

**Контрольная работа по математике для поступающих в 9 класс.**  
**Вариант – 2**

**1 часть**

**№1.(1б)** Найдите значение выражения  $0,08 + 1\frac{3}{4}$

**№2.(1б)** Какое из данных чисел принадлежит промежутку  $[5;6]$ ?

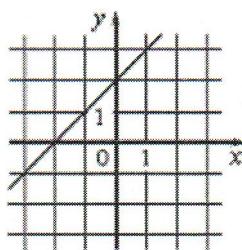
- 1)  $\sqrt{5}$       2)  $\sqrt{6}$       3)  $\sqrt{24}$       4)  $\sqrt{32}$

**№3.(1б)** Найдите значение выражения  $\frac{x^9 \cdot x^{18}}{x^{28}}$  при  $x = 20$ .

**№4..(1б)** Решите уравнение  $x^2 - 5x - 14 = 0$ .

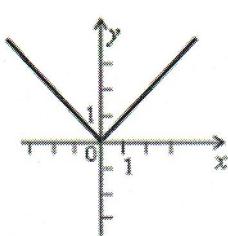
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

**№5.** (1б) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



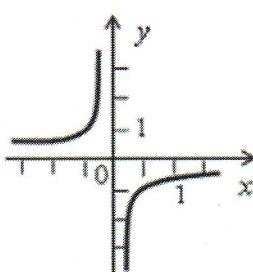
A)

1)  $y = -\frac{2}{x}$



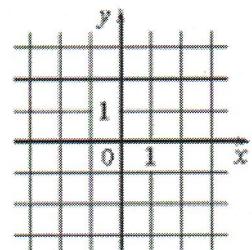
B)

2)  $y = |x|$



C)

3)  $y = x + 2$



D)

4)  $y = 2$

5)  $y = x^2$

A	Б	В	Г

**№6.(1б)** Укажите решение неравенства  $6x - 7 < 8x - 9$ .

- 1)  $(-\infty; 8)$       2)  $(-\infty; 1)$       3)  $(8; +\infty)$       4)  $(1; +\infty)$

**№7.(1б)** Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 5. Найдите гипотенузу этого треугольника.

**№8.(2б)** Найдите тангенс угла  $A$  треугольника  $ABC$ , изображенного на рисунке.



**№9. (2 б)** Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Основания любой трапеции параллельны.  
 2) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.  
 3) Все углы ромба равны.

**2 часть**

**№10. (3б)** Решите уравнение  $x^6 - 7x^3 - 8 = 0$

**№11. (3б)** Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми равно 208 км, вышел катер. Дойдя до пункта В, он вернулся в пункт отправления, затратив на обратный путь на 5 часов меньше. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 5 км/ч.

**№12.(3 б)** Из точки  $M$  к окружности с центром  $O$  проведены касательные  $MA$  и  $MB$ . Найдите расстояние между точками касания  $A$  и  $B$ , если угол  $AOB$  равен  $60^\circ$ ,  $MA=7$ .