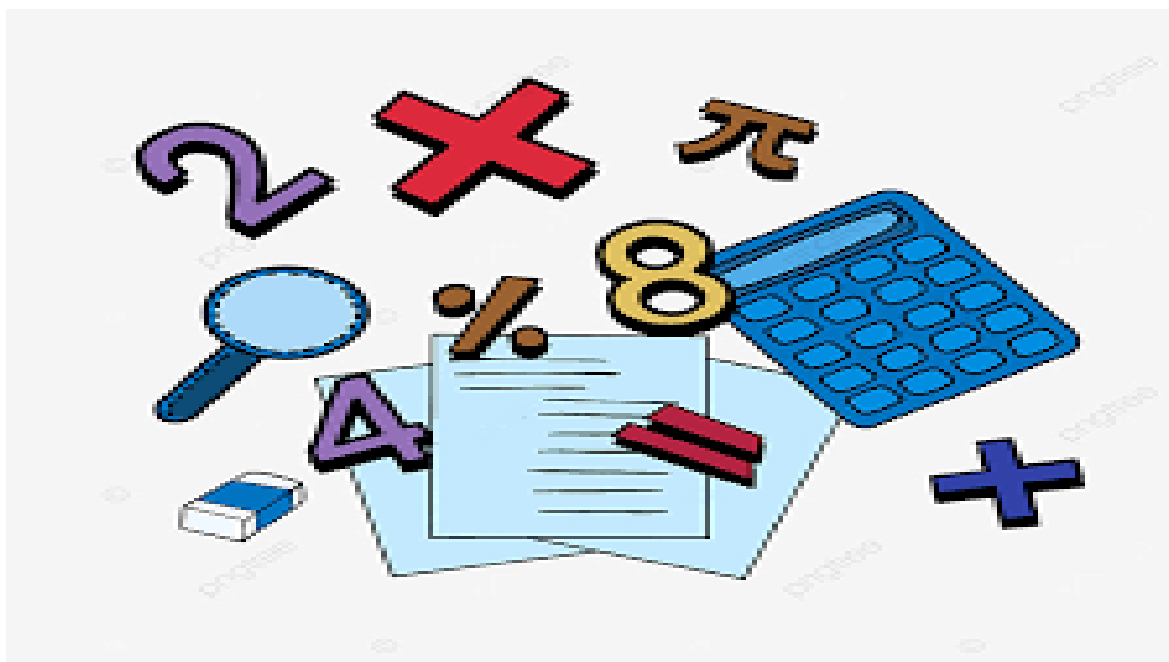


**Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Алтынсарин ауданы білім бөлімінің
Мәриям Хәкімжанова атындағы Щербаков жалпы білім беретін мектебі» КММ**

Математикалық сауаттылыққа бастау.
(4 сыныпқа арналған оқу әдістемелік кешені)



Құрастырған: Анаева А.Ж.

Түсінік хат

Қандай зәулім үй салсаң да, оның іргетасы дұрыс қаланбаса, күндердің күнінде құлап қалатыны белгілі. Дәл сол секілді бала тәрбиелеу мен білім беруде бастауышта мықты іргетас қаланбаса, жас ұрпақтан болашақта білімді, көргенді азамат шықпайтыны хақ.

Тәуелсіздік туын тіккен елімізді өркениетке бастар жолдың бастауы қабілетті де оқушыларымыз болмақ. Шәкірт санасын білім нәрімен сусындатып, оларды шығармашылық ізденіске баулу мен тәрбиелеуді ұйымдастыру ұстаздардың біліктілігіне де байланысты. Ұстаздық бұл киелі мамандық. Сондықтан да баланы адам етудегі оның сіңірген еңбегі – ардың ісі.

Ең бастысы, қазіргі кезде ұстаздар қауымы, ата-ана, бүкіл ел-жұрт болып күш біріктіріп, қайтсек еркін ойлы, отансүйгіш ұрпақ тәрбиелейміз деуімізге еш күмәндік туғызбайды. Басты міндет балалардың қабілеттері мен таланттарын жан-жақты аша түсу болып табылады [1].

Бастауыш білім – үздіксіз білім берудің алғашқы басқышы. Осыған сәйкес оқушыға белгілі бір көлемдегі, білім, білік – дағдыларды меңгертумен бірге табиғат, қоршаған орта туралы түсініктерін кеңейте отырып, оларды шығармашылық бағытта жан-жақты дамыту - бүгінгі күннің талабы. Осы талап тұрғысынан алғанда, оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастырудың сан түрлі әдіс-тәсілдерін іздестіру мен жаңа технологияларды тиімді пайдаланудың маңызы ерекше.

Бастауыш білім беруде математика пәні өзге пәндерді оқытудың алғышарты мен негізін қалайтын және осы пәндерді оқытып-үйретуде қалыптасатын білім, білік, іс-әрекет тәсілдерін тұтынушы болып табылады. [2]. Мектеп математикасын есепсіз құру мүмкін емес. Математика ғылым ретінде есептеуден пайда болған және есептеу арқылы дамиды.

Есепті көп шешу міндетті емес. Бастысы, оқушылардың әрбір есепті шешу үдерісінен жаңа бір нәрсе білуі, жаңа іскерліктерді игеруі немесе игерілген білім мен іскерліктерді бекітіп, дамытуы.

Математикада мәтінді есептердің алатын орны ерекше екені белгілі. Мәтінді есептер арқылы оқушылардың ойлау қабілетін кеңейтуге, практикалық жағдайлармен таныстыруға, сонымен қатар тәрбиелік жағына көңіл бөлуге болады. Оқу үдерісінде қарастырылған математикалық білімдерді меңгеру, оларды іс жүзінде қолдана білуге дағдыландыру үшін есеп шығаруға үйрету мақсат десек, мәтінді есептерді шығаруға үйрету осы мақсатқа жетуге әсерін тигізетін әдіс болып табылады.

Оқушылардың есеп шығару барысында іскерлігі мен дағдыларын қалыптастырудың қиындығы олардың есеп шығару барысындағы іс-әрекеттеріне, ойлау қабілеттеріне жүйелі де тиянақты талдау жасалмауына байланысты екенін мектеп тәжірибесі көрсетіп отыр [3].

Өрине, есептердің негізгі мақсаты алған білімді іс жүзінде әр түрлі жағдайларда қолдануға үйрету және бұл білікті әрі қарай дамыту болып табылатыны белгілі. Мәтінді есептерді шығару – математикалық білімді өмірмен тығыз байланыстыруға, сондай-ақ оқушылардың өмірден алған тәжірибелерін математиканы оқып білуге кеңінен пайдалануға және мектепте алған білімдерін еңбекпен байланысты іс-әрекеттерінде қолдана білуге көмектеседі.

Оқушыларды мәтінді есептерді шешуге үйретуді бірден есепті шешуден емес, есептердің теориясын оқытудан бастау және оларды есепті құруға үйретуден бастау ұсынылады. Оқушыларды әлдебір әдіске емес, жалпы әдіс есептің шартын құруға дұрыс үйрету.

Бағдарламаның мазмұны мен құрылымы оқушылардың математика пәнін жете меңгеріп, логикалық ойлау қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді.

Бағдарлама белгілі бір оқу жылына сәйкестендірілген және тақырыптар бойынша жүйеленген. Есептер шығару барысында оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын арттырып, танымдық қабілеттерін дамытады. Оқушы тапсырмаларды шешіп қана қоймай, өз шешімдерін, түсініктерін қалыптастыра отырып, дәлелдеу мен ой қорытуды үйренеді. Бағдарлама оқу жоспарында 4 сыныпқа жыл бойына жалпы - 34 оқу сағаты берілген.

Бағдарламаның өзектілігі: Бастауыш сыныптардағы математика пәні оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытудың негізгі құралы болып табылады. 4-сынып оқушылары математиканың негізгі ұғымдарын меңгеріп, есептеу дағдыларын жетілдіреді. Оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыруға, шығармашылық ойлау қабілетін дамытуға, білімін тереңдетіп және өмірде қолдана білуіне бағытталған.

