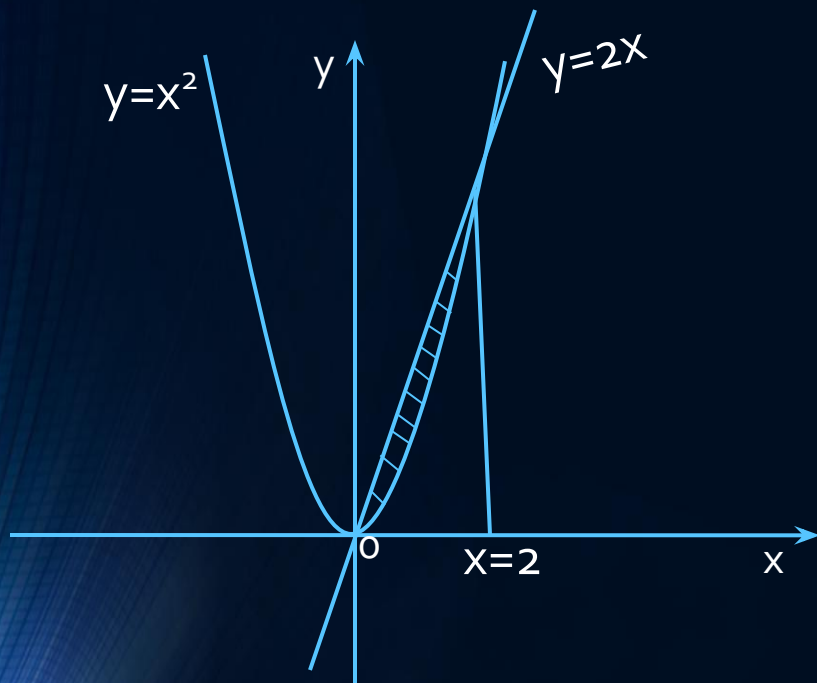


# Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла



1. Площадь заштрихованной фигуры изображенной на рисунке определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_0^2 (2x - x^2) dx$

Верно!!!

2)  $\int_0^2 (2x + x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!

3)  $\int_0^2 (x^2 - 2x) dx$

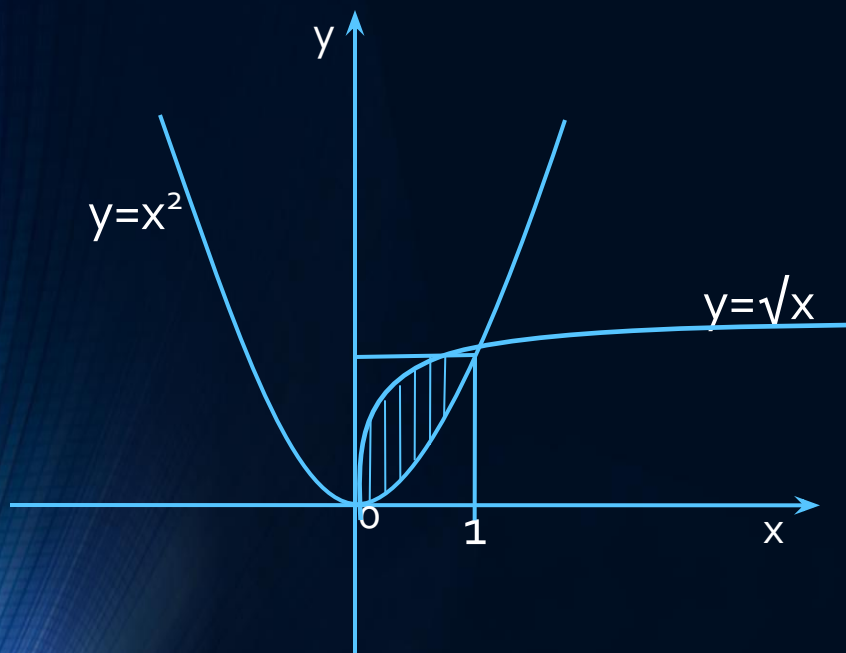
Подумай  
ещё!!!

4)  $\int_0^2 2x dx$

Подумай  
ещё!!!



2. Площадь заштрихованной фигуры изображенной на рисунке определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_0^1 \sqrt{x} dx$

Подумай  
ещё!!!

2)  $\int_0^1 (\sqrt{x} - x^2) dx$

Верно!!!

