

ТЕМА:

ВЫЧИСЛЕНИЕ

ПРОИЗВОДНЫХ

УСТНЫЙ СЧЁТ:

1. Назовите, какой формулой можно задать функцию, если:

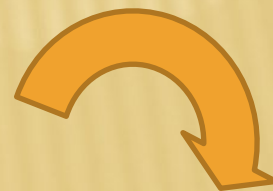
$$f'(x) = 2$$

$$f'(x) = 3$$

$$x^2$$

$$x^4$$

$$f'(x) = -\sin x$$



$$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}} - \cos x$$

$$f'(x) = -\frac{1}{x^2} + \frac{1}{\cos^2 x}$$

2. ГДЕ ОШИБКА?

Найти значение переменной , при котором
верно: а) равенство

$$(\sin x)' = (x - 5)'$$



$$- \cos x = 1$$



$$\cos x = -1$$

x

$$= \pi + \pi n, n \in \mathbb{N}$$



б) неравенство

$$(\cos x + 5)' < (-2x - 1)'$$

$$\sin x < -2$$

$$x \in (-\arcsin 2 + \pi n;$$

$$\arcsin 2 + \pi n)$$

нет решения

. Какой угол (острый или тупой)
образует с положительным направлением
оси x
касательная к графику функции

$$y = x^4 - 2$$

в точках 1 и -1



РАБОТА В ТЕТРАДЯХ

§ 41

№30(в)

№42(в)

№66

**А СЕЙЧАС,
ПОИГРАЕМ!**

**ПАСЬЯНС
И
ДОМИНО**



КРОССВОРД

тик и механик. Он являлся почетным членом

Петербургской академии наук.

Лагранж родился в семье обедневшего чиновника; уже в 19 лет стал профессором

в Артиллерийской школе Турина.

Именно он в 1797 г. ввёл термин «производная», ему же мы обязаны и современным обозначением

производной (с помощью штриха).

Термин «вторая производная» и

РАБОТАЕМ

С

ТЕСТОМ

ОТВЕТ:

Вариант 1

1. Б;

2. В;

3. а) $x^3 - 4x - \frac{1}{x}$;

б) $\frac{4}{13}x^3 - 50x - \frac{1}{3}$.

4. а - 2,

б - 4,

в - 1,

г - 3.

5. Б.

Вариант 2

1. Б;

2. В;

3. а) $\frac{1}{\sqrt{x}} + 65x^4 + \frac{1}{5}$

б) $x^4 - \frac{1}{x} + \sin x + 7x$.

4. а - 3,

б - 4,

в - 1,

г - 2.

5. А.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

1. §41

№ 45 (а), № 46 (а), № 59 (а,б).

2. **ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.** СОСТАВИТЬ КАРТОЧКИ ДЛЯ ИГРЫ В ДОМИНО ИЛИ ПАСЬЯНС. (ЭТО ЗАДАНИЕ НА НЕДЕЛЮ.)

СПАСИБО
ЗА
УРОК!

