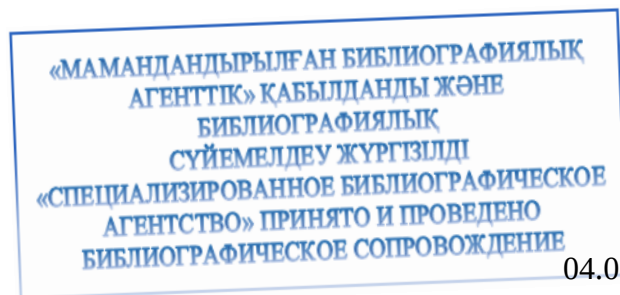


ҚЫЗЫҚТЫ МАТЕМАТИКА ӘЛЕМІ



УДК 373
ББК 74.224.7



04.02.2021

Рецензенты:

Мұқатаев О.О. педагог мастер, Қазақстан Республикасы «Өркениет» ғылыми-әдістемелік орталығының аға ғылыми қызметкері;

Қызықты математика әлемі/құрастырған.: Телгозиева Г. Б., Досбайева Ж.П, Сатышева Э.Н., Лесова З.Ж.– Шымкент қаласы: бастауыш сынып мұғалімдері, 2020. – 41б.

ISBN 978-631-8771-23-6

Математиканың тарихы мен логикалық есептерді шешуді үйрете отырып, бағыт таңдауға саналы түрде дайындау, оқушының логикалық мәдениетін қалыптастыруға бағытталған.

УДК 373
ББК 74.224.7

«Өркениет» ғылыми-әдістемелік орталығының 2021 жылғы «04» ақпандағы №2 хаттамасына сәйкес сараптау комиссиясының шешімімен баспаға ұсынылды

ISBN

978-631-8771-23-6

© ҚР «Өркениет» ҒӨО, 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«ÓRKENIET» ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІКТІҢ БАСПАСЫНА ҰСЫНЫЛДЫ



Рецензенттер:

Рецензенттер: «Órkeniet» ғылыми-әдістемелік орталығының аға ғылыми қызметкері
О.О. Мұқатаев

Құрастырған: Шымкент қаласы, №64 Ж.Аймауытов атындағы мектеп-гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі **Телгозиева Гулнара Батырхановна**
Шымкент қаласы, №64 Ж.Аймауытов атындағы мектеп-гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі **Досбайева Жанар Полатқызы**
Шымкент қаласы, №64 Ж.Аймауытов атындағы мектеп-гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі **Сатышева Эльмира Нурманбайқызы**
Шымкент қаласы, №64 Ж.Аймауытов атындағы мектеп-гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі **Лесова Забира Жумабековна**

© Қазақстан Республикасы «ÓRKENIET» ғылыми-әдістемелік орталығы
2020 жыл

Түсінік хат

Дамудың инновациялық жолы жаңаша ойлауды, алдағыны жоспарлауды, жаңа идеялар мен технологияны болашақта қажет етеді. Осының бәрін елімізде өсіп келе жатқан жеткіншектерден күтіледі. Мектеп мұғалімдерінің басты мақсаттарының бірі – оқушылардың өзі дамуы үшін пәнге қызығушылығын туғызу. Осы мақсатқа жетудің бір жолы-математикалық үйірмеге оқушылардың қатысуы. Оқушының бейімдік дайындалу кезеңінде маңызды роль интеграцияланған элективті деп аталатын курстар атқарады, олардың негізінде пәнаралық және оқуға деген дара үйлестірімділік жатады. Тап осы мәселелерді шешу оқушының тағдырындағы ғылыми, техникалық, кәсіпшілік қызығушылығын іске асыруды орындауға жағдай жасайды.

Математикалық пәндер бағытының арасында кең интегративті мүмкіншіліктерге математикалық логика ие болады, өйткені жүйелі түрде ойлау, дәлелді ойлау, болжамдар жасау, жоққа шығарулар өздігінен келмейді – бұл іскерлікті логика ғылымы дамытады. Сондықтан әмбебап қолдануына, қызықтылығына байланысты, сонымен қатар математикалық логика негізінде жоғары абстрактілігіне байланысты элективті курс барлық оқушыларға сөзсіз қызықты және пайдалы.

Бір жағынан бұл курс оқушыларға бағдарлама бойынша математикадан алған білімдерін жалпылауға, тереңдетуге, математикалық объектілердің бірегейлігін, жоғары абстрактілігін көруге мүмкіндік береді (математикалық профильге дайындау), екінші жағынан математиканы техникада, өнерде, практикалық қызметте, тұрмыста қолданудың зор мүмкіндіктерін көрсетеді, дұрыс шешімді табуда, әртүрлі есептерді соның ішінде тұрмыстағы есептерді шешудегі логиканы қолдануға үйретеді (профильдердің техникалық, гуманитарлық және басқа түрлерінің таңдауына дайындау).

Математика курсының мазмұны мынандай тарауларға қарасты. Олар: математика тарихы, есептеулер, математикалық жұмбақтар, логикалық есептер. Бағдарлама аптасына 1 сағат, 34 сағатқа арналған.

Мақсаты: Математиканың тарихы мен логикалық есептерді шешуді үйрете отырып, бағыт таңдауға саналы түрде дайындау, оқушының логикалық мәдениетін қалыптастыру.

Оқушылардың негізгі қызмет түрлері

Курсқа қатысатын оқушылардың жұмыс түрі күнделікті сабақтағы жұмысты ұйымдастырудан өзгеше болуы керек: оқушыға ойлануға қажетті уақыт бере отырып, болжамдар жасауға үйрету.

Курсты оқу барысында оқушыларды әртүрлі қызмет түрлеріне белсенді қатыстыру арқылы жүзеге асыру керек. Ол үшін:

- Тақырыпты пікірсайыс түрінде, эвристикалық әдіс негізінде жоспарлау;
- Жеке және топталған жұмыс түрін қолдана отырып, өзіндік жұмыстарға арналған тапсырмаларды талқылаумен шығарту;
- Бөлек тапсырмалардың өзіндік орындалу, оқушыларды іздемпаздық және шығармашылық қызметке қосу, қасиеттер мен олардың дәлелдерін ұғындыру, интуицияны дамытуға мүмкіндік беру.

Жоғарыда көрсетілген мақсаттарға жету үшін келесі міндеттер қойылады :

- оқушының ойын дамыту;
- кеңес бере отырып, бағыттап оқыту;

ізденушілік, зерттеушілік жұмыстарын ұйымдастыру;

- оқушылардың ғылыми, техникалық, кәсіпшілік қызығушылықтарын қалыптастыруға жағдай жасау, бейім тандауда өз тағдырын өзі шешуге мүмкіндік беру;
- оқушылардың стандартты логикалық операцияларды жылдам және дұрыс орындау іскерлігін дамыту.
- салмақты ойластырылған шешім қабылдауға, өзінің және өзгенің ойлау әрекеттері туралы дұрыс пікір білдіре білу, қарсы оппоненттердің ой жүгіртулеріндегі қателерді таба білу.

Оқушылардың білім дағдысын бағалаудың түрлері мен әдістері

Оқушылардың білім дағдысын бағалаудың **оқыту үшін бағалау** түрін қолданамын. Бұл өздерінің оқудың қандай сатысында тұрғанын, қандай бағытта даму керек және қажетті деңгейге қалай жету керек екендігін анықтауға мүмкіндік береді. Оқыту үшін бағалауда оқушылар өздерін-өздері, сыныптастар бір-бірін бағалау арқылы жүргізеді. Мұғалімнің бағалауы мадақтау, ынталандыру оқушылардың көңіл күйін көтеріп, өздерінде сенімділікті тудырады.

Сабақта эвристикалық, өзіндік жұмыс істеу, көрнекілік,тежірибелік,есептеу әдісін қолдану.