3)  $\int_0^1 (x^2 - \sqrt{x}) dx$

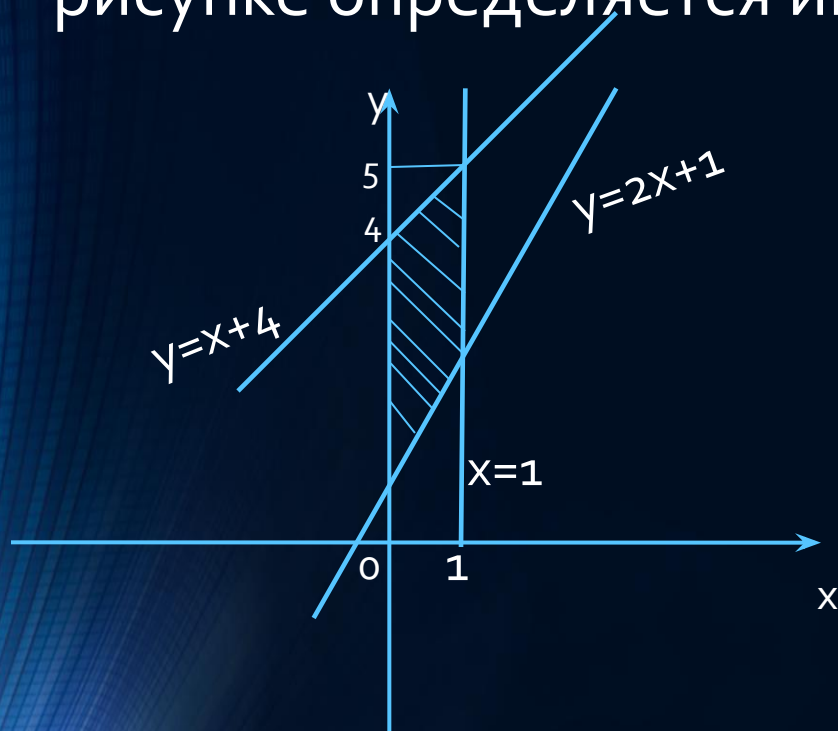
Подумай  
ещё!!!

4)  $\int_0^1 (\sqrt{x} + x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!



3. Площадь заштрихованной фигуры изображенной на рисунке определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_1^4 (-x + 3) dx$

2)  $\int_0^1 (x - 3) dx$

3)  $\int_0^1 (-x + 5) dx$

4)  $\int_0^1 (-x + 3) dx$

Подумай  
ещё!!!

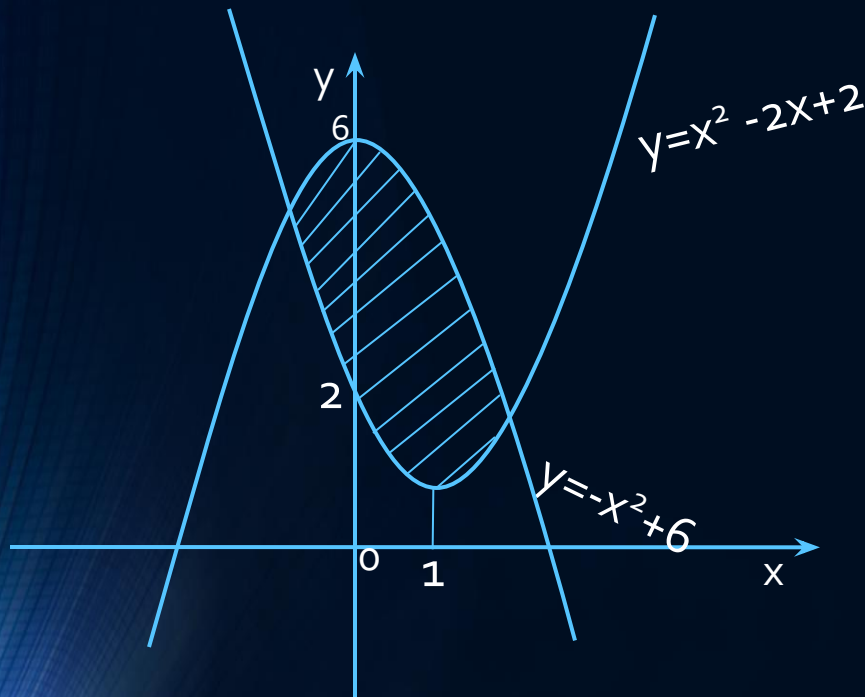
Подумай  
ещё!!!

Подумай  
ещё!!!

Верно!!!



4. Площадь фигуры D, ограниченной  $y=x^2-2x+2$  линиями  $y=-x^2+6$  и , определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_{-1}^2 (-2x^2 + 2x + 4)$

Верно!!!

2)  $\int_{-1}^2 (2x^2 - 2x + 8)dx$

Подумай  
ещё!!!