Бағдарламаның мақсаты: Оқушылардың математикалық функционалдық сауаттылығын дамыту арқылы олардың өмірлік жағдайларда математикалық білімдерін қолдану қабілетін жетілдіру. Логикалық ойлау, талдау, есеп шығару дағдыларын қалыптастыруға бағытталған тиімді есептерді пайдалану.

Бағдарламаның міндеттері:

- ✓ Математикалық сауаттылықты қалыптастыру – оқушылардың күнделікті өмірде кездесетін математикалық есептерді шешу дағдыларын дамыту.
- ✓ Логикалық ойлау қабілетін арттыру – талдау, салыстыру, қорытынды жасау дағдыларын жетілдіру.
- ✓ Қолданбалы есептермен жұмыс – нақты өмірлік жағдайларға негізделген есептерді шығару арқылы математикалық білімдерін бекіту.
- ✓ Түрлі әдіс-тәсілдерді пайдалану – оқытудың интерактивті және зерттеушілік әдістерін қолдану арқылы сабақтың тиімділігін арттыру
- ✓ Өзіндік жұмысқа баулу – оқушылардың өз бетімен есеп шығару және шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру.
- ✓ Пәнге деген қызығушылықты ояту – математикаға деген оң көзқарасты дамыту және шығармашылық ізденіске ынталандыру.

Күтілетін нәтиже:

- ✓ оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады;
- ✓ зерттеушілік қабілеті дамиды;
- ✓ есептеуді әртүрлі тиімді тәсілмен есептеруді біледі;
- ✓ теориялық білімдерін іс жүзінде қолданады, есеп шығару тәсілдері мен әдістерін меңереді;
- ✓ қажетті нақты тақырыптар бойынша математикалық білімдерін тереңдейді;
- ✓ есте сақтау қабілеті артады.

Жұмыстың ғылыми-әдістемелік деңгейі: жаңашылдық немесе қолданыстағы бағдарламалармен салыстырғанда осы бағдарламаға енгізілген жаңа түсініктемені қалпына келтіру мақсатында ұсынылған авторлық бағдарлама жаңартылған білім мақмұнына негізделіп типтік-үлгілі бағдарлама мақсаттарына сүйене отырып құрастырылған.

Бағдарламаның ғылыми табиғаты – оның жаңа білім беру парадигмасы философиясына, әдіснамасына, психологиясына және педагогикалық ғылым мен практиканың соңғы жетістіктеріне сәйкес әзірленген.

Білім өнімі: оқушылардың сабақ барысындағы танымдық, зерттеушілік іс-әрекеттерінің барысында әзірленетін материалдар.

Бағалау критерийі

Математикадан оқушылардың оқу әрекетін бағалау бойынша ұсыныстар.

Осы ұсыныстарды негізге ала отырып, мұғалім оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білім, білік, дағдыларын бағалайды.

Тексерілетін материалдың мазмұны мен көлемі бағдарламамен анықталады. Материалдың игерілуін тексеру кезінде оқушылардың теорияны меңгеруінің толықтығын, күшін және оны таныс және таныс емес жағдайларда практикада қолдана білуін анықтау қажет.

Математикадан оқушылардың білімдері мен дағдыларын тексерудің негізгі нысандары жазбаша бақылау және ауызша сұрау болып табылады.

Оқушыларды ауызша және жазбаша сұрауға арналған тапсырмалар теориялық сұрақтар мен тапсырмалардан тұрады.

Теориялық сұраққа жауап, егер оның мазмұны қойылған сұраққа толық сәйкес келсе, барлық қажетті теориялық фактілер мен негізді тұжырымдарды қамтыса, оның берілуі мен жазбаша жазбасы математикалық сауатты болса және жүйелілігі мен дәлдігімен ерекшеленсе, мінсіз деп саналады.

Шешім әдісі дұрыс таңдалса, шешімнің өзі қажетті түсініктемелермен ұштасып, қажетті есептеулер мен түрлендірулер дұрыс орындалса, дұрыс жауап алынса, шешімі дәйекті және дәл жазылса, есептің шешімі мінсіз болып саналады.

Ауызша және жазбаша сауалнамалар кезінде оқушылардың жауабын бағалау 10 балдық жүйе бойынша жүргізіледі.

Мұғалім оқушының жоғары математикалық дамуын көрсететін сұраққа түпнұсқалық жауап немесе есептің түпнұсқалық шешімі үшін, одан да күрделі есепті шығарғаны немесе одан кейін оқушыға қосымша ұсынылатын күрделі сұраққа жауап бергені үшін бағаны жоғарылатуы мүмкін.

Қателердің жалпы классификациясы.

Оқушылардың білімін, іскерлігін, дағдысын бағалау кезінде барлық қателер (өрескел және өрескел емес) және кемшіліктері ескерілуі керек.

Қателер өрескел болып саналады:

- ✓ негізгі ұғымдарды, заңдарды, ережелерді, негізгі анықтамаларды білмеу
- ✓ теорияның ережелері, формулаларды білмеу, шамаларды белгілеу үшін жалпы қабылданған белгілер, олардың өлшем бірліктері;
- ✓ өлшем бірліктерінің атауларын білмеу;
- ✓ жауапта негізгі нәрсені бөліп көрсете алмау;
- ✓ білімді, есептерді шешу алгоритмдерін қолдана алмау;
- ✓ қорытындылар мен жалпылаулар жасай алмау;
- ✓ графиктерді оқу және құру қабілетсіздігі;
- ✓ бастапқы дереккөздерді, оқулықтар мен анықтамалықтарды пайдалана алмау;
- ✓ тамырдың жоғалуы немесе бөгде тамырдың сақталуы; олардың біреуін түсіндірместен бас тарту;
- ✓ эквивалентті қателер;
- ✓ есептеу қателері, егер олар теру қатесі болмаса;
- ✓ логикалық қателер.

кішігірім қателер мыналарды қамтуы керек:

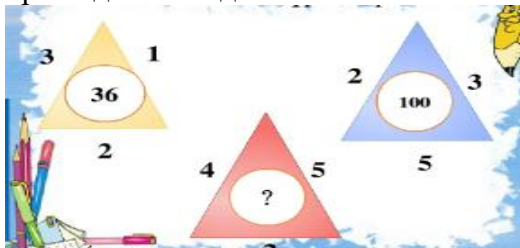
- ✓ анықталатын ұғымның негізгі белгілерінің толық қамтылмауынан немесе осы белгілердің біреуін немесе екеуін екінші реттік белгілермен ауыстырудан туындаған тұжырымдардың, анықтамалардың, тұжырымдамалардың, теориялардың дұрыс еместігі;
- ✓ диаграмманың дәлсіздігі;
- ✓ мәселені шешудің иррационалды әдісі немесе жеткіліксіз ойластырылған
- ✓ жауап беру жоспары (логиканың бұзылуы, жеке негізгі сұрақтарды қосалқы сұрақтармен ауыстыру);
- ✓ анықтамалық және басқа әдебиеттермен жұмыс істеудің иррационалды әдістері; есептерді шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау.

