«Ғ. Мүсірепов атындағы №53 жалпы білім беретін мектеп»

 коммуналдық мемлекеттік мекемесі

«Математикалық сауаттылықты

 қалыптастыру»

 Математика пән мұғалімі: Рабилов Бексұлтан Есенгельдыевич

 **2024жыл**

 **Пікір**

Бұл бағдарлама бүгінгі күн талабына сай, заман талабына сай негізделіп жасалған ,қажеттіліктен туындап барып құрылған дүние. Қазіргі мына өмірге жан-жақты дамыған, белсенді, өмірге деген талпынысы, қызығушылығы бар оқушыны мектеп табалдырығынан дайындап шығарудың бірден-бір тәсілі – өмірдегі математикалық сауаттылығын арттыру.

 Бұл бағдарлама 10-11-ші сынып оқушыларын ҰБТ-ға дайындауға арналған. Ертең ҰБТ тапсыратын оқушы үшін математикалық сауаттылықты үйренуге толық мүмкіндік. Қазіргі қоғамымыз жаңа технологиялар қоғамы болып жатқандықтан жастарымыз математикалық сауатты болуы керек. Бұндағы тапсырмалардың барлығы сынақ кітапшаларында кездесетін тапсырмалар. Есептердің шығарылуымен үйренсе осы курста, ертеңгі күні ол оқушыдан жаман нәтиже шықпайды. Өз бетінше шығарып үйренуге де тапсырмалар берілген. Практикалық мазмұнды есептерді шеше отырып, оқушылар күнделікті өмірдегі математиканың мазмұнына назар аударады.

Оқушылардың математикалық сауаттылығының қалыптасуы «математикалық құзіреттіліктің» даму деңгейімен сипатталады. Оқушыда білу, қолдану, пайымдау дағдылары қалыптасады. Бұл мақсатқа жету үшін мазмұнды оқу курсы болып табылады. Курс мазмұнында логикалық ойлауға және практикалық мазмұнды есептерді шешуге бағытталған, математикалық білімдерін өмірлік жағдайында қолдануға негізделген.

 **Түсінік хат** Қазіргі таңда қоғам үшін математиканың алатын орны ерекше. Сондықтан жас ұрпақты ой еңбегіне тәрбиелеуде математиканың алатын орны ерекше. Қазіргі заман- математика ғылымының өте кең , жан-жақты тараған кезеңі. Әрбір мұғалім оқытудың сан қилы әдістерін және формаларын білуі қажет. Сабақ барысында шәкірттің білімге құштарлығын арттыру, өздігінен ойлау қабілетін жандандыру, еңбек етуге баулу, жауапкершілік сезімін қалыптастыру мұғалімнің басты талабы. Жаңа талаптарға сай көптеген оқыту технологиялары бар. Олар оқушының ойлауын, есте сақтауын, белсенділігін, дағдысын, білім сапасын қамтамасыз етеді.

Еліміздің, қоғамның экономикалық, саяси , мәдени дамуына үлес қосатын , әлемдік өркениетке көтерілетін , білімді де мәдениетті, парасатты азамат тәрбиелеп шығару ұстаздар қауымының бүгінгі таңдағы басты міндеті.

ХХІ ғасырдың дарынды, талантты, жан-жақты зерделі адам қалыптастыру бағытындағы білім беру ісі - бүгінгі күн талабы. Бұл талапқа жету жолы- білім берудің тиімді жолдарын таңдай білу. Осы орайда мен ұсынып отырған бағдарлама Ұлттық Бірыңғай Тестілеуге міндетті түрде түсетін үш пәннің біреуі математикалық сауаттылыққа әрі математика пәніне байланысты.

Сонау ХVІІ ғасырда өмір сүрген орыстың ұлы ғалымы Михаил Васильевич Ломоносов « Ақыл ойды тәртіпке келтіретін математика , сондықтан да оны оқу керек» - деп ұлағатты өсиет тастап кеткен. Міне содан бері үш ғасыр өтсе де бұл сөз көнерген, ескірген жоқ, қайта жанданып, жасарып келе жатқандығының бірден-бір куәсіміз. Дамыған және дамушы елдердің математиканы жан-жақты өркендетуі, олимпиадалар мен жобалық жұмыстарға мән беруі тектен-тек емес. Бұл сайыста артта қалған елдер оқу-тәрбие саласында да жақсы жетістік көрсете алмайды.

Математика адамға дұрыс шешім қабылдаудың жолдарын үйретеді. Математиканың универсалдық әдістері арқасында басқа пәндер өзара, бір-бірімен және ең бастысы Әлеммен ұштасып тіл табысады.

Адам психологиясындағы Таным туралы математикада кеңінен берілген. Танымды саналы түрде игерген адам ғана өз баяндауында ең тиімді жолды таңдайды, артықшылықтардан шегінеді, кемшіліктерді көре біледі.

 **Элективті курстың мақсаттары:**

Оқушының математикалық сауаттылығын арттыра отырып қоғамда өз орнын табуға. ҰБТ ке жауапкершілікпен қарауға, бағдарламаны игере отырып рухани жағынан жетілген , ой өрісі кең болашақ қоғам иелерін тәрбиелеу. Бұл бағдарлама математикалық сауаттылықтың қаншалықты өмірмен тығыз байланысты екенін көрсетеді. Оқушылардың өмірге деген қызығушылығы мен белсенділігі артады, логикалық ойлау қабілеті дамиды. Әр тақырыпты үйренген сайын өмірлік тәжірибесі артады.

**Міндеттері:**

-алған білімдерін іс жүзінде пайдалана білуге үйрету;

-логикалық ойлау қабілетін дамыту;

- оқушы өз ой пікірін анық, еркін жеткізе алуы;

-есте сақтау қабілетін арттыру;

-ауызша есептеу дағдысын арттыру;

**Ерекшелігі:**

* оқушы болашағын өзі жоспарлай алады;
* қаржылық сауаттылығы артады;
* әр бөлімнен соң өз білімін тексереді;

**Күтілетін нәтиже:**

-бағдарлама бойынша тақырыптарды оқытып, үйрету;

-оқушылардың математикалық сауаттылығының жоғарылауы;

-логикалық ойлау қабілетінің дамуы;

-жан-жақты жетілген , болашағы жарқын тұлға қалыптастыру;

-экономикалық сауатты болуы;

 **Тексеру әдістері:**

* бақылау жұмысы
* сынақ тест

  **Күнтізбелік – тақырыптық жоспар**

(Аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тақырыптары | Сағат саны | Күні | Ескерту |
|  І Математикалық статистика |
| 1 | Арифметикалық орта, өзгеріс ауқымы | 1 |  |  |
| 2 | Мода және медиана | 1 |  |  |
| 3 | Математикалық күтім (болжам), дисперсия  | 1 |  |  |
| 4 | Басты жиынтық пен таңдалым | 1 |  |  |
| 5 | Статистикалық кестелер, диаграммалар және графиктер | 1 |  |  |
| 6 | Бөлім бойынша бақылау жұмысы | 1 |  |  |
|  ІІ Сандар мен цифрлар |
| 7 | Арифметикалық амалдар, ребустар, сиқырлы квадраттар | 1 |  |  |
| 8 | Жай және құрама сандар | 1 |  |  |
| 9 | Заңдылықты анықтап, санды табу | 1 |  |  |
| 10 | Санның соңғы цифрын анықтауға берілген есептер | 1 |  |  |
| 11 | Қорытынды бақылау жұмысы: Сынақ тест | 1 |  |  |
|  ІІІ Геометриялық мазмұндағы есептер |
| 12 |  Суретпен жұмыс. Масштаб. | 1 |  |  |
| 13 | Фигураның периметрін және ауданын табу  | 1 |  |  |
| 14 | Геометриялық дененің көлемін табу | 1 |  |  |
| 15 | Практикалық тапсырмалар орындау | 1 |  |  |
|  ІV Уақыт. Уақыттың өлшем бірліктері. |
| 16 | Сағаттың минуттық тілі мен сағаттық тілі арасындағы бұрыштың өлшемін табу | 1 |  |  |
| 17 | Мезгілге және уақытқа байланысты есептер | 1 |  |  |
| 18 | Адам жасын анықтауға берілген есептер  | 1 |  |  |
| 19 | Бөлім бойынша бақылау жұмысы | 1 |  |  |
|  V Мәтінге берілген мәселе есептер  |
| 20 | Эйлер-Венн дөңгелекшелеріне берілген есептер | 1 |  |  |
| 21 | Қашықтық, уақыт, жылдамдыққа байланысты есептер | 1 |  |  |
| 22 | Қатынас. Пропорция. Процент. | 1 |  |  |
| 23 | Бірлесіп атқаратын жұмысқа байланысты есептер | 1 |  |  |
| 24 | Қоспаның концентрациясына байланысты есептер | 1 |  |  |
| 25 | Бақылау жұмысы | 1 |  |  |
|  V Алгебралық өрнектер. Функциялар. |
| 26 | Бағандарды салыстыру | 1 |  |  |
| 27 | Өрнектің мәнін тап, Жаңа логикалық амалдар  | 1 |  |  |
| 28 | Функцияға байланысты логикалық есептер | 1 |  |  |
| 29 | Бақылау жұмысы | 1 |  |  |
|  VІ Комбинаторика және ықтималдық теориясы |
| 30 | Комбинаторика элементтері | 1 |  |  |
| 31 | Ықтималдық теориясы | 1 |  |  |
| 32 | Практикалық мазмұнды есептер | 1 |  |  |
| 33 | Жалпы қайталау сабағы | 1 |  |  |
| 34 | Қорытынды сынақ тесті | 1 |  |  |