Курсты оқу барысында күтілетін нәтижелер

Курсты оқу нәтижесінде оқушылар **білуі** тиісті:

- Логика, математикалық терминдер ұғымын,тарихын;
- Өлшеуге, қозғалысқа,құюға берілген, әзіл есептерді шығара білуі керек.
- Сөзтізбе, ребустар, әзіл есеп, математикалық ертегілер құрастыра білуі керек;

Істей алуы тиіс:

- мүмкін варианттарды графтар, схемалар және кестелер арқылы таңдау;
- логикалық есептерді шешуде тәсілдерді: берілгендерді салыстыру, схемалар және кестелер арқылы, яғни мүмкін варианттарды таңдау;
- алған білімдерін практикалық есептерді шығаруда пайдалана білу.

Әр сабақ келесідей бөлімдерден тұрады:

- Бағдарлама мазмұны (теориялық мазмұндама);
- Математикалық өлеңдер;
- Практикалық есептер;
- Дидактикалық есептер.

Күнтізбелік-тақырыптық жоспар

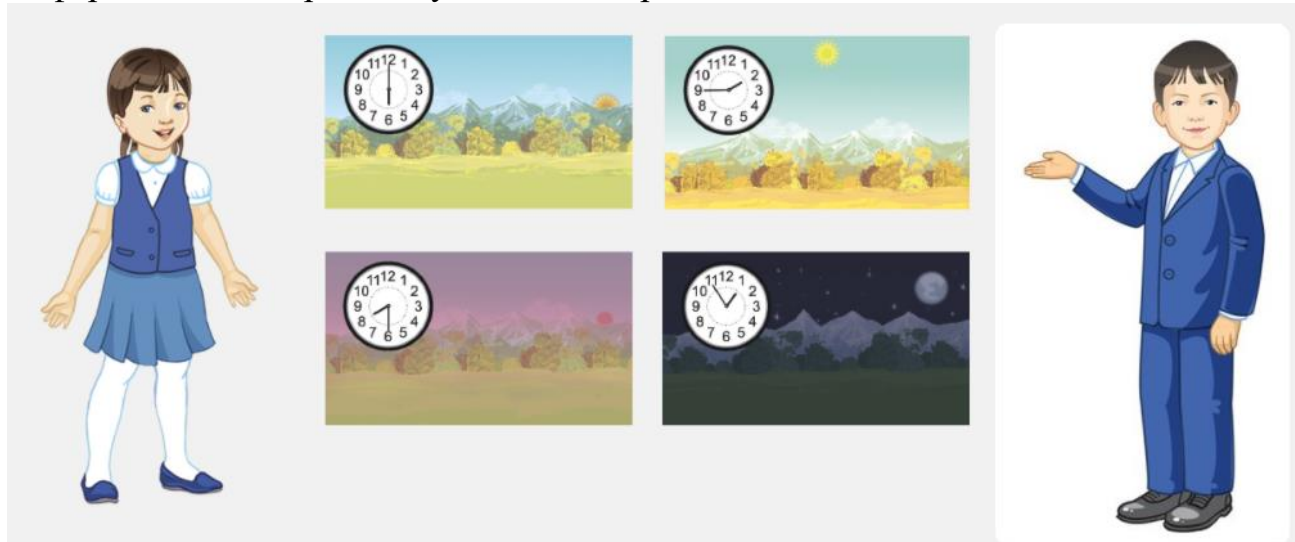
№	Тақырыбы	Сағат саны	Күні	Ескерту
1.	Тәулік	1		
2.	Шамалар	1		
3.	Уақыт. Уақыттың өлшем бірліктері	1		
4.	Є және ∄ белгілері	1		
5.	Жиынды біріктіру және бөліктерге бөлу	1		
6.	Ақиқат және жалған пікір	1		
7.	«Үш-үштен» комбинациялар нұсқасы	1		
8.	Мәліметтер жинау	1		
9.	Кестелер және диаграммалар	1		
10.	Тең топтармен санау. Тең топтарға бөлу	1		
11.	Көбейту	1		
12.	Бөлу	1		
13.	Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті	1		
14.	Көбейту мен бөлудің байланысы	1		
15.	2 санына көбейту және бөлу кестесі	1		
16.	3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру	1		
17.	4 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру	1		
18.	5 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыр	1		
19.	Теңге. Монета және қағаз ақша	1		
20.	Баға. Сан. Күн	1		
21.	Жиындар және оларға амалдар қолдану	1		
22.	Теңдік және теңсіздіктер. Санды және әріпті өрнектер	1		
23.	1 санымен амалдар орындау	1		
24.	Көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешу	1		
25.	Теңдеудің күрделірек түрі және оларды шешу	1		
26.	Бірнеше есе арттыруға/кемітуге есептер шығару	1		
27.	Еселік салыстыруға берілген есептерді шығару	1		
28.	Үшбұрыш, тіктөртбұрыш, шаршының периметрі	1		
29.	Фигуралар салу	1		
30.	Қозғалыс бағыты	1		
31.	Заттардың орналасуы	1		
32.	Геометриялық мазмұндағы есептерді шығару	1		
33.	Көбейту кестесін есте сақтауға арналған ойын	1		
34.	Логикалық есептер шығару	1		

Жұмыс дәптері

Тәулік

1-тапсырма

Табиғат көріністеріне қара. Бұл тәуліктің қай уақытында болатынын сағат циферблатынан көрсет. Тәулік мезгілдерінің қалай аталатынын айт.



2-тапсырма

Сағаттың қандай «тілдері» бар? Олардың айырмашылығын айт. Қазір күндіз болса, сағат нешені көрсетіп тұр. Ал егер түн болса ше?



3-тапсырма

Әр сағат қандай уақытты көрсетіп тұр?



Шамалар

1-тапсырма

Достарыңа сұрақтарға жауап беруге көмектес.

Бір аптада 7 күн (тәулік) бар. Апта күндерінің атауын есіңе түсір.

Жауабы:

Бір жылда неше ай бар?

Жауап: бір жылда ____ ай бар.

Бір айда неше күн бар?

Жауап: бір айда ____ күн бар.

Күнтізбе бойынша анықта.

Қараша айында неше күн бар?

Жауап: қараша айында ____ күн бар.

Қараша айы аптаның қай күнінен басталды?

Жауап:

25 қараша аптаның қай күніне сәйкес ____ келген?

Жауап:

Жұма қараша айының қай күндеріне сәйкес ____ келген?

Жауап:

Қараша

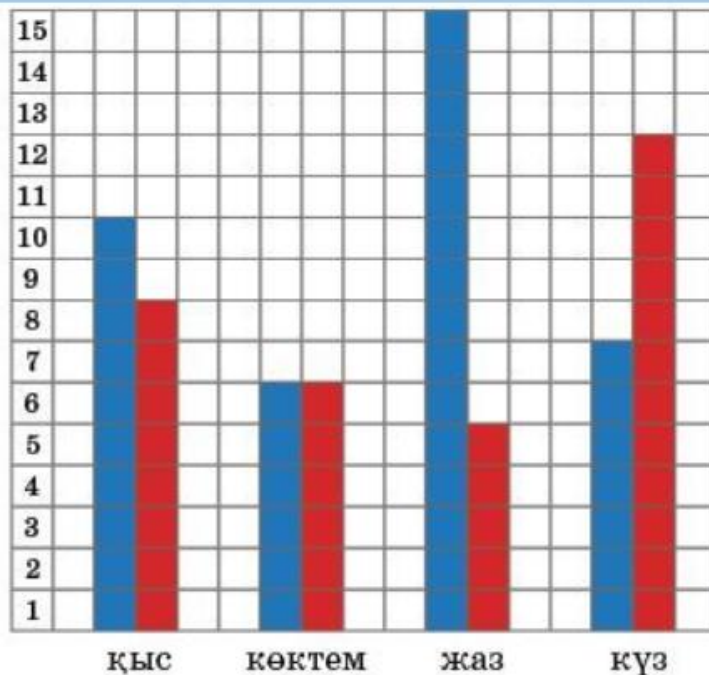
Дс	Сс	Ср	Бс	Жм	Сб	Жб
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Біз сынып жетекшісімен туған өлкеге саяхат жасауға шықтық. Саяхат 20 шілдеде басталып, 25 шілдеде аяқталды. Саяхат неше күнге созылды?