**Күнтізбелік тақырыптық жоспар
аптасына -1 сағаттан 34 сағат.**

№	Бөлімше Тақырып	Сағат саны		
		Барлығы	Лекция	Практика
1	Кіріспе.ПИЗА есептері туралы түсінік	1		1
2-3	Өрнектер мен операциялар	2	1	1
4-5	Теңдеулер мен теңсіздіктер және олардың жүйелері	2	1	1
6-7	Қозғалысқа байланысты есептер	2	1	1
8-9	Қатынастар	2	1	1
10-11	Натурал сандар және нөл саны	2	1	1
12-13	Пропорциялар	2	1	1
14-15	Пайыздар	2	1	1
16-17	Бөлшектер, ондық бөлшектер және бүтін сандар	2	1	1
18-19	Мәселе есептерінің кесте немесе сурет арқылы шешу жолдары	2	1	1
20-21	Фигуралардың аудандары	2	1	1
22-23	Фигуралардың аудандары (Жер теліміне байланысты)	2	1	1
24-25	Геометриялық фигуралардың орналасуы мен қозғалысы	2	1	1
26-27	Геометриялық өлшемдер	2	1	1
28-29	«Эйлер дөңгелектері»	2	1	1
30-31	Ықтималдықтар және статистика	2	1	1
32-33	Деректер сипаттамалары	2	1	1
34	Қорытынды	1		1

ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛЫҚ БӨЛІМІ

Сабақ №1

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
ЖСынып:	Қатысушылар саны: -	Қатыспағандар саны:		
Сабақтың тақырыбы	Кіріспе .Курс мақсаты және міндеті			
Сабақтың мақсаты	Курстың мақсаты мен міндетімен танысу. Пәнге қызығушылығын арттыру			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Шапалақ» әдісі	
Сабақтың ортасы	Тапсырма№1.Менің отбасымда әкем,анам,апам,інім,інімнің 2апасы тұрамыз.Біздің отбасында неше адам бар? Жауабы: _____	Логикалық есептерді шығарады	«Шапалақ» әдісі	
	Тапсырма №2. Ағашта 9 құс отыр еді.5 құстан өзгесі ұшып кетті.Ағашта қанша құс қалды? Жауабы: _____	Логикалық есептерді шығарады	«Шапалақ» әдісі	
	Тапсырма №3. Үш тауық үш күнде үш жұмыртқа салады. 12 тауық 12 күнде қанша жұмыртқа салады? Жауабы: _____	Логикалық есептерді шығарады	«Шапалақ» әдісі	
	Тапсырма №4. .«+» таңбасын пайдаланып, теңдік тура шығатындай етіп қой. 8 8 8 8 8 8 8 8 =1000 Жауабы: _____	Логикалық есептерді шығарады	«Шапалақ» әдісі	
	Тапсырма №5.Сұрақ белгісінің орнындағы санды тап.  Жауабы: _____	Логикалық есептерді шығарады	«Шапалақ» әдісі	

Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Білім ағашы Кері байланыс 
------------------------	--	------------------------------	--	---

Сабақ №2-3

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Өрнектер мен амалдар		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Шапалақ» әдісі	«Шапалақ» әдісі
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Теңдеуді шешіңіз: Жауабы: _____ Тапсырма №2. Тиімді тәсілмен есептеңіз: Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы	
	Тапсырма №3. Әкесі және баласының жасын бірге қосқанда – 30 жас, баласы мен атасының жасын бірге қосқанда – 60 жас, ал әкесі мен атасын бірге қосқанда – жас. Сұрақ. Сонда әкесі,баласы және атасының әрқайсысы неше жаста болғаны? Жауабы: _____.	Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы	
	Тапсырма №4. Мэй-Линг Сингапурдан Оңтүстік Африкаға Зайға алмасу студенті ретінде баруға дайындалды.Оған біршама ақшасын сингапурлық доллардан(SGD) оңтүстік африкалық рэндке (ZAR) айырбастау керек болды. Сұрақ1: Өткен 3 айдың ішінде айырбастау курсы өзгерді, 1 SGD =4,2 ZAR орнына, 1 SGD =4,0ZAR болды. 4,2ZARорнына4,0ZARболғанайырбас	Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы	

таукорсы,Мэй-Лингкесингапурлықдоллардыңоңтүстікафрикалықрэндкеайтаданайырбастағандаоғанпайдасынтигізіміме?Өзжауаптарыңдытүсіндіріп жазыңдар.

Сұрақ2:
ЗайданкейінСингапургеқайтыпоралғандаМэй-Лингте3900ZARқалды.Олайырбастау курсы 1 SGD = 4,0 ZARболып өзгергеніне назар аудара отырып, ол 3900ZARсингапурлық долларғаайырбастады. СингапурлықдолларменМэй-Лингқаншаақшаалды?Жауап:.....

Сұрақ3:
Мэй-Лингсингапурлықдолларменоңтүстікафрикалықрэндтіңарасындағыкурс1SGD =4,2ZARболғанынбілді. Мэй-Линг3000сингапурлықдоллардыңоңтүстікафрикалықрэндкеосыайырбастау курсыбойыншаайырбастады. Мэй-Линг қанша оңтүстік африкалық рэнд алды?Жауап

Тапсырма №5. Қазақстанның астанасы Астана қаласы бүгінгі күнде тез өркендеуде. Халқының саны да жылдан жылға өсуде. 1-кестеде Астана қаласының 1989 ж., 2000 ж., 2005 ж., 2010 ж., 2014 ж.,

2015 ж. тұрғындарының саны берілген.

11-кесте – Астана қаласы тұрғындарының саны

Жыл	1989 ж	2000 ж	2005 ж	2010 ж	2014 ж
Тұрғындар саны	281252	381000	529335	649139	814401

1-сұрақ. 1989жылмен салыстырғанда2015жылы тұрғындардың санықанша пайызға артты?

Есептерді шығарады

Есептерді шығарады

Бағдаршам әдісі арқылы

Бағдаршам әдісі арқылы

Бағдаршам әдісі арқылы

Бағдаршам әдісі арқылы



	Жауабы: _____. 2-сұрақ. Пайызбен есептегендегі тұрғындардың орташа өсуі қандай? Жауабы: _____. 3-сұрақ. Астана халқы өсуінің осындай пайызы сақталатын болса, онда Астана тұрғындары неше жылдан кейін миллионнан асады? Жауабы: _____. Тапсырма №6. Есептеңіз: $-3,8 + (-1,45) + \left(-\frac{3}{125}\right)$ A-5,274 B-4,74 C-5,49 D-4,274 E-5,25 Тапсырма №7. Баннаны ыстық судың шүмегі 23 минутта, суық судың шүмегі 17 минутта толтырады. Алдымен ыстық судың шүмегін ашып, соңынақ суық судың шүмегін қосқан. Банна толған кезде ыстық судың мөлшері суық судан 1,5 есе артық болу үшін неше минуттан кейін суық судың шүегі қосу керек? Тапсырма №8. Ортасында 2n саны бар үш тізбек телген бүтін сандардың қосындысы қандай? 6n+3 6n 6n-1 6n-3	Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы	  
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары Ойды аяқта: 

Сабақ №4-5

Бөлім:	
Педагогтің аты-жөні	
Күні:	
Сабақ	

Сынып:		Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Теңдеулер мен теңсіздіктер және олардың жүйелері			
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту			
Сабақ барысы					
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар	
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	Геометриялық фиуралар арқылы		
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Теңдеулер шешімдерін анықта: $789+x=6342-699$ Жауабы: _____ Тапсырма №2. $55+x=4352-2398$ Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		
	Тапсырма №3. Теңсіздік шешімдерін тап: $6*4=6*x+12/2$ Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		
	Тапсырма №4. Теңсіздік шешімдерін тап: $2*b+2 \quad 2*9$ мұндағы $b=8$ Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		
	Тапсырма №5. «Қаз бен түлкі» ертегісін оқи отырып, мына теңдеуді шешеміз: «Түлкісін аярылыққа бермейтін дес, Көрейін сенде қанша ақыл мен ес. Қаз бенен түлкі санын өзің тапшы, Аяқтары 40, ал басы 15»	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		
	Тапсырма №6. Мына теңсіздікті шешіңіз: $9x-6<4x+4$ Жауабы: _ _____	Есептерді шығарады Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		
	Тапсырма №7. Камила жұмыртқаларды қорап қасалып жатыр.Әр қорапқа 6 жұмыртқа сыяды.Камилада барлығы 94 жұмыртқа бар. Барлық жұмыртқаларды салу үшін оған неше қорап қа Тапсырма №8.	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы		

	Сізде торт пісірудің рецепті бар.Оған 2 жұмыртқамен 0,3 литр сүт қажет.Сізде 5 жұмыртқа бар және сіз мүмкіндігінше ең үлкен торт пісіргіңіз келеді.Мүмкіндігінше ең үлкен торт пісіру үшін сізге қанша литр сүт қажет? 0.76 0.75 0.85 0.86	Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы	
		Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы	
		Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы	
		Есептерді шығарады	Геометриялық фиуралар арқылы	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп , айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Рефлексия  Білемін Не білдім? Нені керек?

