

Класс 11 Вариант \_\_\_\_\_ Дата Олимпиады 09.02.2019

Площадка написания МГТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись	
											Цифрой	Прописью		
Оценка	-	-	0	-	-	-	<del>                    </del>					0	ноль баллов	<i>БФВ</i>

№3.  $y = \sin^2 x$   
 $y^{(2019)}$  ?

$y' = (\sin^2 x)' = 2 \cos x$ ;  $(2 \cos x)' = -2 \sin x$ ;  $(-2 \sin x)' = -2 \cos x$ ;  $(-2 \cos x)' = 2 \sin x$ ;  
 $(2 \sin x)' = 2 \cos x$ ; ... чтобы вернуть  $\cos$ -интервал  $F(x) = 2 \cos x$ , нужно  
 взять производную 4 раза. ~~Квадратом~~ ~~из~~ ~~бумаги~~  
 Такими образом:  $2019 - 1 = 2018$ ;  $2018 : 4 = 54$  (2 ост)  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow$   $\cos$ -интервал  $2 \cos x$  нужно продифференцировать два раза  $\neq$   
 $(2 \cos x)'' = (-2 \sin x)' = -2 \cos x$       Ответ:  ~~$-2 \cos x$~~





ОТРАСЛЕВАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

4	6	1	8	2
---	---	---	---	---



ОТРАСЛЕВАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ

Использовать только эту сторону листа,  
обратная сторона не проверяется!

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$



ШИФР

4	6	1	8	2
---	---	---	---	---