|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ №3** | | **Мектеп: №96 М.Әуезов атындағы жоббм** | | | | |
| **Күні:**  **06.09.2022ж** | | **Мұғалімнің аты-жөні: С.У.Юнусова** | | | | |
| **Сынып:**  **11-Ә** | | **Қатысқан оқушы саны:** | | **Қатыспаған оқушы саны:** | | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | Алғашқы функция және анықталмаған интеграл.  **Анықталмаған интеграл қасиеттері** | | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | | 11.3.1.1 - алғашқы функция және анықталмаған интеграл анықтамаларын білу; | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | Ағашқы функция тақырыбын тапсырмалар арқылы меңгереді және білімдерін бекітеді, оны есептер шығаруда пайдаланады | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | | Оқушының әрекеті | | Бағалау | Ресурстар | |
| **Басы**  5 минут | **Ұйымдастыру сәті**  Оқушылармен амандасу, түгендеу.Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру  **«Дирижер» әдісі** Жүргізуші бір қимыл көрсетіп, сұқ саусағымен кімді көрсетсе, сол адам сол қимылды қайталауы керек. Кім тез қайталай алмаса, сол ойыннан шығады. Жүргізуші бір қимылды бірнеше адамға жасата отырып, белгілі бір дыбыстар шығаруы керек. **Үйге тапсырмасын тексеру:** № | | Психологиялық ахуалға берілген тапсырманы орындайды. | | Жазылым алдындағы тапсырма - Сабақ жоспары Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:  Отбасылық дәстүрлер мен мерекелер | суреттері бейнеленген қима қағаздар | |
| **Негізгі бөлім**  10 минут | Егер f '(x) = 2x болса, онда f (x) функциясы қалай өрнектеледі? Ол функция f (x) = x2 болып табылады. Оның дұрыстығын қалай тексеруге болады?  *Алғашқы функция анықтамасы, белгіленуі беріледі.*  Келесі мысалдарды орындап, салыстыру жасай отырып ереже қорытып беріңіз.  Мысалдар қарастыру. f (x) = 5 болса, онда F(x) = 5х ;  Қандай қорытынды жасауға болады? (Тұрақты санның алғашқы функциясы)  Енді f (x) = 5х4 функциясы үшін келесі функциялардың қайсысы алғашқы функциясы болады? F  (x) = х5+9 , F(x) = х5−64 , F(x) = х5+100 , F(x) = х5−164  Қандай қорытынды жасауға болады?  Зерттеу жасай келе, бұл функциялардың барлығы да берілген функция үшін алғашқы функция болатынын көруге болады. Демек f (x) үшін алғашқы функциясы жалпы түрі F(x) + С болады, С – тұрақты сан.  *Алғашқы функцияның негізгі қасиеті ұғымы беріледі.*  Жоғарыда қарастырылған мысалдағы алғашқы функциялардың графиктері туралы не айтуға болады? *(Олар параллель орналасады)* | | **«Ширату жаттығулары**» әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Оқушыларға жалпылама төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі. Әр оқушы өз оймен бөліседі.  Өзгенің пікірін толықтырады | |  | Оқулық, жұмыс дәптері  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны | |
| **Оқулықпен жұмыс**  25 минут | *ЖЕКЕ-ЖҰП-ТОП режимінде жұмыс жасалады.*  Оқулықтағы деңгейлік тапсырмалар бойынша өз бетімен, жұпта, топпен жұмыс. Оқушы өз деңгейіне қарай тапсырмалар бойынша жұмыс жасайды. А.Е. Әбілқасымова оқулығы бойынша :  А деңгейі : №1 (ауызша) , №3, №6(2,4), №7 В деңгейі : №8(2,4), №9(2,4), №11  *Есептердің шешyі:*  ***№8.*** *2)*  *f(x) =12x3−cos4x. Жауабы: F(x) = 3x4* *−0,25sin4x+C*  *4)* f(x) = . *Жауабы:* *F(x) =*  ***№9*** *2)**f(x) = 3x2 −2, M(2;4); F(x) =x3 −2x+C , 4= 23 −2∙2+C, C =4-4=0 Жауабы: F(x) =x3 −2x*  *4) f(x) = 3cosx−2, M(π/2;−1) F(x) =3sinx−2x+C, −1=3sin(π/2)−2∙( π/2)+C,*  *C = π−4 жауабы: F(x) =3sinx−2x+ π−4* | | * .   **«Жаңа тақырыпты біз былай түсінеміз»** (кітап,суретпен жұмыс, жинақтау, бағалау) | | **ҚБ: «Егер 5 минутым болса...» әдісі** арқылы әр топ өз ойларын ортаға салып түзету жұмыстарын жүргізеді. | Үлестірмелі қағаздар | |
