \cdot 4$	$1 \cdot 8$	
$1 \cdot 5$	$1 \cdot 9$	

1 санымен көбейтуге және бөлуге мысалдар құрастыр.

2. Есептерге сызба таңда. Оларды екі амалмен шығатындай сұрақтармен толықтыр және шығар.

а) Сырым 8 жүйек, ал Санжар одан 2 есе кем жүйек суғарды. ... неше жүйек суғарды?

ә) Мақсат 12 кг алма, ал Әнуар одан 4 кг кем алма жинады. ... неше килограмм алма жинады?

б) Серуенге 5 ересек адам, ал олардан 3 есе артық балалар шықты. Неше ... серуенге шықты?

$$\square - \square$$

$$\square - ?, \square \text{ есе артық}$$

$$\square - \square$$

$$\square - ?, \square \text{ кем}$$

$$\square - \square$$

$$\square - ?, \square \text{ есе кем}$$



3. Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.

$$100 - 24$$

$$19 + 6$$

$$50 + 17$$

$$61 - 49$$

$$60 - 13$$

$$57 + 13$$

$$29 + 21$$

$$55 + 35$$

$$70 - 14$$

$$17 + 53$$

$$61 + 19$$

$$40 - 18$$

4. Салыстыр.

$$21 - 19 * 10 : 5$$

$$7 \cdot 2 * 3 \cdot 3$$

$$8 : 4 * 43 - 41$$

$$18 : 3 * 2 + 80$$

$$40 - 22 * 3 \cdot 6$$

$$2 \cdot 9 * 6 \cdot 3$$

5. а) Өрнек құрастырып, оның мәнін тап.

Ең үлкен екі таңбалы сан мен 77-нің айырмасына ең кіші екі таңбалы санды қос.

ә) Өрнектердің мәнін тап.

$15 + a - 13$ және $b - 2 + 18$, мұндағы $a = 5$; $a = 10$; $a = 30$ және $b = 32$; $b = 43$; $b = 52$.

Қазақстан халықтарының ұлттық киімі



Мен $x < \square$ және $x > \square$ түріндегі теңсіздіктерді жазуды, оқуды, құрастыруды үйренемін.



1. Сен Қазақстанда 100-ден аса ұлт өкілдері тұратынын білесің бе? Жауаптары бірдей карточкаларды тап, сонда сен қай ұлттың



киімі екенін білетін боласың.

Қазақтар $30 - 12$

Орыстар $8 \cdot 2$

Грузиндер $100 - 91$

Украиндар $100 - 40$

Ұйғырлар $8 + 15$

Өзбектер $6 : 2$



$2 \cdot 9$



$45 + 15$



$50 - 27$



$18 : 2$



$50 - 34$



$15 : 5$

2. Суретте қай ұлттың киімдері мен музыкалық аспаптары бейнеленген? Суреттің астындағы математикалық жазуларды қандай топқа бөлуге болады? Теңсіздіктерді ата.



$14 > 10$



$5 + 4$



$x > 4$



$x + 10 = 15$



$12 - 6 = 6$



$12 - 6 < 10 + 1$



$a < 19$



$16 - b = 8$



3. Қай сандықты таңдайсың? Оған салатын заттарды жина. Теңсіздіктер құрастыр.



97



29



80



10



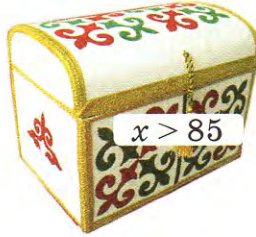
100



8



86



13



15



12



16



18



30



99

4. Өрнектерді оқы.

$$(40 - 14) + 58$$

$$b + (70 - 15)$$

$$100 - (20 - 5)$$

$$d - 25$$

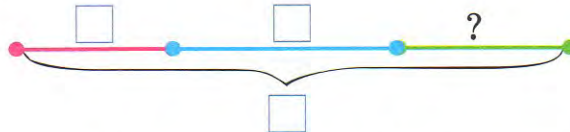
$$100 - 14 - 11$$

$$(a - 17) + 32$$

Өріпті өрнектердің мәнін тап, мұндағы $b = 13$; $d = 49$; $a = 31$.

5. Есептерді шығар.

а) Қазақстан халықтарының фестиваліне 76 қатысушы келді. Олардың 24-і әншілер, 28-і бишілер, ал қалғандары – халық әнін орындаушылар. Фестивальға неше халық әнін орындаушылар келді?



ә) Сахнада 11 әнші және сонша биші өнер көрсетті. Тағы да 23 қатысушы өздерінің кезегін күтіп тұр. Концертке барлығы неше қатысушы келді?

91

Көбейту және бөлуге берілген теңдеулер

Ұлттық музыкалық аспаптар



Мен көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешуді үйренемін.



1. Суреттерге қара және түсіндір. Теңдеулерді шеш.

$$x \cdot 3 = 12$$

$$x = 12 : 3$$

$$x = 4$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$12 = 12$$



Белгісіз көбейткішті табу үшін көбейтіндінің мәнін белгілі көбейткішке бөлу қажет.

$$x : 6 = 3$$

$$x = \square \cdot 6$$

$$x = \square$$

$$18 : 6 = 3$$

$$\square = \square$$



Белгісіз бөлінгішті табу үшін бөліндінің мәнін бөлгішке көбейту қажет.

$$6 : x = 2$$

$$x = 6 : \square$$

$$x = 3$$

$$\square : \square = \square$$

$$2 = 2$$



Белгісіз бөлінгішті табу үшін бөлінгішті бөліндінің мәніне бөлу қажет.



2. Карточкадағы өрнектерді пайдаланып, теңдіктер мен теңсіздіктер құрастыр.

$6 \cdot 3$	$8 \cdot 4$	$9 \cdot 4$	$2 \cdot 9$
$9 : 3$	$8 : 4$	$10 : 5$	$12 : 4$

3. Есептерді шығар.

а) Музыка үйірмесіндегі кіші топта 14 бала бар, ал ортаңғы топта кіші топқа қарағанда 6 бала артық. Ересектер тобында кіші және ортаңғы топты бірге алғанда қанша бала болса, сонша бала бар. Үйірмеге ересектер тобынан неше бала қатысады?

