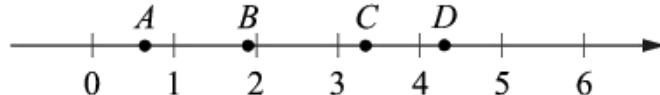


## 27 прототипов задания 17

### Промежутки и точки на числовой прямой

**1. Задание 17 (№ 7564)**

На прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .



Каждой точке соответствует одно из чисел из правого столбца. Установите соответствие между указанными точками и числами.

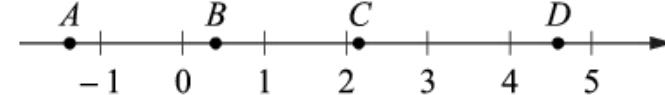
ТОЧКИ

- |     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| $A$ | 1) $\log_3 2$                       |
| $B$ | 2) $\frac{30}{7}$                   |
| $C$ | 3) $\sqrt{3,5}$                     |
| $D$ | 4) $\left(\frac{3}{10}\right)^{-1}$ |

ЧИСЛА

**2. Задание 17 (№ 7576)**

На координатной прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .



Число  $m$  равно  $\log_3 5$ .

Установите соответствие между указанными точками и числами в правом столбце, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

- |     |                   |
|-----|-------------------|
| $A$ | 1) $6 - m$        |
| $B$ | 2) $m^2$          |
| $C$ | 3) $-\frac{2}{m}$ |
| $D$ | 4) $m - 1$        |

ЧИСЛА

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

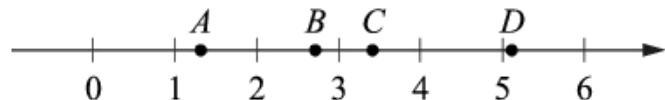
$A$	$B$	$C$	$D$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий числу номер.

$A$	$B$	$C$	$D$

### 3. Задание 17 (№ 7596)

На координатной прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .



Число  $m$  равно  $\sqrt{3}$ .

Установите соответствие между указанными точками и числами в правом столбце, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

- |     |                  |
|-----|------------------|
| $A$ | 1) $m + 1$       |
| $B$ | 2) $m^3$         |
| $C$ | 3) $\sqrt{m}$    |
| $D$ | 4) $\frac{6}{m}$ |

ЧИСЛА

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий числу номер.

$A$	$B$	$C$	$D$

### 4. Задание 17 (№ 7607)

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A) $2^x \geq 2$   | 1) $(-\infty; -1]$ |
| Б) $0,5^x \geq 2$ | 2) $(-\infty; 1]$  |
| В) $0,5^x \leq 2$ | 3) $[1; +\infty)$  |
| Г) $2^x \leq 2$   | 4) $[-1; +\infty)$ |

РЕШЕНИЯ

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

А	Б	В	Г

### 5. Задание 17 (№ 7612)

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| A) $2^x \geq 2$   | 1) $x \geq 1$  |
| Б) $0,5^x \geq 2$ | 2) $x \leq 1$  |
| В) $0,5^x \leq 2$ | 3) $x \leq -1$ |
| Г) $2^x \leq 2$   | 4) $x \geq -1$ |

РЕШЕНИЯ

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

А	Б	В	Г

## **6. Задание 17 (№ 7629)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

### НЕРАВЕНСТВА

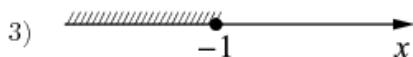
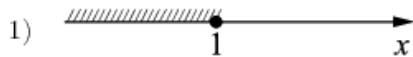
A)  $2^x \geq 2$

