

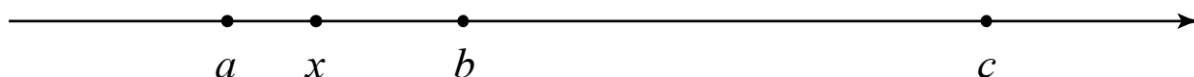
Ответы: ВПР по математике 8 класс

1 2,4

2 -2; 8

3 14

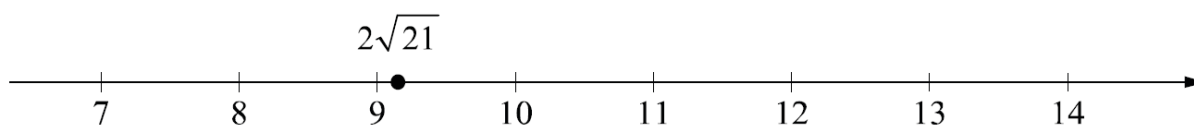
4



В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

5 1243

6



7 3

8 0,32

9 138

10 13

11 12

12 13

13 Решение.

$$x^2 + 8x + 16 = 3x^2 + 8x + 4; \quad x^2 - 6 = 0, \text{ откуда } x = \pm\sqrt{6}.$$

Корни уравнения: $-\sqrt{6}$ или $\sqrt{6}$.

Ответ: $-\sqrt{6}$; $\sqrt{6}$.

14 1) 2015 г., 2016 г.;

2) любое значение от 160 до 180 мм

15

15 км/ч

Решение.

Пусть скорость катера в неподвижной воде равна v км/ч, тогда: $\frac{72}{v+5} + \frac{54}{v-5} = 9$

$$72v - 360 + 54v + 270 = 9v^2 - 225, \quad v^2 - 14v - 15 = 0. \text{ Откуда } v_1 = 15, \quad v_2 = -1.$$

Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 15$

Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.

16

13

Решение.

Если мальчиков больше 13, то в классе найдётся 14 учащихся, среди которых нет ни одной девочки. Если мальчиков меньше 13, то девочек 12 или больше, а значит, найдётся 12 учащихся, среди которых нет ни одного мальчика. Если мальчиков 13, то девочек 11. Условия задачи выполнены.

Возможна другая последовательность действий и рассуждений.

17

Решение.

$$\sqrt{25 - 10\sqrt{7} + 7} + \sqrt{7} = \sqrt{(5 - \sqrt{7})^2} + \sqrt{7} = |5 - \sqrt{7}| + \sqrt{7} = 5$$

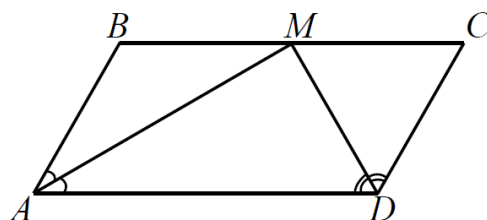
Возможна другая последовательность действий.

Ответ: 5

18

24

Решение:



$\angle BMA = \angle MAD$ как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AM .

$\angle BMA = \angle MAD$, так как AM — биссектриса.

Получается $\angle BMA = \angle MAD = \angle MAB$, следовательно, треугольник ABM равнобедренный, поэтому $BM = AB = 4$.

Аналогично доказывается, что треугольник MCD равнобедренный.

Получается $MC = CD = AB = 4$.

$BC = BM + MC = 4 + 4 = 8$.

Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + BC) = 2(4 + 8) = 24$.

Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.