ә) Хорға 10 бірінші сынып оқушысы қатысады, ал екінші сынып оқушылары олардан 3 есе артық. Хорға барлығы неше оқушы қатысады?



4. Теңдеулерді шеш.

$$x \cdot 2 = 8$$

$$x : 3 = 5$$

$$14 : x = 7$$



5. Есептерге өрнектер жаз.

а) Шеберханада бір айда 3 домбыра жасалады. 6 айда неше домбыра жасалады?

ә) Шеберханада бір айда a домбыра жасалады. 8 айда неше домбыра жасалады?

6. Кесте бойынша теңдеулер құрастырып, оларды шеш.

Бөлінгіш	24		35
Бөлгіш		9	
Бөліндінің мәні	4	3	7

Көбейткіш	8		7
Көбейткіш		9	
Көбейтіндінің мәні	32	36	28

Халық билері



Мен көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешуді үйренемін.

1. Теңдеулерді шеш.

$$x \cdot 5 = 10$$

$$y \cdot 3 = 15$$

$$x : 2 = 6$$

$$12 : x = 6$$

$$y \cdot 3 = 12$$

$$20 : x = 5$$



2. Есептемей салыстыр. Бір-біріңді тексеріңдер.

Екі өрнекті қалай салыстырғаныңды досыңа түсіндір.

$$48 + 12 * 48 + 15$$

$$32 - 30 * 31 - 20$$

$$41 + 4 * 41 - 4$$

$$20 + 49 * 20 - 1$$

$$3 \cdot 5 * 3 \cdot 6$$

$$6 \cdot 3 * 6 \cdot 4$$

3. Есептерді шығар.

Әлия бос уақытында би үйірмесіне барады, ал Сырым шахмат ойнайды.



а) Би үйірмесіне 20 бала қатысады. Олардың 12-сі қыз, ал қалғандары – ұлдар. Үйірмеге неше ұл қатысады?

ә) Би үйірімесіне 24 бала қатысады. Олардың 8-і республикалық, 10-ы қалалық, ал қалғандары – аудандық би сайыстарының жеңімпаздары. Үйірімеге неше аудандық би сайысының жеңімпазы қатысады?

б) Биылғы жылы Сырым шахматтан 19 ойында жеңді, 6 ойында жеңілді, 15 ойынды тең аяқтады. Биылғы жылы Сырым неше ойын өткізді?

4. Көбейтуді қосумен ауыстырып есепте.

$31 \cdot 2$

$9 \cdot 3$

$25 \text{ л} \cdot 3$

$42 \cdot 2$

$8 \cdot 5$

$2 \text{ тг} \cdot 8$

$13 \cdot 3$

$23 \cdot 3$

$30 \text{ тг} \cdot 3$

5. Кесте бойынша теңдік құрастырып, оны шығар.

Көбейткіш	5	d
Көбейткіш	x	4
Көбейтіндінің мәні	30	36

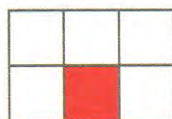
Бөлінгіш	24	y
Бөлгіш	x	3
Бөліндінің мәні	6	9



6. Балалар шешімінің қайсысы сәйкес келеді?



Әлия



①



②



③



Аян



Маржан



Сырым



93

Теңдеудің күрделірек түрі және оларды шешу

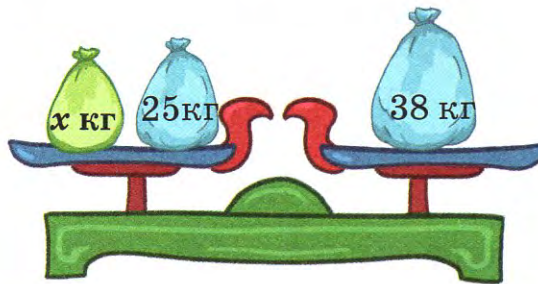
Ұлттық тағамдар



Мен теңдеудің күрделірек түрін шешуді үйренемін.

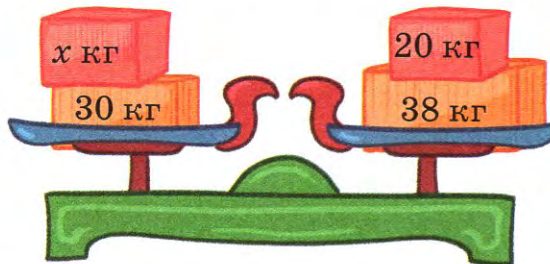


1. а) Суретке қара. Теңдеудің қалай құрастырылғанын түсіндір.



$$x + 25 = 38$$

ә) Суретке қара. Теңдеулерді салыстыр. Оларға не ортақ және қандай айырмашылықты байқауға болады?



$$x + 30 = 20 + 38$$



Теңдеуді бірден шешуге бола ма? Алдымен оны қарапайым теңдеуге айналдыр. Оны қалай орындау керек? Теңдеудің екі бөлігін салыстыр. Сен оң жақ бөлігінің қосындысын табу керек екенін аңғарған шығарсың?

$$20 + 38 = 58$$

Осыдан кейін теңдеудің жеңіл шешуге болатын, өзіңе таныс түрі шығады: $x + 30 = 58$.

$$x + 30 = 20 + 38$$

$$x + 30 = 58$$

$$x = 58 - 30$$

$$x = 28$$

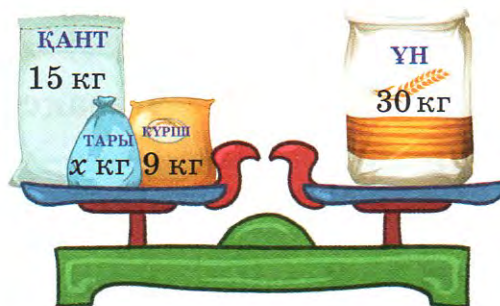
$$28 + 30 = 20 + 38$$

$$58 = 58$$

б) Суретті қара.

Сурет бойынша теңдеу құрастыр.

$$(15 + 9) + x = 30$$



Бұл теңдеуді бірден шешуге бола ма?

