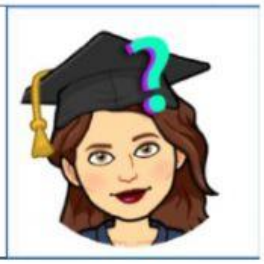
Фамилия,

имя_____

Класс:_____



Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.

Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

Тест 2

Первообразная и интеграл

Вариант 1

№1. Выберите первообразную для функции $f(x)=4x-1$.

1) $F(x)=16x^2-x$ 2) $F(x)=2x^2$ 3) $F(x)=2x^2-x+1$ 4) $F(x)=16x^2$

№2. Какая из данных функций не является первообразной для функции $f(x)=\sin 2x$?

1) $F(x)=-\frac{1}{2}\cos 2x$ 2) $F(x)=2-\frac{1}{2}\cos 2x$ 3) $F(x)=-2\cos 2x$ 4) $F(x)=4-\frac{1}{2}\cos 2x$

№3. Найдите общий вид первообразных для функции $f(x)=-5$.

1) $-5x+C$ 2) $-5x$ 3) $-5+C$ 4) $5x+C$

№4. Вычислите интеграл $\int_0^{\pi}\cos x dx$. 1) π 2) 0 3) 1 4) 2

№5. Вычислите интеграл $\int_{-1}^{1}x^6 dx$. 1) $\frac{2}{7}$ 2) 0 3) $\frac{1}{7}$ 4) 1

№6. Вычислите интеграл $\int_1^2\frac{24dx}{x^2}$. 1) 9 2) -7 3) 8 4) 7

№7. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=\sin x,\ y=0,\ x=0,\ x=\pi$

1) π 2) 0 3) 1 4) 2

№8. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке 1.

1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{4}{3}$ 3) 1 4) $\frac{5}{3}$

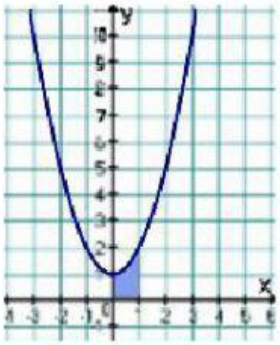


Рис. 1

№9. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке 2.

1) $\frac{7}{3}$ 2) $\frac{10}{3}$ 3) $\frac{9}{2}$ 4) $\frac{7}{2}$

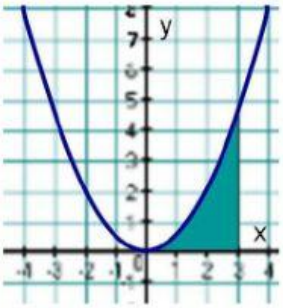


Рис. 2

№10. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке 3.

1) $\frac{26}{3}$ 2) $\frac{25}{3}$ 3) 8 4) $\frac{29}{3}$

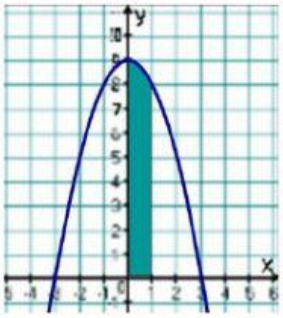


Рис. 3