

## Контрольная работа № 7

### «Множества. Логика.»

#### Вариант 2

1. Найти  $A \cap B$  и  $A \cup B$ , если:
  - 1)  $A = \{-6; 0; 7\}$ ,  $B = \{-5; 2\}$ ;
  - 2)  $A = \{-8; -4; 3; 5\}$ ,  $B = \{-4; 2; 5\}$
2. Сформулировать высказывание  $\bar{v}$ , если высказывание  $v$  таково:  
 $13 < 30$   
Определить, истинным или ложным является высказывание  $v$ .
3. Записать уравнение окружности с центром в точке  $M$  и радиусом  $r$ , если  
 $M(5; -1)$ ,  $r = 3$
4. На координатной плоскости штриховкой показать множество точек, удовлетворяющих неравенству  
 $3x + y \geq 2$

- 
5. Найти координаты середины отрезка  $AB$ , если:  
 $A(4; -7)$ ,  $B(-6; -5)$
  6. Записать уравнение прямой, проходящей через точки  $M(0; 5)$  и  $N(-3; 0)$
  7. На координатной плоскости изобразить множество точек, удовлетворяющих системе неравенств

$$\begin{cases} x^2 + (y - 2)^2 \leq 4, \\ y < x^3 + 2 \end{cases}$$

#### Ответы:

1) 1)  $\emptyset$ ; и  $-6; -5; 0; 2; 7$  2)  $-4; 5$ ; и  $-8; -4; 2; 3; 5$ .

2) истинное.

3)  $(x - 5)^2 + (y + 1)^2 = 9$ .

4) Построение в решении.

5)  $(-1; -6)$ .

6)  $-5x + 3y = 15$ .

7) Построение в решении.