Алдымен оны жеңілдету, яғни қарапайым теңдеуге айналдыру керек. Мүмкін сен теңдеудің сол жақ бөлігінің қосындысын табу керек екенін байқаған шығарсың.



Теңдеудің күрделірек түрін шешу үшін, алдымен есептеуді орындап, қарапайым түрге келтіріп алу керек.

2. Әр бағандағы теңдеулерді салыстыр. Теңдеулердің ұқсастығы мен айырмашылығын айт. Екінші және үшінші бағандағы теңдеулерді қалай шешу керектігін түсіндір.

$$23 + y = 88$$

$$67 - y = 45$$

$$y - 30 = 56$$

$$a - 69 = 12 + 9$$

$$25 + x = 43 + 12$$

$$45 - x = 100 - 60$$

$$x + (25 - 6) = 38$$

$$x + (24 + 36) = 65$$

$$(40 - 21) + x = 59$$

3. Есептерді шығар.

а) Ұлттық тағамдар дайындау жарысында қазақтың 12 тағамы, орыстың 9 тағамы дайындалды. Сондай-ақ басқа ұлттардың 13 тағамы болды. Жарыста барлығы қанша тағам дайындалды?

ә) Үлкен мерекеге палау пісіру үшін 50 кг күріш сатып алынды. Бірінші күні 29 кг, екінші күні 19 кг күріш жұмсалды. Неше килограмм күріш қалды?

б) Бір аспаз 25 құймақ, ал екіншісі одан 9 құймақ артық пісірді. Екі аспаз барлығы неше құймақ пісірді?

4. Есепте.

$$30 - (6 + 6)$$

$$20 + 75 + 5$$

$$62 + 30 - 2$$

$$50 - (8 + 8)$$

$$40 - (7 + 7)$$

$$83 - 60 + 7$$

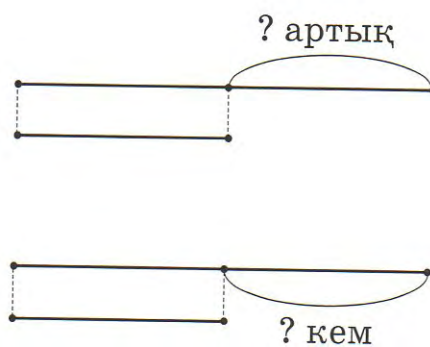
Қазақстан халықтарының ойындары



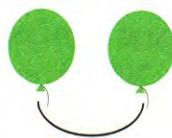
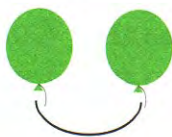
Мен есепке талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.



1. Балалар алаңында 5 қыз және 2 ұл жасырынбақ ойнады. Олардың санын салыстыр. Қайсысы артық және қаншаға артық? Сызба бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.



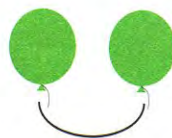
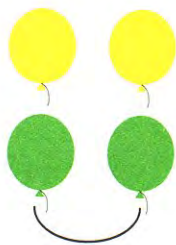
2. Суреттерге қара. Теңдіктерді оқы. Теңдіктердегі әрбір сан нені көрсететінін түсіндір.



$$2 \cdot 3 = 6$$

$$6 : 2 = 3$$

Сары шарлар жасыл шарларға қарағанда 3 есе кем. Жасыл шарлар сары шарларға қарағанда 3 есе артық.



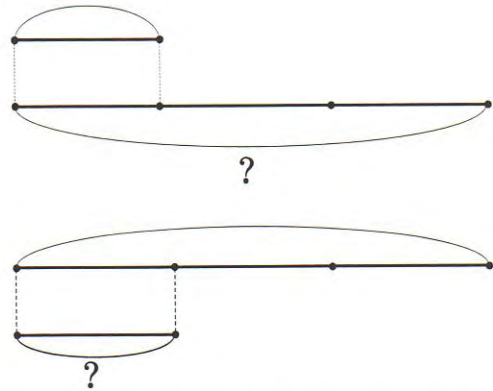


Санды 2 (3, 4 ...) есе арттыру үшін, оны 2 (3, 4 ...) сандарына көбейту қажет.
Ал 2 (3, 4 ...) есе кеміту үшін, оны 2 (3, 4 ...) сандарына бөлу қажет.

Сызба бойынша есептер құрастыр.

Әлия 2 сары шар және одан 3 есе артық жасыл шарларды үрледі.
Әлия неше жасыл шар үрледі?

Әлия 6 жасыл шар және одан 3 есе кем сары шарларды үрледі.
Әлия неше сары шар үрледі?



3. Түрлі түсті карточканың әрқайсысына сәйкес келетін өрнектерді таңда.

$a \cdot 2$	2-еуі артық	$m - 2$
$b - 2$	2 есе артық	$k : 2$
$c + 2$	2-еуі кем	$n + 2$
$d : 2$	2 есе кем	$t \cdot 2$



4. Қалай есептеу керектігін түсіндір.

 $6 + \square$	+	 $6 \cdot \square$	+	 $4 + \square$	+	 $4 \cdot \square$
 $4 + \square$	+	 $4 \cdot \square$	+	 $2 + \square$	+	 $2 \cdot \square$



Еселік салыстыруға берілген есептерді шығару

Қазақстан халықтарының ойындары



Мен есепке талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.



1. Балалар ойын ойнады. Қыздар мен ұлдарды сана. Сұлба бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.

- ? артық
 - (кем)

- ?, есе артық
 -

-
 - ?, кем

- ? есе артық
 - (есе кем)



-
 - ?, есе кем

- ?, артық
 -



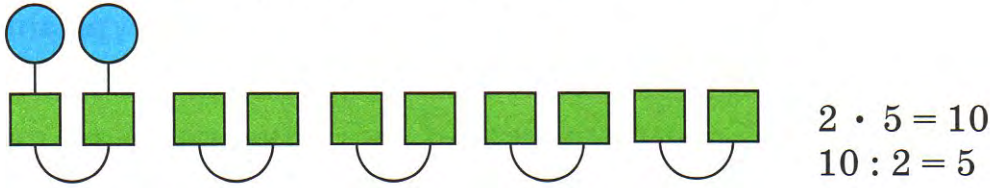
2. а) Дөңгелектерге қарағанда шаршылардың нешеуі артық?
 Шаршыларға қарағанда дөңгелектердің нешеуі кем?



