

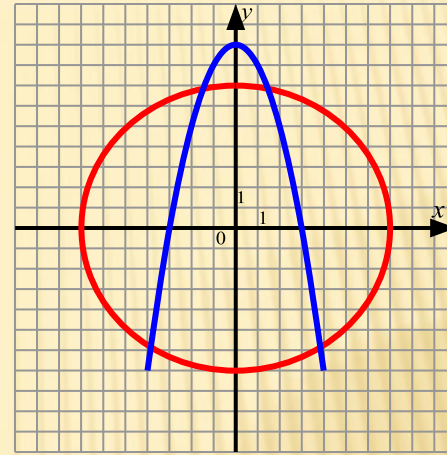


«Считай несчастливым тот день или тот час, в который ты не усвоил ничего нового и ничего не прибавил к своему образованию»

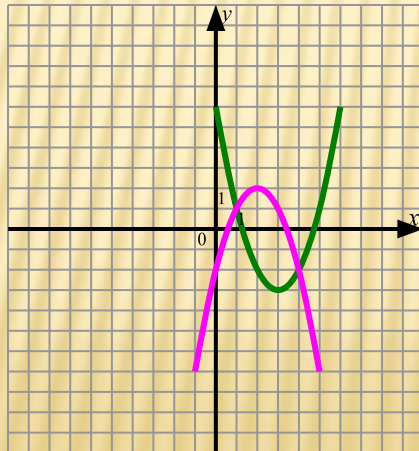
Я. А.

Каменский.





Графический способ решения систем уравнений



Ответьте на вопросы

Что называется графиком уравнения с двумя переменными?

Что называется решением системы уравнений?

Что значит решить систему уравнений?



