|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пәні  | Алгебра және анализ бастамалары | сынып  | 10 |  |
| Тақырыбы  | Функцияның графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуі |
| Мақсаты  | Оқушыларға туындының физикалақ,геометриялық мағынасын тусіндіру және «Жанаманың теңдеуі» тақырыбы бойынша білім мен біліктерін қалыптастыруды жалғастыру; логикалық ойлау, ой-өрісін арттыру,өз бетінше жұмыс жасау дағдарысын қалыптастыру.  |
| Критерийлер бойынша бағалау | А: Практикалық тапсырмалар орындайды В: Зерттеу жұмысын орындайды, қорытынды жасайды, алгоритм құрадыС: Жанаманың теңдеуі көмегімен шығарылатын тапсырмалар орындайды |
| Оқытуда қолданылатынәдіс-тәсілдер | Топтық жұмыс; Сұрақ-жауап; ой қозғау; Рефлексия. |
| Ресурстар  | Суреттер, дидактикалық тапсырмалар, кеңейтілген тапсырмалар |
| Тіл мақсаттары | Туынды,функция,дифференциал,жанама,физикалық және геометриялық мағынасы |
| **Мәндерді саралау** | « **Мәңгілік** **Ел**» ұлттық идеясы«Біздің қоғамдағы ұлттық бірлік, бейбітшілік және келісім» Қазақстан халықтарының достығы мен келісім дәстүрін сақтап, өсіріп, ұрпақтан ұрпаққа көшіру үшін Қазақстан Республикасының әрбір азаматының патриоттық міндеті. |
| пәндік байланыс  | Геометрия (жанама),физика (жылдамдық,үдеу) |
| **Алдыңғы білім** | Туынды,функция,дифференциал,туындыны табу ережелері |
| Этаптары  | Мұғаліміс-әрекеті | ОқушыІс-әрекеті |
| I.ұйымдастыру кезені 2мин | сабақты өткізу барысынды тренинг жургізейкОқушыларды 2 топқа бөлу: | Хормен бірге айтайық! |
| ІI. Кіріспе3мин | Сабақтың мақсатын айқындау1.Туындының геометриялық мағынасы қандай?2.$\left(a;b\right) интервалында y=f\left(x\right)\_{}$ функциясының графигіне х0 нүктесінде жанама жүргізілуі үшін қандай шарт орындалу керек?3.Жанаманың теңдеуін жазыңдар. |  $ f '(х)= tgα$ =k(жанаманың бұрыштық коэффициенті)у =f(х0)+ f '(х0)(х –х0) |
| ІІI.Ой-қозғау5мин | 1.Дифференциальдық есептеудің негізгі ұғымы **2.**турақтының туындысы.3. туындының белгіленуі4.10-сынып алгебрасының авторларының бірі5. туындыны табу амалы6. (4х)'7.α$<$90$°$,α-?8.жанаманың бұрыштық коффициенті Туындының геометриялық мағынасы қандай?9. Туындының физикалық мағынасы 10.Жылдамдықтан алынған туынды.11. α>90$°$,α-? | **Туынды****Нөл****Штрих****Корчевский****Дифференциалдау****Төрт****Сүйір****Геометриялық****Жылдамдық.****Үдеу****Доғал** |
| 2-3 мин | *Біліп қана қою аз,сол білгенді қолдануың керек. (Гете)*$$\infty $$ | ***Релаксация***$ \infty $Біраз демаламыз. Креслоларға ыңғайлы түрде отырыңыз, аяқыңызды тізеңізге бұраңыз. Қолыңызды ұстап, көзіңізді жабыңыз. Бұл шексіздік позасы.Шексіздік белгілерінің астына шоғырланған - ұзартылған сегіздік фигура. Сіздің үстіңгі жағыңызда, басыңыздан тегіс дірілдейді. Сіз нақты ұсындыңыз.Бұл кескінді бірнеше секунд ішінде сіздің ойыңыздың суретіне сақтап көріңіз.Көзіңізді ашыңыз. Философиядағы шексіздік белгісі.Ол денсаулығымен байланысты және адам шексіздікке тап болған кезде, ол өз денсаулығы туралы еріксіз ойлайды. |
| IV.Дескриптор |  | 1. жанама формуласын біледі;2. жанама құралын табады, алгоритмін қолданады;3. функциясының мәнін табады;4. Туындыны есептейді,туындынын кестесі арқылы . |
| ІІІ.Мағынаны тануТоптық жұмыс. Практикалық тапсырмалар 7 мин | Тақырыбы: «Жанаманың теңдеуі»1.Ой толғау.Оқулықпен жұмыс 1**-топ** 198(ә) ,199(ә),203(ә)**2-топ.** № 198(б), 199(б),№ 203(ә) |  Дәлелдеуді тақтада бірге орындау |
| IV. Ой шындауТест тапсырмасы15мин | **1**.Абциссасы х0= 3нүктесінде у = х2-4х +9 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:А)2у= 2х+1; **в)у=2х-18** ;с) у+х=1.**2.**у= 2х2 -1функциясының графигіне х0= 3 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:А) у= 9х-13; **в)у=12х-19** ;с) у=2х-1.**3**.Абциссасы х0=1 нүктесінде у = 9х -х2 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:А)у = х-1; в) у=9х+3 ;**с) у=7х+1.**4. у= $\sqrt{х}$функциясының графигіне х0= 4 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:А)у= $\frac{1}{2}$; **в)у=**$\frac{1}{4}$**х+1;** ;с) у=$\frac{1}{3}$.5.Абциссасы х0=2 нүктесінде у = 1 -х2 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:**А)у =-4х+5;** в) у=-9х+8 ;с) у=х-1.**6.** у= х4+хфункциясының графигіне х0= 1 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:А) у= х+3; **в)у=5х-3** ;с) у=3х+7. |  |
| V.Қорытынды(2мин)VI.Бағалау3 минVII.Үй тапсырмасы | Топ басшыларын тындауКестелі ұпай бойынша бағалау5-7 сөйлем сөз жұмбақ құрастыру.П 15 № 199(а,б),203(б) |  |
| Рефлексия  | Бугінгі сабақтан не алдым? | 1. қызықты және түсінікті болды; 2. –қызықты,бірақ түсінікті емес; 3. –қызықты емес,бірақ түсінікті ; 4. –қызықты емес, түсінікті емес; |