$7 - 5 = 2$

ә) a -ны 5-ке арттыру, b -ны 5-ке кеміту деген не? Өрнек құрастыр.

б) Дөңгелектерге қарағанда шаршылар неше есе артық? Шаршыларға қарағанда дөңгелектер неше есе кем?



Қорытынды жаса.



Еселік салыстыру

Бір санның екінші саннан неше есе артық немесе неше есе кем екенін білу үшін, көп санды аз санға бөлу керек.

3. Есепті шығар.

Әлияда 3 шар, ал Сырымда 6 шар бар. Сырымның шары неше есе артық?

- ? есе

4. Есептердің шарты мен сұлбасын толықтырып, оны шығар.

а) Әлияда 3 шар бар, ал Сырымның шары одан есе _____.
Сырымда неше шар бар?

- ш. ←

- ? ш., есе

ә) Сырымда шар бар, ал Әлияның шары одан есе _____.
Әлияда неше шар бар?

- ш. ←

- ? ш., есе

4. Есепте.

$2 \cdot 4$	$2 \cdot 8$	$18 : 2$	$20 : 2$	$5 \cdot 2$	$6 : 2$
$3 \cdot 2$	$9 \cdot 2$	$12 : 2$	$8 : 2$	$7 \cdot 2$	$10 : 2$

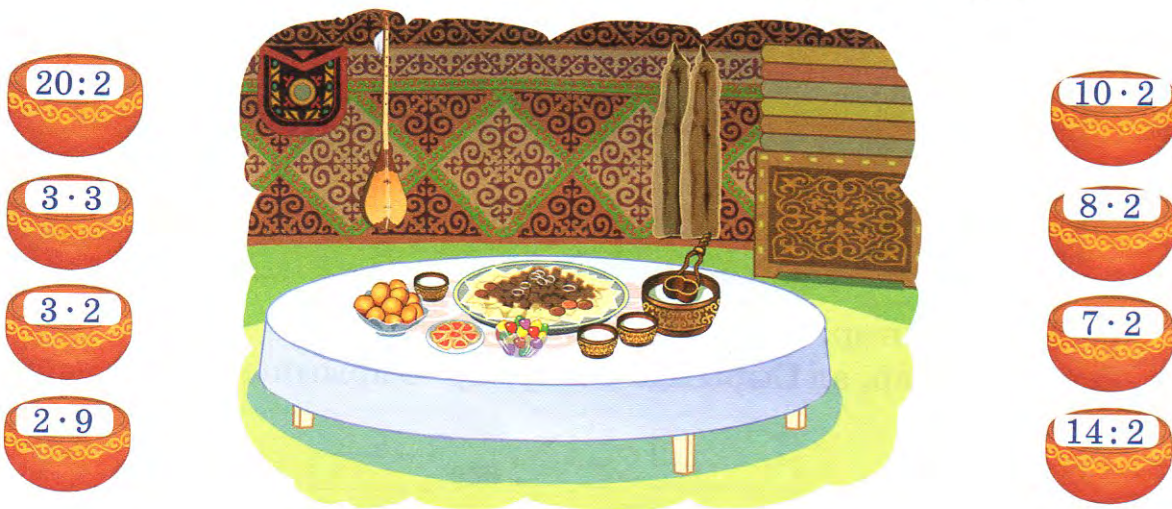
Қазақ – қонақжай халық



Мен екі амалмен орындалатын есепке талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.



1. Балалар Сырымның атасының үйіне қонаққа келді. Мысалдарды бірінші болып орындаған бала төрге шығады.



Қонақ келсе, құт келер.

Қонақ ырысын өзімен бірге ала келеді.

2. Есептерді шығар. Кері есептер құрастырып, оларды шығар.

а) Жеміс салатын сауытта 3 алма және одан 2 есе артық алмұрт бар. Сауытта неше алмұрт бар?

ә) Әлия жылыжайдан 12 сары және одан 2 есе кем қызыл қызанақ жинады. Әлия неше қызыл қызанақ жинады?

б) Әлияның ата-анасы дүкеннен 6 кг алма және 12 кг алмұрт сатып алды. Әлияның ата-анасы алмаға қарағанда алмұртты неше есе артық сатып алды?



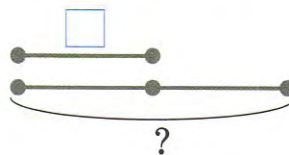
3. а) Қысқаша жазылуы және сызбасы бойынша есеп құрастыр.



– 5 дана



– ? дана, 2 есе артық



ә) Есептің сұрағын екі амалмен шығатындай өзгерт.

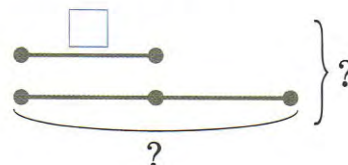


– 5 дана

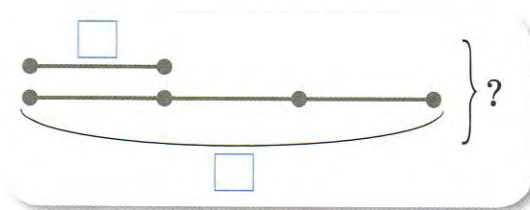
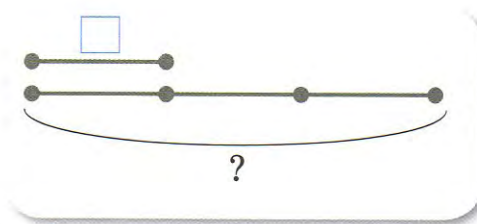


– ? дана, 2 есе артық

} ? дана



б) Сурет және сызба бойынша есеп құрастыр.



4. Теңдеулерді шеш.

$$2 \cdot x = 18$$

$$5 \cdot x = 15$$

$$9 \cdot a = 18$$

$$58 - 20 + c = 40$$

$$14 : c = 2$$

$$c - (20 + 9) = 60$$



5. Таңдау тәсілі арқылы есепті шығар.