Сабақ №6-7

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы	Қозғалысқа байланысты есептер			
Сабақтың мақсаты	Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Шапалақ» әдісі	«Шапалақ» әдісі
Сабақтың ортасы	Тапсырма№1. Ара қашықтығы 900 км екі қаладан бі р – біріне қарама – қарсы екі пойыз шығып, олар жол ортасында кездеске н. Бірінші пойыз екіншісінен 1 сағат кеш	Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы	

	шығып, екінші пойыз жылдамдығына n км/сағ артық жылдамдықпен жүрген. Әр пойыздың жылдамдығын тап. Жауабы: _____ Тапсырма №2. Темір жол бойындағы екі станцияның ара қашықтығы 120 км. Бірінші поезд бұл ара қашықтықты екіншісіне қарағанда 50 минут тез жүріп өтеді, бірінші поездың жылдамдығы екінші поездың жылдамдығына қарағанда $1\frac{2}{3}$ км/сағ – қанша артық. Екі поездың да жылдамдығын табыңдар. Жауабы: _____ Тапсырма №3. Тасбақа өзенге дейін 4 сағ жорғалап барады, сол 4 сағаттың әрбір келесі сағатында алдында жүрген жолындағыдан екі есе аз жол жорғалап отырды. Егер оның барлық жүрген жолы 90 м болса, онда ол алғашқы бірінші сағатында қанша жол жүргенін тап? Жауабы: _____ Тапсырма №5. Порттан бір мезгілде екі пароход шықты: біреуі солтүстікке, ал екіншісі шығысқа қарай. Екі сағаттан кейін олардың ара қашықтығы 60 км – ге тең болды. Олардың жылдамдықтарының біреуі, екіншісіне қарағанда 6 км/сағқа артық болса, әрбір пароходтың жылдамдықтары қандай? Жауабы: _____ Тапсырма №6. Тау самалынан Шымкент қаласына қарай автомобиль 60 км/сағ жылдамдықпен жүрді, қайтар жолдағы жылдамдығы 40 км/сағ болды. Егер автомобиль барар және қайтар жолға 4 сағат жұмсаса, онда автомобиль Таусамалынан Шымкент қаласына қанша уақытта жеткен? Жауабы: _____	Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады	Бағдаршам әдісі арқылы Бағдаршам әдісі арқылы Бағдаршам әдісі арқылы Бағдаршам әдісі арқылы	    
--	---	---	---	---

Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары Онды аяқта: 
------------------------	--	------------------------------	--	--

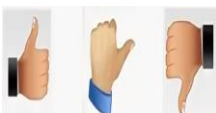
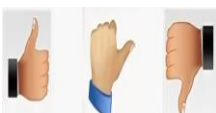
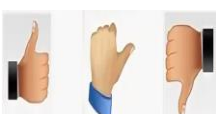
Сабақ №8-9

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Қатынастар		
Сабақтың мақсаты		Қатынастар тақырыбына берілген есептерді шығаруға дағдыандыру		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	Смайликтер арқылы бағалау	 
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Мына қатынастардың қайсысы 4/5 ке тең : а) 5:4; в) 6,4:8; с) 24,45 : 92,5; д)32 : 8; е) 40 : 5.	Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	  
	Тапсырма №2. 1,5 минуттың 30 с қа қатынасын табыңдар. а) 3 с в) 3 с) 3 мин д) 4с е) 5мин	Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	
	Тапсырма №3. Тура пропорцияны табыңдар: 1) 43:43=23:23; 2) 38:26=83:73; 3) 20:4=30:4; 4) 55:5=0:15; 5)14,2:3,55=31,2:7,8 6) 17,96:8,88=34,12:14,4. а) 1,4,5; в) 1,5; с) 2,3,6; д)3,5,6	Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	 

	е) 2,6. Тапсырма №4. Төмендегі есептеудің $\begin{array}{r} 7,21 \cdot 3,86 \\ \hline 10,09 \end{array}$ қайсысы ЕҢ ЖАҚЫН мөлшерлеу болып табылады a) $\begin{array}{r} 7 \cdot 3 \\ \hline 10 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 7 \cdot 4 \\ \hline 10 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 7 \cdot 3 \\ \hline 11 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 7 \cdot 4 \\ \hline 11 \end{array}$ Тапсырма №5. Қандай сан $\frac{3}{5}$-ке тең? a) 0.8 b) 0.6 c) 0.53 d) 0.35 Тапсырма №6. Егер t, 6 және 9 арасындағы сан болатын болса, $t+5$ қандай екі санның арасында тұрады? a) 1 және 4 b) 10 және 13 c) 11 және 14 d) 30 және 45	Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	
		Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	
		Есептерді шығарады	Смайликтер арқылы бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Білім ағашы Кері байланыс 

Сабақ №10-11

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы	Натурал сандар және нөл саны			
Сабақтың мақсаты	Натурал сандары және нөл сандарына берілген есептерді шығаруға дағдыландыру			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың	Оқушылармен амандасып, түгелдеу.	Оқушылар	Басбармақ	Интерактивті

басы	Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	амандасып, сабаққа назар аударады	арқылы бағалау	тақта, стикер , смайликтер, көрнекіліктер
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. 12 санының барлық бөлгіштерін тап: А) 12; 24; 36; ... Ә) 1; 6; 12; Б) 1; 2; 3; 4; 6; 12; В) 1; 2; 3; 4; 8; 12	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №2. 96 санын жай көбейткіштерге жікте А) $25 \cdot 3$; Ә) $16 \cdot 6$; Б) $32 \cdot 3$; В) $24 \cdot 6$.	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №3. . Сандардың қайсысы 3-ке бөлінеді: 8568; 7776; 8694; 9963; 9087; 4986? А) 7776; 5306; 9963; 4986; Ә) Барлығы Б) 9963; В) 8568; 7776; 8694; 9963.		Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №4. Мұғалім бір парақ қағазға 20 санын жазды. Отыз үш оқушы оқушы осы қағазды бір-біріне беріп және әрқайсысы қалауы бойынша осы санға 1-ді қосады немесе одан 1-ді шегереді. Нәтижесінде 10 саны шығуы мүмкін бе?		Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №5. Бір адам Затобол аулынан Қостанай қаласындағы КЖБИ аялдамасына дейін жол жүрді. Жолдың бірінші жартысын машинамен, екінші жартысын автобуспен барды, ал үйге қайтып барғанда жаяу жол жүрді. Адамның жаяу келгендегі жылдамдығынан машинаның жылдадығы 8 есе артық, ал автобус жылдамдығы керсінше 2 есе кем. Адамның қай жолына уақытты көп жұмсады- үйден жұмысқа дейін бе, әлде керсінше ме? Клуб залында неше қатар болса, әр қатарда сонша орындық бар. Егер қатар санын 2 есе арттырып, әр қатардағы орын санын 10-ға азайтсақ, залда орын 300-ге көбейеді. Сұрақ: Залда қанша қатар бар? А) 20 қатар	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	

В)30 қатар
С)40 қатар

Тапсырма №6.

Алты қанат киіз үйге екі мысық келіп кірді де, бірінші керегенің түбіне екеуі балалап, әрқайсысы алтыдан балалады. Олардың бәріде мысық болып өсті де, тағыда алты- алтыдан балалады, т.с.с. осылайша әр керегенің түбіне барып балалап шықты



Сұрақ 1: Есепті схема сурет түрінде жазу.

Сұрақ 2: Сонда киіз үйден неше мысық өсіп шығады?

Тапсырма №7. Қостанай мұз айдынында конькиді жалға беру бағасы 1 сағатқа 700 теңге, 1 сағаттан асса, онда келесі әр сағатқа 400 теңге қосылады.



Сұрақ 1: Айдос Астана мұз айдынында 2 сағат 15 минутқа коньки жалға алатын болса қанша теңге төлейді?

Есептерді шығарады

Есептерді шығарады

Есептерді шығарады

Есептерді шығарады

Есептерді шығарады

Басбармақ арқылы бағалау



Басбармақ арқылы бағалау



				
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Рефлексия: · Не білдім? · Не маңызды? · Не түсініксіз? 