Жауап: саяхат ____ күнге созылды.

2-тапсырма

Жылдың әр мезгілінде шағын қалада неше баланың дүниеге келгенін көрсететін диаграмманы оқы.



■ ҰЛ
■ ҚЫЗ



Сыныптас балалардың туған күні бойынша диаграмма құрастыр.

Уақыт. Уақыттың өлшем бірліктері

1-тапсырма

Жыл мезгілдерін ата. Әр жыл мезгілінде неше ай бар? Топ мүшелерімен бір айдың күнтізбесін дайында. Ол үшін қандай білім керек екенін ойлан.



1 жыл 12 ай

Желтоқсан, 2017

Дс	Сс	Ср	Бс	Жм	Сн	Жк
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Ай

Апта

30 күн (31 күн)

7 күн

Ақпан 28 (29) күн

Дүйсенбі

Сейсенбі

Сәрсенбі

Жексенбі

Бейсенбі

Жұма

Сенбі

2-тапсырма

Кешкі сауын сағат 17.00-де басталады. Жолға сауыншының 30 минут уақыты кетеді. Сауыншы сауын басталғанға дейін 15 минут ерте келу үшін, үйден сағат нешеде шығуы керек?

Жауап: Сауыншыға үйден сағат минутта шығуы керек.

Є және Ё белгілері

1-тапсырма

Жиындарды және оның элементтерін ата.



2-тапсырма

Әр жиынға атау бер. Бейнеленген жиын элементтерін сөзбен жаз. Әр жиынға тиісті емес бір элементтен ойлап тап және ата.



Жиынды біріктіру және бөліктерге бөлу

1-тапсырма

а) Балықтар мен құстар бейнеленген жиынды қарастыр. Бұл екеуін біріктіретін жиын қалай аталады? Жиын элементтерін латын әліпбиінің әріптерімен ата.



Жауабы: бұл екеуін біріктіретін жиынды

деп айтады.

ә) Жиынды қарастыр. Оны қандай екі жиынға бөлуге болады? Әр жиынның элементтерін анықта, оларға атау бер.



Ақиқат және жалған пікір

1-тапсырма

Әр пікірді оқып, оның ақиқат немесе жалған екенін анықта.



Аю – жабайы жануар.



Сілеусін – үй жануары.



Қазақстанда кірпі тіршілік етпейді.



Сиыр сүт береді.



Ит үйретуге кенбейді.

Өзің ақиқат және жалған пікірлер құрастыр.

2-тапсырма

Суретке қара. Суретте бейнеленген жануарларды қандай топтарға бөлуге болады? Түсіндір.



Ақиқат па?

- Суретте тек үй жануарлары бейнеленген.
- Суретте жабайы және үй жануарлары бейнеленген.
- Суретте тек жабайы жануарлар бейнеленген.

«Үш-үштен» комбинациялар нұсқасы

1-тапсырма

Себетте қызыл және көк алмалар бар. Егер екі алма алынса, олар қандай түсті алма болуы мүмкін? Егер үш алма алынса ше?



2-тапсырма

Қазақстанда гүлдің түрі көп. Гүл өсірушіде 10 қызғалдақ бар: 3 сары, 5 қызыл, 2 қызғылт сары.



Гүл өсіруші үш қызғалдақтан тұратын қандай әртүрлі гүлшоқтарын құрастыра алатынын суреттен көрсет.

Мәліметтер жинау

1-тапсырма

Суреттерді пайдаланып, диаграмма құрастыр. Мұнда қандай жануарлар бейнеленген? Мәліметтерді үлгі бойынша жүйелеп жинақта.



3				
2				
1				

Мүйізі бар үй жануарлары Мүйізі бар жабайы жануарлар Мүйізі жоқ үй жануарлары Мүйізі жоқ жабайы жануарлар

2-тапсырма

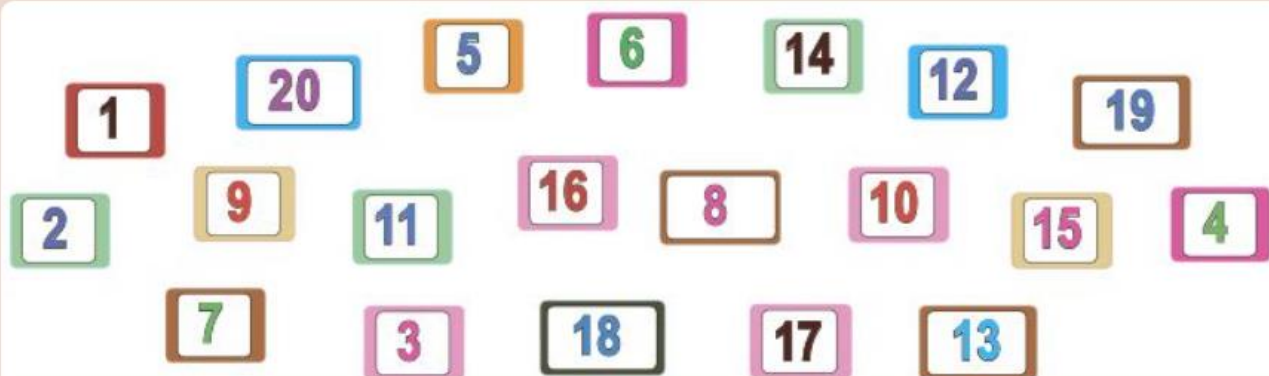
Егістіктен элеваторға 64 ц бидай жіберілді. Бірінші күні 10 ц, қалғаны екінші күні жіберілді. Бірінші күнге қарағанда екінші күні неше центнер бидай артық жіберілді?



Кестелер және диаграммалар

1-тапсырма

Диаграммаға 0-ден 20-ға дейінгі сандар туралы мәлімет жина.



	Бір таңбалы	Екі таңбалы
Жазылуында 0, 2, 4, 6, 8 цифрлары бар.		
Жазылуында 1, 3, 5, 7, 9 цифрлары бар.		

2-тапсырма

Есепте

Есепте.

$23 + 4 = \dots\dots\dots$

$27 + 2 = \dots\dots\dots$

$18 + 12 = \dots\dots\dots$

$28 + 8 = \dots\dots\dots$

$11 + 17 = \dots\dots\dots$

$17 + 15 = \dots\dots\dots$

$25 + 5 = \dots\dots\dots$

$15 + 16 = \dots\dots\dots$

$64 - 7 = \dots\dots\dots$

$23 + 9 = \dots\dots\dots$

$12 + 19 = \dots\dots\dots$

$45 - 8 = \dots\dots\dots$

$23 + 7 = \dots\dots\dots$

$14 + 18 = \dots\dots\dots$

$92 - 4 = \dots\dots\dots$

Тең топтармен санау. Тең топтарға бөлу

1-тапсырма

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



2-тапсырма

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 бел- темірге барлығы бірге неше рет тартылды?