Егер анам қазіргіге қарағанда 2 самса артық пісірген болса және тағы 10 самса пісірсе, онда 20 самса пісірген болар еді. Анам неше самса пісірді?

Мақал – халық даналығы



Мен 2 амалдан тұратын есептерге талдау жасаймын.



1. Мақалдардың мағынасын түсіндір. «Мақал – халық даналығы» деп неге айтады?



Оқу – білім азығы, білім – ырыс қазығы.

Еңбек етсең ерінбей, тояды қарның тіленбей.

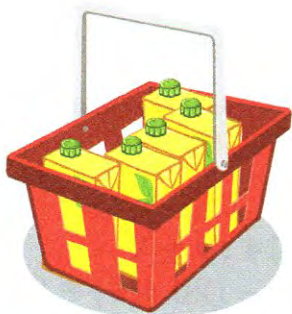
Еңбек – адамның көркі. Адам – заманның көркі.

Оқусыз білім жоқ, білімсіз күнің жоқ.



Бірге еңбектенеміз! Суретке қараңдар. Бір және екі амалмен шығатын есептер құрастыр. Екі амалмен орындалатын есептерді шығар.

Себетке 5 қорап шырын сыяды.



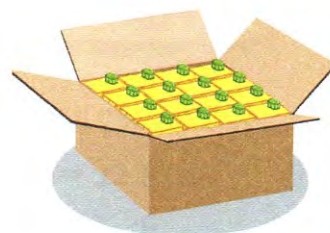
Осындай 2 себетке неше қорап шырын сыяды?

Арбаға себетке қарағанда 3 қорап шырын артық сыяды.



_____ неше қорап шырын бар?

Үлкен қораптағы шырын арбадағыдан 2 есе артық.



_____ неше қорап шырын бар?

2. Есептерді шығар.

а) Дүкенде әрқайсысында 8 кг-нан 2 қорап печенье болды. 10 кг печенье сатылды. Дүкенде неше килограмм печенье қалды?

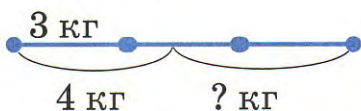
ә) Сырымның әкесі 6 кг алма және 8 кг алмұрт сатып алды. Жемістерді 2 сөмкеге теңдей бөліп салды. Әрбір сөмкеде неше килограмм жеміс болды?

3. Қысқаша жазылуы және сызбасы бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.

а) Сатып алынды – 3 кг-нан
3 банка

Жұмсалды – 4 кг

Қалды – ? кг



ә) Жасыл бояу – 2 кг-нан
8 банка

Қызыл бояу – 10 кг

Барлығы – ? кг



4. Заттың құнын, бағасын, санын қалай табуға болатынын есіңе түсір. Кесте бойынша есептерді шығар.

Тауар	Бағасы	Саны	Құны
Марка 	9 теңге	2 дана	? теңге
Стикер 	7 теңге	? дана	21 теңге
Ашықхат 	? теңге	3 дана	24 теңге



5. Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.

$65 - 19$

$90 - 58$

$76 - 19$

$100 - 65$

$29 + 48$

$45 + 16$

$17 + 56$

$60 - 19$

$12 + 87$

$39 + 28$

$51 - 39$

$14 + 68$

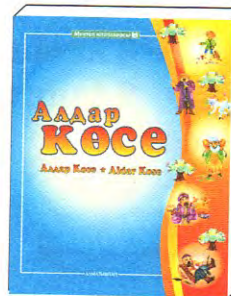
Ертегі – халық қазынасы



Мен бір және екі амалмен орындалатын есептерге талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.



1. Тұжырымдар дұрыс па?



- Алдаркөсе – қазақ халық ертегісінің кейіпкері.
- Жалмауыз кемпір – жағымды кейіпкер.
- «Жәнібек пен атасы» – балаларға арналған кітап.
- Ер Төстік – ержүрек кейіпкер.

«Емес» сөзімен ақиқат тұжырымдар құрастыр.



2. Суретті және сұлбаларды пайдаланып, өзара кері үш есеп құрастыр.

–

– ?, есе артық



9

18

– ?, есе кем

–



– → ? есе _____
 – ←



3. Есептер құрастыр. Оларға екі амалмен шығатындай, сұрақтар таңда.



Орыс ертегілері – кітап
Қазақ ертегілері – ?, есе артық } ? к.

Қазақ ертегілері – кітап
Әлем халықтарының ертегілері – ?, есе кем } ? к.

4. Санды деректерді пайдаланып, «... неше есе артық?» сұрағын қойып, екі амалмен шығатын есептер құрастыр.

а) Кітапханаға таңертең 12 оқырман, ал түсте таңертеңге қарағанда 8 оқырман кем келді.

ә) Сырым бүгін 9 бет, ал кеше 20 және 7 бет оқыды.



5. Тиімді тәсілмен есепте.

$$45 + 38 + 5 + 2$$

$$6 + 27 + 14 + 3$$

$$17 + 6 + 34 + 3$$

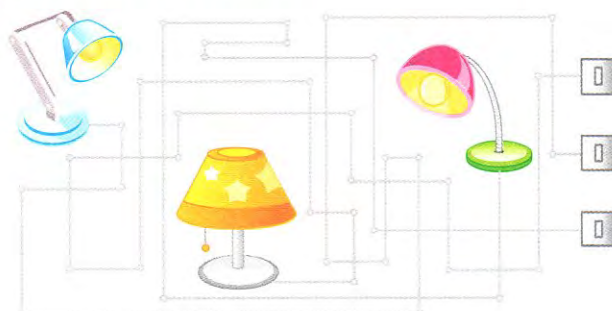
$$25 + 8 + 5 + 42$$

$$16 + 17 + 4 + 3$$

$$9 + 4 + 31 + 56$$



6. Әрбір шам қай электр қосқышпен жұмыс істейді? Сызық жүргізбей анықта.



«Бірнеше бірлікке артық/кем», «бірнеше есе артық/кем» қатынастарымен байланысты тура және жанама сұрақтармен берілген есептер

Ертегілер – халық қазынасы



Мен есептерге талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.



1. Ертегілер бейнеленген суретке қара. Қай ертегіні білесің?