*Чтобы решить графически
систему уравнений нужно:*

◀ *Построить в одной системе координат
графики уравнений.*

◀ *Точки пресечения графиков
записать в ответ.*



Установите соответствие

$$y = kx + b$$

$$y = ax^2 + bx + c$$

$$y = x^3$$

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

$$y = \frac{k}{x}$$

окружность

кубическая
парабола

гипербола

прямая

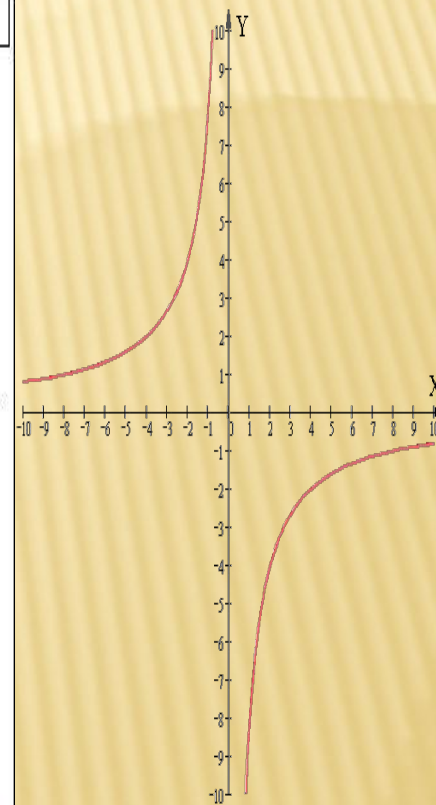
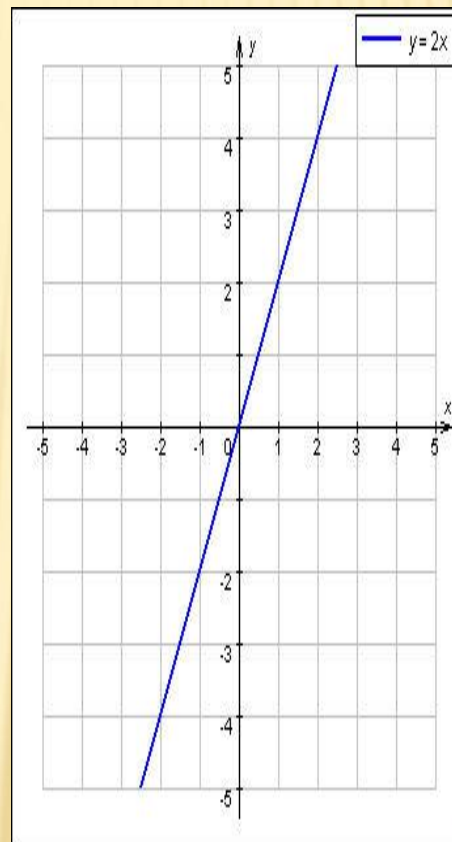
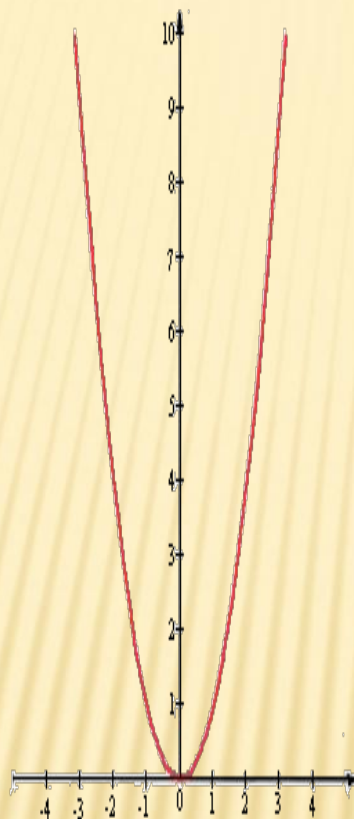
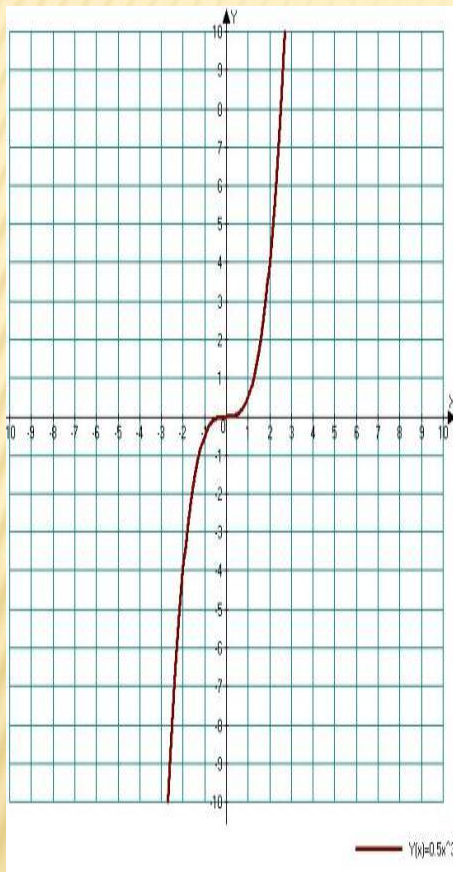
парабола

Проверит

в



Установите соответствие между графиками функций и формулами.