**Мазмұны:**

**-** математикалық статистика

- сандар мен цифрлар

- геометриялық мазмұндағы есептер

- уақыт, уақыттың өлшем бірліктері

- мәтінмен берілген мәселе есептер

-алгебралық өрнектер және функциялар

- комбинаторика және ықтималдық теориясы бөлімдерінен тұрады

Әр бөлім сайын оқушылардың алған білімдерін тексеру мақсатында бақылау жұмысы қойылған. Әр оқушыға жеке параққа шығарылып беріледі.

10 тапсырмадан тұрады. Әр тапсырмаға бір балл қойылады.

№ 1-сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп: |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Арифметикалық орта. Өзгеріс ауқымы. |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға арифметикалық орта , өзгеріс ауқымы ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру:**«Ұстаздан мотивация»** Армандар орындалады, Мақсатын айқын болса!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейдіОқушылар мұқият тыңдайды | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | Топтарға тапсырма:1-топ: Арифметикалық орта дегеніміз не?2-топ : Өзгеріс ауқымы дегеніміз не?3-топ: Статистикалық шамалардың қолданылуы №1 Сандардың арифметикалық ортасын табыңдар:1. 5, 7, 10 , 12, 16;
2. 14, 18, 17, 23;

№2 Төмендегі сандар қатарының өзгеріс ауқымын табыңыз:5,2; -3,7; -3,4; 5,8; 5,1; -3,6; 5,7А) 8,8 В) 9,3 С) 9,4 Д) 9,1 Е) 9,5№3 Отызға дейінгі тақ сандардың арифметикалық ортасын табыңыз.А) 15 В) 19 С) 17 Д) 18 Е) 16 №4 Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі:

|  |  |
| --- | --- |
| Оқушылардың аттары | Жүгірген уақыты (секунд есебімен) |
| НазеркеӘлиханМеруертӘлішерӘлібекСәкен | 14,115,518,216,222,416,2 |

Кесте бойынша : 1) уақыттың арифметикалық ортасын табыңдар; 2) уақыттың өзгеріс ауқымын табыңдар№5 Кітапхананың оқу залында орташа жасы 21-ге тең 24 адам бар. Оқу залынан бір адам шығып кеткенде, қалғандарының орташа жасы 20-ға тең болады. Оқу залынан шығып кеткен адам неше жаста?№6 Сандардың өзгеріс ауқымын табыңдар:1. 1; 2; 5; 7;
2. 0,4; 2,5; 9; 20
3. 3$\frac{1}{5};$ 2$\frac{1}{8};$ $\frac{4}{5}$; $\frac{1}{5}$
4. -6,3; 0,6; 7; -15,9
 | Оқушылар сұрақтарды оқып, бір-бірімен білімдерін толықтырып жауап бередіОқушылар тест тапсырмаларын орындайды  | 5- сынып оқулығыСлайд Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін , көңіл-күйін, білімдерін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады | стикерлер |

№2 -сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Мода және медиана |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға математикалық күтім (болжам) , дисперсия ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Оқуға түсе алмай қалам деп қорықпа! Себебі сенің мақсатың ЖОО на түсу емес, білім алу! ЖОО-ында оқымаған білімділерден жетістікке жеткендер көп!Себебі : «Білекті –бірді жығады, Білімді мыңды жығады»- деп бекерге айтылмаған **Сұрақ-жауап**: Арифметикалық орта дегеніміз не?Өзгеріс ауқымы дегеніміз не?Мысал келтіріңдер**Логикаға кім жүйрік?**Бір шоколадты 100 теңгеге сатып аламыз. 1,5 шоколадты неше теңгеге сатып алуға болады?Жауабы: 200 тг | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейдіЖауабын айтады | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | **№1** Сандардың модасын табыңдар:1. 2,1; 3,5; 2,1; 4,6; 0,3;
2. 7; 9; 8; 10; 6; 9.
3. 6,1; 7,5; 7,5; 5,9; 6,1;
4. 100; 50; 75; 50; 60; 80.

**№2** Үш учаскеден 882ц бидай өнімі алынды. Бірінші учаскеден алынған өнімнің екінші учаскеден алынған өнімге қатынасы 5:9 қатынасындай. Ал үшінші учаскеден алынған өнім бірінші учаскеден алынған өнімнен 40% -ке артық. Осы үш учаскеден алынған өнімнің медианасын табыңыз. **№3** Шипажайдағы адамдардың жастары: 50; 25; 51; 42; 30; 30; 58; 50. Осы адамдардың жастарына сәйкес келетін сандар қатарының модасын табыңыз. А) 30 және 25 В) 50 және 42 С) 30 және 50 Д) 50 Е) 30**№4** Тізбектес бес натурал санның қосындысы 85-ке тең. Осы сандардың медианасын табыңыз.А) 18 В) 14 С) 16 Д) 17 Е) 19 | Оқушылар тест тапсырмаларын орындайды | СлайдТест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін , көңіл-күйін, білімдерін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№3 -сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Математикалық үміт (орта мәні) , дисперсия  |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға математикалық үміт (орта мәні) , дисперсия ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | Математикалық статистика – қандай да бір заңдылықтарды байқау үшін ақпараттарды өңдеу жолдарын қарастыратын математиканың бөлімі. 1.Математикалық үміт2. Дисперсия№1 Үлестірімділік заңымен берілген кестеден кездейсоқ шаманың математикалық үміті мен дисперсиясын табыңдар.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Х | -2 | 0 | 2 | 4 |
| Р | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады | СлайдТест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  |  |

№4 -сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп: |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: |
|  Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
|  Сабақтың тақырыбы: | Басты жиынтық пен таңдалым |
| Сабақтьң мақсаты: |  Оқушыларға басты жиынтық пен таңдалым ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **« Күшті мотивация»** **Ешнәрсе істемейтін адам ғана қателеспейді!**Адам қателескен сайын қателігінен сабақ алып отырады.Әйгілі өнертапқыш Томсон Эдисон лампочканы ойлап табу үшін 1000 рет қателескен, әйтсе де ол дегеніне жеткен. | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | Бүгінгі тақырып жайлы түсіндіру жүргізіледі.Басты жиынтық дегеніміз не?Таңдалым деген не?№1 Жиілік кестесі берілген: таңдалым көлемін, орта мәнін,модасын, медианасын анықтаңдар:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $$х\_{i}$$ | 1 | 5 | 9 | 13 |
| $$n\_{i}$$ | 20 | 10 | 14 | 6  |

 №2 Таңдалымның 30 элементі бар. Оның алғашқы 10 өлшемінің орта мәні 15,7-ге тең, қалған 20 өлшемінің орта мәні 14,3. Таңдалымның орта мәнін анықтаңдар | Оқушылар тапсырмаларды орындайды  | Пән дәптерлеріСлайдТест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№5 сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
|  Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Статистикалық кестелер, диаграммалар және графиктер |
| Сабақтың мақсаты: |  |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **Кім жылдам?**Бос орындарды толтыр:25$=▭▪▭=5^{▭}$Дәреже түрінде жаз:8 $∙ $8 $∙8∙6∙$6  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейдіДәптерге жазып орындайды  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Кестеде Қазақстанның үш қаласындағы кейбір тағам өнімдерінің бағасы (тг) көрсетілген.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тағам атаулары | Астана | Өскемен  | Қызылорда |
| Сүт 1 литр | 250 | 190 | 210 |
| Күнбағыс майы 1 литр | 300 | 350 | 280 |
| Қант 1 кг | 170 | 150 | 180 |
| Жұмыртқа 10 дана | 210 | 200 | 200 |