3)  $\int_0^2 (-2x + 8)dx$

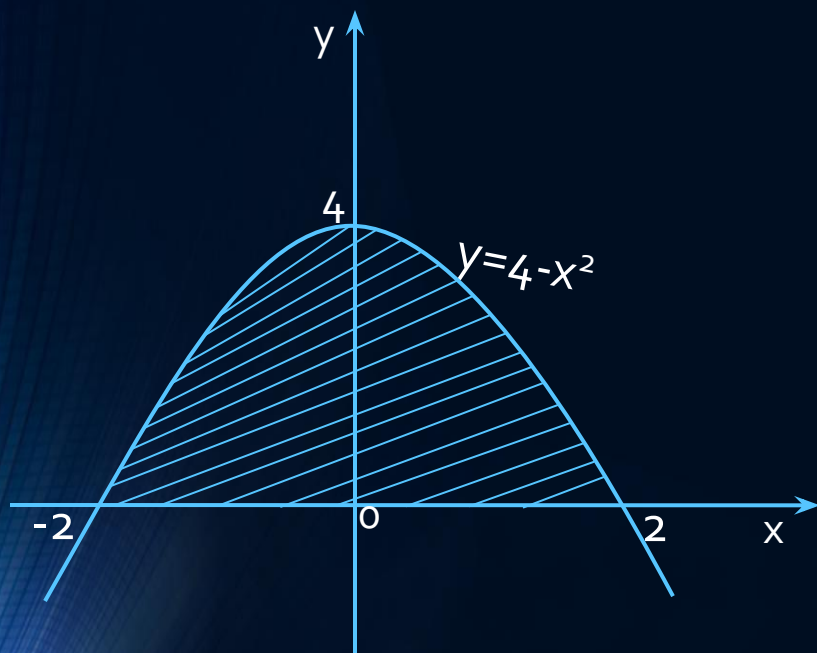
Подумай  
ещё!!!

4)  $\int_{-1}^2 (-2x - 4)dx$

Подумай  
ещё!!!



5. Площадь криволинейной трапеции D определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_0^4 (4 - x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!

2)  $\int_0^2 (4 - x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!

3)  $\int_{-2}^0 (4 - x^2) dx$

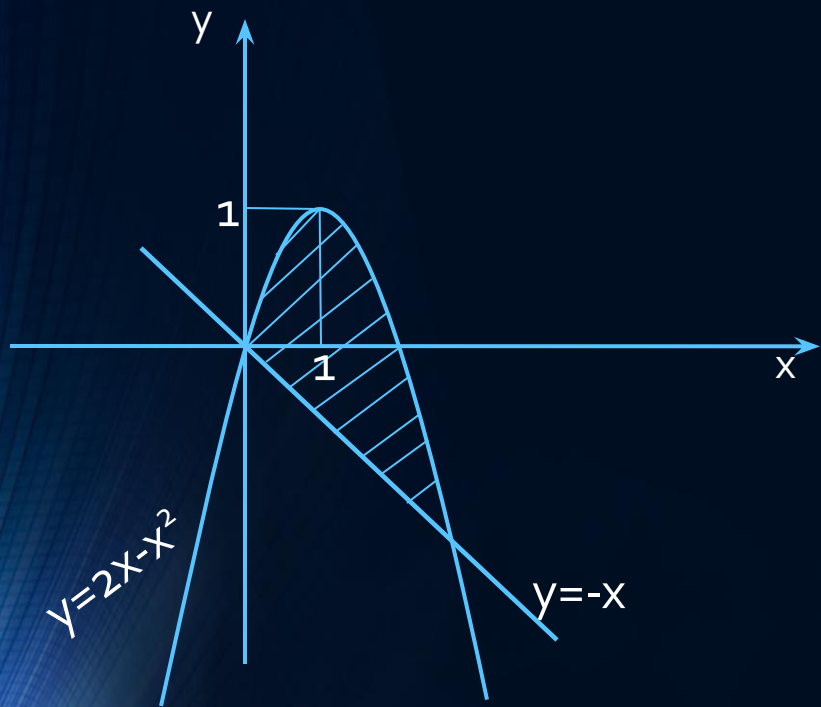
Подумай  
ещё!!!

4)  $\int_{-2}^2 (4 - x^2) dx$

Верно!!!



6. Площадь фигуры D, ограниченной линиями  $y=2x-x^2$  и  $y=-x$ , определяется интегралом ...



Варианты ответа:

1)  $\int_{-3}^1 (x - x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!

2)  $\int_0^3 (-x^2 + 3x) dx$

Верно!!!