а) $y = -9/x$,

б) $y = 2x$

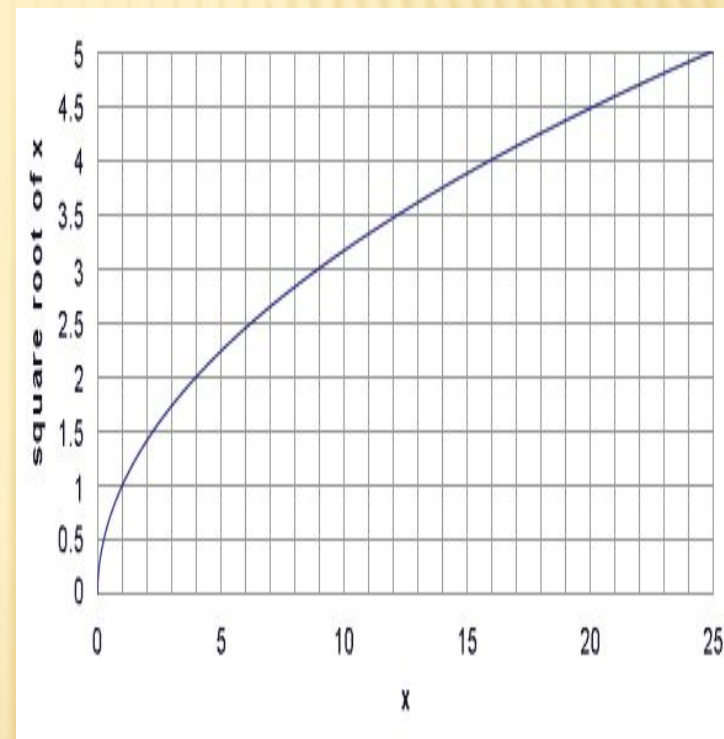
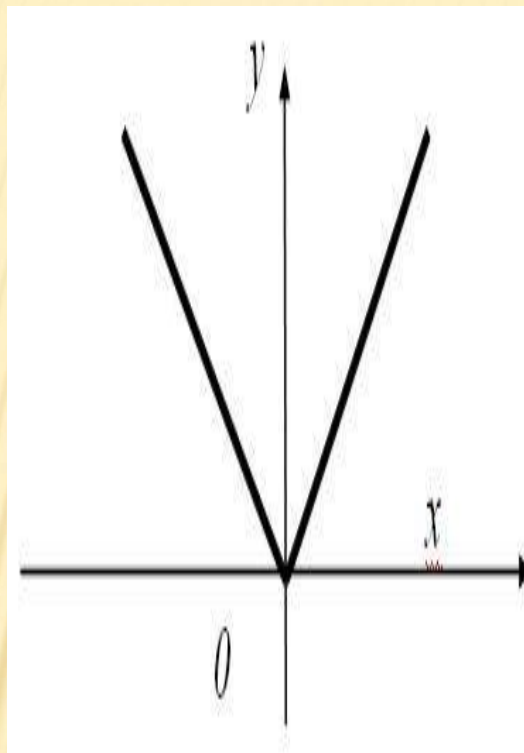
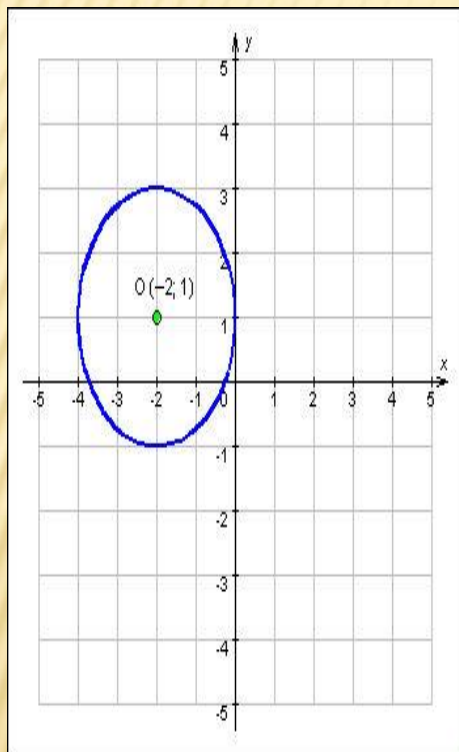
в) $y = x^3$

г) $y = x^2$

Проверить



Установите соответствие между графиками функций и формулами.



