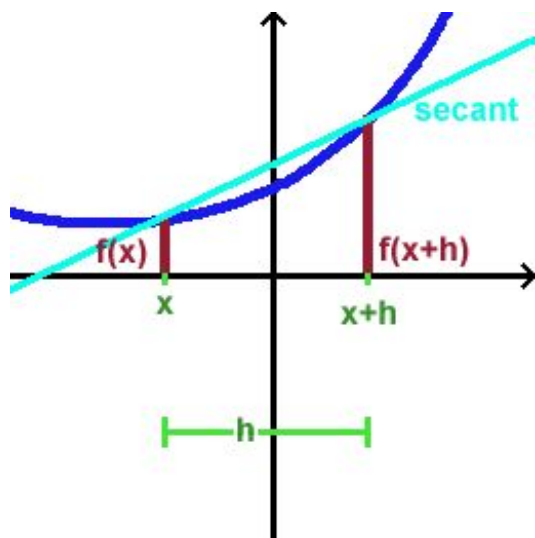


**«Знание только тогда знание, когда
оно приобретено усилиями своей
мысли, а не памятью».
(Л.Н.Толстой)**

**"Не в количестве знаний заключается
образование, а в полном понимании и
искусном применении всего того, что
знаешь".
А. Дистервег**

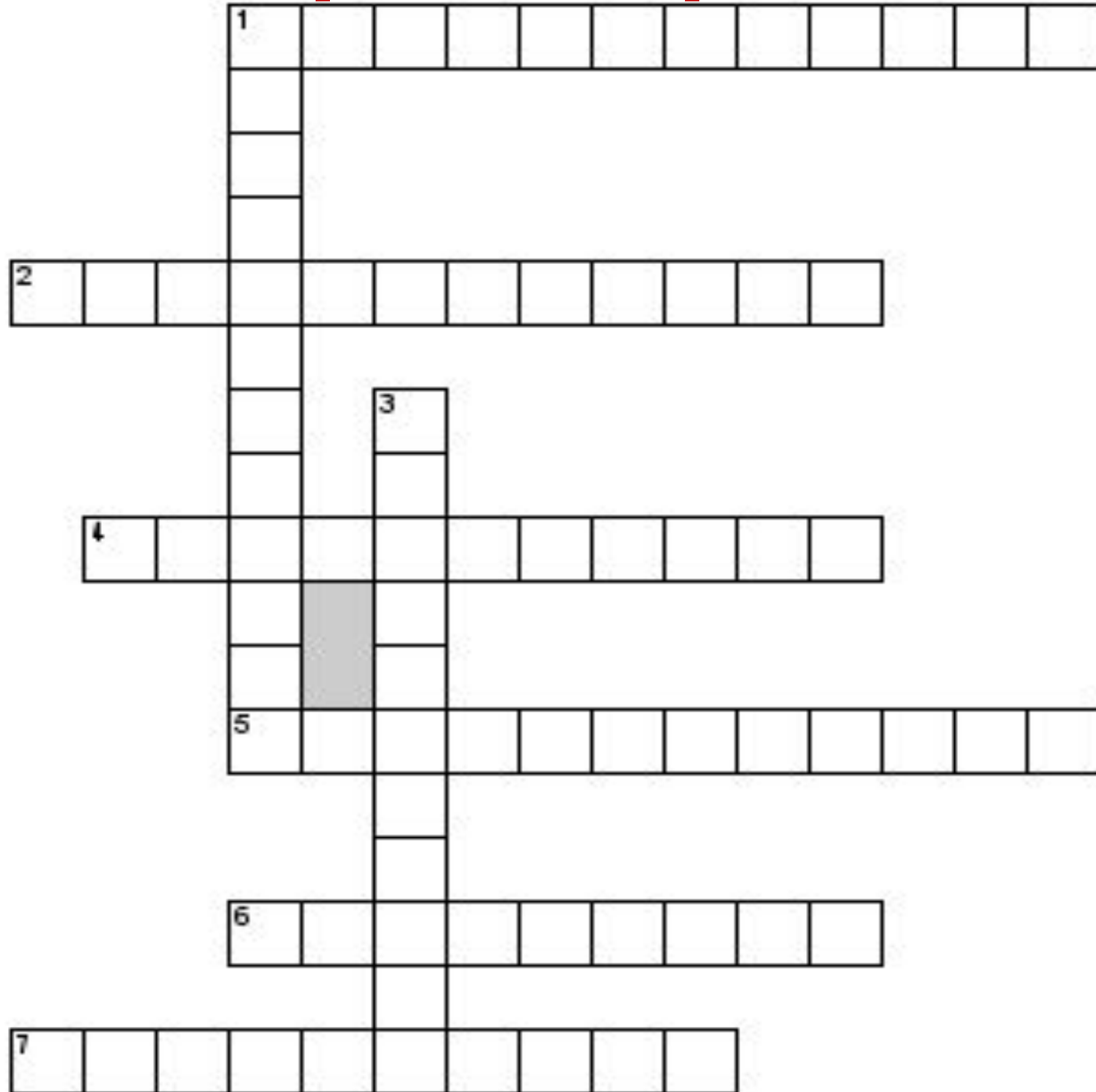
		1 вар	2 вар	3 вар	4 вар
1	$(x^n)'$				
2	$\left(\frac{u}{v}\right)'$				
3	$(ax^2 + bx + c)'$				
4	$(u + v)'$				
5	$\left(\frac{1}{x}\right)'$				
6	$(c)'$				
7	x'				
8	$(cu)'$				
9	$(kx + b)'$				
10	$(uv)'$				
11	$(\sqrt{x})'$				