Б)  $0,5^x \geq 2$

В)  $0,5^x \leq 2$

Г)  $2^x \leq 2$

### РЕШЕНИЯ



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

A	Б	В	Г

## **7. Задание 17 (№ 7635)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

### НЕРАВЕНСТВА

A)  $\log_3 x > 1$

Б)  $\log_3 x < -1$

В)  $\log_3 x > -1$

Г)  $\log_3 x < 1$

### РЕШЕНИЯ

1)  $\left(0; \frac{1}{3}\right)$

2)  $(0; 3)$

3)  $\left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$

4)  $(3; +\infty)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

## **8. Задание 17 (№ 7640)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

### НЕРАВЕНСТВА

A)  $\log_3 x > 1$

Б)  $\log_3 x < -1$

В)  $\log_3 x > -1$

Г)  $\log_3 x < 1$

### РЕШЕНИЯ

1)  $0 < x < \frac{1}{3}$

2)  $0 < x < 3$

3)  $x > \frac{1}{3}$

4)  $x > 3$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

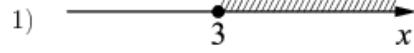
**9. Задание 17 (№ 7689)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

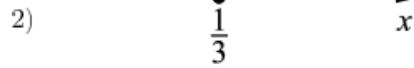
## НЕРАВЕНСТВА

## РЕШЕНИЯ

A)  $\log_3 x \geq 1$



Б)  $\log_3 x \leq -1$



В)  $\log_3 x \geq -1$



Г)  $\log_3 x \leq 1$

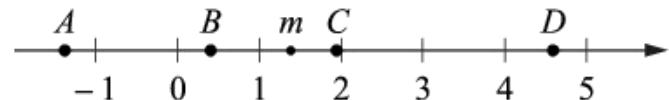


Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

A	Б	В	Г

**10. Задание 17 (№ 8801)**

На прямой отмечено число  $m$  и точки  $A, B, C$  и  $D$ .



Установите соответствие между указанными точками и числами в правом столбце, которые им соответствуют.

## ТОЧКИ

A

## ЧИСЛА

1)  $6 - m$

B

2)  $m^2$

C

3)  $m - 1$

D

4)  $-\frac{2}{m}$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий числу номер.

A	B	C	D

### 11. Задание 17 (№ 8987)

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА      РЕШЕНИЯ

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| A) $\log_2 x > 0$         | 1) $(-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$ |
| Б) $2^{-x} > 2$           | 2) $(1; +\infty)$                   |
| В) $\frac{x}{x-1} < 0$    | 3) $(-\infty; -1)$                  |
| Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$ | 4) $(0; 1)$                         |

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

A	Б	В	Г

### 12. Задание 17 (№ 9043)

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА      РЕШЕНИЯ

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| A) $\log_2 x > 0$         | 1) $x < 0$ или $x > 1$ |
| Б) $2^{-x} > 2$           | 2) $x > 1$             |
| В) $\frac{x}{x-1} < 0$    | 3) $0 < x < 1$         |
| Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$ | 4) $x < -1$            |

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

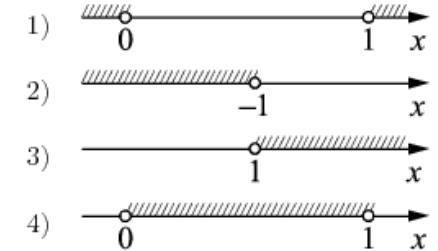
A	Б	В	Г

### 13. Задание 17 (№ 9133)

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА      РЕШЕНИЯ

- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| A) $\log_2 x > 0$         | 1) $0$  |
| Б) $2^{-x} > 2$           | 2) $-1$ |
| В) $\frac{x}{x-1} < 0$    | 3) $1$  |
| Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$ | 4) $0$  |



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

A	Б	В	Г

**14. Задание 17 (№ 9149)**

Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

## ЧИСЛА    ОТРЕЗКИ

А)  $\log_2 35$     1)  $[1; 2]$

Б)  $\frac{7}{4}$     2)  $[2; 3]$

В)  $\sqrt{13}$     3)  $[3; 4]$

Г)  $0,39^{-1}$     4)  $[5; 6]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