Көбейту

1-тапсырма

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

2-тапсырма

Қосудың көмегімен үлгі бойынша есепте.

$$40 \cdot 2 = 40 + 40 = \dots\dots\dots$$

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

$$9 \cdot 3 = \dots\dots\dots$$

$$7 \text{ л} \cdot 4 = \dots\dots\dots \text{ л}$$

$$100 \cdot 3 = \dots\dots\dots$$

$$30 \text{ кг} \cdot 3 = \dots\dots\dots \text{ кг}$$

$$22 \cdot 3 = \dots\dots\dots$$

$$50 \text{ см} \cdot 2 = \dots\dots\dots \text{ см}$$

$$3 \cdot 5 = \dots\dots\dots$$

$$22 \text{ дм} \cdot 3 = \dots\dots\dots \text{ дм}$$

$$21 \cdot 2 = \dots\dots\dots$$

$$300 \text{ г} \cdot 2 = \dots\dots\dots \text{ г}$$

Бөлу

1-тапсырма

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



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



$$15 : 5 = \dots\dots\dots$$

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

2-тапсырма

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?

Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті

1-тапсырма

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



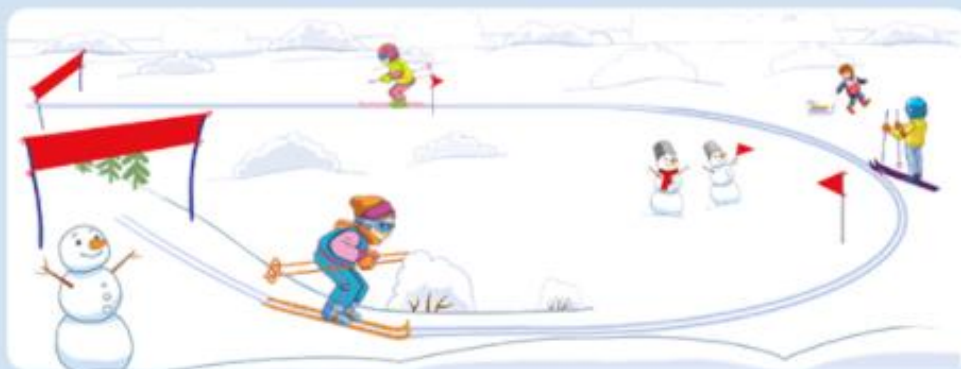
$$3 \cdot 5 = \text{___} \text{ ұяшық}$$

$$5 \cdot 3 = \text{___} \text{ ұяшық}$$

2-тапсырма

Қысқаша жазылуы бойынша есептер құрастыр.

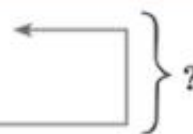
Берілгенге кері есептер құрастыр.



Бірінші шаңғышы – 27 м

Екінші шаңғышы – 19 м

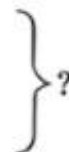
Үшінші шаңғышы – ? м, 3 м артық



Үлкендер велосипеді – 25

Жасөспірімдер велосипеді – 37

Балалар велосипеді – 30



Көбейту мен бөлудің байланысы

1-тапсырма

Есептер бойынша өрнектер жаз. Оларды шығар және салыстыр.



- 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?

2-тапсырма

Көбейту мен бөлуге өзара байланысты теңдіктер құрастыр.



$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 \cdot 5 = \dots\dots\dots$$



$$\dots\dots\dots : 5 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots : 2 = \dots\dots\dots$$

2 санына көбейту және бөлу кестесі

1-тапсырма

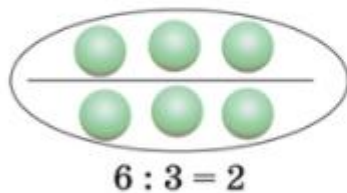
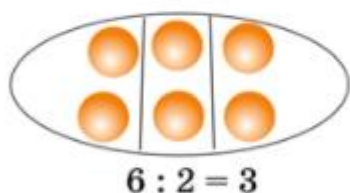
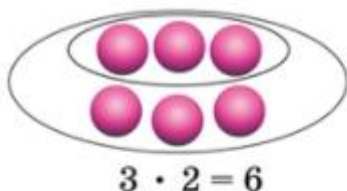
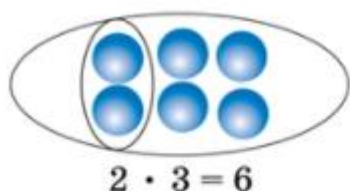
Суреттерге қара.



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.



$$a \cdot b = c$$

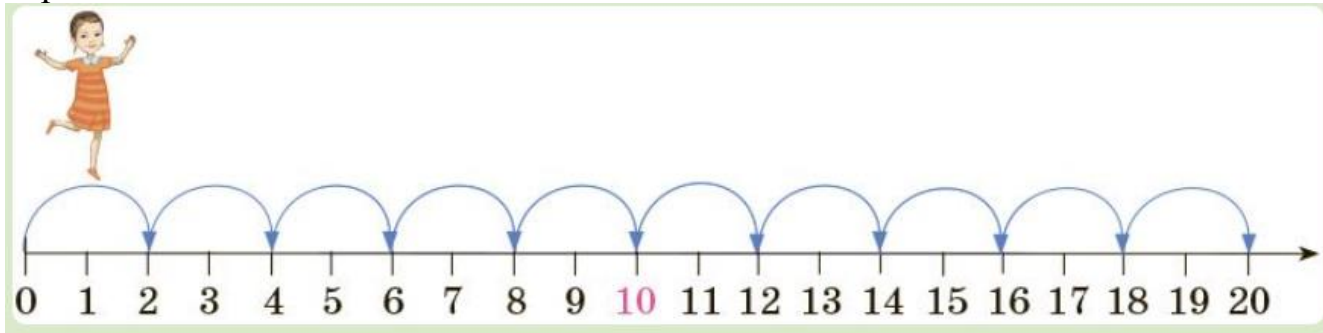
$$b \cdot a = c$$

$$c : a = b$$

$$c : b = a$$

2-тапсырма

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



3 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру

1-тапсырма

Суреттер бойынша теңдіктер және теңсіздіктер құрастыр.

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



2-тапсырма

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 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыру

1-тапсырма

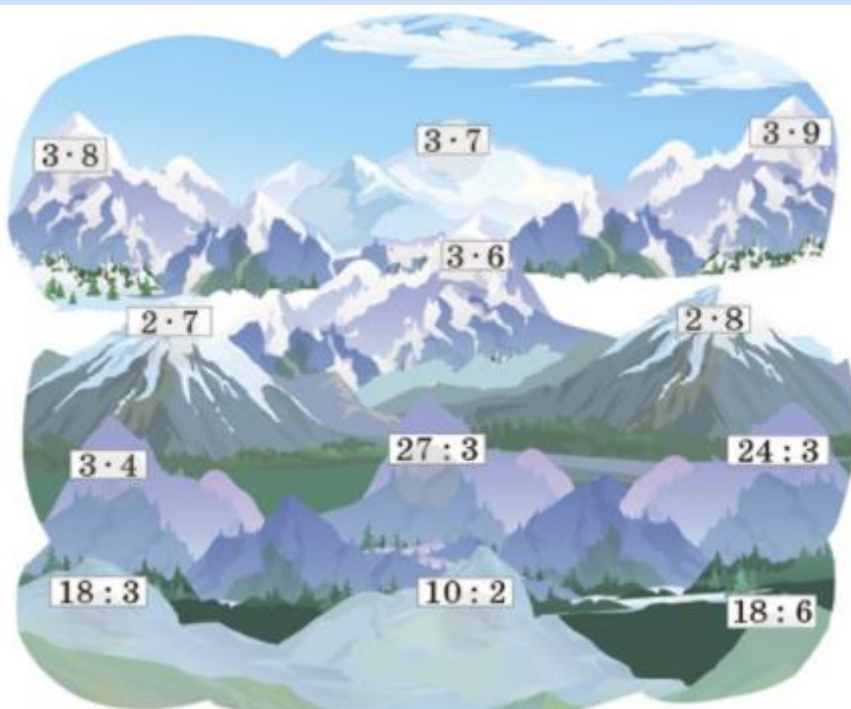
Есептерді шығар

- 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?