Есептерді шығар.

а) Суретші 4 ертегінің әрқайсысына 3 суреттен салды. Суретші неше сурет салды?

ә) Суреттер 2 қатардың әрқайсысына 4-тен қойылды. Барлығы неше сурет қойылды?

Кері есептер құрастырып, оларды шығар.



2. Есептерді салыстыр. Әр есептің құрамындағы жай есептерге сызба таңда.

–

– ?, есе артық

–

– ?, есе кем

а) Жинақта жануарлар туралы 3 ертегі және одан 3 есе артық қиял-ғажайып ертегілері бар. Жинақта барлығы неше ертегі бар?

Есепте не өзгерді?

Жинақта жануарлар туралы 3 ертегі бар, бұл қиял-ғажайып ертегілерге қарағанда 3 есе кем. Жинақта барлығы неше ертегі бар?

ә) Дүкенде бірінші күні 27 ертегілер жинағы, ал екінші күні одан 3 есе кем жинақ сатылды. Екі күнде барлығы неше ертегілер жинағы сатылды?

Есепте не өзгерді?

Дүкенде бірінші күні 27 ертегі кітап сатылды, бұл екінші күнге қарағанда 3 есе артық. Екі күнде барлығы неше кітап сатылды?

б) Әлия жаздың бірінші айында 8 ертегі, ал екінші айында 3 есе артық ертегі оқыды. Ол екінші айда неше ертегіні артық оқыды?

Есепте не өзгерді?

Әлия жаздың бірінші айында 8 ертегі оқыды, бұл екінші айға қарағанда 3 есе кем. Ол бірінші айда неше ертегіні кем оқыды?

3. Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.

$$67 + 24$$

$$49 + 35$$

$$41 + 39$$

$$61 - 38$$

$$100 - 65$$

$$19 + 37$$



4. Есептерді шығар.

а) Боямақтың әр бетінде 3 суреттен бар. Сырым оның 4 бетін бояды. Осыдан кейін онда боялмаған 9 сурет қалды. Боямақта барлығы неше сурет бар?

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square\text{-тен } \square \\ \square - \square \end{array} \right\} ?$$

ә) Кітапта 80 бет бар. Әлия әр күні 3 беттен 5 күн оқыды. Оқылмаған неше бет қалды?

$$\left. \begin{array}{l} \square - \square\text{-тен } \square \\ \square - ? \end{array} \right\} \square$$

Қазақ халқының қолөнері



Мен есептерге талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.

Қолөнер шеберлері ежелден текемет, сырмақ басумен, ши тоқумен, кесте тігумен, темір ұсталығымен, зергерлікпен, былғары, ағаш және сүйекке түрлі бедер салумен айналысып келеді.



1. Есептерді шығар. Олардың шарты мен сұрағын салыстыр.
 - а) Ағаш шебері 15 ыдыс жасады, бұл ат әбзелдеріне қарағанда 5 есе артық. Ағаш шебері барлығы неше бұйым жасады?
 - ә) Ағаш шебері 9 ыдыс және одан 5 есе артық кәдесый жасады. Ағаш шебері барлығы неше бұйым жасады?
 - б) Ағаш шебері 16 кәдесый жасады, бұл шәкіртінің жасаған бұйымына қарағанда 4 есе артық. Ағаш шебері шәкіртіне қарағанда неше бұйым артық жасады?

2. Есептерді шығар. Берілгенге кері есептер құрастырып, оларды шығар.

а) Қолөнер шеберлері 12 текемет дайындады, бұл тұскиізге қарағанда 8-ге кем. Шеберлер неше тұскиіз дайындады?

ә) Үлкен сырмақ үшін 18 ою, ал кішкентай сырмақ үшін 6 ою ойылды. Үлкеніне қарағанда кішкентай сырмаққа неше есе кем ою ойылды?



3. Бұйымдарды безендіру үшін әртүрлі ою элементтерінің үлгісі сызылды. Оларды қара. Санды мәліметтер мен сұрақтарды пайдаланып есептер құрастыр.



6



12



3



2

Нешеуі артық?

Барлығы нешеуі?

Неше есе кем?

4. Теңдеулерді шығар.

$$35 + 23 + x = 100$$

$$x - (23 + 17) = 60$$

$$70 - a = 8 + 9 + 2$$

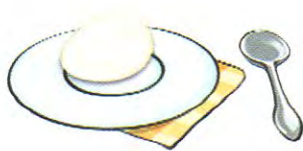
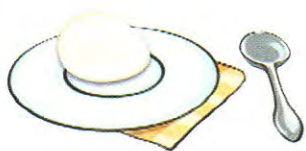
$$(30 - 15) + y = 80$$

$$a + (45 - 30) = 75$$

$$x + 12 = 50 - (15 + 5)$$



5. Екі әке және екі ұл таңертеңгілік аста 3 жұмыртқа жеді. Олардың әрқайсысы бүтін 1 жұмыртқадан жеді. Қалай түсіндірер едің?



Қазақ халқының қолөнері



Мен екі амалмен орындалатын есептерге талдау жүргізіп, оны шығаратын боламын.

1. Есептерді шығар.

- а) Зергер 4 білезік және одан 2 есе артық сақина жасады. Зергер барлығы неше бұйым жасады?
- ә) Бір зергер 24 әшекей бұйым жасады, бұл басқа зергердің жасағанына қарағанда 4 есе артық. Екі зергер барлығы неше әшекей бұйым жасады?
- б) Зергер 18 сақина жасады. Ол 3 қобдишаның әрқайсысына 4 сақинадан салды. Неше сақина қалды?

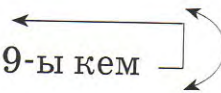


2. Есепті шығар.

- а) Көрмеге күмістен жасалған 27 бұйым, ал теріден жасалған бұйымдар одан 3 есе кем қойылды. Көрмеге күмістен жасалған бұйымға қарағанда, теріден жасалған бұйымның нешеуі кем қойылды?
- ә) Қысқаша жазылуы бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.

Шебер – 12 қамшы

Шәкірті – ? қамшы, 9-ы кем



б) Берілген сөздер мен сандарды пайдаланып, бір және екі амалмен шығарылатын есептер құрастыр. Оларды шығар.