Сабақ №12-13

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		Пропорциялар		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу:	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Отшашу» әдісі	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Пропорцияның белгісіз мүшесін табындар: $18 : x = 7,2 : 4,5$. а) 11,25; в)32,4; с) 10; д) 6; е) 5.	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Тапсырма №2.Автомобиль 5 сағта бүкіл жолдың 62,5% н жүреді. Қалған жолды қанша уақытта жүреді ? а) 8 сағ; в) 3 сағ; с) 5 сағ; д) 12сағ; е) 7сағ.	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Тапсырма №3. Мұнайдан 6% бензин алынады. 4,2 т бензина алу үшін қанша мұнай қажет ? а) 7 т; в) 70 т; с) 12,6 т; д) 23,5т;	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	

	е) 56т. Тапсырма №4.Салмағы 150 кг болатын кісі арықтау үшін ем қабылдап жатыр.Ол емді екі апта бойы қабылдап, ал бір апта дем алады. Ол ем қабылдап жүрген уақытында 5,5 кг –ға арықтап , ал дем алған уақытында 1,5 кг-ға семіреді. Сұрақ: Ол кісінің дене салмағы 80 кг болуы үшін қанша уақыт қажет? Тапсырма № 5. Көктем уақыты келген соң, Аиша бақшаға сәбіз егуді жобалады. Ол сәбізді мамыр айында 500 дәнін егіп, қыркүйек айында 100 тонна сәбізді теріп аламын деген мақсат қойды. Мамыр айынан қыркүйек айына дейін әр сәбіздің орташа салмағы 170 гр болды. Аишаның жобалаған салмағынан өнім алған салмағының айырмашылығы бар ма? Болса қанша? Неліктен? Жауабы: Тапсырма №9. Тігін шеберханасында көйлек тігуге 600 м матаның 420 м мата кеткен және одан 84 көйлек тігілген. 1-сұрақ:Барлық матаның қанша пайызы көйлек тігуге жұмсалды? Жауабы: _____ 2-сұрақ:Осындай үш көйлек тігуге қанша метр мата жұмсалған? Жауабы: _____ 3-сұрақ:600м матадан осындай қанша көйлек тігуге болады? Жауабы: _____	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
		Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
		Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп , айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары Ойды аяқта: 

Бөлім:	
Педагогтің аты-жөні	

Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		Пайыздар		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау, математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу:	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Отшашу» әдісі	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Атай жинақ кассасына жылына 10%-тік өсіммен $2\frac{36}{5}$ мың теңге ақша салды. Атайдың ақшасы 1 жылдан соң қанша теңге болды? А) 37 мың теңге В) 38 мың теңге С) 40,04 мың теңге Д) $1\frac{36}{55}$ мың теңге Е) $37\frac{1}{5}$ мың теңге	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Тапсырма №2.Аквариумның $\frac{7}{10}$ сінесуқұйылған,оның неше пайызына су құйылған? А) 70 % В) 50 % С) 78 % Д) 35 % Е) 0,7 %	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Тапсырма №3.Ағаш дайындау жұмысына үш бригада қатысты.Бірінші бригадада барлық жұмысшылардың 36% бөлігі,ал екінші бригадада бріншіге қарағанда 72 адам артық болды. Қалған 124 жұмысшы үшінші бригадада еді.Үш бригадада барлығы неше адам бар? А) 600 В) 800 С) 700 Д) 750 Е) 900	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Тапсырма №4. Ағаш көшеттің биіктігі 1,3м.Екінші жылы қөшет 70%-ға ұзарды,ал әрі қарай жыл сайын өткен жылғы өсіміне қарағанда 70%-ға ұзарып	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	

	Е30% Тапсырма №7. 2016 жылы 1 литр бензиннің бағасы 125 тг. Ал 2007 жылы 1 литр бензиннің бағасы 23,2%-ға арзан болған. 1-сұрақ: 1 литр бензиннің 2007 жылғы бағасы қандай? Жауабы: _____ 2-сұрақ: 2016 жылы 1 литр бензиннің бағасы 2007 жылмен салыстырғанда қанша теңгеге қымбат? Тапсырма №8. Шаруа қожалығында 300 бас қой бар. Әрбір қойдан 5,1 кг жүн қырқылды. Жүнді жуғаннан кейін ол 1,2 кг-ға жеңілдеді. 1 кг таза жүннен 0,7 м мата тоқуға болады. 1-сұрақ. Шаруа қожалығының барлық қойларының жүнінен қанша метр мата тоқуға болады? Жауабы: _____ . 2-сұрақ. Жүннен тоқылған матадан көйлек тігу үшін орташа есеппен ересек адамға 2,5 м, ал жасөспірім қыз балаға 0,9 м мата кетеді. Ересек адамның көйлегі 10500 тг, ал жасөспірімнің көйлегі 6700 тг тұрады.	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
	Есептерді шығарады	Есептерді шығарады	«Отшашу» әдісі	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары 

Сабақ №16-17

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны:		Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		Бөлшектер, ондық бөлшектер және бүтін сандар		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар

Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	Басбармақ арқылы бағалау	Интерактивті тақта, стикер, смайликтер, көрнекіліктер
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1.Өрнектің мәнін табыңыз: $\left -3\frac{5}{18} \right + \left -1\frac{4}{9} \right - \left -\frac{16}{27} \right $ Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №2. Өрнекті ықшамдаңыз: $-\frac{2}{11}(2,2a - 1,5b) - 1\frac{1}{7}\left(2,1a - \frac{7}{11}b\right)$ Жауабы: _____	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
	Тапсырма №3. Периодты шектеусіз 2,(45) ондық бөлшекті бұрыс бөлшек түрінде жазыңыз: Жауабы: _____ Тапсырма №4. Ені 0,45 км, ал ұзындығы енінен 0,5 есе артық болатын тіктөртбұрышты жер теліміне күріш өсірілді.	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
	1-сұрақ. Егістік ені қанша километр?Жауабы: _____ . 2-сұрақ. Егістік ауданы қанша гектар? (1км²= 100га) Жауабы: _____ . 3-сұрақ. Әр гектардан х ц күріш жиналған болса,онда егістіктен барлығы қанша центнер күріш жиналды?Жауабы: _____ . Тапсырма №5. Үш ыдысқа су құйылған. Бірінші ыдыстағы судың жартысын екінші ыдысқа құйғаннан кейін, екінші ыдыстағы судың 1/3 бөлігін үшіншіге, соңында үшіншідегі судың 1/4 бөлігін біріншіге құйғанда әр ыдыста 6 литр су болған. Алғашында әр ыдыста қанша су болған?	Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	

	Жауабы: _____			
		Есептерді шығарады	Басбармақ арқылы бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Рефлексия: · Не білдім? · Не маңызды? · Не түсініксіз? 

Сабақ №18-19

Бөлім:								
Педагогтің аты-жөні								
Күні:								
Сабақ								
Сынып:		Қатысушылар саны:					Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Мәселе есептерінің кесте немесе сурет арқылы шешу жолдары						
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту						
Сабақ барысы								
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті				Оқушының іс-әрекеті		Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу:				Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады		Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Ойыншықтар дүкеніндегі әр түрлі ойыншық түрлерінің бағалары келесі 14-кестесінде көрсетілген.				Есептерді шығарады		Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау	
	Кесте							
	Ойыншық түр	A	B	C	D	E	F	G

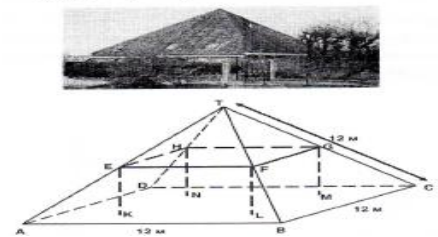
[illegible]