 Бұл қалалардың әрқайсысынан төмендегідей өнімдер жиынтығы сатып алынды: 2 литр сүт, 2 литр күнбағыс майы, 1 кг қант және 20 дана жұмыртқа. Ең аз төленген ақша мөлшерін табыңыз.А) 1560 тгВ) 1480 тгС) 1630 тгД) 1580 тгЕ) 1690 тг №2 35ц, 80ц, 110ц, 75ц массалары дөңгелек диаграммада кескінделу үшін градустық өлшемдерін анықта.А) 41$°$ ; 97$°$ ; 130$°$ ; 92$°$ ;В) 42$°$ ; 96$°$ ; 132$°$ ; 90$°$ ;С) 40$°$ ; 98$°$ ; 131$°$ ; 91$°$ ;Д) 43$°$ ; 95$°$ ; 133$°$ ; 89$°$ ;Е) 44$°$ ; 94$°$ ; 134$°$ ; 88$°$ ;  | Оқушылар тест тапсырмаларын орындайды  | СлайдТест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |
|  | №6 сабақ Бөлім бойынша бақылау жұмысы |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 |  Футбол ойыншыларының футбол алаңында бір ойын уақытында жүгірген қашықтықтары берілген: Рональдо-14,2 км, Месси-12,5 км, Рамос- 10,7 км, Пике-13,6 км, Бензема-8,3 км. Ойыншылар жүгірген қашықтықтарының арифметикалық ортасы мен өзгеріс ауқымының айырмасын табыңыз.А) 6,18 В) 6,36 С) 5,84 Д) 5,96 Е) 5,88  | 1 |
| 2 | Сөйлемді тап:Зерттелетін обьектілер жиынтығын $$ жиынтық деп атайды  | 1 |
| 3 | Ақиқат тұжырымды көрсет:Таңдама- бас жиынтықтың бөлігіБас жиынтық—таңдаманың бөлігіБас жиынтық пен таңдама элементінің саны бірдейДұрыс жауабы жоқ  | 1 |
| 4 | Бағасы 750 тг 3 кг шай мен бағасы 980 тг 2 кг шай араластырылды. Қоспа шайдың 1 килограмының бағасы неше теңге?А) 850 тг В) 842 тг С) 860 тг Д) 900 тг | 1 |
| 5 | Таңдама мен анықталатын статистикалық сипаттаманы сәйкестендір:100+75+50+75300; 300:4; 75 – мода50, 75, 75, 100; (75+75):2; 75 – өзгеріс ауқымы100, 75, 50, 75; 75 – арифметикалық орта100, 75, 50, 75; 100-5050, 50 – медианасы | 1 |
| 6 | Екі санның арифметикалық ортасы 13,23-ке тең. Бірінші сан 10,68. Екінші санды табыңдар. | 1 |
| 7 | Әділхан қала мектептерінің 200 оқушысының арасында оларды қызықтыратын пәндер туралы сауалнама өткізді. 35 оқушы физиканы, 34 оқушы географияны, 40 оқушы биологияны, 31 оқушы химияны, 28 оқушы математиканы, 32 оқушы әдебиетті таңдады. Берілген ақпарат негізінде бас жиынтықтан алынған таңдама көлемін анықта  | 1 |
| 8 | Бір тамшы судың массасын білу үшін 45 г бос ыдысқа 50 тамшы су тамызылып, өлшенді. Сонда суы бар ыдыстың массасы 48,5 г болды. Бір тамшы судың орташа массасы неше грамм? |  |
| 9 | 1,3; 1,5; 1,7; 0,5; 0,9; 3,2; 2,7; 1,8 сан қатарының медианасын табыңызА) 1,9 В) 1,6 С) 1,5 Д) 1,7 Е) 1,8 |  |
| 10 | Нұрбектің екі ай ішінде апта сайын (8 рет) тапсырған байқау сынағында математикадан алған ұпайлары; «21», «24», «22», «23», «24», «24», «23», «25». Нұрбектің екі ай ішінде алған ұпайларының модасы.А) 25 В) 23 С) 22 Д) 24 Е) 21 |  |

№7 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Арифметикалық амалдар, ребустар, сиқырлы квадраттар |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | Бұл тақырып арқылы оқушылар арифметикалық төрт амал : қосу , азайту, көбейту, бөлу амалдарының қолданылу реттілігін үйренеді, әрі арифметикалық амалдарды түсінеді. №1 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «\*», «- » амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі болмайтын санды тап. А) 26 В) 17 С) 21 Д)19 Е)-9 №2 Ұқсас әріптердің орнына бірдей цифрлерді қойып отырып қосындыны анықтап, СОСТАВ сөзінің орнында қандай сан болатынын тап. **ВАГОН + ВАГОН = СОСТАВ** А) 181357 В) 151378 С)171358 Д) 135187 Е) 135781№3 А және С әріптерге 1-9 –ға дейінгі цифрлар сәйкестендірілген. С әрпіне қандай цифр сәйкес келетінін анықтаңыз. **2СА +А6А = СА0** А) 8 В)6 С) 7 Д) 9 Е) 5 №4 Сиқырлы квадраттың торкөздеріндегі а- ның, в-ның , х-тің, у-тің мәндерін табыңдар.Сиқырлы квадраттың бос торкөздерін сандармен толтырыңдар.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | Х | а |
|  | 15 |  |
| 13 | У | в |

 | Шешуі: 1) 5+4\*6-3=26 2) 5+4-6\*3=-9 3) 5-4\*6+3=-16 4) 5-4+6\*3=19 5)5\*4+6-3=23 6)5\*4-6+3=17 Жауабы: 21Оқушылар тест тапсырмаларын орындайды   | СлайдТест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№8-сабақ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Жай және құрама сандар |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»** Армандар орындалады!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | Жай және құрама сандар№1. Қабырғалары жай сандар және периметрі 16-ға тең тіктөртбұрыштың ауданын табыңызА) 15 В) 13 С) 14 Д) 12 Е) 16№2 Екі жай санның қосындысы түрінде жазыңдар:10; 12; 18; 24; 30; 42; 68;№3 Екі жай санның көбейтіндісі түрінде жазыңдар:22; 35; 77; 65; 69; 95;№4 Қырының ұзындығы жай санмен өрнектелген кубтың көлемі 27 $см^{2}$. Кубтың қыры неше сантиметр?А) 4 см В) 2 см С) 3 см Д) 5 см Е) 7 с | Оқушылар тест тапсырмаларын орындайдыОқушылар тест тапсырмаларын орындайды  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңы | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | стикерлер |

 № 9 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Заңдылықты анықтап, санды табу |
| Сабақтың мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу |  |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Заңдылықты анықтап, алтыншы орындағы санды табыңыз: 729, 243, 81,... А) 1 В) 3 С)27 Д) 9 №2 Мына тізбек қандайда бір заңдылықпен құрылған. Сұрақ белгісінің орнына қандай сан сәйкес?11, 32, 95, ?А) 284 В) 298 С) 295 Д) 300 №3 Кестеде сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Кестедегі сұрақ белгісі орнына тиісті санды табыңыз:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | 5 | 9 |
| 11 | 7 | 16 |
| 15 | 10 |  ? |

А) 14 В) 20 С) 24 Д) 19 Е) 25 №4 Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңдар.1. 12 $∙$ 8 = 6 , 4, 42. 18 $∙ $ 12= 9, 6, 63. 16 $∙ $ 6 = 8 , 3 , 104. 12 $∙$ 10 = ? , ?, ?А) 6, 6, 6 В) 6, 5, 3 С) 6, 4, 6 Д) 6, 5, 2 Е) 6, 2,5 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады |  |

