

Математика

7 - 9 кл.



Продолжительность теста 20 минут

1. Найдите значение выражения $\frac{9,2}{0,5-2,8}$.
2. Для приготовления малинового варенья на 1 кг малины нужно 1,3 кг сахара. Сколько килограммовых упаковок сахара нужно купить, чтобы сварить варенье из 6 кг малины?
3. На экзамене 40 билетов, Олег не выучил 12 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.
4. Найдите значение выражения $\frac{(b^4)^3 \cdot b^8}{b^{21}}$ при $b = 5$.
5. Решите уравнение $x^2 + 10x + 24 = 0$.
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

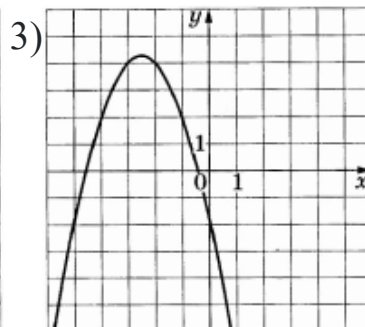
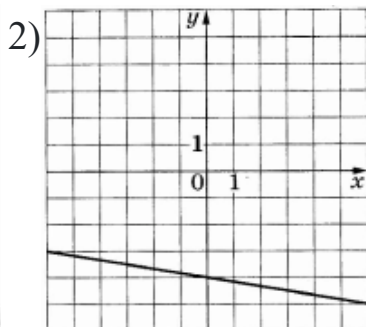
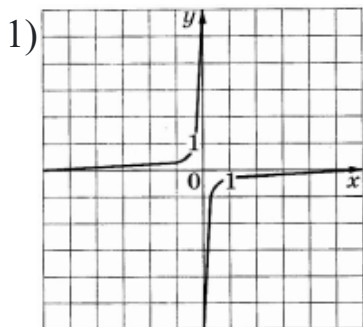
6. Установите соответствие между формулами, которыми заданы функции, и графиками этих функций.

ФОРМУЛЫ

А) $y = -x^2 - 5x - 2$ Б) $y = -\frac{1}{3x}$

В) $y = -\frac{1}{6}x - 4$

ГРАФИКИ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А Б В

7. Укажите решение неравенства $x^2 - 25 > 0$.

1) $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$

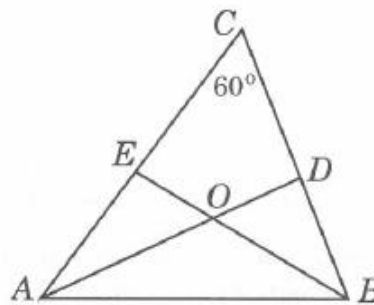
2) $(-5; 5)$

3) нет решений

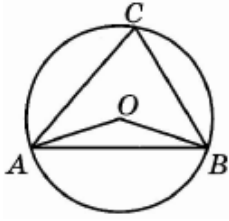
4) $(-\infty; +\infty)$

8. В треугольнике ABC угол C равен 60° , AD и BE — биссектрисы,

пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOB.



9. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O . Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB . Найдите угол ACB , если угол AOB равен 115° .



10. На изготовление 475 деталей первый рабочий тратит на 6 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 550 таких же деталей. Известно, что первый рабочий за час делает на 3 детали больше, чем второй. Сколько деталей в час делает первый рабочий?