	Тапсырма №2. Кестеде әр континент бойынша ең биік таулар туралы мәліметтер көрсетілген. Осы мәліметтерді қолданып, таулардың биіктіктерін табыңыздар. Таулардың биіктігі <table><tr><td>№</td><td>Таудың атауы</td><td>Тау орналасқан материк</td></tr><tr><td>1</td><td>Эверест</td><td>Азия</td></tr><tr><td>2</td><td rowspan="2">Аконкагуа Мак-Кингли</td><td>Оңтүстік Америка</td></tr><tr><td>3</td><td>Солтүстік Америка</td></tr><tr><td>4</td><td>Килиманджаро</td><td>Африка</td></tr><tr><td>5</td><td>Эльбрус</td><td>Еуропа</td></tr><tr><td>6</td><td>Винсон массивіндегі Сентинел жотасы</td><td>Антарктида</td></tr><tr><td>7</td><td>Косцюшко</td><td>Аустралия</td></tr></table>	№	Таудың атауы	Тау орналасқан материк	1	Эверест	Азия	2	Аконкагуа Мак-Кингли	Оңтүстік Америка	3	Солтүстік Америка	4	Килиманджаро	Африка	5	Эльбрус	Еуропа	6	Винсон массивіндегі Сентинел жотасы	Антарктида	7	Косцюшко	Аустралия	Есептерді шығарады	Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау	
№	Таудың атауы	Тау орналасқан материк																									
1	Эверест	Азия																									
2	Аконкагуа Мак-Кингли	Оңтүстік Америка																									
3		Солтүстік Америка																									
4	Килиманджаро	Африка																									
5	Эльбрус	Еуропа																									
6	Винсон массивіндегі Сентинел жотасы	Антарктида																									
7	Косцюшко	Аустралия																									
	Тапсырма №3. Ұзындық өлшемдері 4м және 2,5м қабырғаны суретте көрсетілгендей плиткамен әшекейлеу қажет. 1-сұрақ. Берілген қабырғаның ауданы қанша? Жауабы: _____ . 2-сұрақ. Бір плитка қанша жерге жетеді? Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау																								
		Есептерді шығарады	Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау																								
		Есептерді шығарады	Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау																								

	3-сұрақ. Берілген қабырғаны әшекейлеу үшін шамамен қанша осындай плитка керек? Жауабы: _____ . 4-сұрақ. Берілген қабырғаны әшекейлеу кезінде сурет симметриялы болу үшін кем дегенде қанша осындай бүтін плитка керек? Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	Бесбұрыш жұлдыздары арқылы бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары Ойды аяқта: 

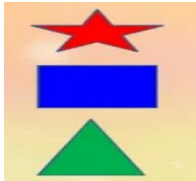
Сабақ №20-21

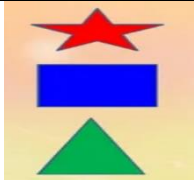
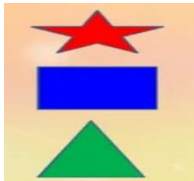
Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Фигуралардың аудандары		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа Бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Екі жұлдыз бір тілек»әдісі	Интерактивті тақта, стикер , смайликтер, көрнекіліктер
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1.Теңбүйірлі үшбұрыштың бүйір қабырғасы 10см, табаны 12см, ауданы неге тең? Жауабы: _____ . Тапсырма №2. Үшбұрыштың қабырғасы 13см, 14см,15 см болса, ауданы неге тең? Жауабы: _____ . Тапсырма №3. Ромбының бір диагоналы 8см. Егер бір қабырғасы 5см болса, ауданы неге тең? Жауабы: _____ . Тапсырма №4. Теңбүйірлі үшбұрыштың табаны 120м-де, ал бүйір қабырғасы 100м. Үшбұрыштың ауданы неге тең?	Есептерді шығарады	«Екі жұлдыз бір тілек»әдісі	
		Есептерді шығарады	«Екі жұлдыз бір тілек»әдісі	

Жауабы: _____ . Тапсырма №5. Параллелограмның ауданы 144 см², ал биіктіктері 8см, 12см болса, периметрін табыңдар. Жауабы: _____ . Тапсырма №6. Ромбының ауданы 48см², ал диагонали 12см. Екінші диагоналин табыңдар. Жауабы: _____ . Тапсырма №7. Теңбүйірлі трапецияның биіктігі 2см, орта сызығы 6см болса, ауданын табыңдар. Жауабы: _____ . Тапсырма №8. Ардақ бау-бақша екті. Оны суғару үшін суды үйінің жанындағы құдықтан алады. Құдықтың тереңдігі 16 м болатын тікбұрышты призма, табанының қабырғасы 1м квадрат . Құдықтағы судың деңгейі 14 м. Сол құдықтан күнделікті 8 литрлік шелекпен 150 рет су алынды. Ертеңіне судың деңгейін өлшесе 13,8 метр екен. Сұрақ 1: Неге бұлай болды? Құдыққа қанша литр су жиналған? Сұрақ 2: Осы құдықтың суы үш ай бойы бау-бақшасын суғаруға жете ме? Тапсырма №9. Әкесі баласына салынып жатқан тұрғын үй шатырын орнату үшін, дайын шатырдың моделін әкелді. Шатырдың етегі – ABCD квадрат болса, шатырға сүйеу болатын тіреуіштер EFGHKL MN тікбұрышты параллелепипед пішіні бар бетон блогының қабырғалары болып табылады. E – AT қабырғасының ортасы, F- BT қабырғасының ортасы, G –CT қабырғасының ортасы, H- DT қабырғасының ортасы. Пирамида қырлары 12 м тең.  Сұрақ 1: шатырға тіреуіш болатын	Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады	«Екі жұлдыз бір тілек»әдісі «Екі жұлдыз бір тілек»әдісі «Екі жұлдыз бір тілек»әдісі «Екі жұлдыз бір тілек»әдісі «Екі жұлдыз бір тілек»әдісі «Екі жұлдыз бір тілек»әдісі	     
---	--	---	---

	тікбұрышты параллелепипед пішіні бар бетон блоктың ауданын есептеу керек. Жауабы: Сұрақ 2: Жалпы шатырды жабу үшін қанша құрылыс материалы керек? Жауабы ----- ----- -----	Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады	«Екі жұлдыз бір тілек» әдісі «Екі жұлдыз бір тілек» әдісі «Екі жұлдыз бір тілек» әдісі	  
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		

Сабақ №22-23

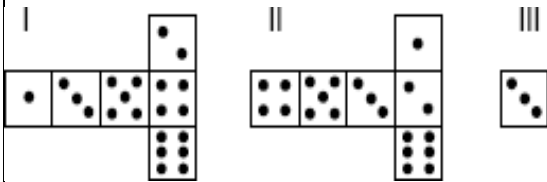
Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Фигуралардың аудандары (Жер теліміне байланысты)		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Басбармақ» әдісі	Интерактивті тақта, стикер , смайликтер, көрнекіліктер
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Төмендегі диаграммада 1,2,3 үй көрсетілген. Осы үйлердің біреуіне көп адам тұра алады. Үйлердің ауданы мен әр үйдегі адам санын салыстыра отырып қай үйде адамның көп екенін айта аламыз. 1-ші және 2-ші үйдің ені 20м, ұзындығы 20м, ал 3-ші үйдің ені 15м, ұзындығы 25м.	Есептерді шығарады	Геометриялық фигуралар арқылы бағалау Геомет-	

1.Ең көп адамы бар үй? Оқушының айтуынша 1-ші үйде ең көп адам тұрады. Оқушының айтқанын дәлелдеу үшін дәлелдеме беріңіз. Жауабы: Тапсырма №2. Ержан жуынатын бөлмеде қабырғаға плита желімдемекші болды. Дүкенге келгенде плиталардың әртүрлі өлшемді және әртүрлі бағада сатылатынын байқады. Сәйкестендір:		Есептерді шығарады	Есептерді шығарады	Геометриялық фигуралар арқылы бағалау									
<table><tr><td>Бір плитаның ауданы</td><td>Бір плитаның бағасы</td></tr><tr><td>A) 0,05 м2</td><td>D) 108 тг</td></tr><tr><td>B) 0,08 м2</td><td>E) 210 тг</td></tr><tr><td>C) 0,15 м2</td><td>F) 60 тг</td></tr></table>	Бір плитаның ауданы	Бір плитаның бағасы	A) 0,05 м2	D) 108 тг	B) 0,08 м2	E) 210 тг	C) 0,15 м2	F) 60 тг					
Бір плитаның ауданы	Бір плитаның бағасы												
A) 0,05 м2	D) 108 тг												
B) 0,08 м2	E) 210 тг												
C) 0,15 м2	F) 60 тг												
Тапсырма №3. Ержан жуынатын бөлменің қабырғаларына плитка жапсырмақшы болды. Жуынатын бөлме ұзындығы – 3м, ені – 2м және биіктігі – 2,5м тікбұрышты параллелепипед қалпында. Бөлменің плитка жабыстырылатын қабырғаларының аудандарын анықтаңдар. Қабырғалардың бірінде ені - 1м және биіктігі - 2м есік бар екенін ескеріңдер. 25 м2 23 м2 21 м2 24 м2 26 м2 Жауабы: _____		Есептерді шығарады	Есептерді шығарады	Геометриялық фигуралар арқылы бағалау									
Тапсырма №4. Төменде Антарктида картасы бейнеленген:		Есептерді шығарады	Есептерді шығарады	Геометриялық фигуралар арқылы бағалау									