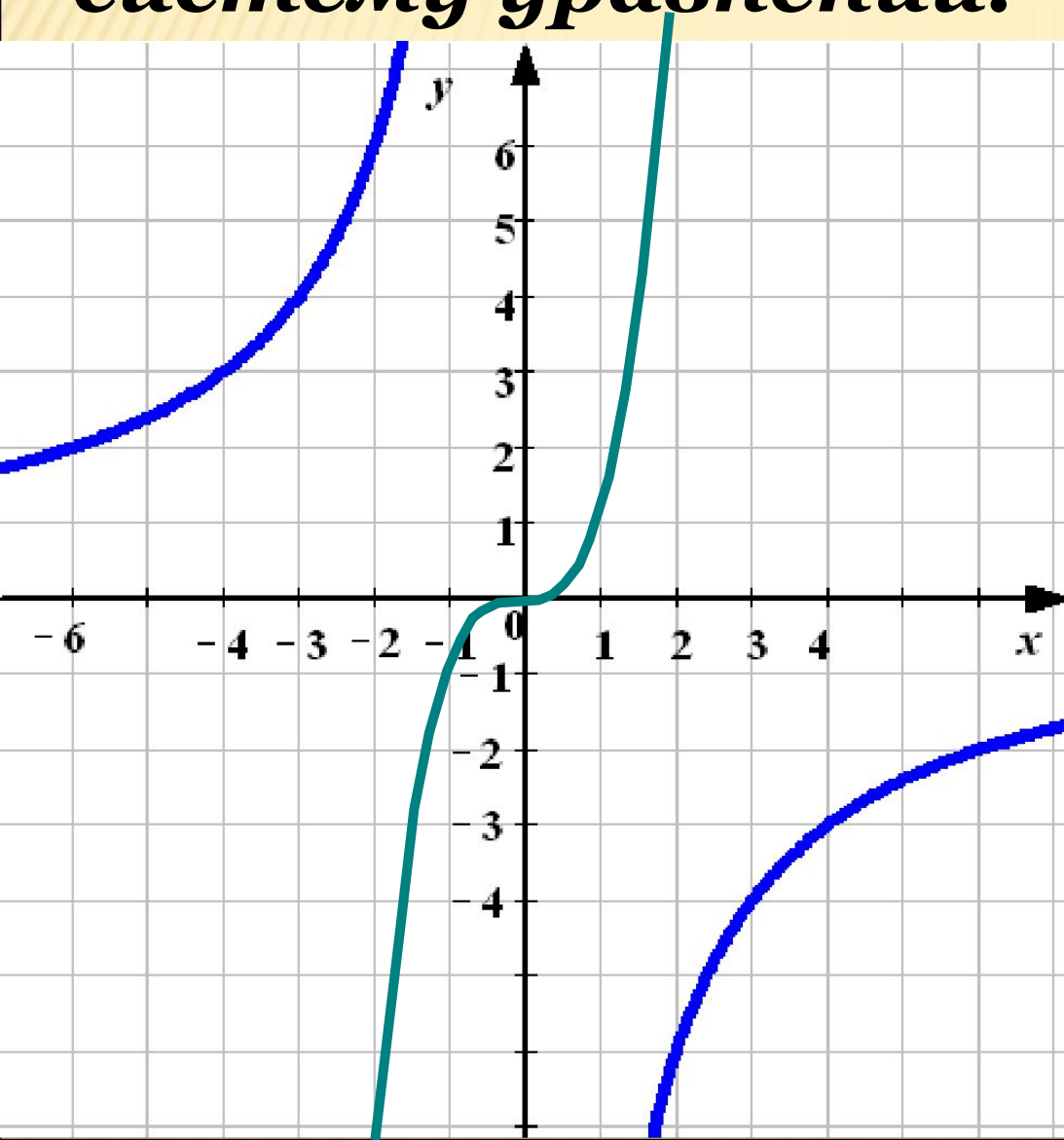
а) $y = |x|$, б) $y = \sqrt{x}$ в) $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$

Проверить



**Решить графически
систему уравнений.**

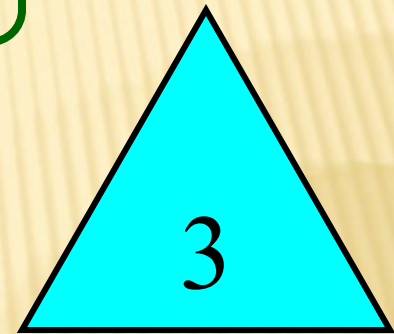
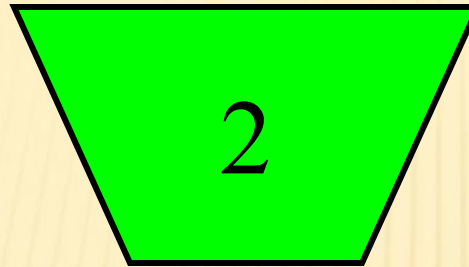
$$\begin{cases} y = x^3 \\ yx = -12 \end{cases}$$



Ответ: решений нет



Минута отдыха



◀ *Обведите кончиком носа по периметру фигуру 1.*

◀ *С закрытыми глазами нарисуйте в воздухе двумя руками одновременно фигуру 2.*

◀ *Обведите взглядом по периметру фигуру 3 по часовой стрелке и против часовой стрелки.*