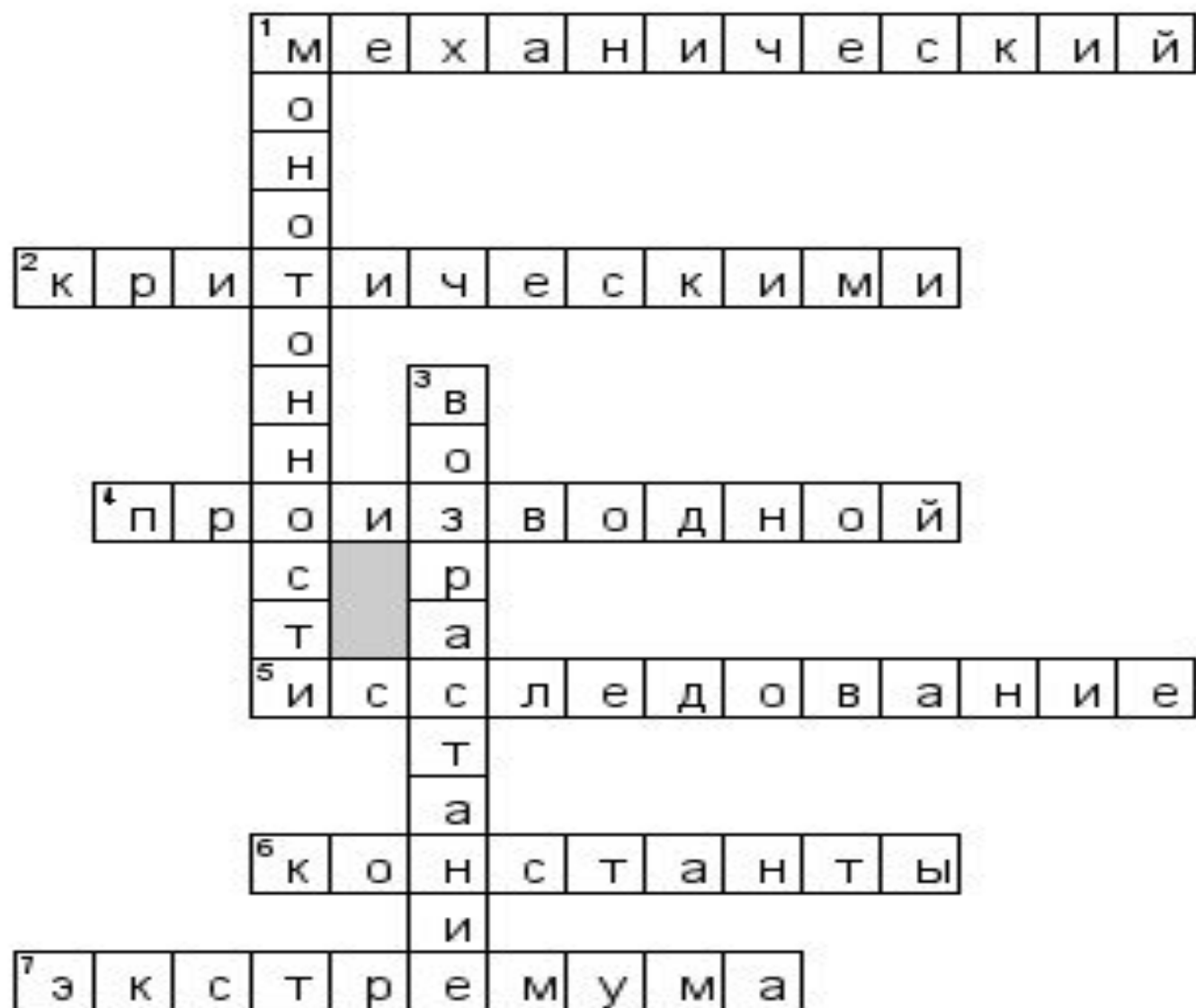


Тема урока
**« ПРИМЕНЕНИЕ
ПРОИЗВОДНОЙ »**

Обобщение материала

Кроссворд





Применение производной



Составление уравнения касательной к графику функции

Нахождение скорости и ускорения тела, решение физических задач

Нахождение промежутков возрастания и убывания функции

Нахождения точек экстремума функции

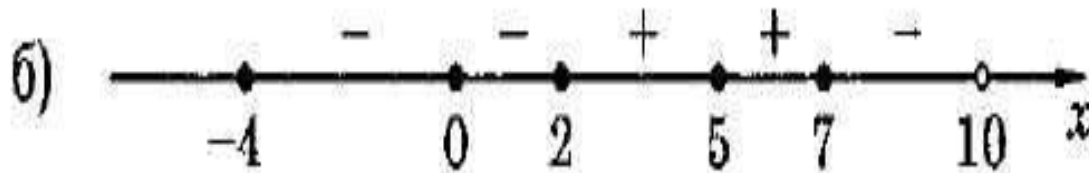
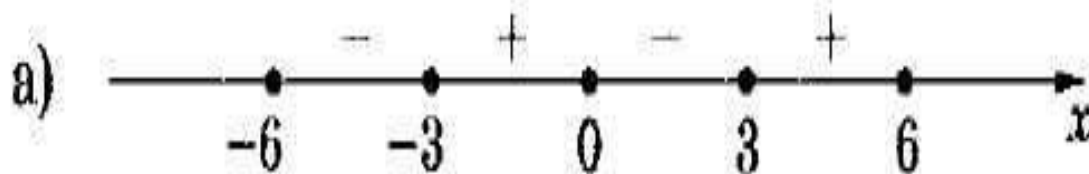
Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке и интервале

Исследование функции

Сформулируйте признаки возрастания, убывания функции.

Сформулируйте необходимое и достаточное условие существования экстремума.

1. Знаки значений производной $f'(x)$ меняются по схеме, указанной на рисунке:



Указать, на каких промежутках функция возрастает, на каких — убывает.