2-тапсырма

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

- 1 21
- 2 5
- 3 18
- 4 14
- 5 24
- 6 3
- 7 16
- 8 9
- 9 27
- 10 6
- 11 12
- 12 8



5 санына көбейту және бөлу кестесін құрастыр

1-тапсырма

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

18 : 9

14 : 2

18 : 3

27 : 9

15 : 3

32 : 8

16 : 2

2-тапсырма

Сен зерттеушісің

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 : 9
 $3 \cdot 7 + 3$

жуынамын

Мен

4 : 7
 $4 \cdot 6 + 4$

спортпен шұғылданамын

4 : 8
 $4 \cdot 7 - 4$

таза ауада серуендеймін

3 : 9
 $3 \cdot 8 + 3$

үй тапсырмасын орындаймын

Теңге. Монета және қағаз ақша

1-тапсырма

Суреттегі қағаз ақшаға және монеталарға қара.



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

2-тапсырма

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.

Баға. Сан. Құн

1-тапсырма

Көрсетілген бағаны қандай қағаз ақша және монеталармен жинауға болады?



2-тапсырма

Кесте бойынша есептер құрастырып, оларды шығар.

Болғаны



Сатып алынды



Қалды

.....теңге

600 теңге



.....теңге

300 теңге

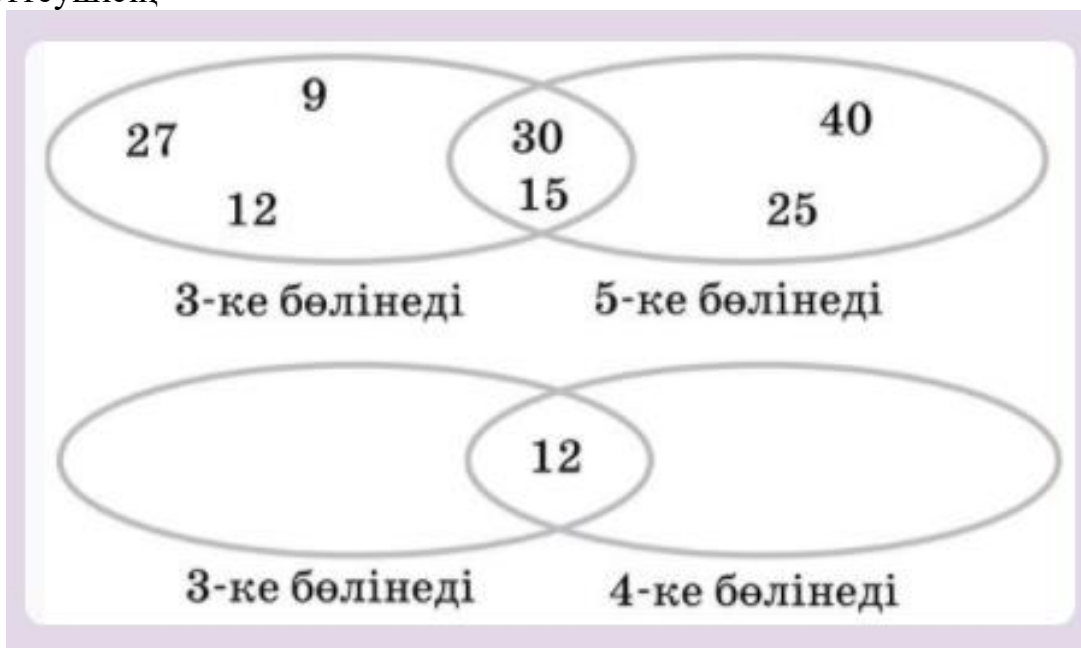


.....теңге

Жиындар және оларға амалдар қолдану

1-тапсырма

Сен зерттеушісің



2-тапсырма

Берілген сандардың ішінде бір сан жоқ. Ол санды ата.



Теңдік және теңсіздіктер. Санды және әріпті өрнектер

1-тапсырма

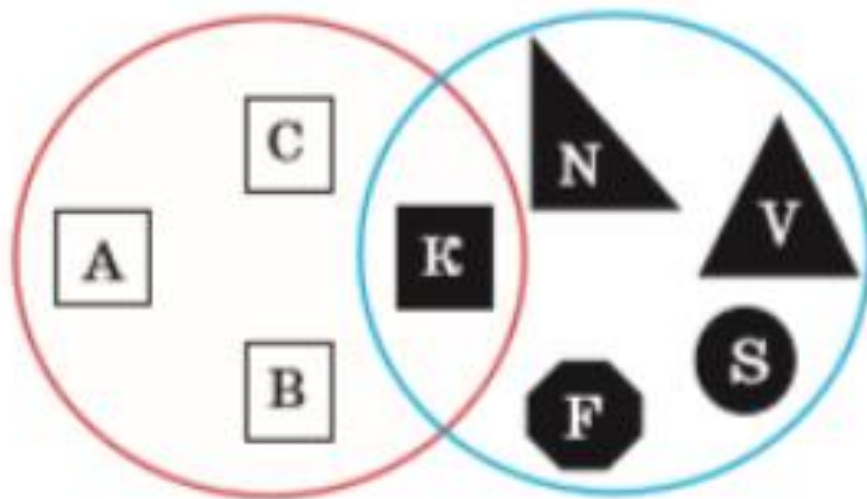
Жарысқа қатысушылардың есімін және нөмірін анықта.

14	15	21	11	59
69	22	25	23	16
$6 + 8$	$82 - 61$	$60 - 1$	$56 - 31$	$9 + 6$
Асылбек	Дәулет	Ерлан	Мұрат	Ғабит
$46 - 30$	$28 - 17$	$32 + 37$	$49 - 26$	$62 - 40$
Алмас	Мәди	Думан	Бекзат	Сырым

2-тапсырма

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

1-тапсырма

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?

-

- ?, есе артық

-

- ?, кем

-

- ?, есе кем

2-тапсырма

Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.

Баған түрінде есептеп, дұрыстығын тексер.

$100 - 24 =$

67

$19 + 6 =$

56

$61 - 49 =$

12

$60 - 13 =$

47

$29 + 21 =$

76

$55 + 35 =$

25

$17 + 53 =$

70

$61 + 19 =$

80

$50 + 17 =$

70

$70 - 14 =$

22

$57 + 13 =$

50

$40 - 18 =$

90

Көбейту және бөлуге берілген теңдеулерді шешу

1-тапсырма

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 үйірмесіне 24 бала қатысады. Олардың 8-і республикалық, 10-ы қалалық, ал қалғандары – аудандық би сайыстарының жеңімпаздары. Үйірмеге 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?

2-тапсырма

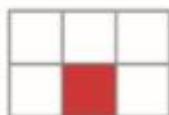
Балалар шешімінің қайсысы сәйкес келеді?



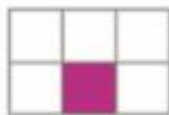
Әлия



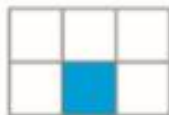
Маржан



①



②



③



Аян



Сырым



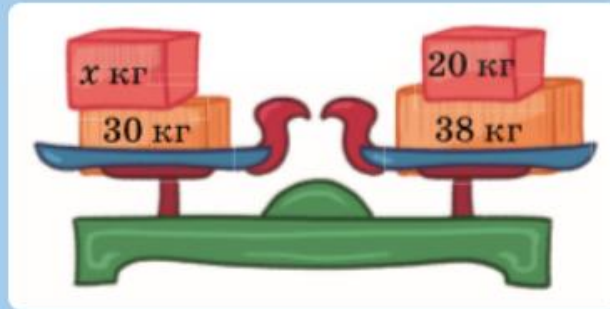
Теңдеудің күрделірек түрі және оларды шешу

1-тапсырма

а) Суретке қара. Теңдеудің қалай құрастырылғанын түсіндір.