	 Сұрақ: Картаның масштабын пайдалана отырып, Антарктиданың аумағын шамамен анықтаңыз. Құрлықтың аумағын қандай тәсілмен анықтағаныңызды түсіндіріп, өз есептеуіңізді келтіріңіз. (Жауабын беру мақсатында картаны пайдаласаңыз болады. Мысалы, картада сызбалар сызуға).	Есептерді шығарады	Есептерді шығарады	Геометриялық фигуралар арқылы бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді			

Сабақ №24-25

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -	Қатыспағандар саны:		
Сабақтың тақырыбы	Геометриялық фигуралардың орналасуы мен қозғалысы			
Сабақтың мақсаты	Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Тиындар арқылы» бағалау	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Бірінші текше 1 текшеден, екінші текше 4 текшеден т.с.с 6 текше қатары бар.Үшінші текше қызыл түспен боялған. Қанша текшенің екі жағы боялған? Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	«Тиындар арқылы» бағалау	

Тапсырма №2. Қыры 2см болатын шаршылардар құрастырылған геометриялық фигуралардың тізбегі төменгі суретте көрсетілген. 6-шы орында орналасқан текше қанша кішкене текшелерден тұрады? Жауабы: _____. Тапсырма №3. Қыры 2см болатын шаршылардар құрастырылған геометриялық фигуралардың тізбегі төменгі суретте көрсетілген. 6-шы орында орналасқан текше қанша кішкене текшелерден тұрады? Жауабы: _____.															
	<table border="1"><thead><tr><th>Жайма</th><th>Қарама-қарсыжағындағы гетен болатынережеорын</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Иә/ жоқ</td></tr><tr><td>II</td><td>Иә/ Жоқ</td></tr><tr><td>III</td><td>Иә/ Жоқ</td></tr><tr><td>IV</td><td>Иә/Жоқ</td></tr></tbody></table>	Жайма	Қарама-қарсыжағындағы гетен болатынережеорын	1	Иә/ жоқ	II	Иә/ Жоқ	III	Иә/ Жоқ	IV	Иә/Жоқ				
	Жайма	Қарама-қарсыжағындағы гетен болатынережеорын													
	1	Иә/ жоқ													
	II	Иә/ Жоқ													
III	Иә/ Жоқ														
IV	Иә/Жоқ														

		шығарады		
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		

Сабақ №26-27

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		Геометриялық өлшемдер		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	Күлегештер арқылы бағалау	Интерактивті тақта, стикер , смайликтер, көрнекіліктер
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Бөлменің төбесі бейнеленгендей ортасы ақ эмульсиямен, шеттері жасыл эмульсиямен боялған. 1-сұрақ. Шеттерінің ені қандай болады? Жауабы: _____. 2-сұрақ. Ақ эмульсиямен боялған бетінің ауданы қанша? Жауабы: _____. 3-сұрақ. Жасыл эмульсиямен боялған бетінің ауданы қанша? Жауабы: _____. Тапсырма №2. Оңжақтаекі ойын кубигі бейнеленген. Ойын кубиктері- ерекше, өйткені олар үшін мына ережелер орындалады:  Кубиктің екі кез-келген қарама-қарсы	Есептерді шығарады	Күлегештер арқылы бағалау	 Бағалау

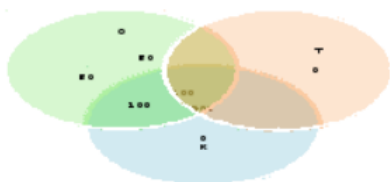
	жағында бейнеленген ұпай саны жетіге тең. Сұрақ 1: Сіз картон кесінділерін кесіп, қабаттап және жабыстырып, қарапайым ойын кубигін жасай аласыз. Мұны әртүрлі тәсілдермен жасауға болады. Төменде ұпайлары көрсетілген кубиктің төрт жаймасы бейнеленген. Қай жаймадан қарама-қарсы жағындағы ұпайлар саны 7-ге тең болатын кубик жасауға болады? Келесі кестенің әр жолындағы «Иә» немесе «Жоқ» сөзінайналдырасызындар.			
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		

Сабақ №28-29

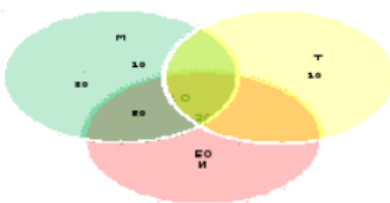
Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		«Эйлер дөңгелектері»		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	теңге қағаздары арқылы бағалау	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Шетел тілдерін тереңдетіп оқытатын мектепте 100 оқушының арасында сауалнама жүргізілді. Оқушыларға «Қандай шетел тілдерін меңгерудесіңдер?» деген сұрақ қойылды. Нәтижесінде 48 оқушы ағылшын тілін, 26 оқушы француз тілін, 28 оқушы неміс тілін, ағылшын және неміс тілдерін 8 оқушы, ағылшын және француз тілдерін 8 оқушы, француз және неміс тілдерін 13 оқушы	Есептерді шығарады	теңге қағаздары арқылы бағалау	 

меңгеретіндіктері анықталды. 24 оқушы ағылшын да, неміс те, француз да тілдерін оқымайды. Сауалнамаға қатысқан неше оқушы бір мезгілде үш тілді де меңгеруде? Жауабы: _____ .

Тапсырма №2. Физика пәнінен олимпиадада оқушыларға үш тапсырма орындау керектігі ұсынылды: кинематикадан, оптикадан, термодинамикадан. Олимпиада қорытындысы төмендегідей: кинематика тапсырмасын 400 оқушы, термодинамика тапсырмасын 350 оқушы, оптика тапсырмасын 300 оқушы шығарған. 300 оқушы кинематика мен термодинамика тапсырмасын, 200 оқушы кинематика және оптика тапсырмасын, 150 оқушы термодинамика және оптика тапсырмасын шығарса, 100 оқушы барлық тапсырманы шығарған. Қанша оқушы екі тапсырманы да шешкен?



Жауабы: _____ .
 Тапсырма №3. Көшедегілерден «Қандай үй жануарын асырайсыңдар?» деген сауалнама алынды. Нәтижесінде 150 адамда мысық, 130 адамда ит, 50 адамда тотықұс асырайтындығы анықталды. 60 адамда мысық пен ит, 20 адамда мысық пен тотықұс, 30 адамда ит пен тотықұс өсіріледі. 70 адамда үй жануарлары жоқ. 10 адамда мысық та, ит те, тотықұс та бар. Барлығы қанша адам сауалнамаға қатысқан?



Жауабы: _____ .