| **Соңы**  5 минут | **Сабақты бекіту Рефлексия**  Үйге тапсырма: № | | Сабақты пысықтау тапсырмаларын орындау. | |  |  | |
| Кері байланыс | **Рефлексия** | | Оқушыларға  **«Тазалық»** кері байланыс парағы таратылады. Оқушылар өздері белгілейді. | | **«Тазалық»** әдісі | Кері байланыс парағы. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ №7** | | **Мектеп: №96 М.Әуезов атындағы жоббм** | | | | |
| **Күні:**  **07.09.2022ж** | | **Мұғалімнің аты-жөні: С.У.Юнусова** | | | | |
| **Сынып: 11-Ә** | | **Қатысқан оқушы саны:** | | **Қатыспаған оқушы саны:** | | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | Алғашқы функция және анықталмаған интеграл.  **Анықталмаған интеграл қасиеттері** | | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | | 11.3.1.1 - алғашқы функция және анықталмаған интеграл анықтамаларын білу; | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | Ағашқы функция тақырыбын тапсырмалар арқылы меңгереді және білімдерін бекітеді, оны есептер шығаруда пайдаланады | | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | | |
| Сабақтың кезеңі | Педагогтің әрекеті | | Оқушының әрекеті | | Бағалау | Ресурстар | |
| **Басы**  5 минут | **Ұйымдастыру сәті**  Оқушылармен амандасу, түгендеу.Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру  **«Дирижер» әдісі** Жүргізуші бір қимыл көрсетіп, сұқ саусағымен кімді көрсетсе, сол адам сол қимылды қайталауы керек. Кім тез қайталай алмаса, сол ойыннан шығады. Жүргізуші бір қимылды бірнеше адамға жасата отырып, белгілі бір дыбыстар шығаруы керек. **Үйге тапсырмасын тексеру:** № | | Психологиялық ахуалға берілген тапсырманы орындайды. | | Жазылым алдындағы тапсырма - Сабақ жоспары Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:  Отбасылық дәстүрлер мен мерекелер | суреттері бейнеленген қима қағаздар | |
| **Негізгі бөлім**  10 минут | *Алғашқы функцияның негізгі қасиеті ұғымы беріледі.*  Жоғарыда қарастырылған мысалдағы алғашқы функциялардың графиктері туралы не айтуға болады? *(Олар параллель орналасады)*  *Алғашқы функцияның геометриялық мағынасы беріледі.*  *Анықталмаған интеграл анықтамасы, функцияны интегралдау ұғымы беріледі.*  *қарапайым интегралдар кестесі беріледі.*  1.  *(n≠-1).*  6.  2.  *(a >0, a≠1).* 7.  3.  8.  4.  9.  5.  10.  *(a≠0).*  Алғашқы функцияны табудың үш ережесін беру.  Бірнеше мысалдар қарастыру.  1) 2)  3)  Әр мысалда қандай ережелер қолданғанын түсіндіріп беру қажет. | | Берілген тапсырманы уақытылы орындау, сұрақтарға нақты жауап беру, өзара пікір алмасады, топпен, жек дара тапсырмаларды орындайды, нәтижесінде топтаса отырып ортақ жауап табу керек | |  | Оқулық, жұмыс дәптері  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны | |
| **Оқулықпен жұмыс**  25 минут | *ЖЕКЕ-ЖҰП-ТОП режимінде жұмыс жасалады.*  Оқулықтағы деңгейлік тапсырмалар  ***№1*** *F '(x) =1+х+cos2x,* *F(0) =1 шешуі: F(x) =х+* *1= 0+0+0+C, C =1. Жауабы: F(x) =х+*  ***№2*** *F(x) =*, *f(x) =*  *Дәлелдеу керегі : F '(x)=f(x)*  *Дәлелдеу туынды табу арқылы жүргізіледі. F '(x)=*  **=** . Дәлелденді. | | * .   **«Жаңа тақырыпты біз былай түсінеміз»** (кітап,суретпен жұмыс, жинақтау, бағалау) | | **ҚБ: «Егер 5 минутым болса...» әдісі** арқылы әр топ өз ойларын ортаға салып түзету жұмыстарын жүргізеді. | Үлестірмелі қағаздар | |
| **Соңы**  5 минут | **Сабақты бекіту Рефлексия**  Үйге тапсырма: № | | Сабақты пысықтау тапсырмаларын орындау. | |  |  | |
| Кері байланыс | **Рефлексия** | | Оқушыларға  **«Тазалық»** кері байланыс парағы таратылады. Оқушылар өздері белгілейді. | | **«Тазалық»** әдісі | Кері байланыс парағы. | |