№ 10 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп: |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Санның соңғы цифрын анықтауға берілген есептер |
| Сабақтың мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. Сұрақ-жауап:**« Күшті мотивация»** **Ешнәрсе істемейтін адам ғана қателеспейді!**Адам қателескен сайын қателігінен сабақ алып отырады.Әйгілі өнертапқыш Томсон Эдисон лампочканы ойлап табу үшін 1000 рет қателескен, әйтсе де ол дегеніне жеткен.  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. 1$∙2∙3….∙11∙12$ көбейтіндісі қандай цифрмен аяқталады?А) 0 В) 4 С) 6 Д) 8 Е) 2№2. Мына қосынды қандай цифрмен аяқталады? $94^{6}+76^{6}+51^{6}$  А) 2 цифрымен аяқталадыВ) 3 цифрымен аяқталады С) 4 цифрымен аяқталады Д) 6 цифрымен аяқталады Е) 1 цифрымен аяқталады №3 Натурал сандардың көбейтінді-сі 1$∙2∙3∙…∙100$ неше нөлмен аяқталады?А) 16 нөлмен аяқталадыВ) 18 нөлмен аяқталадыС) 20 нөлмен аяқталадыД) 24 нөлмен аяқталадыЕ) 28 нөлмен аяқталады №4. $3^{2012}$ саны қандай цифрмен аяқталады?А) 2 В) 1 С) 3 Д) 9 Е) 7№5. 1$×$2$×$3$×$ ........$×$2003$×$2004 көбейтіндісінің неше нөлмен аяқталатынын анықтаңдар.А) 459 нөлмен В) 469 нөлмен С) 479 нөлмен Д) 489 нөлменЕ) 599 нөлмен№6. Соңғы цифры алғашқы екі цифрының көбейтіндісіне тең болатын неше үш таңбалы сандар бар?А) 28 сан В) 30 сан С) 32 сан Д) 34 сан Е) 36 сан5. $333^{777}$ + $777^{333}$ саны қандай цифрмен аяқталады?А) 0 цифрымен аяқталады В) 2 цифрымен аяқталады С) 4 цифрымен аяқталады Д) 6 цифрымен аяқталады Е) 8 цифрымен аяқталады   | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  |  |

11-сабақ Бақылау жұмысы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 | Жай сан мен құрама санды көбейткенде қандай сан шығады? |  |
| 2 | Телефон нөмірінің соңғы төрт цифрын анықта:Ол-цифрларының қосындысы 20-ға тең және 235 санының еселігі болатын ең кіші төрт таңбалы сан. |  |
| 3 | 2$∙2∙2∙3∙13∙◻>2∙2∙2∙3∙13∙31$А) 17 В)19 С)23 Д) 29 Е)37 |  |
| 4 | Санның жіктелуі берілген 3$∙5∙7∙11$. Осы санның бөлгіштерін тап: Дұрыс жауап саны 4.15; 25; 12; 77; 21; 7; 4; |  |
| 5 |  |  |
| 6 | 25 тен аспайтын барлық жай сандардың қосындысы, 25 тен аспайтын құрама сандардың қосындысынан қаншаға кем.А) 122 В) 123 С) 124 Д) 125 Е) 126 |  |
| 7 |  Сәйкестендір:$2^{4}$ 1$3^{2}$ 64$4^{3}$ 9$7^{0}$ 16$9^{1}$ 6  |  |
| 8 |  1 ден бастап натурал сандар қатар жазылған. 2007-ші орында қандай цифр тұр?А) 0 цифры тұр В) 2 цифры тұр С) 4 цифры тұр Д) 6 цифры тұр Е) 8 цифры тұр |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

№ 12 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: |  Суреттермен жұмыс. Масштаб |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»** Армандар орындалады!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1Суреттегі квадраттардың саны

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

А) 18 В) 20 С)12 Д)15№2 Масштабы 1:600000 болатын картада екі қаланың арасы 4,8 см. Олардың мекендегі арақашықтығын табыңыз.А)288 В) 286 С)28,8 Д) 2,88№3№3.Масштабы 1:8 сызбадағы сақина диаметрінің ұзындығы 9 мм. Осы сақинаның масштабы 1:6 сызбадағы диаметрі қандай болады?А) 13 мм В) 14 мм С) 10 мм Д) 12 мм Е) 15 мм№4. Картадағы 1,8 см кесіндіге Жер бетіндегі 270 км арақашықтық сәйкес. Осы картадағы 2,7 см кесіндіге Жер бетіндегі неше километр арақашықтық сәйкес?А) 300км В)285км С)345км Д)405км Е) 325км   | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады | Стикерлер  |

№13 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Фигураның периметрін және ауданын табу |
| Сабақтың мақсаты: | Оқушыларға фигураның периметрін және ауданын табу ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Қабырғасы 8-ге тең шаршы мен қабырғалары 7 мен 9-ға тең тіктөртбұрыш берілген.

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| Шаршының периметрінің мәні | Тіктөртбұрыштың периметрінің мәні |

А) А $>$ В В) А$<$В С) А$=$В Д) А$=$2В Е) 2А $=$3В№2 Тіктөртбұрыштың бір қабырғасы 11 см. Оның периметрі қабырғасы 7 см болатын шаршының периметрінен кем болуы үшін, екінші қабырғасы қандай болуы керек?А) 4-тен артық В) 4-тен кем С) 3-тен үлкен Д) 3-тен кем Е) 3-ке тең№3  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№14 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Геометриялық дененің көлемін табу |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Текше түріндегі аквариумның төрттен үшіне су құйылған. Үстінен бес литр су құйса, асып кетеді, төрт литр су құйса толмайды. Аквариумның сыйымдылығы (литрмен) қай аралықта екенін табыңыз. А) (14; 24) В) (16;25) С) (12; 20) Д) (16; 20) Е) (30; 40) №2 Өлшемдері 5 10 20 болатын 15 затты дәл сыйдыратын қораптың өлшемі:А) 20 25 30В) 24 25 25С) 15 20 45Д) 25 25 30 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

15-сабақ Бақылау

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 | Масштабы 1,6 000 000 картада темір жолдың ұзындығы 18 см. Пойыз темір жолдың осы бөлігін 75 км/сағ орташа жылдамдықпен неше сағат жүреді?А)14,4сағ В) 13,5сағ С)12,8сағ Д) 16 сағ Е)18 сағ  |  |
| 2 | Шипажайда салуға берілген жер телімі-қабырғалары 500 м және 800 м болатын тіктөртбұрыш. Жер телімінің бір ұзын қабырғасы теңіздің бойында орналасқандықтан, қалған үш қабырғасын қоршау керек болып тұр. Қоршаудың ұзындығыА) 2,6 км В) 2,4 км С)1,8 км Д) 2,1 км Е) 1,6 км |  |
| 3 | Тіктөртбұрыштың енін екі есеге, ал ұзындығын 3 есеге арттырса, онда оның ауданы неше есеге артатынын анықтаңыз.А) 2 есе В) 6 есе С) 3 есе Д) 4 есе Е) 5 есе |  |
| 4 | 3.Суреттегі фигура 5 теңбүйірлі, әрі тікбұрышты үшбұрыштардан тұрады. Олардан жалпы ауданын табыңыз.$<$-------------------------------------------------------------------$>$  30 смА) 30 $см^{2}$ В) 45 $см^{2}$ С) 60 $см^{2}$ Д) 90 $см^{2}$ Е) 36 $см^{2}$ |  |
| 5 | 1. Айдос жолдағы жөндеу жұмыстарына байланысты күндегі жүретін жолды айналып өтуге тура келді. Айдос күндегіден неше метр артық жүргенін табыңыз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   7 м |  | 7 м |

 22 м А) 36 м В) 7 м С) 22 м Д) 29 м Е) 14 м |  |
| 6 | 2. Би алаңы 1:2:3 қатынаста үш бөлікке бөлінді. Белгісізді табыңыз.

|  |  |
| --- | --- |
| 600$м^{2}$ |  400 $м^{2}$ |
|  S = ? |

А) 150 $м^{2}$ В) 135 $м^{2}$ С) 200 $м^{2}$ Д) 105 $м^{2}$ Е) 100$м^{2}$  |  |
| 7 | Суреттегі әрбір тіктөртбұрыштың ауданы жай сандардың көбейтіндісі болады және ең кішісі шаршы. Жалпы фигураның ауданы

|  |  |
| --- | --- |
| S=10 |  |
| S=6 |  |

А) 35 $см^{2}$ В) 20 $см^{2}$ С) 25 $см^{2}$ Д) 24 $см^{2}$ Е) 38 $см^{2}$ |  |
| 8 | . Масштабы 16 000 000 картада темір жолдың ұзындығы 18 см. Пойыз темір жолдың осы бөлігін 75 км/сағ орташа жылдамдықпен неше сағат жүреді?А)14,4сағ В) 13,5сағ С)12,8сағ Д) 16 сағ Е)18 сағ  |  |
| 9 | 4. Суретте бірнеше теңқабырғалы үшбұрыштар және олардың қабырғаларының ұзындықтары берілген. Егер осы тәртіппен үшбұрыштарды салуды жалғастыра берсек, жиырма бірінші үшбұрыштың ауданы неге тең**?**  **ІІ ІІІ** **І**    2 см 4 см 6 смА) 196$\sqrt{3}$ $см^{2}$ В) 418 $\sqrt{3}$ $см^{2}$ С) 441 $\sqrt{3}$ $см^{2}$ Д) 144 $\sqrt{3}$ $см^{2}$ Е) 400 $\sqrt{3}$ $см^{2}$  |  |
| 10 |  |  |