Есептерді шығарады

теңге қағаздары арқылы бағалау



Есептерді шығарады

теңге қағаздары арқылы бағалау



Есептерді шығарады

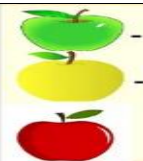
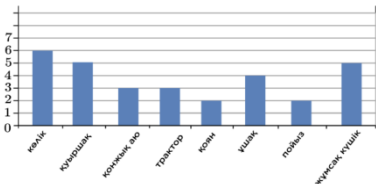
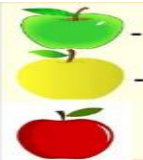
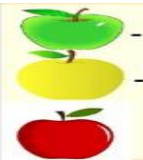
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		
------------------------	--	------------------------------	--	--

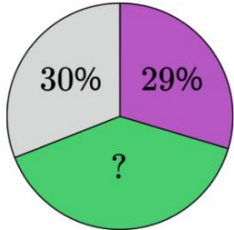
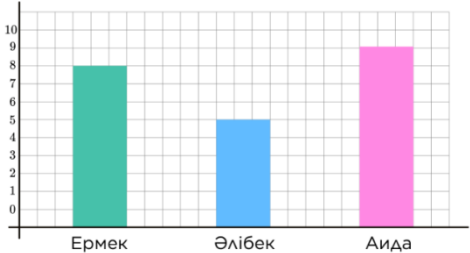
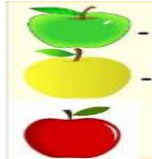
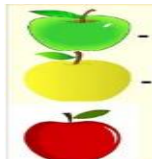
Сабақ №30-31

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:		Қатысушылар саны: -	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы		Ықтималдықтар және статистика		
Сабақтың мақсаты		Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту		
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Тиындар арқылы» бағалау	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Математикадан 5 оқушының тестен жинаған балдарының диаграммасын құрыңыз. Марат 15 балл, Самат 21 балл, Жанар 17 балл, Арай 21 балл, Сезім 19 балл жинады. Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	«Тиындар арқылы» бағалау	
	Тапсырма №2. Қорапта 1 ақ және 5 қара қалам бар. Қораптан кездейсоқ алынған қаламның ақ қалам болу ықтималдығын табыңыз. Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	«Тиындар арқылы» бағалау	
	Тапсырма №3. Қоржында 9 қызыл және 3 көк шар бар. Кездейсоқ алынған шардың көк болмау ықтималдылығы. Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады	«Тиындар арқылы» бағалау	
	Тапсырма №4. Шаңғы жарыс жолында Айнұрдың алдында 25 спортшы тұрды . Айнұрдың артында	Есептерді	«Тиындар	

	19 спортшыдан кейін Елдос кезекте тұр. Елдостан кейін 7 спортшы бар. 1-сұрақ. Айнұрдың нөмірі нешінші? Жауабы: _____ . 2-сұрақ. Елдостың нөмірі нешінші? Жауабы: _____ . 3-сұрақ. Жарысқа барлығы қанша спортшы қатысуда? Жауабы: _____ .	шығарады	арқылы» бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп, айтып береді.	Есептерді шығарады	«Тиындар арқылы» бағалау	

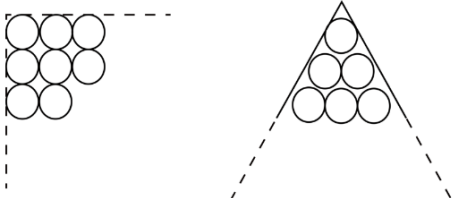
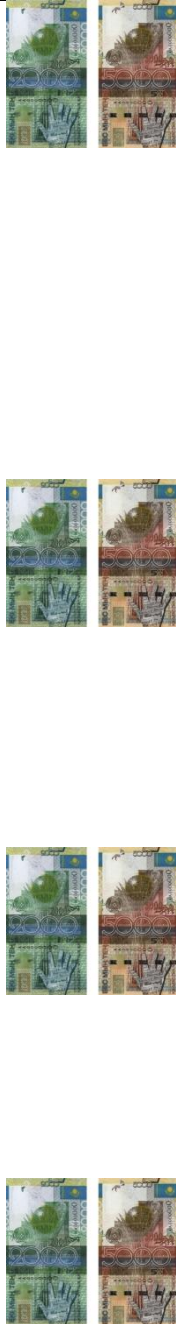
Сабақ №32-33

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы	Деректер сипаттамалары			
Сабақтың мақсаты	Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады. Оқушыларды топқа бөлу	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	«Алма жемісі» арқылы	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Жәңгір сыйлықтар қапшығының ішіне қарамай бір ойыншық алғысы келді. Диаграммада қапшықтағы әртүрлі ойыншықтардың саны көрсетілген. Жәңгірдің қапшықтан көлік алуының ықтималдығы қандай?  Жауабы: _____ . Тапсырма №2. Қайрат көлікпен Семейден Алматыға дейінгі 1 420 км	Есептерді шығарады	«Алма жемісі» арқылы	 

	қашықтықты 3 күнде жүріп өтті. Диаграммада оның бірінші және үшінші күндері жүрген жолы көрсетілген. Қайраттың екінші күні жүрген жолын табыңыз.  . Жауабы: _____ . Тапсырма №3. Диаграммада үш оқушының математика пәнінен олимпиадаға қатысып, берілген он есептің нешеуін шығарғаны көрсетілген. Кем дегенде үш оқушы бірдей неше есепті шығарғанын табыңыз.  Жауабы: _____ .			
		Есептерді шығарады	«Алма жемісі» арқылы	
		Есептерді шығарады	«Алма жемісі» арқылы	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп , айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		Стикер қағаздары 

Сабақ №34

Бөлім:				
Педагогтің аты-жөні				
Күні:				
Сабақ				
Сынып:	Қатысушылар саны: -		Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы	Стандартты емес есептер және шешу жолдары			
Сабақтың мақсаты	Тақырыптарға типтік тапсырмаларды орындау ,математикалық сауаттылық дағдыларын дамыту			
Сабақ барысы				
Сабақ кезеңдері	Мұғалімнің оқу іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар

Сабақтың басы	Оқушылармен амандасып, түгелдеу. Сабақ тақырыбы, мақсатымен таныстырылады.	Оқушылар амандасып, сабаққа назар аударады	теңге қағаздары арқылы бағалау	
Сабақтың ортасы	Тапсырма №1. Квадрат және теңқабырғалы үшбұрыш бірдей шеңберлермен теңдей толтырылған. Егер үшбұрыштың ішінде 1225 шеңбер бар болса, онда квадраттың бір ғана қабырғасына неше шеңбер жанасып тұрғанын табыңыз.  Жауабы: _____ . Тапсырма №2. Арман ағаш текшені ақ бояумен бояды. Әрбір қырын тең үш бөлікке бөлді. Оны қыры алғашқысының қырынан 3 есе кіші болатындай бірнеше ұсақ текшелерге бөлгенде неше текше боямай қалғанын табыңыз. Жауабы: _____ . Тапсырма №3. Бір елде 7 көл бар, олар бір-бірімен 11 каналмен жалғасып тұр. Кез келген көлден басқасына қайықпен жүзіп баруға болады. Осы елде каналдармен шектелген қанша арал бар екенін табыңыз. Жауабы: _____ . Тапсырма №4. Қабырғасы 4 см боялған ағаш текшені қабырғасы 1 см болатын кішкене бірнеше текшеге кесті. Бір жағы боялған неше текше бар? Жауабы: _____ .	Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады Есептерді шығарады	теңге қағаздары арқылы бағалау теңге қағаздары арқылы бағалау теңге қағаздары арқылы бағалау теңге қағаздары арқылы бағалау	
Сабақтың соңы 5 мин	Қорытындылау. Бүгінгі сабақтан үйренген жақсы қасиеттерін еске түсіріп , айтып береді.	Сабаққа кері байланыс береді		

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Математика-информатика журналы
2. PISA есептер жинағы 2012-2015 жж
3. Математикалық сауаттылық тест тапсырмалар жиіліктері
4. Наурызбайқызы Ә., Әубәкірқызы Қ., Мұқамбетқызы С.
Математикадан дидактикалық материалдар мен ойындар және қызықты тапсырмалар
5. С.Омарханов., А.Ауелбекова
Оқушылардың логикалық танымдық әрекеттерін дамытуда қызықты есептерді пайдалану
6. Л.Глазырина, Ауд. Ж.Сейтмағанбетова «Келешек» 2012 ж.
Математика пәнінен логикалық ойлау және есептеу дағдыларын дамытуға арналған тапсырмалар.