3)  $\int_{-3}^1 (3x - x^2) dx$

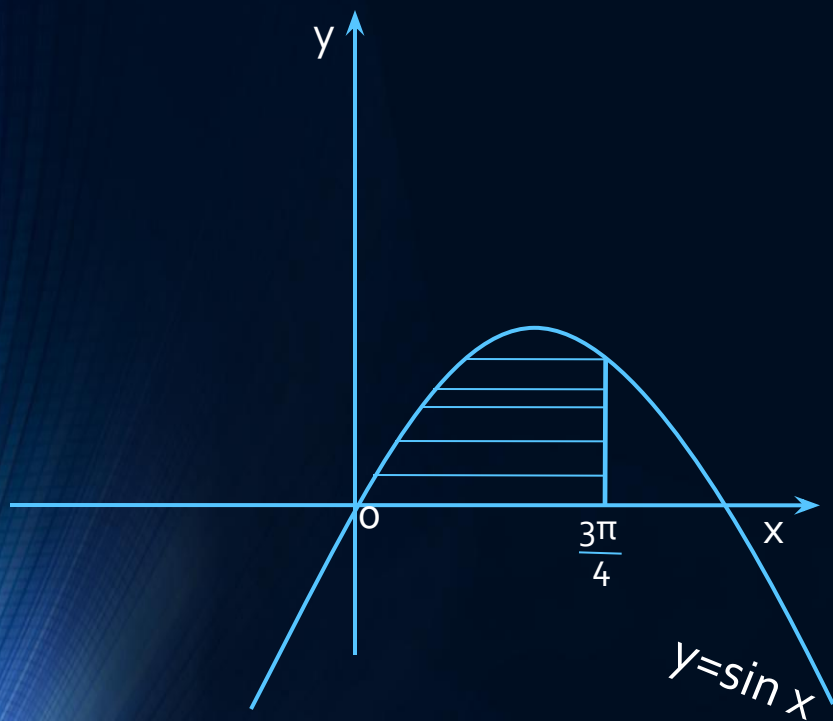
Подумай  
ещё!!!

4)  $\int_0^3 (x - x^2) dx$

Подумай  
ещё!!!



7.Площадь участка, определенного под строительство магазина, определяется по формуле:



Варианты ответа:

1)  $\int_0^{\frac{3\pi}{4}} -x^2 dx$

2)  $\int_0^1 \sin x dx$

3)  $\int_0^{\frac{3\pi}{4}} \sin x dx$

4)  $\int_0^{\frac{3\pi}{2}} (x-2)^2 dx$

Подумай  
ещё!!!

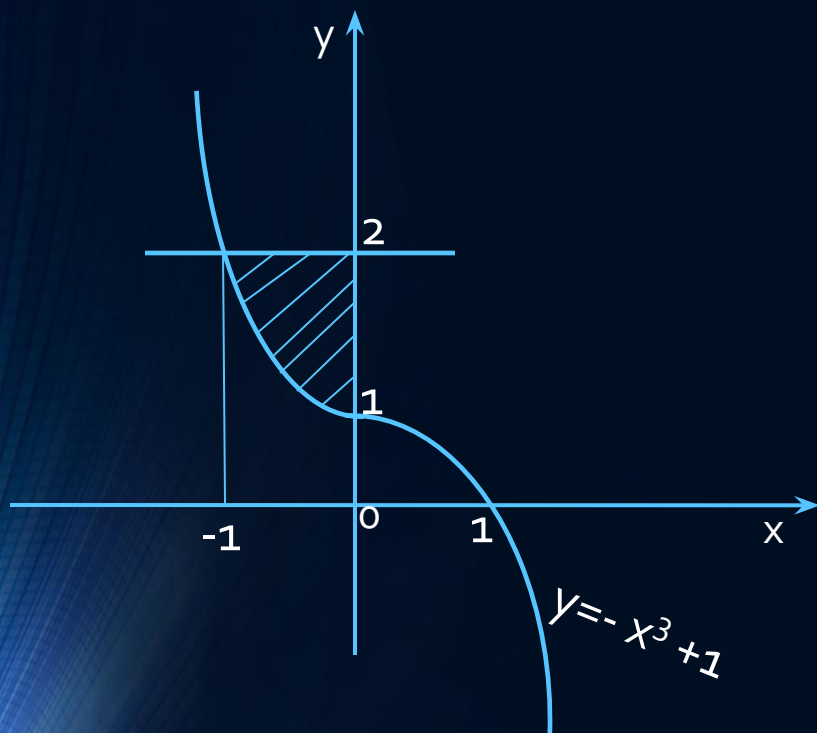
Подумай  
ещё!!!

Верно!!!

Подумай  
ещё!!!



8.Площадь участка, определенного под строительство парка, определяется по формуле:



Варианты ответа:

1)  $\int_{-1}^1 (-x^3 + 1) dx$

Подумай  
ещё!!!

2)  $\int_0^2 (-x^3 + 1) dx$

Подумай  
ещё!!!

3)  $\int_{-1}^0 (x^3 + 1) dx$

Верно!!!

4)  $\int_0^2 (-x^3 + x) dx$

Подумай  
ещё!!!

