

**Тестовое задание по математике для поступающих на специальность  
«Педагогика и методика начального образования»  
(сокращенная программа)**

**0 вариант**

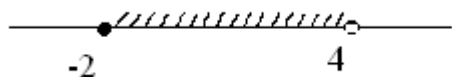
1. Элементами множества  $A = \{x | x \in \mathbb{Z}, -4 \leq x \leq 5\}$  являются числа:

А) 0, 1, 2, 3, 4, 5

Б) 1, 2, 3, 4, 5

В) -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

2. На координатной прямой изображено множество:



А)  $\{x | x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 4\}$

Б)  $\{x | x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 4\}$

В)  $\{-2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$

3. Дано множество  $A = \{a, \{b\}, c\}$ . Его подмножеством является:

А)  $A_1 = \{a, m\}$

Б)  $A_2 = \{a, b\}$

В)  $A_3 = \{a, \{b\}, c\}$

4. Пересечением множеств  $A = \{11, 12, 13, 14\}$  и  $B = \{7, 12\}$  является множество:

А)  $\{11, 12, 13, 14\}$

Б)  $\{7\}$

В)  $\{12\}$

5. Дополнением множества  $B = \{13; 12; 15\}$  до  $A = \{1; 2; 13; 14\}$  является множество:

А)  $\{1; 2; 14\}$

Б)  $\{12; 15\}$

В) не определено

6. Декартово произведение множеств  $A = \{a, b, c\}$  и  $B = \{2, 1\}$  равно множеству:

А)  $\{(1, a); (1, b); (1, c); (1, d); (2, a); (2, b); (2, c); (2, d)\}$

Б)  $\{(a, 1); (a, 2); (b, 1); (b, 2); (c, 1); (c, 2)\}$

В)  $\{a; 2a; b; 2b; c; 2c\}$

7. Множеством истинности предиката  $A(x): x - 2 < 7$ , заданного на множестве  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , является:

А)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

Б)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

В)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

8. Нина, Ира, Галя, Таня и Вера участвовали в соревновании по бегу. Галя пробежала дистанцию быстрее Веры, но медленнее Иры. Вера выиграла забег у Тани, а Таня пробежала быстрее Нины. Кто пришел к финишу последним?

А) Ира

Б) Нина

В) Вера

9. Отрицанием высказывания «Саша любит музыку, и будет поступать в музыкальное училище» является предложение:

- А) Саша не любит музыку, и не будет поступать в музыкальное училище;
- Б) Неверно, что Саша любит музыку, и будет поступать в музыкальное училище;
- С) Саша не любит музыку или не будет поступать в музыкальное училище.

10. Составными числами во множестве  $X = \{1, 2, 3, 4, 6, 23, 25, 31\}$  являются:

- А) 1, 2, 3, 4, 6
- Б) 23, 25, 31
- В) 4, 6, 25

11. Значение выражения  $(54324 + 71028) \cdot 35$  делится:

- А) на 9
- Б) на 12
- В) на 4
- Г) на 5

12. НОД (48, 32) равен:

- А) 4
- Б) 8
- В) 16

13. НОК (72, 60) равно:

- А) 360
- Б) 144
- В) 4

14. Из 280 листов бумаги изготовили 30 тетрадей двух сортов. На каждую тетрадь первого сорта расходовали 8 листов, а на каждую тетрадь второго сорта – 12 листов. Сколько сделали тетрадей второго сорта?

- А) 20
- Б) 10
- С) 15

15. Число, 20 % которого равны значению выражения  $\frac{(5,5 - 1,7) : 3\frac{4}{5}}{(2,7 - 0,8) \cdot 3\frac{1}{3}}$ , равно:

- А) 2
- Б) 1