№ 16 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Сағаттың минуттық тілі мен минуттық тілі арасындағы бұрыштың өлшемін табу |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. Сұрақ-жауап: | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. Уақыттың 12 сағ 20 мин болған кездегі сағаттың минуттық және сағаттық стрелкалары арасындағы бұрышты табыңдар.А) 110$°$ В) 120$°$ С)130$°$ Д) 105$°$ Е) 95$°$  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 17 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Мезгілге және уақытқа байланысты есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. Қаңтар айында төрт жұма төрт дүйсенбі болғаны белгілі. 1-ші қаңтар аптаның қай күні болатын?А) Дүйсенбі В) Сейсенбі С) Сәрсенбі Д) Бейсенбі Е) Жұма №2. Қайсыбір айда 3 жұма жұп сандарға сәйкес келеді. Осы айдың 4-і жұлдызы аптаның қай күні болады?А) Сәрсенбі В) Бейсенбі С) Жұма Д) Сенбі Е) Жексенбі  №3. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінен үш есе артық болса, онда уақыттың мезгілі қандай болғаны?А) 2 сағ В) 4 сағ С) 6 сағ Д) 8 сағ Е) 3 сағ№4. Электронды сағат уақытты 00:00 ден 23:59-ға дейін сағатпен және минутпен көрсетіп тұр. Бір тәулікте таблода 2; 0; 1; 9 цифрларын әр түрлі ретпен неше рет көруге болады?А) 6 В) 8 С) 10 Д) 12 Е) 7№5. Той кешкі сағат 19:00- 20: 00 арасында сағат тілдері бір-біріне қарама-қарсы бағытталып тұрған кезде басталып, түнгі сағат 01:00 – 02:00 арасында сағат тілдері бір-бірімен беттескен кезде аяқталды. Той неше сағат жалғасты?А) 6 В) 7:05 С) 7 Д) 6,5 Е) 6:05  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 18 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Адамның жасын анықтауға берілген есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 13 жылдан кейін 4 баланың жастарының қосындысы 97 болады. Ал 7 жылдан кейін балалардың жастарының қосындысы қанша болады?А) 72 В) 73 С) 74 Д) 75 Е) 76№2 Анасы мен қызының жастарының көбейтіндісі 2013 болса, онда олардың жастарының қосындысын анықта.А) 90 В) 91 С) 92 Д) 93 Е) 94  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 19 сабақ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 | 5. Айдар бассейнге 3 күнде бір рет барады. Олжас 4 күнде, Иман 5 күнде бір рет барады. Олар бассейнде дүйсенбі күні кездесті. Олар келесі жолы аптаның қай күні кездесетінін анықтаңдар.А) Сейсенбі В) Сенбі С) Сәрсенбі Д) Бейсенбі Е) Жұма  | 1 |
| 2 | Су толтырылған флягтың массасы29 кг.Ондағы судың жартысын құйып алған соң,флягтың қалған сумен массасы 16 кг болды.Бос флягтың массасын тап?А)3 в)4 с)2 д)5 е)6 | 1 |
| 3 | Өрнектің мәнін табыңыз: (2017+2017)\*2017:2017:2А)2 в)20 с)201 д)2017 е)2023 | 1 |
| 4 | 1 тәулік 12 саң 36 минутты сағатпен өрнектеА)12,36 сағ в)21,96 сағ с)36,6 сағ д)43,2 сағ е)45,2сағ | 1 |
| 5 | Әкесі неше жаста болса,баласы сонша ай.Екеуінің жастарының қосындысы 39 жыл.Баласы қанша жаста?А)3 в)4 с)5 д)6 е)2 | 1 |
| 6 | Арақашықтығы S км болатын А және В пункттерінен бір мезгілде бір-біріне қарама-қарсы велосипедші мен мотоциклші шықты. Велосипедшінің жылдамдығы а км/сағ , ал бұл мотоциклшінің 0,4 бөлігіндей. Екеуінің кездесу уақытын анықтайтын өрнекті көрсетіңіз.А) $\frac{S}{a}$ В)$\frac{2S}{7a}$ С) $\frac{5S}{2a}$ Д)$\frac{2S}{3a}$ Е)$\frac{3S}{5a}$ | 1 |
| 7 | Ені 8 см,ұзындығы 18 см тік төртбұрыштарға қалдықсыз бөлуге болатын квадраттың ең қысқа периметриін табыңдар?А)36 в)288 с)144 д)52 е)72 | 1 |
| 8 | Бір газеттің ортасынан алынған екі беттің оң жағында 14-бе,сол жағында 29-бет деп жазылған.Газет неше беттен тұрады?А)15 в)43 с)21 д)42 е)57 | 1 |
| 9 | 150 беттің кітапты нөмірлеу үшін қанша цифр қажет?А)150 в)453 с)342 д)242 е)250 | 1 |
| 10 | 2 тауық 4 күнде 6 жұмыртқа тапса,8 тауық 10 күнде қанша жұмыртқа табады?А)12 в)30 с)45 д)60 е)51 |  |

№20 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Эйлер –Венн дөңгелекшелеріне берілген есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.«Ұстаздан мотивация»Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин |  **Эйлер – Венн дөңгелекшелеріне берілген есептер**Төменде берілген есептерді шешуде Эйлер – Венн дөңгелектерін геометриялық түрде кескіндеп шығару қолайлылық тудырады. №1. Ауылда 1720 үй бар . Оның 80% үйінде ит бар, ал 60 % -інде мысық бар. Ең аз дегенде қанша үйде ит те, мысық та бар?А) 618 үйде В) 638 үйде С) 688 үйде Д) 678 үйде Е) 698 үйде№2. Қонақтардың 16-сы қымыз, 19-ы шұбат , 14-і айран ішті. 7 қонақ қымыз да, шұбат та, 4 қонақ қымыз да , айран да, 6 кісі шұбат та, айран да ішті. Ал 2 қонақ қымыз да, айран да, шұбат та ішті. Әрбір қонақ аталған үш сусынның кемінде біреуін ішті. Тек қана шұбат ішкен қонақтар санын табыңыз. А) 7 В) 9 С) 8 Д) 10 Е) 6№3. Бір аптада дүкеннен 19 адам теледидар сатып алды. Ал 18 адам мұздатқыш сатып алды. Олардың 9-ы теледидар да, мұздатқыш та сатып алды. Неше адам теледидар ғана сатып алды? Неше адам мұздатқыш ғана сатып алды?А) 8 және 15 В) 13 және 7 С) 10 және 9 Д) 11 және 5 Е) 13 және 6   | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№21 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Қозғалысқа қатысты берілген есептер |
| Сабақтың мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. Сұрақ-жауап: | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейді | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Тасбақа өзенге дейін 4 сағат жорғалап барады, сол 4 сағаттың әрбір келесі сағатында алдында жүрген жолындағыдан екі есе аз жорғалап отырады. Егер оның барлық жүрген жолы 90 м болса, онда алғашқы бірінші сағатында қанша жол жүргенін табыңыз.А) 46 В) 48 С) 50 Д) 54 Е)52№2 Катер өзен ағысымен 18 км жүзіп, бөгелместен кері қайтып келгенде, барлық жолға 1 сағ 45 мин жұмсады. Катер өзен ағысымен 12 км арақашықтықты өзен ағысына қарсы жүзгенге қарағанда 10 мин жылдам жүзіп өтеді. Катердің меншікті жылдамдығын табыңыз.А) 20км/сағ В) 18 км/сағ С) 19 км/сағД) 21 км/сағ Е) 22 км/сағ | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  |  |