Литература:

Оқулық: Алгебра және анализ бастамалары – 10.

Авторлары: Абылкасымова А.Е.,Шойынбеков К.Д.,Есенова М.А.,Жумагулова З.А.

 Алматы «Мектеп» баспасы, 2014 год

**Бағалау парағы**

1-топ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Аты-жөні | Үй жұмысыСұрақтар 3 б | Ой қозғау10 б | Есеп шығару 3 б | Тест6 б | Баллы17б -21б12- 16 б 8-11б | Бағасы«5»«4»«3» |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

**Бағалау парағы**

2-топ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Аты-жөні | Үй жұмысыСұрақтар 3 б | Ой қозғау10 б | Есеп шығару 3 б | Тест6 б | Баллы1б -22б12- 14б 8-11б | Бағасы«5»«4»«3» |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

Тест тапсырмасы

**1**.Абциссасы х0= 3нүктесінде у = х2-4х +9 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а)2у= 2х+1; в)у=2х-18 ; с) у+х=1.

**2**.у= 2х2 -1функциясының графигіне х0= 3 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а) у= 9х-13; в)у=12х-19 ;с) у=2х-1.

**3**. Абциссасы х0=1 нүктесінде у = 9х -х2 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а) у = х-1; в) у=9х+3 ; с) у=7х+1.

**4**. у= $\sqrt{х}$функциясының графигіне х0= 4 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а) у= $\frac{1}{2}$; в)у=$\frac{1}{4}$х+1; с) у=$\frac{1}{3}$.

**5.** Абциссасы х0=2 нүктесінде у = 1 -х2 функциясының графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а)у =-4х+5; в) у=-9х+8 ;с) у=х-1.

**6**. у= х4+хфункциясының графигіне х0= 1 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз:

 а) у= х+3; в)у=5х-3 ; с) у=3х+7.

Дескриптор

1. жанама формуласын біледі;
2. жанама құралын табады, алгоритмін қолданады;
3. функциясының мәнін табады;
4. Туындыны есептейді,туындынын кестесі арқылы .

Дескриптор

1. жанама формуласын біледі;
2. жанама құралын табады, алгоритмін қолданады;
3. функциясының мәнін табады;
4. Туындыны есептейді,туындынын кестесі арқылы .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| *Дифференциация выражена в создании групп учащихся по уровню подготовки, а так же применении дифференцированных заданиях при изучении нового материала.* |  *На уроке предусмотрено взаимооценивание предварительных знаний учащихся по дексрипторам.* *Оценивание учителем путем наблюдения и осуществление им обратной связи.* *Самооценивание учащимися своей работы по готовому ответу.* |  *Упражнения на концентрацию внимания.* |
| **Рефлексия по уроку**Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Все ли учащиеся достигли ЦО?Если нет, то почему?Правильно ли проведена дифференциация на уроке? Выдержаны ли были временные этапы урока? Какие отступления были от плана урока и почему? | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** |
|  |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:****2:****Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** **2:****Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақ бойынша рефлексия** Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған. Оқушылар проблемалық жағдай туғызу арқылы сабақ мақсатын және оқу мақсатын ашты. Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді. Барлық оқушының өзін толғандырған сұрақты талдап және түсінуге мүмкіндігі болды.Сабақта саралау дұрыс жүргізілді. Оқушылар бастапқыда практикалық тапрсырмалар орындады, сосын тапсырмаларды өз беттерімен орындады. Мұғалім тарапынан саралауға сәйкес сұрақтар қойылды. Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды. | *Бұл бөлімді сабақ бойынша өз пікіріңізді жазуға пайдаланыңыз. Сол жоқ бағандағы өз сабағыңыз туралы негізгі сұрақтарға жауап беріңіз.*Сабақтың нақты, қол жеткізуге мақсаттары, оқушыға түсінікті тұжырымдалған анық тілдік алдын-ала жоспарлау оқыту нәтижелері болып табылады.Бұл сабақта орындалған тапсырмалар оқушыларды салыстыруға, себептері мен салдары іздеуге, сол арқылы ғылыми-зерттеу дағдыларын және сыни тұрғыдан ойлауын дамытуға үйренеді.Бұл сабақтың жақсы сәттері оқушыларды сабақта белсенді жұмысы үшін мадақтау маңызды - бұл сыртқы ынталандыру негізгі жақтарының бірі болып табылады. Сондай-ақ келешектегі жұмысын жоспарлауда оқушыларға көмектесу - кеңестер, ескертулер, ұсыныстар болып табылады. |