Решите графически систему уравнений

Уровень А

$$а) \begin{cases} y = x^2, \\ y = x. \end{cases}$$

$$б) \begin{cases} y - x - 4 = 0, \\ x^2 + y^2 = 16. \end{cases}$$

Проверить

Уровень В

$$а) \begin{cases} x^2 + y^2 = 100, \\ y = 0,5x^2 - 10. \end{cases}$$

$$б) \begin{cases} y = x^2 + 3, \\ y = |x^2 - 4|. \end{cases}$$

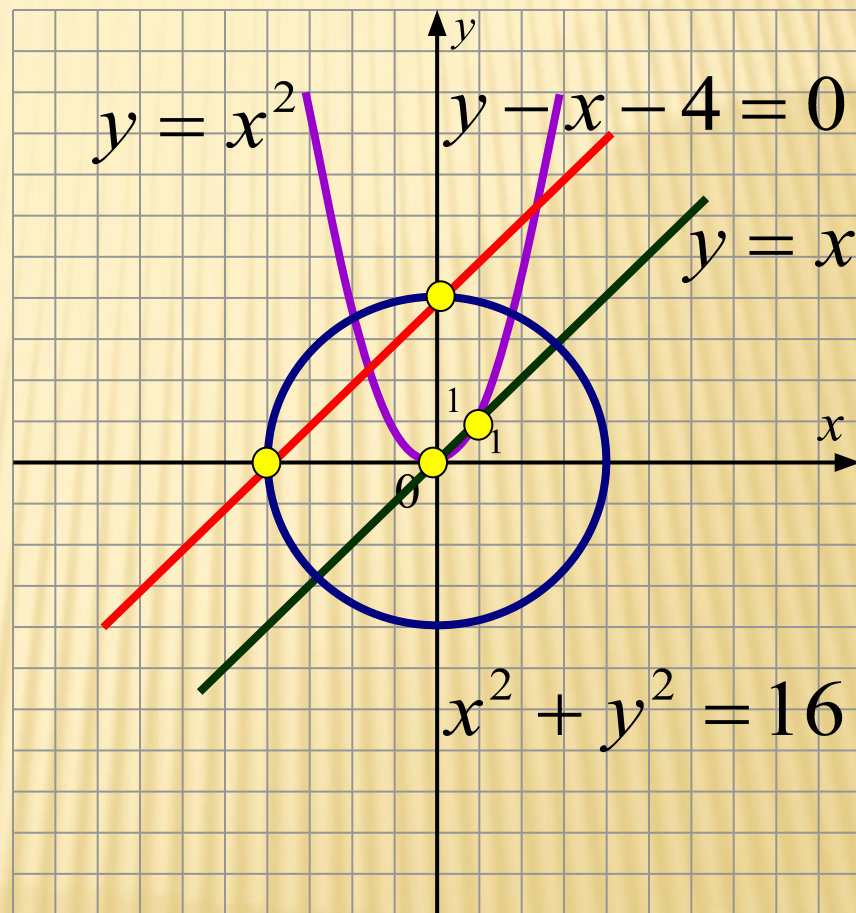
Проверить

Уровень А

$$б) \begin{cases} y - x - 4 = 0, \\ x^2 + y^2 = 16. \end{cases}$$

Ответ: $(-4; 0); (0; 4)$.

Решение (2)