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



б) Суретті қара. Сурет бойынша теңдеу құрастыр.



2-тапсырма

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?

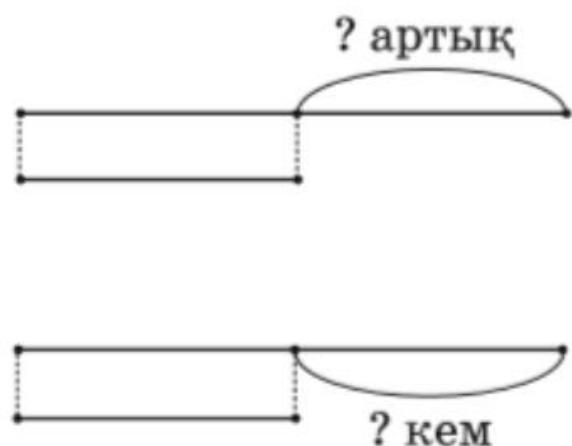
ә) Үлкен мерекеге палау пісіру үшін 50 кг күріш сатып алынды. Бірінші күні 29 кг, екінші күні 19 кг күріш жұмсалды. Неше килограмм күріш қалды?

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

Бірнеше есе арттыруға/кемітуге есептер шығару

1-тапсырма

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



2-тапсырма

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.



Еселік салыстыруға берілген есептерді шығару

1-тапсырма

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

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - \square \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \begin{array}{l} ? \text{ артық} \\ (\text{кем}) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square - ? \\ \square - \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ? \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \begin{array}{l} ? \text{ есе артық} \\ (\text{есе кем}) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square - \square \\ \square - ? \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \begin{array}{l} ? \text{ есе кем} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square - ? \\ \square - \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square - ? \\ \square - \square \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \begin{array}{l} ? \text{ артық} \end{array}$$



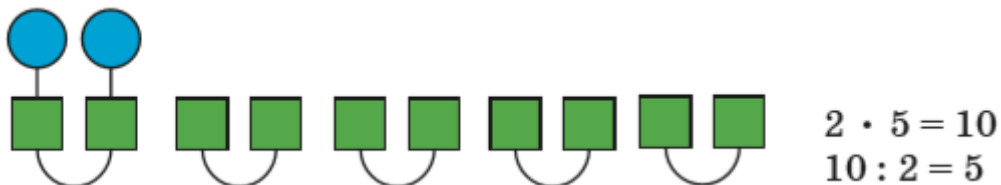
2-тапсырма

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



ә) а-ны 5-ке арттыру, б-ны 5-ке кеміту деген не? Өрнек құрастыр.

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

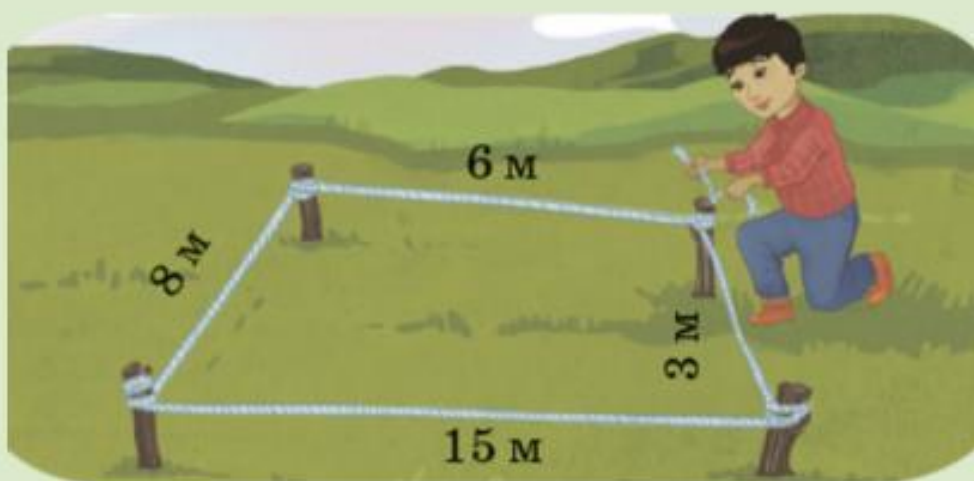


Қорытынды жаса.

Үшбұрыш, тіктөртбұрыш, шаршының периметрі

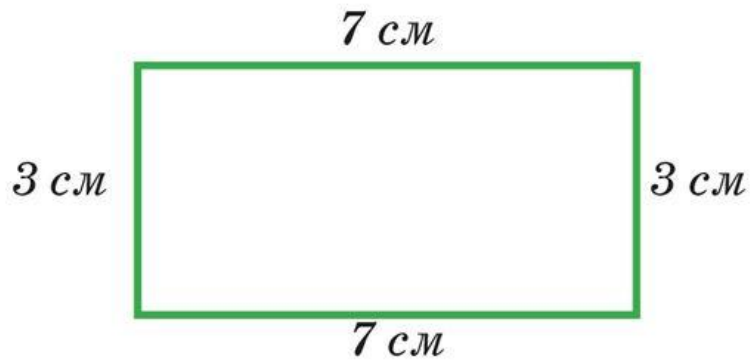
1-тапсырма

Суретке қара. Бала не істеп жатыр деп ойлайсың?



2-тапсырма

Тіктөртбұрыштың, шаршының периметрін тап. Бұл фигуралардың периметрін қалай әртүрлі есептеуге болатынын түсіндір.



1-тәсіл: $P = + + + =$ см.

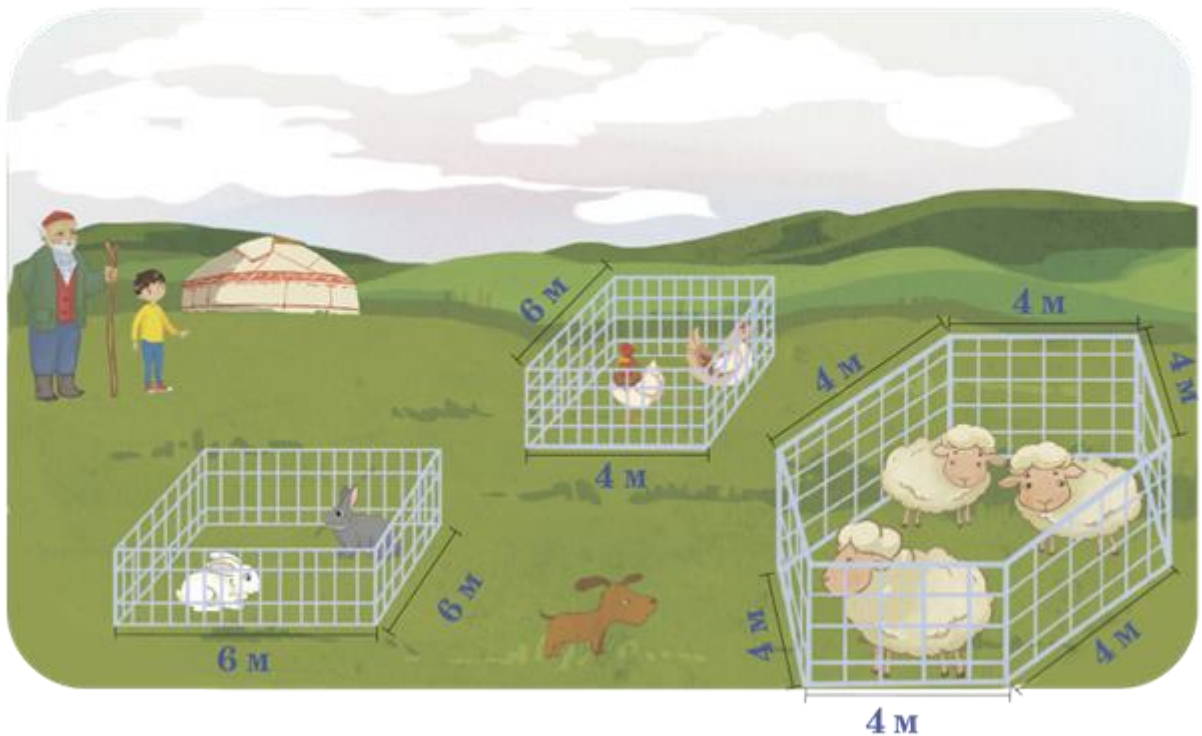
2-тәсіл: $P = =$ см.