**15. Задание 17 (№ 9640)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

## НЕРАВЕНСТВА

А)  $(x - 1)(x - 2) < 0$

Б)  $\frac{x - 1}{x - 2} > 0$

В)  $(x - 1)^2(x - 2) < 0$

Г)  $\frac{(x - 2)^2}{x - 1} > 0$

## РЕШЕНИЯ

1)  $(1; 2)$

2)  $(1; 2) \cup (2; +\infty)$

3)  $(-\infty; 1) \cup (1; 2)$

4)  $(-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

А	Б	В	Г

**16. Задание 17 (№ 9660)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

## НЕРАВЕНСТВА

А)  $(x - 1)(x - 2) < 0$

Б)  $\frac{x - 1}{x - 2} > 0$

В)  $(x - 1)^2(x - 2) < 0$

Г)  $\frac{(x - 2)^2}{x - 1} > 0$

## РЕШЕНИЯ

1)  $1 < x < 2$

2)  $1 < x < 2$  или  $x > 2$

3)  $x < 1$  или  $1 < x < 2$

4)  $x < 1$  или  $x > 2$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

А	Б	В	Г

**17. Задание 17 (№ 9680)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

## НЕРАВЕНСТВА

- A)  $x^2 - 5x - 6 \leq 0$   
 Б)  $x^2 - 5x + 6 \geq 0$   
 В)  $x^2 + 5x + 6 \geq 0$   
 Г)  $x^2 + 5x - 6 \leq 0$

## РЕШЕНИЯ

- 1)  $[-1; 6]$   
 2)  $(-\infty; -3] \cup [-2; +\infty)$   
 3)  $(-\infty; 2] \cup [3; +\infty)$   
 4)  $[-6; 1]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

**18. Задание 17 (№ 9690)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

## НЕРАВЕНСТВА

- A)  $x^2 - 5x - 6 \leq 0$   
 Б)  $x^2 - 5x + 6 \geq 0$   
 В)  $x^2 + 5x + 6 \geq 0$   
 Г)  $x^2 + 5x - 6 \leq 0$

## РЕШЕНИЯ

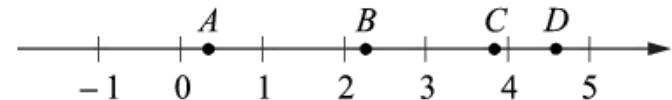
- 1)  $-1 \leq x \leq 6$   
 2)  $x \leq -3$  или  $x \geq -2$   
 3)  $x \leq 2$  или  $x \geq 3$   
 4)  $-6 \leq x \leq 1$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

**19. Задание 17 (№ 9708)**

На координатной прямой отмечены точки A, B, C и D.



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

## ТОЧКИ

A

B

C

D

## ЧИСЛА

1)  $\sqrt{10} + \sqrt{2}$ 2)  $\sqrt{10} : \sqrt{2}$ 3)  $\sqrt{10} - 2\sqrt{2}$ 4)  $(\sqrt{2})^3 + 1$ 

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий числу номер.

A	B	C	D

**20. Задание 17 (№ 9716)**

Про число  $m$  известно, что оно равно  $\log_3 5$ .

Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

## ЧИСЛА

A)  $6 - m$

Б)  $m^2$

В)  $-\frac{2}{m}$

Г)  $m - 1$

## ОТРЕЗКИ

1)  $[-2; -1]$

2)  $[0; 1]$

3)  $[2; 3]$

4)  $[4; 5]$

**21. Задание 17 (№ 9720)**

Про число  $m$  известно, что оно равно  $\sqrt{3}$ .

Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

## ЧИСЛА

А)  $m + 1$

Б)  $m^3$

В)  $\sqrt{m}$

Г)  $\frac{6}{m}$

## ОТРЕЗКИ

1)  $[1; 2]$

2)  $[2; 3]$

3)  $[3; 4]$

4)  $[5; 6]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий отрезку номер.