№22 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Қатынас. Пропорция. Процент |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. Сұрақ-жауап: | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. Екі санның қатынасы 2:7 қатынасындай. Егер бірінші санға 36 санын қоссақ, осы сандардың қатынасы 5:7 қатынасындай болады. Бірінші санды табыңыз А) 12 В) 16 С) 36 Д) 24 Е) 18№2 Үш санның қатынасы 2:3:7 қатынасындай. Ең үлкен сан мен ең кіші санның айырмасы 30 ға тең. Осы сандардың қосындысын табыңыз.А) 72 В) 60 С) 65 Д) 73 Е)36№3 Бір ыдыстың 60% -ын теңіз суымен, қалғанының 75%-ын құдықтың суымен толтырды. Ыдыстың неше пайызы бос қалды? А) 50% В)10% С) 30% Д) 20% Е)40  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 23 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Бірлесіп атқаратын жұмысқа байланысты есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Екі жұмысшы бірге тапсырманы 12 сағатта орындайды. Олардың еңбек өнімділіктерінің қатынасы 3:2 қатынасындай. Әр жұмысшы жеке-жеке тапсырманы қанша уақытта орындап болатынын табыңыз.А)21 сағ, 14 сағ В) 33 сағ, 22 сағС)27сағ, 18 сағ Д) 30 сағ, 20 сағЕ) 24 сағ, 16 сағ№2. Ернар мен Жомарт ауланың қарын 2 сағатта тазалап бітіреді. Егер Ернар жалғыз өзі осы жұмысты 3 сағатта бітірсе, Жомарт жалғыз өзі неше сағатта бітіреді?А) 2 сағатта В) 3 сағатта С) 4 сағатта Д) 5 сағатта Е) 6 сағатта №3. Әкесі жұмысты 15 күнде бітіреді. Әкесі мен баласы бірігіп істесе жұмысты 12 күнде бітіреді. Егер баласы өзі жұмысты 18 күн істегеннен кейін оған әкесі қосылса, олар бірігіп жұмыстың қалған бөлігін неше күнде бітіреді?А) 8,4 күн В) 10 күн 12 сағат С) 12 күн 12 сағат Д) 6 күн Е) 9 күн №4. Құс фермасына үйректерге 30 күнге, ал қаздарға 45 күнге жететін жем әкелінді. Әкелінген жем үйрек пен қаздардың екеуіне де бірдей неше күнге жететіндігін анықтаңдар. А) 16 күнге В) 18 күнге С) 20 күнге Д) 22 күнге Е) 24 күнге№5. Дәурен 2 балмұздақ жеген кезде Үсен 3 балмұздақ, Досан 4 балмұздақ жейді. Үшеуі бірігіп 54 балмұздақ жеген кезде Үсен неше балмұздақ жейді? А) 15 В) 12 С) 18 Д) 24 Е) 27   | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№24 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп: |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Қоспаның концентрациясына байланысты есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»**Армандар орындалады!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. 10 % - дық тұзды қышқыл ерітінді алу үшін 50 г 35 %- дық қышқыл ерітіндісіне неше грамм су құю керек?А)120г В)145г С)150г  Д)130г Е) 125 г №2. 36кг мыс пен мырыш қорытпасының 45%-ы мыс. Қорытпада 60% мыс болу үшін, қорытпаға қанша мыс қосу керек?А)14кг В)15,5кг С)13,5кг Д)14,5кг Е)15кг№3. Теңіз суының құрамында 8% тұз бар. 30кг теңіз суына, ондағы тұздың мөлшері 5% болу үшін қанша тұщы су құю керек?А)22кг В)20кг С)13кг Д)15кг Е)18кг№4. Екі қышқыл ерітінділері бар: біріншісі -20%-дық, екіншісі-30%-дық. Біріншісінен 0,5 л және екіншісінен 1,5 л ерітінділерді араластырып, жаңа ерітінді алынды. Жаңа ерітіндідегі қышқылдың концентрациясын анықтаңыз.А)29,5% В)27,5% С)25,5% Д)24,5% Е)28,5% №5. 20%-тік тұз ерітіндісі мен 25%-тік тұз ерітіндісін араластырып, 22%-тік 800г тұз ерітіндісін алған. Қанша 20%-тік тұз ерітіндісі алынғанын табыңыз.А)480г В)320г С)420г Д)360г Е)280г№6. 23 %-тік 120г тұз қышқылына 31%-тік тұз қышқылын қосқанда 29%-тік тұз қышқылы пайда болды. Қанша 31%-тік тұз қышқылы қосылғаның табыңыз.А)270г В)300г С) 480 г Д)360г Е)320г  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

25-сабақ Бақылау

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
|   | Бөшкеде салмағы 200 кг айран бар. Оның құрамында 14 кг қаймақ бар. Айрандағы қаймақтың пайыздық үлесін табыңыз.А) 7% В) 14% С) 5% Д 3% Е) 6% |  |
| 2 |  |  |
| 3 | Бір таблетканың салмағы 20 мг және 11 белсенді заттан тұрады. Тәулігіне 6 айлық балаға дәрігер әр килограмға 1,32 мг белсенді зат жазып берді. Салмағы 5 кг болатын 4 айлық балаға қанша таблетка беру керек?А) 1 В) 2 С) 3 Д) 4 Е) 5 |  |
| 4 |  |  |
| 5 | Екі жұмысшы тапсырманы бірге істесе, 12 күнде орындар еді. Бірақ 8 күннен кейін біреуі ауырып қалды. Қалған жұмысты екіншісі жалғыз өзі 5 күнде бітірді. Егер екеуі де жалғыз істесе, осы жұмысты әрқайсысы неше күнде орындар еді?А) 40 күнде, 10 күндеВ) 48 күнде, 12 күндеС) 56 күнде, 14 күнде Д) 60 күнде, 15 күнде Е) 64 күнде, 16 күнде |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 | Бір труба бассейнді 5 сағатта , ал екіншісі одан 2 есе артық уақытта толтырады. Егер трубалар бір мезгілде жұмыс істей бастаса, онда бассейн неше сағаттан кейін сумен толады?А)3,3 сағ В)2 сағ 15 мин С)3 сағД)2 сағ Е) 3 сағ 20 мин  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

№26 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп: |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Бағандарды салыстыру |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Кестедегі өрнектердің мәндерін салыстырып, дұрыс тұжырымды анықтаңыз.

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| 0,(3) + $\frac{1}{3}$ | 0,(6)-$ \frac{1}{3} $ |

А) А- $\frac{1}{3}$ =B В) $\frac{1}{3}$A=BС) А+ $\frac{1}{3}$ =B Д) А= $\frac{1}{3} $B E) 3A=B№2 Кестеде еттің бағалары көрсетілген. С=өзіндік құны+19%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ет түрі | Өзіндік құны, кг | Сату бағасы, кг |
| Қой еті | 700 | 1000тг |
| Сиырдың сом еті | 1500 | С тг |

50 кг сиырдың сом еті және 26 кг қой еті сатылғандағы түскен пайда:А) 22050 В) 22000 С) 32000Д) 18000 Е) 20000 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№27 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Өрнектің мәнін тап, жаңа логикалық амалдар |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.   | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 $2016^{0}+1^{2017}-(-1)^{2018}$ өрнегінің мәнін табыңызА) 3 В) 1 С) 2 Д) -1 Е) -2 №2 Кинозалда әрқайсысында 20 орыннан 36 қатар бар. 572-ші орын нешінші қатарға жатады?А) 32 В) 31 С) 28 Д) 29№3 $\frac{а-4в}{в}$=7 екені белгілі. $\frac{2а+3в}{а}$ өрнегінің мәнін табыңдар.А) $\frac{3}{11}$ В)2$\frac{3}{11}$ С)3$\frac{3}{11}$Д)4$\frac{3}{11}$ Е)5$\frac{3}{11}$№4 Жаңа логикалық амал € мына түрде анықталған. : а € в=4 (5 а – в) болса, онда 6 € 21 өрнегінің мәнін есептеңдер.А) 36 В) 48 С) 40 Д) 64 Е) 24 №5. Егер $\frac{43}{44}$ + $\frac{44}{45}$ + $\frac{45}{46}$ = у болса, онда $\frac{131}{44}$ + $\frac{134}{45}$ + $\frac{137}{46}$ санын у арқылы өрнектеңдер.А) 6+у В) 7+у С) 5+у Д) 4+у Е) 8+у№6. а $∙$ в –( а + в)=с өрнегін және кестені пайдалана отырып, $( х+у )^{2}$ өрнегінің мәнін табыңыз.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | 16 | Х | 6 |
| в | 3 | 24 | У |
| с | 29 | 137 | 84 |

А) 676 В) 196 С) 625 Д) 576 Е) 121 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 28 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Функцияға байланысты логикалық есептер |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға функция ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандар орындалады!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Графигі Е(-6; 9) нүктесі арқылы өтетін АВ түзуі қандай формуламенг жазылған?А) у=2x B) y=-1,5x C) y=2,5xD) y=-3x№2 f (x)=0,2$x^{5}$- $\frac{2}{3}x^{3}$ - 0,5$x^{2}$ + 2x функциясы бойынша кестедегі өрнектерді салыстырып , дұрыс тұжырымды анықтаңыз.