3-тәсіл: $P = =$ см.

Фигуралар салу

1-тапсырма

Біздің кейіпкерлеріміз ауылға барды. Үй жануарларына арналған қоршаудың периметрін есепте. Оны әртүрлі тәсілмен есептеп таба аласың ба?



Қояндар арналған қоршау:

1-тәсіл: $=$ (м)

2-тәсіл: $=$ (м)

Тауықтарға арналған қоршау:

1-тәсіл: $=$ (м)

2-тәсіл: $=$ (м)

Қойларға арналған қоршау:

1-тәсіл: $=$ (м)

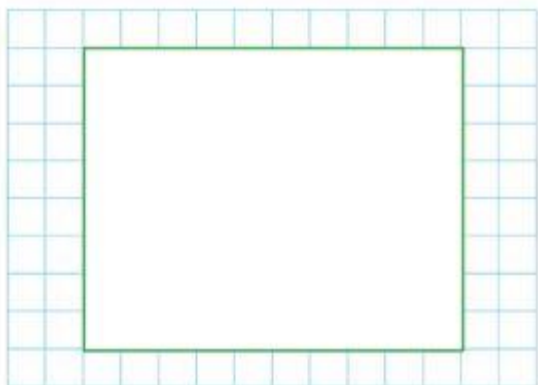
2-тәсіл: $=$ (м)

2-тапсырма

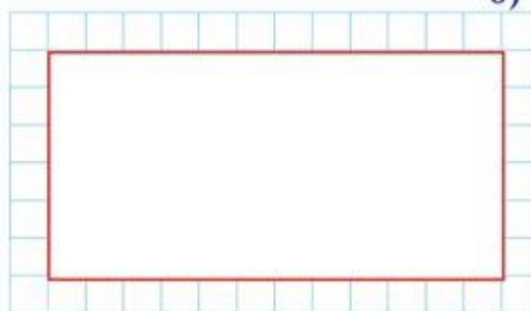
Фигураларды өлше. Периметрі бірдей фигураларды тап. Периметрінің мәні осындай тағы да фигуралар салуға бола ма?

2 торкөз 1 см-ге тең.

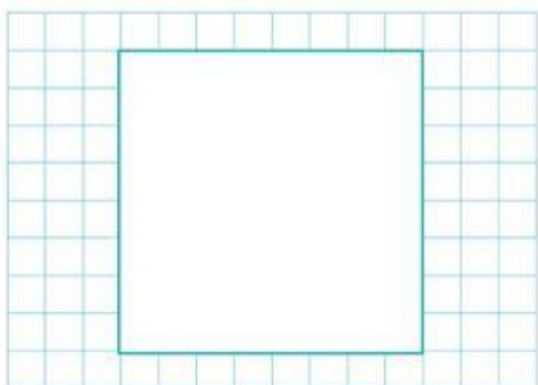
а)



б)



в)



г)



а) $P = \dots$ см.

ә) $P = \dots$ см.

б) $P = \dots$ см.

в) $P = \dots$ см.

Қозғалыс бағыты

1-тапсырма

Қарауылдың үйіне қалай баруға болатынын түсіндір. Биік қарағайға дейін қалай баруға болады?



Жауап:

2-тапсырма

«Ат жүрісі».

Ат «Г» әрпі бойымен кез келген бағытта жүреді. Суретте ол е5 шаршысында тұр. Келесі жүрістен кейін ол қай шаршыларда болуы мүмкін?

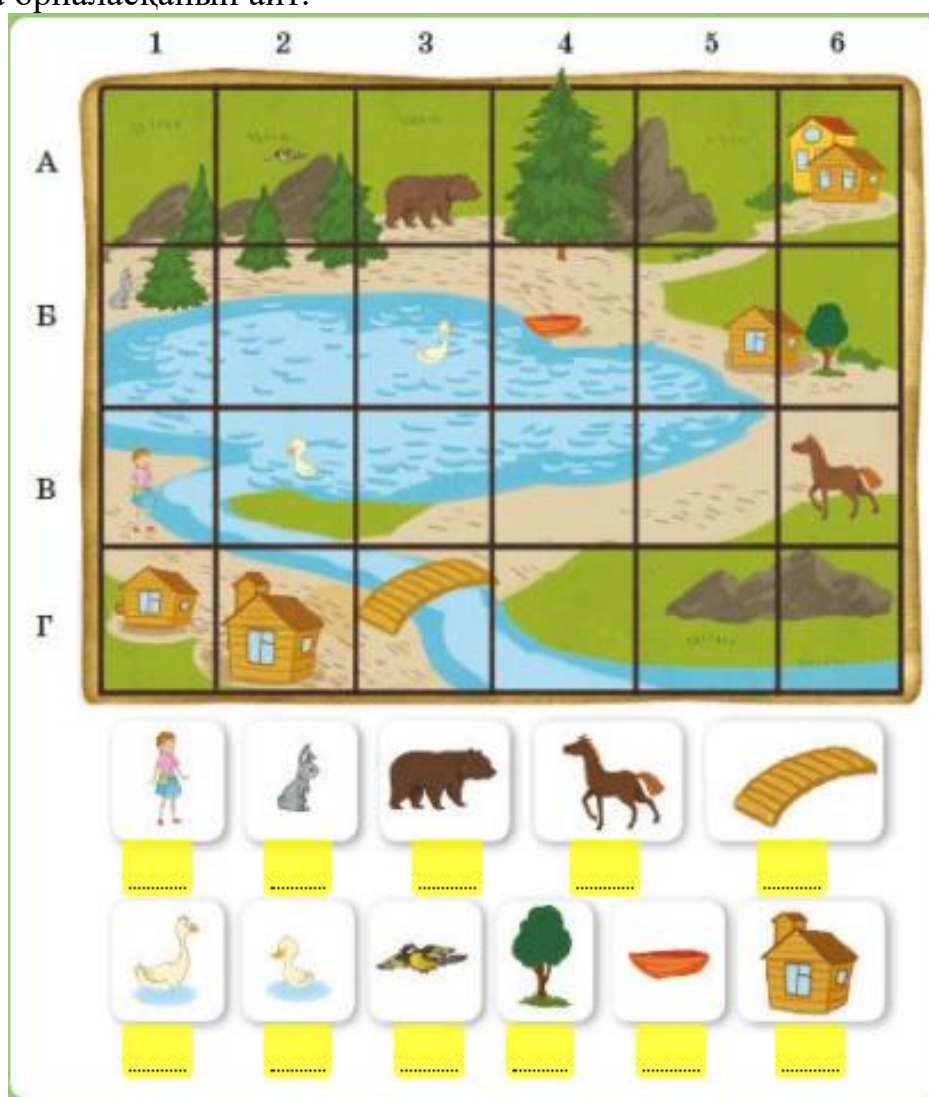


Жауап:

Заттардың орналасуы

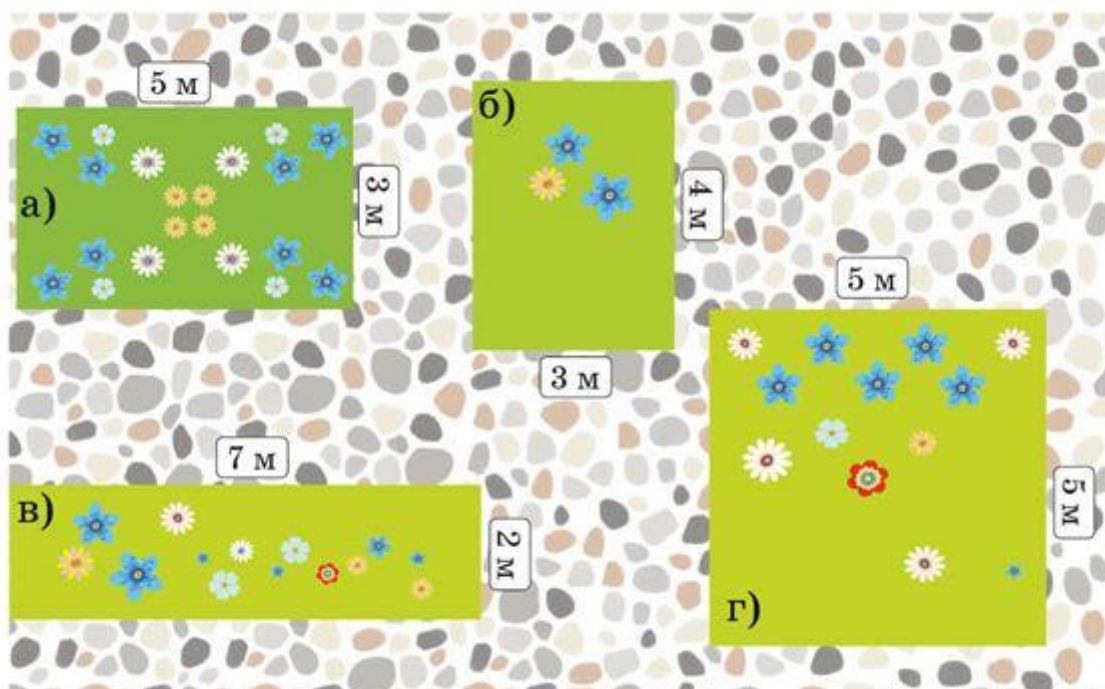
1-тапсырма

Ненің қайда орналасқанын айт.



2-тапсырма

Бағбан әр гүлзарды жеке қоршамақ болды. Оған ұзындығы қандай қоршау дайындау қажет?



- а) $P = \quad = \quad (м)$
 б) $P = \quad = \quad (м)$
 в) $P = \quad = \quad (м)$
 г) $P = \quad = \quad (м)$

Геометриялық мазмұндағы есептерді шығару

1-тапсырма



2-тапсырма

Өрнектерді пайдаланып, теңдіктер мен теңсіздіктер құрастыр.

$100 + 500$

$600 + 300$

$900 - 200$

$700 - 300$

$200 + 400$

$300 - 200$

$800 - 400$

$900 + 100$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

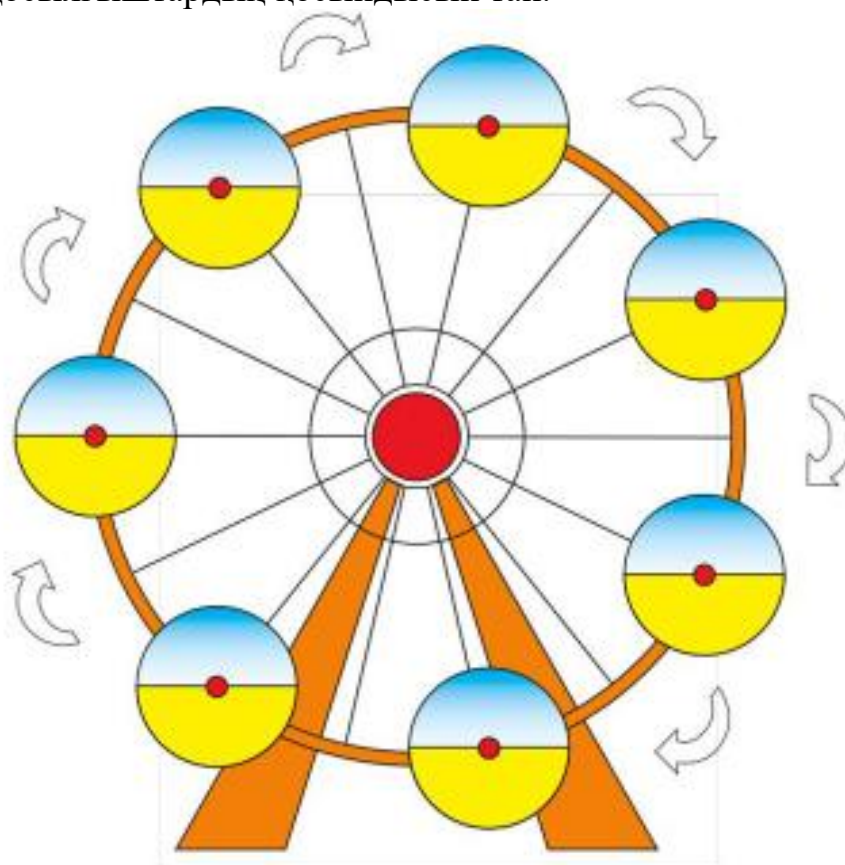
.....

.....

Көбейту кестесін есте сақтауға арналған ойын

1-тапсырма

Сан жазылған дөңгелектердің бірін таңда. Осы санды әткеншектің дөңгелегіне қойып, бірдей қосылғыштардың қосындысын тап.



5

4

3

2

Логикалық есептер шығару

1-тапсырма



5	1	6
3	4	7

Сандарды көлденеңінен қос.



5	1	6
3	4	7
8	5	13

Сандарды тігінен қос.

Шыққан қосынды сәйкес келуі тиіс.

ә) 0-дан 8-ге дейінгі сандардан «сиқырлы» шаршылар құрастыр.

7	0	
2	4	

Сандарды көлденеңінен қос.

7	0	7
2	4	6

Сандарды тігінен қос.

Шыққан қосынды сәйкес келуі тиіс.



7	0	
2	4	

Қандай сандарды қою керек?



2-тапсырма

Өрнектер жазып, есептерді шығар.

а) Балалар жолда 9 басқатырғышты шешіп, 12 теңдеу және 6 есеп шығарды. Балалар барлығы неше тапсырма орындады?

=

(тапсырма)

Жауабы: балалар

тапсырма орындады.

ә) Математикалық турнирге әрқайсысында 4 баладан 6 команда қатысты. Турнирге барлығы неше бала қатысты?

=

(бала)

Жауабы: турнирге барлығы

бала қатысты

б) Оқушы есептерді шығаруға 10 минут, ал 4 теңдеудің әрқайсысын шешуге 2 минуттан жұмсады. Оқушы тапсырмаларды орындауға барлығы қанша уақыт жұмсады?

=

(минут)

Жауабы: оқушы тапсырмаларды орындауға барлығы

минут уақыт жұмсады

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Қызықты математика жұмыс дәптері, Ә.Б. Ақпаева, Л.А. Лебедева, Алматыкітап баспасы 2013
2. Оқушының анықтамалығы 1-4 сынып Алматы 2006
3. Тердікбай Күшай «Олимпиадалық математика» 1-4 сынып көмекші құрал
4. <https://atamuraweb.kz/>

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«ӨРКЕНИЕТ» ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫНЫҢ БАСПАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ӨРКЕНИЕТ»



Электрондық почта: kabinet-2020@mail.ru

Байланыс телефоны:

87768438855

87051526879

87752577768