шебер	шәкірт	бұйым	жасады	сатылды
жіберілді		1-күні	2-күні	
2	24	6	8	15
3	10	7	14	

3. Есепте.

$2 \cdot 9$	$7 \cdot 1$	$16 : 2$	$14 : 2$	$4 \cdot 2$	$12 \cdot 1$
$5 \cdot 2$	$1 \cdot 9$	$18 : 9$	$14 : 1$	$5 : 5$	$12 : 6$

4. Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.


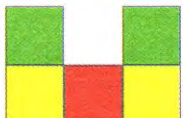
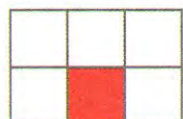







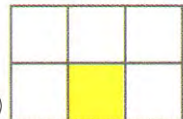
$23 + 49$	$36 + 18$	$9 + 89$
$90 - 19$	$70 - 21$	$36 + 54$

5. Карточкалардағы өрнектерден теңдіктер мен теңсіздіктер құрастырып жаз.

$12 : 4$	$12 : 2$	$14 : 7$	$12 + 23$
$100 - 80$	$27 : 9$	$2 \cdot 3$	$7 \cdot 3$
$5 \cdot 4$	$24 : 4$	$30 - 24$	$5 \cdot 9$



6. Балаларға дұрыс шешуін табуға көмектес. Қайсысы сәйкес келеді?

 Əлия 	① 	 Аян 
 Маржан 	② 	 Сырым 
	③ 	

Киіз үй – ата-бабамыздың баспанасы



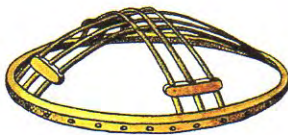
Мен 2; 3; 4; 5-ке көбейту және бөлу кестесі бойынша алған білімімді пайдаланамын.



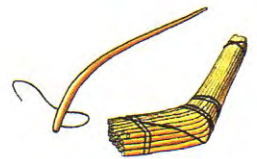
1. Есепте. Жауаптарын өсу ретімен орналастырып, киіз үйді құру ретін ата.



3 · 4



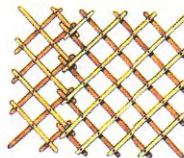
4 · 6



4 · 9



5 · 9



6 : 2



Осы өрнектермен теңдіктер және теңсіздіктер құрастыр.



2. Кері есептер құрастырып, оларды шығар.

а) Бір киіз үйдің массасы шамамен 3 ц болады. 4 киіз үйдің массасы қанша?

ә) Бір түйеге 3 ц жүк артуға болады. 15 ц жүкті тасу үшін неше түйе қажет?

б) Бір түйе 3 ц жүк көтере алады. 6 түйеге неше центнер жүк артуға болады?



3. Есептерді шығар.

а) Кілем – 6 дана
Көрпе – ? дана, 2 есе артық } ? дана

ә) Жиналды – 6 көрпе
Қалды – ? дана, 12 дана артық } ? есе кем



4. Есепте.

$2 \cdot 2$

$3 \cdot 3$

$16 : 4$

$15 : 3$

$9 \cdot 2$

$7 \cdot 3$

$12 : 3$

$18 : 6$

$3 \cdot 2$

$4 \cdot 3$

$8 : 2$

$16 : 2$

$5 \cdot 2$

$8 \cdot 4$

$14 : 7$

$36 : 4$

$8 \cdot 2$

$3 \cdot 5$

$18 : 2$

$30 : 5$



5. Ойлан!



Мынау – Анар мен Дина.



Бұл қыздың аты кім?



Мынау – Дина мен Айша.



6. Сұрақтарға жауап бер.

а) Үстелдің үстінде 3 кесе шие тұрды. Мәлік 1 кесе шиені жеді. Неше кесе қалды?

ә) Жолаушы таксимен ауылға қарай шықты. Жол бойы 5 жүк мәшинені, 3 жеңіл мәшинені және 2 автобусты кездестірді. Ауылға неше мәшине кетіп барады?

б) Екінші ауысымда оқитын 2 бала мектепке қарай кетіп бара жатыр. Олар бірінші ауысымда оқитын 3 баланы кездестірді. Мектепке барлығы неше бала кетіп бара жатыр?

Өзінді тексер!

Мақсатыңа жеттің бе?

Мен:

- санды және әріпті өрнектерді тануды және жазуды, оқуды, құрастыруды;
- әріптердің берілген мәніндегі әріпті өрнектердің мәнін табуды;
- $x < \square$ және $x > \square$ түріндегі теңсіздіктерге сәйкес санды анықтауды;
- көбейту және бөлуге берілген қарапайым теңдеулерді және құрылымы күрделі теңдеулерді шешуді;
- есептер құрастыруды, талдауды және шығаруды, кері есептер шығаруды;
- өрнектерді жазу және оқу кезінде көбейту және бөлу амалдары компоненттерінің атауларын қолдануды үйрендім.

БІЛУ

Өрнектердің мәнін тап.

a	15	27	4
$a + (21 - 9)$			
$(50 + 32) - a$			
$41 + a - 15$			

ТҮСІНУ

$$\begin{array}{ll} (50 - 32) - x & 300 + (x - 100) \\ x < 41 & x > 25 \\ x + 47 = 100 & 90 - x = 12 \end{array}$$

Теңсіздік құрастыр. Оған x -тің сәйкес мәнін таңда.

41	25	85	12
97	9	30	16

ҚОЛДАНУ

Теңдеуді шеш.

$$y + (12 - 9) = 58$$

ТАЛДАУ

Есепті шығар. Кері есептер құрастырып, оларды шығар.

Төрелкеде 4 апельсин бар, ал мандарин олардан 2 есе артық. Төрелкеде неше мандарин бар?

 – ? дана, есе артық

 – дана

 – дана

 – ? дана, есе кем

 – дана ↗ ? есе артық (есе кем)

 – дана ↖

ЖИНАҚТАУ

Теңдеу құрастырып, оны шеш.

25 пен x -тің қосындысынан 10-ды азайтқанда, 40 шығады.