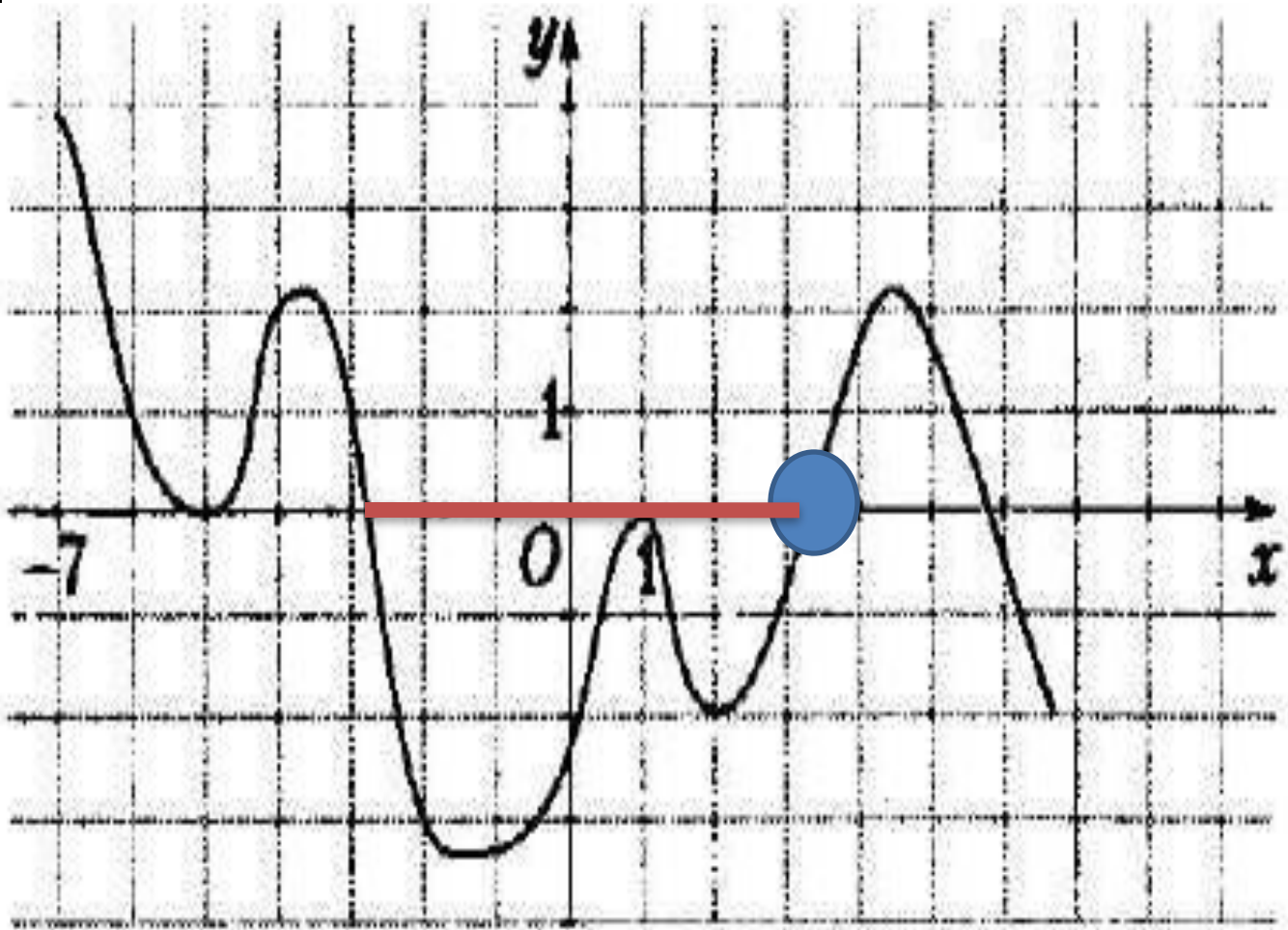
Работа в группах. На рисунке изображен график . Записать:

1) количество точек минимума функции ;

2) указать промежутки убывания функции

$$x_{\min} = 3$$

$$[-2,8;3]$$



Физкультминутка



Найти значения функции в точках максимума.

Уровень 1	$f(x) = 2x^3 + \frac{1}{2}x^2 - x - 1\frac{3}{8}$ <p>1) -5; 2) -2; 3) -1; 4) $-1\frac{3}{8}$; 5) 0.</p>	3
Уровень 2	$f(x) = x^4 + 2x^3 - 2x^2 + 3$ <p>1) 3; 2) 4; 3) 6; 4) 5; 5) 8.</p>	1
Уровень 3 *	$f(x) = (x^3 - 2x^2)^3$	0

Самостоятельная работа

Тест

ОТВЕТЫ

- **Вариант 1**

- **№ 1 – а**

- **№ 2 – б**

- **№ 3 – г**

- **№ 4 - б**

- **№ 5 - в**

- **Вариант 2**

- **№1 - а**

- **№2 - г**

- **№3 - а**

- **№4 - в**

- **№ 5 - б**

Рефлексия

Синквейн

ПРОИЗВОДНАЯ

прилагательное

прилагательное

глагол

глагол

глагол

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Домашнее задание -

тест

теория П 1.8 -1.12

**СПАСИБО ЗА
УРОК!**