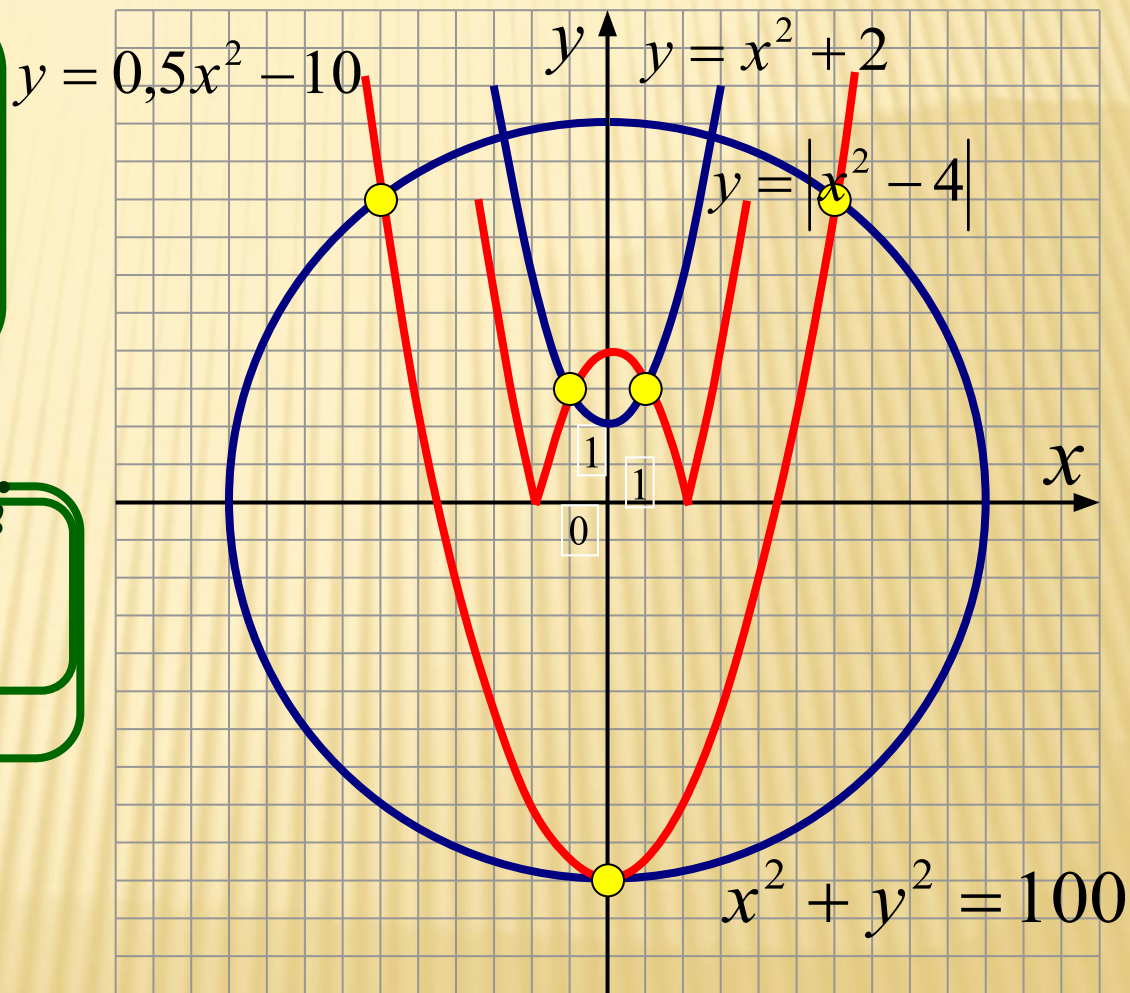


Уровень В

$$6) \begin{cases} xy \neq x^2 = 100, \\ |y - 0,5x^2 - 4| = 0. \end{cases}$$

Ответ: $(-6; 8); (6; 8);$
 $(-1; 3); (1; 3);$
 $(0; -10).$

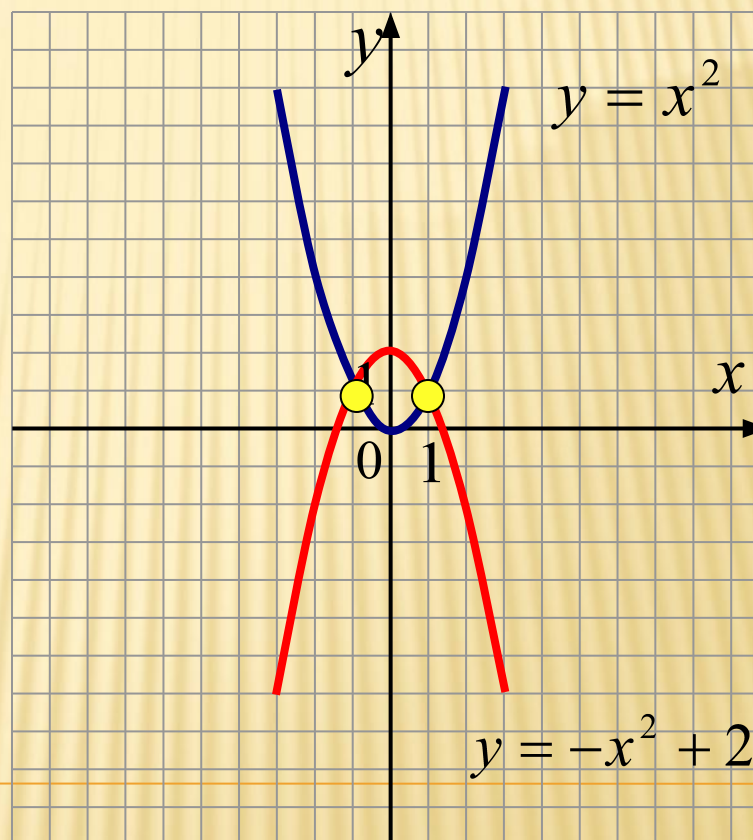
Решение (2)



Решим графически систему уравнений

$$\begin{cases} y = x^2, \\ y = -x^2 + 2. \end{cases}$$

1. $y = x^2$
2. $y = -x^2 + 2$
3. Точки пересечения.
4. Ответ.



Решение (4)

ОТВЕТ: (-1;1); (1;1).

Домашнее задание

№ 422



