

1. Найти определение производной. Туундунун аныктоосун тапкыла.

1) $y' = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$ 2) $y' = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x - \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$
 3) $y' = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) + f(x)}{\Delta x}$ 4) $y' = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{x}$

2. Геометрический смысл производной равен ... Туундунун геометриялык мааниси ... барабар.

1) $y' = tg\alpha$ 2) $y' = tg \frac{\alpha}{2}$ 3) $y' = -tg\alpha$ 4) $y' = tg\alpha^2$

3. Чему равно производная от частного? Тийиндинин туундусу эмнеге барабар?

1) $(uv)' = u'v + uv'$ 2) $(cu)' = cu'$ 3) $(u + v)' = u' + v'$ 4) $(\frac{u}{v})' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$

4. Вычислить интеграл $\int x^{2004} dx$. Интегралды эсептегиле.

1) $x^{2004} + c$; 2) $\frac{x^{2005}}{2005}$; 3) $x^{2005} + c$; 4) $\frac{x^{2005}}{2005} + c$;

5. Дана функция $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{2}$ вычислить значение $f(36)$. $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{2}$ функциясы берилсе $f(36)$ тапкыла.

1) 2; 2) 3 3) 0 4) 1

6. Найти производную функции $f(x) = \frac{\cos x}{2}$; $f(x) = \frac{\cos x}{2}$ функциясынын туундусун тапкыла.

1) $f'(x) = \frac{1}{2} \sin x$; 2) $f'(x) = -\frac{1}{2} \sin x$; 3) $f'(x) = -\alpha \sin x$; 4) $f'(x) = -\frac{1}{2} \cos x$;

7. Найти производную функции $y = \sin \sqrt{x}$. Туундусун тапкыла.

1) $f' = \cos \sqrt{x}$; 2) $f' = \frac{1}{\sqrt{x}} \cos \sqrt{x}$; 3) $f' = \frac{1}{2\sqrt{x}} \cos \sqrt{x}$; 4) $f' = -\frac{1}{2\sqrt{x}} \cos \sqrt{x}$;

8. Вычислить $C_{10}^8 \cdot 15$. Эсептегиле.

1) 225 2) 226 3) 675 4) -225

9. Вычислить интеграл $\int_0^2 x^5 dx =$. Интегралды эсептегиле.

1) 32/3 2) 33/3 3) -32/5 4) 5

10. Вычислить интеграл $\int ctg x dx$; Интегралды эсептегиле.

1) $\ln|x| + c$ 2) $\ln|\cos x| + c$; 3) $-\ln|\sin x| + c$; 4) $\ln|\sin x| + c$;

11. Вычислить интеграл $\int e^{5x+3} dx$; Интегралды эсептегиле.

1) $5e^{5x+3} + c$; 2) $\frac{1}{5} \int e^{5x+3} + c$; 3) $\frac{1}{5} e^{5x+3} + c$; 4) $\frac{1}{5} e^x + c$;

12. Вычислить интеграл $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$. Интегралды эсептегиле. 1) $\frac{\pi}{4}$; 2) $\frac{\pi}{3}$; 3) $\frac{\pi}{2}$; 4) π .

13. Вычислить A_7^2 . Эсептегиле.

1) 43 2) 42 3) 39 4) 32

14. Найти длину вектора $\vec{a} = \{2,2,2\}$. $\vec{a} = \{2,2,2\}$ векторунун узундугун тапкыла.

1) $|\vec{a}| = 2\sqrt{3}$ 2) $|\vec{a}| = 3\sqrt{2}$ 3) $|\vec{a}| = \sqrt{3}$ 4) $|\vec{a}| = \sqrt{6}$

15. Процесс отыскания производной от данной функции называется ...

Берилген функциядан туунду табуу процесси ... деп аталат.

1) интегрированием (интегралдоо)

2) дифференцированием (дифференцирлөө)

1	1	2	3	4
2	1	2	3	4
3	1	2	3	4
4	1	2	3	4
5	1	2	3	4
6	1	2	3	4
7	1	2	3	4
8	1	2	3	4
9	1	2	3	4
10	1	2	3	4
11	1	2	3	4
12	1	2	3	4
13	1	2	3	4
14	1	2	3	4
15	1	2	3	4

3) процессом нахождения предела (пределди табуу процесси)
жооптору туура)

4) верны ответы 2 и 3 (2 жана 3