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| $f^{᾽}$(-3) | f (-3) |

А) 2А-В=176,7 В) 3А = 2В С) А-В= 109,1 Д) 2А $<$ В Е) А $>-$4В№3 Кестедегі теңдіктер бойынша F (x)= kx+6 функциясындағы k-ның мәндерін салыстырыңыз және дұрыс тұжырымды анықтаңыз:

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| F (1)=9 | F (3)=3 |

А) A=B B) A-B$>2$ C) A+B=2D) A-B=2 E) A+B=3 | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

29-сабақ Бақылау жұмысы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 | F (x)=2$x^{2}$- $x^{3}$ + $x^{4}$ - x функциясы бойынша кестедегі өрнектерді салыстырып, дұрыс тұжырымды анықтаңыз.

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| F (-1) | $F^{, }$(-1) |

А) 2А-В =21 В) 5А = 3В С) А-В =19 Д) 2А $<$В Е) 12 А= -5В  | 1 |
| 2 |  х-у=50 болса,онда (х+69) - ( у+27) өрнегінің мәнін тап.А) 87 В) 88 С) 89 Д) 91 Е) 92  | 1 |
| 3 | А және В бағандарын салыстырыңыз:

|  |  |
| --- | --- |
| А бағаны | В бағаны |
| 40 санының бөлгіштерінің саны | 40 санының 170 санынан кіші еселіктерінің саны |

 | 1 |
| 4 | 8в + 12 + 4(4а-3) өрнегін ықшамдап, оның мәнін табыңыз, мұндағы в+2а=17А) 117 В) 136 С) 148 Д) 151 Е) 145 | 1 |
| 5 |  Егер $а^{2}$ + а – 1 = 5 болса, $\frac{2 а^{2 }+ 2а+5}{4 а^{2}+ 4а-3}$ өрнегінің мәнін табыңыз.А) $\frac{21}{17}$ В) $\frac{17}{21}$ С) $\frac{11}{12}$ Д) $\frac{12}{11 }$ Е) $\frac{14}{23}$   | 1 |
| 6 | х-$\frac{6}{х}$ -4=0 берілген, $х^{2}$+ $\frac{36}{х^{2}}$ неге тең?1А) 22 В) 28 С) 26 Д) 24 Е) 30 | 1 |
| 7 | Қ1ұрылыс фирмасы 60$м^{2}$ құрылыс діңгектерін үш сатушыдан алуға болады. Бағалары мен жеткізу шарттары кестеде көрсетілген. Жеткізу шартымен есептегенде ең аз төлемақыны табыңыз.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сатушы | Діңгек бағасы (1 $м^{3}$ үшін тг – мен) | Жеткізу ақысы  | Қосымша шарттар |
| 1 | 700 | 10000 | - |
| 2 | 900 | 8000 | Сауда 30000 тг-ден артыққа жасалса, жеткізу тегін |
| 3 | 750 | 8000 | Сауда 50000 тг – ден артыққа жасалса, жеткізу тегін. |

 А)52000 тг В)50000 тг С)53000 тг Д) 51000 тг Е) 54000 тг  | 1 |
|  8 | a\*b=$\frac{2ab}{a+b}$ өрнегі \* жаңа логикалық амал арқылы берілген. (2\*1)\*2 мәнін табыңызА) 0,8 В) 1,6 С)2,2 Д) $\frac{1}{3}$ Е) 1,4 | 1 |
| 9 | Төмендегі кестеде такси қызметінің үш түрлі тарифі көрсетілген.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Такси фирмасы  | Машина жеткізуі | Ұзақтығы мен ең минималды бағасы | Әр минутқа төленетін бағасы(минималды бағадан артқаннан кейінгі бағадан басқа) |
| 1 | 200 тг | Жоқ | 12 тг |
| 2 | тегін | 10 мин. 200тг | 18 тг |
| 3 | 120 тг | 15 мин. 300тг | 15 тг |

 Көрсетілген уақыттан ерте келсе де минималды бағаны қолданады. Ұзақтығы 60 минут жолға арналған тиімді тарифті анықтап, қанша теңге жұмсалғанын табыңыз:А) 900 теңгеВ)920 теңгеС)1000 теңгеД)830 теңгеЕ)890 теңге  | 1 |
| 10 | $10^{\frac{х}{5}}$ = 100 болса, онда х+2012 өрнегінің мәнін табыңыз.А) 2021 В) 2202 С) 2012 Д) 2102 Е) 2022 | 1 |

№ 30 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Комбинаторика элементтері |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**« Күшті мотивация»** **Ешнәрсе істемейтін адам ғана қателеспейді!**Адам қателескен сайын қателігінен сабақ алып отырады.Әйгілі өнертапқыш Томсон Эдисон лампочканы ойлап табу үшін 1000 рет қателескен, әйтсе де ол дегеніне жеткен. | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1. Берілген 6 элементті үштен орналастырса, онда қанша шешімі болатынын тап: А) 100 В) 180 С) 120 Д) 150 Е) 140 №2 Сыныпта 20 оқушы бар. Олардың арасынан үш кезекшіні қанша тәсілмен құрастыруға болады? №3 Шеңберде әртүрлі 8 нүкте белгіленген. Төбелері осы нүктелер болатындай қанша хорда жүргізуге болады? №4 Бөлімшеде 20 сарбаз және 5 офицер бар. Олардың арасынан күзетке 4 сарбаз бен 2 офицерді қанша жолмен таңдауға болады?  | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№31 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Ықтималдық теориясы |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.**«Ұстаздан мотивация»**Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады!  | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Ойын сүйегін (жақтары 1-ден 6-ға дейін нөмірленген кубик) лақтырғанда үшке еселік сандардың түсу ықтималдығын табыңыз.А) 1 В) $\frac{1}{6}$ С) $\frac{2}{3}$ Д) $\frac{1}{3}$ Е)$\frac{4}{3}$№2. Қорапта 20 шар бар, оның 9-ы қызыл, 6-ы көк және 5-і жасыл. Жәшіктен алынған кез - келген шардың жасыл болуының ықтималдығын табыңыз. А) $\frac{3}{4}$ В) $\frac{1}{3}$ С) $\frac{1}{4}$ Д) $\frac{2}{3}$ Е) $\frac{1}{5} $ №3. $\left\{1, 2, 3, …………, 150\right\}$ жиыны ішінен бір сан алынды. Алынған санның 3-ке де, 5-ке де қалдықсыз бөліну ықтималдығын табыңыз.А) $\frac{11}{15}$ В) $\frac{4}{15}$ С) $\frac{1}{3}$ Д) $\frac{1}{15}$ Е) $\frac{1}{2}$№4. Астанада қаңтардың бір күніндегі ауа райының бұлтты болу ықтималдығы р = 0,65. Сол күнгі ауа-райының ашық болуының q ықтималдығын табыңыз.А) 0,45 В) 0,55 С) 0,15 Д) 0,35 Е) 0,25№5 Бақта 3 көбелек, 2 ара ұшып жүр. Гүлге бірінші болып араның қону ықтималдығын табыңыз. А) $\frac{2}{5}$ В) ) $\frac{3}{5}$ С) ) $\frac{2}{3}$ Д) ) $\frac{2}{2}$ Е)$\frac{1}{5}$№6 Жәшікте 9 ақ, 12 көк, 11 қызыл түсті шарлар бар. Кездейсоқ алынған шардың көк шар болу ықтималдығын табыңыз.А) $\frac{9}{32}$ В ) $\frac{12}{32}$ С ) $\frac{6}{12}$ Д) $\frac{11}{32}$ Е) $\frac{9}{12}$№7 Жәшікте 13 ақ, 5 көк, 7 қызыл түсті шарлар бар. Кездейсоқ алынған шардың көк шар болу ықтималдығын табыңыз.А) $\frac{9}{32}$ В ) $\frac{12}{13}$ С ) $\frac{7}{25}$ Д) $\frac{1}{5}$ Е) $\frac{13}{25}$№8 Жәшікте 36 шар бар, жартысы ақ, 4-і көк, қалғаны қызыл түсті. Кездейсоқ алынған шардың қызыл түсті болу ықтималдығы А) $\frac{1}{2}$ В ) $\frac{12}{32}$ С ) $\frac{7}{18}$ Д) $\frac{4}{36}$ Е) $\frac{9}{14}$ | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№ 32 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Практикалық мазмұнды жаттығулар |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру.Армандауды үйрен, армандап қана қоймай мақсат қоя біл! Сол мақсатқа жетуге талпын! Мықты болсан өзіңді жең! Жалқаулықты таста! Жігерлі бол! Білімді бол!Өмірің керемет болады! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
| Сабақтың ортасы 35 мин | №1 Жарысқа 17 команда қатысты. Алтын, күміс және қола медальдарды командалардың арасында қанша тәсілмен бөліп беруге болады? №2 1, 5, 8, 9 цифрларынан құрамында барлық цифрлар болатындай қанша төрттаңбалы сан құрастыруға болады? №3 1, 3, 5, 0 цифрларынан құрамында барлық цифрлар болатындай қанша төрттаңбалы сан құрастыруға болады? №4 «алгоритм» сөзінен әріптердің орнын ауыстыру арқылы қанша сөз құрастыруға болады? №5 Сыныпта 20 оқушы бар. Олардың арасынан үш кезекшіні қанша тәсілмен құрастыруға болады? №6 Қорапта 10 жасыл, 5 қызыл, 5 сары түсті шарлар бар алынған шардың сары немесе қызыл түсті болу ықтималдығы?А) $\frac{12}{20}$ В ) $\frac{1}{2}$ С ) $\frac{1}{10}$ Д) $\frac{1}{20}$ Е) $\frac{9}{15}$№7 Жәшікте 2 көк, 3 ақ, 4 қызыл шарлар бар. Кездейсоқ алынған шардың көк шар болу ықтималдығын табыңыз. А) $\frac{2}{9}$ В ) $\frac{7}{12}$ С ) $\frac{7}{4}$ Д) $\frac{3}{9}$ Е) $\frac{4}{9}$ | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары  |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

