



## Тур 1 «Разминка»

*Вопросы по таблице  
производных, по 5 вопросов  
от каждой команды*

Правильный ответ – 1 б

## Тур 2 «Продолжи предложение»

- \* 1. Если производная функции больше нуля, то функция . . . . .
- \* 2. Если производная функции меняет свой знак с «+» на «-» в некоторой точке, то эта точка является точкой . . . . .
- \* 3. Точки экстремума функции, это . . . . .
- \* 4. Если функция возрастает, то производная . . . . .
- \* 5. Точка максимума функции, это точка где производная функции меняет свой знак . . . . .
- \* 6. Первая производная от перемещения, это . . . . .
- \* 7. Если производная функции меняет свой знак с «-» на «+» в некоторой точке, то эта точка является точкой . . . . .
- \* 8. Если производная функции меньше нуля, то функция . . . . .
- \* 9. Точка минимума функции, это точка где функция меняет свой знак . . . . .
- \* 10. Первая производная от скорости, это . . . . .

# Тур 3 «Найди пару»

1	2	3	4	5
$x^2$		$2x$	1	2
6	7	8	9	10
$\frac{\sqrt{x}}{x^{-3}}$		$\sin x$	$5x^4$	$-3x^{-4}$
	-3	$-\sin x$		$ax$
	12	13		15
a	$\cos x$		0	$12x^{-5}$
16	17		19	20

# Тур 4 «Тренажёр»

## Тур 5 «Бой эрудитов»

**Решение задания №12 из  
сборника « ЕГЭ по математике(  
профильный уровень) 2020»  
стр.61 и стр.69**

# ИТОГИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО БОЯ



*“Музыка может возвышать или  
умиротворять душу,  
Живопись – радовать глаз,  
Поэзия – пробуждать чувства,  
Философия – удовлетворять  
потребности разума,  
Инженерное дело – совершенствовать  
материальную сторону жизни людей, а  
математика способна достичь всех  
этих целей”.*

***Так сказал американский математик  
Морис Клайн***