

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ
по алгебре
для проведения промежуточной аттестации 8 класс

1. Найдите значение выражения $\frac{x^3(x^{-4})^2}{x^{-7}}$ при $x=-4$.

а) -16 ; б) $\frac{1}{16}$; в) 16 ; г) $-\frac{1}{16}$.

2. Упростите выражение: $\frac{a^2 - b^2}{a^2} : \frac{a^3 - 2a^2b + ab^2}{b}$.

а) $\frac{ab + b^2}{a^4 - ab}$; б) $\frac{1 + b^2}{a^4 - 1}$; в) $\frac{ab + b^2}{a^3 - b}$ г) $\frac{ab + b^2}{a^4 + ab}$.

3. Какие из выражений являются рациональными:

а) $(2 - \sqrt{3})^2$; б) $\frac{\sqrt{10}}{5^2}$; в) $(5 + \sqrt{6})(5 - \sqrt{6})$;

г) $\sqrt{6} + \sqrt{10}$; д) $\sqrt{48} \cdot \sqrt{5}$; е) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}}$.

4. Соотнесите уравнение с количеством его корней:

1) $x^2 - 14x + 45 = 0$; а) нет корней;

2) $x^2 - 8x + 72 = 0$; б) один корень;

3) $x^2 + 8x + 16 = 0$; в) два корня.

5. Решите уравнение $3x^2 + 5x - 2 = 0$

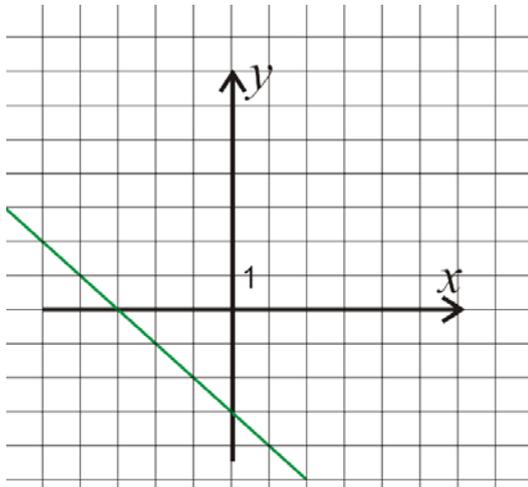
а) $-2; 3$ б) $\frac{1}{3}; -2$ в) $-\frac{1}{3}; -2$ г) нет корней.

6. В школьном буфете во вторник продали 48 сладких булочек и 67 пирожков с мясом на сумму 2558 рублей, а в четверг продали 30 булочек и 53 пирожка на сумму 1888 рублей. Определите стоимость одной булочки и одного пирожка.

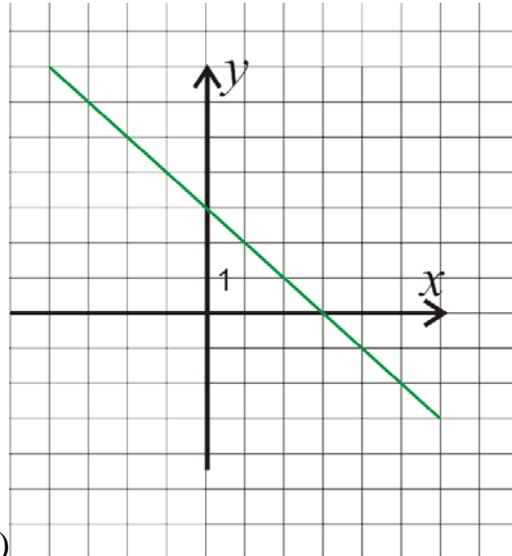
7. Определите точку пересечения прямых $y = 2x + 3$ и $-x + y = 1$.

8. Соотнесите уравнения с графиками функций:

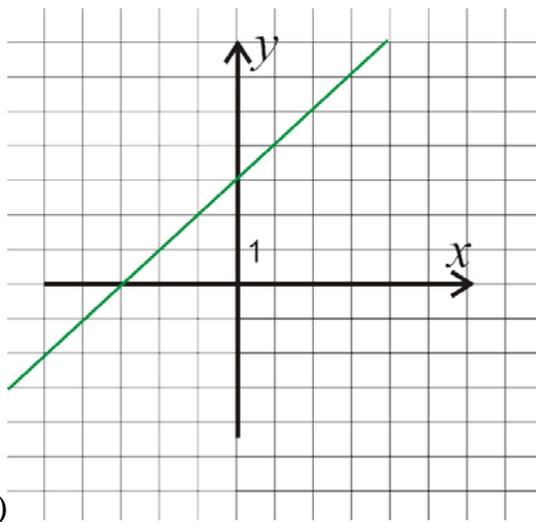
1) $y = x + 3$; 2) $y = -x + 3$; 3) $y = x - 3$; 4) $y = -x - 3$



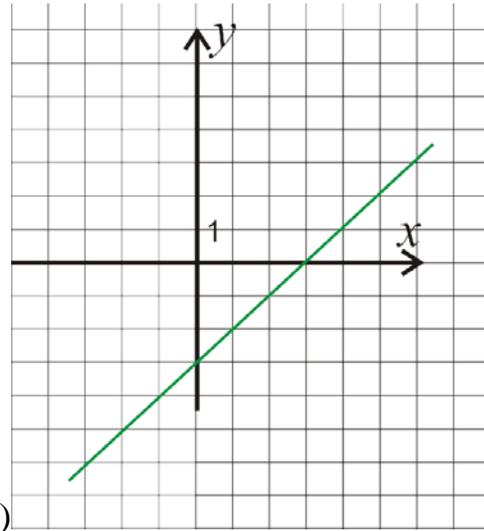
a)



б)



в)



г)

9. Постройте график функции: $y = \frac{2x^2 + 2x + 4}{x + 2}$.

10. По графику определите свойства функции, ограниченной на отрезке $[-5; 16]$.