№33 сабақ

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақ | Мектеп:  |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні:  |
| Сынып | Қатысқан оқушылар саны: | Қатыспаған оқушылар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Жалпы қайталау сабағы |
| Сабақтьң мақсаты: | Оқушыларға ұғымын түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | Оқушыларды жауапкершілікке, өз бетінше ізденуге, еңбекқорлыққа , бір-бірін тыңдауға тәрбиелеу |
|  Сабақ барысы: |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті  | Ресурстар |
| Сабақтың басы5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** Оқушылармен сәлемдесу және сабаққа қатысуын тексеру.Сабаққа дайындықтарын көзбен шолу және зейінін сабаққа шоғырландыру. **«Ұстаздан мотивация»** Армандар орындалады!Тек қана Алға!!!Жақсы өмір сүру өз қолыңда!Өміріңді өзгертетін тек өзің!Көп оқысаң көп табыс табасың!Білім алуды ешқашан тоқтатпа!Уақытты дұрыс пайдалана біл!Өз мүмкіндігіңді тиімді пайдалана біл! | Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, сабаққа оқу құралдарын әзірлейд  | Дайындық дәптерлері, түрлі-түсті қаламсап |
|  Сабақтың ортасы 35 мин | 1. Қуаты таусылған ұялы телефонды сөндірулі күйде қуаттасан 40 минутта , ал қосулы күйінде қуаттасаң 1 сағат 40 минутта 100% болады . Сөндірулі күйінде қуатқа қосылған ұялы телефонды жарты сағат болғанда қоссақ , толық қуат алу үшін тағы неше уақыт қажет?А) 20 минут В) 25 минут С) 10 минут Д) жарты сағат Е) 15 минут2. Сиқыршы кемпірдің бағын 30 жануар – иттер, мысықтар және тышқандар саялайды. Кемпір 6 итті мысыққа, сонан соң 5 мысықты тышқанға айналдырып жіберді де , олардың сандарын теңестірді. Бастапқыда кемпірдің бағында неше мысық болған еді?А) 4 В) 5 С) 9 Д) 10 Е) 113. Атасы немересіне дүйсенбіде 1 кітап , әрбір келесі күні алдыңғы күннен 2 есе артық кітап сыйлады. Алты күнде атасы немересіне барлығы неше кітап сыйлағанын табыңыз. А) 65 В) 60 С) 63 Д) 33 Е) 56   | Оқушылар тест тапсырмаларын өз беттерінше орындайды .Бір оқушы тақтаға шығып орындайды.Дұрыс қатесін тексеріп бақыланады  | Тест кітапшалары |
| Сабақтың соңыКері байланыс5 мин  | **Қорытынды:**Бүгінгі сабақта алған әсерлерін көңіл-күйін кері байланыс беру арқылы тексеру.**«Ұстазға хат» қоржыны әдісі.**  | Оқушылар не үйренгенін, неге түсінбегенін жазып қалдырады  | Стикерлер  |

34-сабақ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тапсырмалар | Балы |
| 1 | 1. Айдана бір сан ойлады. Ойлаған санына 3-ті қосып, шыққан санды 50-мен көбейтіп, оған қайтадан 6-ны қосып, нәтижесін 4-пен көбейтіп, 6-ға азайтқанда 2018 шықты. Айдана қандай сан ойлаған?А) 5 В)6 С) 7 Д)9 Е)10  | 1 |
| 2 | Алты ешкінің салмағына қарағанда бес қойдың салмағы ауыр. Егер бір ешкіні қойларға , ал бір қойды ешкілерге қосса, онда олардың салмақтары теңеседі. Егер барлығының салмақтарының қосындысы 152 болса, онда бір ешкі мен бір қойдың салмақтарын тап.А) 15кг; 13 кг; В) 16 кг; 14 кг; С) 12 кг; 16 кг; Д) 13 кг; 10 кг;Е) 17 кг; 18 кг;  | 1 |
| 3 | 2. Математика үйірмесіне 36 ұл бала 8 қыз бала қатысады. Әр апта өткен сайын 1 ұл бала 2 қыз бала үйірмеге қосылып отырса, неше аптадан кейін ұлдар мен қыздар саны теңеседі?А) 27 В) 28 С) 29 Д) 30 Е) 31  | 1 |
| 4 | Майлылығы 5% сүттен майлылығы 15,5 % қатық алынады. Сонда майлылығы 0,5 % сары су бөлінеді. Осындай 1 т сүттен неше кг қатық алуға болады?А) 200 кг В) 300 кг С) 400 кг Д) 500 кг Е) 100 кг  | 1 |
| 5 |  Электр шәйнегінің бір жылдан артық бұзылмай, жқмыс істеу ықтималдығы 0,93-ке тең, ал екі жылдан артық жұмыс істеуі 0,87-ге тең.

|  |  |
| --- | --- |
|  А бағаны |  В бағаны |
| Екі жылдан кем , бірақ бір жылдан артық жұмыс істеу ықтималдығы |  0,6 |

 А) А $>$ В В) А =В С) А $<$ В Д) А+1 $<$ В Е) А=В-1  | 1 |
| 6 | Велосипедші 1,5 км жолды 4 минутта жүріп өткеннен кейін , тағы 900 м жол жүрді . Егер велосипедшінің барлық жолдағы орташа жыламдығы 6 м/ с болса , онда 900м жолды қандай жылдамдықпен жүріп өткенін табыңыз.А) 5,125 м/с В) 4,225 м /с С) 5,625 м/сД) 4,75 м/ с Е) 4,5 м / с  | 1 |
| 7 | 4. Төрт балықты екі-екіден өлщегенде массалары 4 кг; 6 кг; 7 кг; 8 кг; 9 кг және 11 кг болды. Барлық балықтың массасы неше килограмм?А) 13 кг В) 14 кг С) 15 кг Д) 16 кг Е) 17 кг  | 1 |
| 8 | $2^{2022}+ 2^{2021}+2^{2019}$ санын 13-ке бөлгенде шыққан санның соңғы цифрын табыңызА) 8 В) 2 С) 4 Д) 0 Е) 6 | 1 |
| 9 | Өлшемдері 2 және 5 болатын тіктөртбұрыштардан бір квадрат құрау үшін кем дегенде неше тіктөртбұрыш алу керектігін анықтаңыз.А) 6 В) 10 С) 12 Д) 3 Е) 5 | 1 |
| 10 | Асқар бір сан ойлап оны беске арттырды. Шыққан санды төрт еселегенде 60 саны алынды. Асқардың ойлаған санын табыңыз.А) 14 В) 10 С) 5 Д) 3 Е) 15 | 1 |

 Пайдаланылған әдебиеттер:

1. «Математика және физика» республикалық ғылыми-әдістемелік журналы№5 2018 жыл
2. «Мектептегі математика» ғылыми-әдістемелік танымдық журнал №2 2019 жыл
3. «Математикалық сауаттылық» жаңартылған бағдарлама бойынша тесттер жинағы 2022-2023 ж.ж.
4. ҰБТ бойынша байқау сынағының сұрақ-кітапшасы. 2023 жыл
5. «Самұрық» математикалық зияткерлік сайысына берілген есептерді шығаруға арналған әдістемелік құрал
6. «Математика» 5-6 сынып мектеп оқулықтары