A	Б	В	Г

A	Б	В	Г

**22. Задание 17 (№ 9733)**

Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ЧИСЛА

ОТРЕЗКИ

A)  $\sqrt{10} + \sqrt{2}$

1)  $[0; 1]$

Б)  $\sqrt{10} : \sqrt{2}$

2)  $[2; 3]$

В)  $\sqrt{10} - 2\sqrt{2}$

3)  $[3; 4]$

Г)  $(\sqrt{2})^3 + 1$

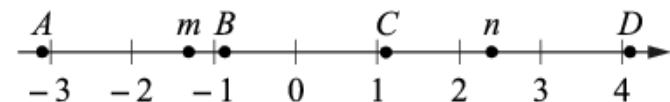
4)  $[4; 5]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий отрезку номер.

A	Б	В	Г

**23. Задание 17 (№ 9797)**

На прямой отмечены числа  $m$  и  $n$  и точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ .



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

A

1)  $mn$

B

2)  $m + n$

C

3)  $n^2 - m^2$

D

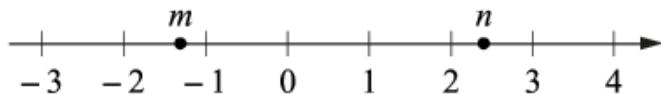
4)  $\frac{1}{n} + m$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий числу номер.

A	B	C	D

**24. Задание 17 (№ 9807) (опечатка)**

На прямой отмечены числа  $m$  и  $n$ .



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ЧИСЛА

ОТРЕЗКИ

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| A) $mn$              | 1) $[-4; -3]$ |
| B) $m + n$           | 2) $[-1; 0]$  |
| C) $n^2 - m^2$       | 3) $[2; 3]$   |
| D) $\frac{1}{n} + m$ | 4) $[4; 5]$   |

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий отрезку номер.

A	Б	В	Г

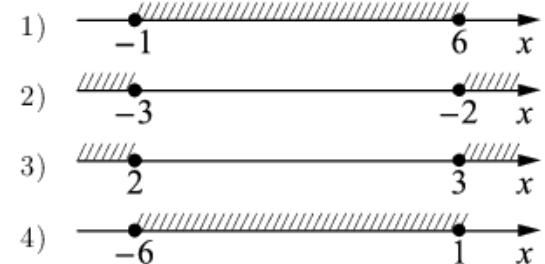
**25. Задание 17 (№ 9965)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- A)  $x^2 - 5x - 6 \leq 0$   
 Б)  $x^2 - 5x + 6 \geq 0$   
 В)  $x^2 + 5x + 6 \geq 0$   
 Г)  $x^2 + 5x - 6 \leq 0$

РЕШЕНИЯ



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

**26. Задание 17 (№ 9976)**

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

## НЕРАВЕНСТВА

А)  $(x - 1)(x - 2) < 0$

Б)  $\frac{x - 1}{x - 2} > 0$

В)  $(x - 1)^2(x - 2) < 0$

Г)  $\frac{(x - 2)^2}{x - 1} > 0$

## РЕШЕНИЯ

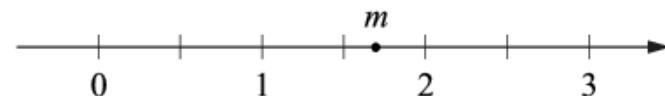


Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

A	Б	В	Г

**27. Задание 17 (№ 9996)**

На прямой отмечено число  $m$ .



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

## ЧИСЛА

А)  $6 - m$

Б)  $m^2$

В)  $m - 1$

Г)  $-\frac{2}{m}$

## ОТРЕЗКИ

1)  $[-2; -1]$

2)  $[0; 1]$

3)  $[2; 3]$

4)  $[4; 5]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий отрезку номер.

A	Б	В	Г

Использованы материалы сайта:

Открытый банк задач ЕГЭ по математике <http://mathege.ru>