БАҒАЛАУ

Есептің шешуін анықта. Қайсысы сәйкес келеді? Жауапты жаз.

Шебер 10 бөлшек жасады, бұл шәкіртінің жасағанына қарағанда 2 есе артық. Екеуі бірге неше бөлшек жасады?

а)

1) $10 : 2 = 5$ (б.)

2) $10 + 5 = 15$ (б.)

ө)

1) $10 \cdot 2 = 20$ (б.)

2) $20 + 10 = 30$ (б.)

МАЗМҰНЫ

ҚҰРМЕТТІ ДОС!..... 3

ДЕНІ САУДЫҢ – ЖАНЫ САУ

3А БӨЛІМ. ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФИГУРАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ӨЗАРА ОРНАЛАСУЫ

Бұрыш түрлері. Көпбұрыштар.....	6
Көпбұрыштың түрлері. Шаршының және тіктөртбұрыштың қасиеттері.....	8
Фигуралар салу	10
Бұрыш және фигуралар салу	12
Фигуралар тізбегі.....	14
Өзіңді тексер!	16

3В БӨЛІМ. КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ. ЕСЕПТЕР

Тең топтармен санау. Тең топтарға бөлу	18
Көбейту	20
Бөлу.....	22
Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті	24
Көбейту мен бөлудің байланысы	26
2 санына көбейту және бөлу кестесі	28
2 санына көбейту және бөлу кестесін бекіту	30
3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру.....	32
3 санына көбейту және бөлу кестесін бекіту	34
4 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру.....	36
Өткенді бекіту	38
5 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру.....	40
2–5 сандарына көбейту және бөлу кестесін бекіту.....	42

САЛТ-ДӘСТҮР ЖӘНЕ ФОЛЬКЛОР

Теңге. Монета және қағаз ақша.....	46
Баға. Сан. Құн	48
Жиындар және оларға амалдар қолдану.....	50
Өзіңді тексер!	52

3С БӨЛІМ. САНДЫ ЖӘНЕ ӘРІПТІ ӨРНЕКТЕР

Теңдік және теңсіздіктер. Санды және әріпті өрнектер.....	54
1 санымен амалдар орындау	56
Өткенді бекіту	58
Көбейту және бөлуге берілген теңдеулер	60
Көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешу	62
Теңдеудің күрделірек түрі және оларды шешу	64
Бірнеше есе арттыруға/кемітуге есептер шығару.....	66
Еселік салыстыруға берілген есептерді шығару.	68
Есептер шығару	70
Есептер шығару	72
Есептер шығару	74
«Бірнеше бірлікке артық/кем», «бірнеше есе артық/кем» қатынастарымен байланысты тура және жанама сұрақтармен берілген есептер.....	76
Есептер шығару	78
Есептер шығару	80
Өткенді бекіту	82
Өзіңді тексер!	84

Оқулық басылым Учебное издание

Ақпаева Асель Бакировна
Лебедева Лариса Анатольевна
Мынжасарова Маржангул Жангазиновна

МАТЕМАТИКА

3-бөлім Часть 3

Жалпы білім беретін мектептің
2-сынып оқушыларына арналған оқулық

Учебник для учащихся 2 класса
общеобразовательной школы

Әдіскер *Ф.С. Лекерова*
Редакторы *Л.С. Ахметова*
Суретін салғандар: *Ә. Әлімбаева, Б. Сопыбеков*
Көркемдеуші редакторы *Т.В. Толыбекова*
Мұқабасын безендірген *Ә. Әлімбаева*
Компьютерде көркемдеген *Г. Тұмарбайқызы*

Методист *Ф.С. Лекерова*
Редактор *Л.С. Ахметова*
Художники: *А. Алимбаева, Б. Сопыбеков*
Художественный редактор *Т.В. Толыбекова*
Дизайн обложки *А. Алимбаевой*
Компьютерная верстка *Г. Тумарбайқызы*

Басуға 18.06.2019 ж. қол қойылды.
Пішімі 84x108 ¹/₁₆. Есептік баспа табағы 4,51.
Шартты баспа табағы 9,24. Офсеттік басылым.
Өріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік қағаз.
Қосымша таралымы 16 000 дана. Тапсырыс № 1486.

Подписано в печать 18.06.2019 г.
Формат 84x108 ¹/₁₆. Уч.-изд.л. 4,51.
Усл.печ.л. 9,24. Печать офсетная.
Гарнитура «DS SchoolBook». Бумага офсетная.
Доп. тираж 16 000 экз. Заказ № 1486

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз:
Қазақстан Республикасы,
«Алматыкітап баспасы» ЖШС,
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй,
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz

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

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

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

Түркияда басылды / Отпечатано в Турции
PROMAT BASIM YAYIN SANAYI VE TICARET A.S
ORHANGAZI MAHALLESİ 1673.SOKAK NO: 34-34510 ESENYURT ISTANBUL / TURKEY

Кітаптарды «Алматыкітап баспасы» ЖШС-ның кітап дүкендерінен сатып алуға болады.
Нұр-Сұлтан қаласы: Иманов көшесі, 10, тел.: (7172) 53 70 84, 27 29 54;
Б. Момышұлы даңғылы, 14, тел.: (7172) 42 42 32, 57 63 92; *Жеңіс даңғылы,* 67, тел.: (7172) 29 93 81; 29 02 12.
Алматы қаласы: Абай даңғылы, 35/37, тел.: (727) 267 13 95, 267 14 86;
Тоголь көшесі, 108, тел.: (727) 279 29 13, 279 27 86; *Қабанбай батыр көшесі,* 109, тел.: (727) 267 54 64, 272 05 66;
Жандосов көшесі, 57, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59; *Гагарин даңғылы,* 76, тел. (727) 338 50 52;
Майлин көшесі, 224 «А», тел. (727) 386 15 19; *Төле би көшесі,* 40/1, тел.: (727) 273 51 38, 224 39 37.

Интернет-дүкен: www.flip.kz
Сауда бөлімі, тел.: (727) 292 92 23, 292 57 20.
e-mail: sale1@almatykitap.kz

Кітаптар мен басылымдар туралы мағлұматтарды
www.almatykitap.kz сайты арқылы білуге болады.