**Қысқа мерзімді жоспар**

|  |  |
| --- | --- |
| Күні:  | Мектеп: №19 орта мектеп |
| Пән: Алгебра және анализ бастамалары | Мұғалімнің аты-жөні: Жукенова Асемгуль Ермековна |
| Сынып: 11 «А» | Оқушылар саны: Қатыспағандар:  |
| Тақырыбы | **Көрсеткіштік және логарифмдік функцияларды дифференциалдау** |
| Мақсаты | Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындысын есептеу, оларды қолдану дағдыларын арттыру және тақырып бойынша білімдерін кеңейту |
| Түрі | Бекіту |
| АКТ-ны қолдану дағдылары | Интер белсенді панель, презентация |
| Бастапқы білім | Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың қасиеттері және графигі, туындыны табу ережелері, жанаманың теңдеуі. |

**Сабақ барысы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақтың жоспарлаған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | **Ресуртстар** |
| Ұйымдастыру кезеңі5 мин | 1)Амандасу. Оқушыларды түгендеу2)Ынтымақтастық атмосфера қалыптастыру.3)Сабақтың тақырыбымен және мақсатымен таныстыру.4)Оқушыларды топтарға бөліп, бағалау парақтарын тарату5) Үй жұмысын тексеру: №247Оқушылар слайдта көрсетілген шешім бойынша өзін-өзі тексереді. | Слайд Слайд 2 Слайд 3 |
| Қайталау 5 мин | **1.Ауызша жұмыс:**Берілген график алқылы функцияның түрін анықтап, қасиеттерін атау:1. Көркеткіштік функция $\left(а>1\right)$
2. Логарифмдік функция $\left(а>1\right)$
3. Көркеткіштік функция $\left(0<а<1\right)$
4. Логарифмдік функция $\left(0<а<1\right)$

**2. Формулаларды сәйкестендіру** $$\frac{1}{xlna}$$$$\left(a^{x}\right)^{/}$$$$\left(e^{x}\right)^{/}$$$$a^{x}lna$$$$\left(lnx\right)^{/}$$$$e^{x}$$$$\left(log\_{a}x\right)^{/}$$ $$\frac{1}{x}$$**3. Сәйкестендіру** $$\frac{2}{x}$$$$\left(7^{x}\right)^{/}$$$$\left(e^{2x}\right)^{/}$$$$7^{x}ln7$$$$\left(2lnx\right)^{/}$$$$\frac{3}{xln4}$$ $$\left(3log\_{4}x\right)^{/}$$$$2e^{2x}$$ | Слайд 4Слайд 5Слайд 6Слайд 7Слайд 8Слайд 9 |
| Топтық жұмыс «Сөзжұмбақ»8 мин | Тапсырма: Жасырын сөзді табуЕ)$f(x)=log\_{2}\left(3+x\right), f^{/}\left(-1\right)$=? T)$ f\left(x\right)=6lnx, f^{/}\left(6\right)=?$P)$ f\left(x\right)=4∙5^{x}, f^{/}\left(1\right)=?$K)$ f\left(x\right)=3∙e^{x}, f^{/}\left(0\right)=?$ I)$ f\left(x\right)=4lnx, f^{/}\left(2\right)=?$

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{1}{2ln2}$$ | ***20ln5*** | **2** | **3** | **1** | **2** |
| **Е** | **Р** | **І** | **К** | **Т** | **І** |

**Ерікті** (волонтер) – латынның «voluntarius» сөзінен шыққан, адамның өз еркімен, өзінің есебі арқылы қоғамдық жұмыстарға белсенді араласушы деген сөз.1985 жылдан бастап БҰҰ шешімімен 5 желтоқсан - халықаралық еріктілер күнін деп атанған.Қазақстан Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың жарлығымен 2020 жыл – Волонтер жылы деп жарияланды. Ел аумағындағы 200-ден астам волонтерлік ұйым 50 мыңнан астам адамның басын біріктіріп отыр. Елімізде 7 жалпыұлттық жоба аясында волонтерлік қызметті қолдау орталықтары құрылады.  «Білім», «Сабақтастық», «Саулық», «Таза әлем», «Асыл мұра», «Қамқор», «Үміт» жобалары. | СлайдСлайд |
| Тақтада есептер шығару10 мин | №1. y= f(x) функциясының туындысын табыңдар:А)$f\left(x\right)=3^{x^{2}-5x} $Ә)$ f\left(x\right)=\left(\frac{1}{5}\right)^{3+2x}$Б)$ f\left(x\right)=e^{x^{3}+4}$В)$ f\left(x\right)=5e^{-2x}$№2. y= f(x) функциясының туындысын табыңдар:А)$f\left(x\right)=log\_{3}\left(5x\right)$Ә)$f(x)=\frac{lnx}{x^{2}}$Б)$f\left(x\right)=x^{3}∙lnx$В)$ f\left(x\right)=4log\_{5}\left(2x\right)$ | Слайд |
| Топтық жұмыс «Сен-маған, мен-саған» 8 мин | №3. y= f(x) функциясының графигіне х0 нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңдар: 1-2 топ: *f(x)=*$2x∙lnx, x\_{0}=1$3-4 топ: $f\left(x\right)=ln\left(x^{2}-3\right), x\_{2}=2$ Оқушылар топтық жұмыс орындап, жанаманың теңдеуін табу жолын постерге жазады. Содан кейін постерларымен алмасып, бір-бірін тексереді. | Слайд  |
| Сабақтың соңы4 мин | Үйге тапсырма: №249.Кері байланыс жүргізуБақылау парақтарын жинап, бағалау

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқушы | Ү/ж | Ауызша жұмыс | Сәйкестендіру | Сөзжұмбақ | Тақтадаесеп | Топжұм |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Қорытындылау |  |