Сыныбы: 10 «А»  **Сабақтың  тақырыбы:** Күрделі функцияның туындысы **Сабақтың мақсаты: *Білімділік:*** Күрделі функцияны құра білу немесе күрделі функцияны элементар функцияларға жіктей білу дағдыларын меңгерту; Күрделі функцияның туындысын табу ережесімен таныстырып, оны дұрыс қолдану машықтарын қалыптастыру; ***Дамытушылық:*** Есте сақтау,ойлау,жылдам есептеу қабілетін дамыту; ***Тәрбиелік:*** Ұқыптылыққа,жауапкершілікке,мақсатқа жете білуге баулу.

**Сабақтың типі:** Жаңа білімді қалыптастыру  сабағы;

**Сабақтың түрі:** аукцион сабақ

**Сабақтың әдісі:** Түсіндірмелі,сұрақ-жауап,деңгейлеп оқыту;

**Сабақтың көрнекілігі:** Слайд,тест,деңгейлік тапсырма;

**Пәнаралық байланыс:** Математика, экономика

**Сабақтың барысы:**

**I.Ұйымдастыру**

* Психологиялық ахуал;
* Сабақтың тақырыбын хабарлау, мақсат құру;
* Сабақтың барысымен таныстыру.
* Балалар, сендер білетіндей біздің ауылға көптен бері күткен мектеп құрылысын 2018 жылы бастайды. Ал оның құрылысын кім алды, кім бізге мектеп салатыны және ол мектеп қандай болатыны әлі белгісіз. Сондықтан сендер біздің ауылдың тұрғындары, өздерінің іні-қарындастарының жаңа, жылы мектепте оқитынын қалайтын ауылымыздың, 3 жеке кәсіпкерлері ретінде мектептің құрылысын жеңіп алу үшін аукционға түспексіңдер.

Аукцион екі лоттан тұрады.

* *Ендеше лот-1-ді бастайық. Шарты: берілген сұрақтарға дұрыс жауап берген үшін 10 000 тг беріледі.*

**II. ЛОТ-1. Үй тапсырмасын сұрау:**

***А) Сәйкесін тап:***

***Ә) Жауабын тап:***

***Б) « Білгенге маржан » тест:***

1.Қозғалыстағы дененің жүрген жолынан уақыт бойынша алынған туындысы?

Жауабы:        **а) жылдамдық**;   б) үдеу;   в)қашықтық.

2.Жылдамдықтың уақыт бойынша алынған туындысы?

Жауабы:       **а)** күш   б)қуат     в) **үдеу**

3.Туындының геометриялық мағынасы ?

Жауабы: **а) функцияның графигіне жүргізілген жанаманың бұрыштық**

**коэффициенті**;

б)функцяның графигіне жүргізілген  жанама

в)Туынды

4.Туындының физикалық мағынасы?

Жауабы:      а) салмақ   **б)лездік жылдамдық**; в) тығыздық

5.Функцияның туындысының табу амалы?

А) интегралдау

Б)өсімше

**В) дифференциалдау**

**III.Жаңа сабақ:**

***y= f(u)    функциясы  берілсін.Оның анықталу облысы u € V, ал функцияның мәндерінің  жиыны Q болсын. Айнымалы  u  өз кезегінде х-ке  тәуелді функция болса,яғни u=g(х) ,  х € Х ,  онда       y = f (g(х) )  функциясы   х   аргументі  бойынша    Х     жиынында анықталған күрделі функция болады. Демек, күрделі функцияның жалпы түрі:          y= f (g(х) )***

*1- мысал: у=*  күрделі  функция , себебі    y =  , u =2x+1

*2- мысал:*   y = u2    ;        u = cosx      функциялары берілген .Осылардан күрделі функция құрайық:

Шешуі: Егер     y = u2     болса,   онда     y = (cosx)2 =  cos2x

***Егер  функциясының  нүктесінде, ал  функциясының  х нүктесінде туындылары бар болса, онда күрделі функцияның х аргументі бойынша туындысы бар болып және ол          формуласымен анықталады.***



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Жұмыртқа** | **Қабығын ажыратып тастау нәтижесі** | **Ақ уызын алып тастау нәтижесі** | **Сары уызы** | **Жaуабы** |
| **y=(5+2x3)7** | **7(5+2х) 6** | **(5+2х³)´=6х** | **х´=1** | **42х(5+2х³)6** |

**IV. ЛОТ-2. Жаңа сабақты бекіту**

*Шарты: Оқушылар есепке баға береді, мысалы 20000тг, егер есепті шығара алса, ақшалары өздерінде қалады, шағара алмаса, ақшасынан айырылады.*

***А) оқулықпен жұмыс***

*№213*

ә) у=           Шешуі: f(u)= u(x)=2x-1

б) y=cos(x+)   Шешуі: 

а) y = (x+3)2 Шешуі: f(u)=u² u(x)=x+3

в) y = 2 ctg (3x) Шешуі: f(u)=2ctgx u(x)=3x

**Сергіту сәті** ( байқағыштыққа арналған жаттығу)

№214

а) 

б) 

В тобы

№220

а) 

б) 

***ә)***

***Деңгейлік   тапсырмалардың  жауаптары:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1 есеп** | **2 есеп** | **3 есеп** |
| **I-деңгей** | **sin(3-2х)** | **3-2sinx** | у |
| **II-деңгей** | **А** | **Е** |  |

**V.Қорытынды.**

**Сабақ бойынша сұрақтар қою.**

* **Сабақтың басында қандай мақсат қойып едік? Сол мақсатқа жеттік пе?**

**ҮІ. Рефлексия.**

* Ал, енді әрқайсыларын өздерінің қандай мектеп сала алатындарыңды анықтайық! *(Суреттер бойынша оқушылар өздерінің сабақтан алған білімдерін анықтайды. Суретте 2-қабатты, 3-қабатты және 4-қабатты мектептердің суреті.)*

**ҮІІ. Үйге тапсырма:**

*§14. Күрделі функцияның туындысы***.** *№216, 218*

**ҮІІІ. Бағалау.**

**10 000 – 50 000 – “3”**

**50 000 – 90 000 – “4”**

**90 000 –нан жоғары – “5”**

Невский орта мектебі

Тақырыбы:

Пән мұғалімі: Амандосова Ж.М.

2016-2017 оқу жылы