



12. Фізичний та геометричний зміст похідної

1. Геометричний зміст похідної:

за допомогою похідної можна визначити...

- А. точку розтину
- Б. точку зміни швидкості та прискорення
- В. точку дотику січної до заданої функції

2. $9' =$

- А. 0
- Б. 1
- В. $2x$
- Г. $3x^2$

3. Фізичний зміст похідної:

за допомогою похідної можна визначити:

- А. швидкість тіла
- Б. масу тіла
- В. прискорення тіла
- Г. температуру тіла

4. Відновіть визначення, встановивши

правильну послідовність:

- А. дорівнює тангенсу кута нахилу дотичної
- Б. до графіка функції в точці з абсцисою x_0
- В. значення похідної в точці x_0
- Г. і дорівнює кутовому коефіцієнту цієї дотичної

А Б В Г $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$

5. $(2x)' =$

- А. 1
- Б. 2
- В. $2x^2$
- Г. $3x^2$

6. Похідна від координати за часом є швидкістю ...

A. $v(t) = x'(t)$

Б. $v(t) = x + (t)$

В. $v(t) = x - (t)$

7. Чому дорівнює значення похідної в точці x_0 ?

A. синусу кута нахилу дотичної до графіка функції в точці з абсцисою x_0

Б. косинусу кута нахилу дотичної до графіка функції в точці з абсцисою x_0

В. тангенсу кута нахилу дотичної до графіка функції в точці з абсцисою x_0

8. Встановіть відповідність:

A. Якщо $f'(x) > 0$	A. то α - тупий
Б. Якщо $f'(x) < 0$	Б. то $\alpha = 0^\circ$
В. Якщо $f'(x) = 0$	В. то α - гострий

9. Рівняння дотичної до графіка функції

A. $y = f(x_0) - f'(x_0)(x - x_0)$

Б. $y = f(x_0) - f'(x_0)(x + x_0)$

В. $y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$

10. $(3x^2)' =$

A. $3x$

Б. $6x$

В. $9x$

Г. $12x$

11. Похідна від швидкості за часом є прискоренням ...

A. $a(t) = v'(t)$

Б. $a(t) = v + (t)$

В. $a(t) = v - (t)$

