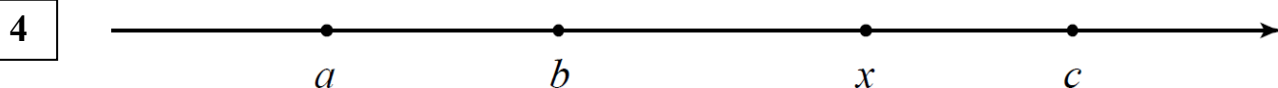


## Ответы: ВПР по математике 8 класс

1 8,7

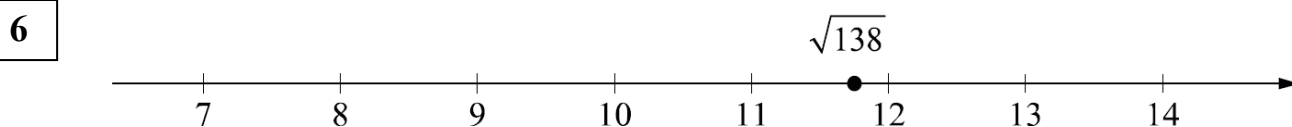
2 -1,5; 2

3 15



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

5 2341



7 -3

8 0,25

9 47,6

10 3

11 14

12 3

13 Решение.  
 $(2x + 3)^2 = (x - 4)^2$ ;  $|2x + 3| = |x - 4|$ ; откуда  $2x + 3 = x - 4$  либо  $2x + 3 = 4 - x$ .  
Корни уравнения:  $-7$  или  $1/3$ .  
Возможна другая последовательность действий.  
Ответ:  $-7$ ;  $1/3$

14 1) 2014 г., 2019 г.;

2) любое значение от 140 до 180 мм

15

54 км/ч

Решение.

Пусть весь путь составляет  $2s$  км, а скорость первого автомобиля  $v$  км/ч, тогда вторую половину пути второй автомобиль ехал со скоростью  $(v + 54)$  км/ч. Получаем уравнение:

$$\frac{2s}{v} = \frac{s}{36} + \frac{s}{v+54}$$

$$72v + 3888 = v^2 + 54v + 36v, v^2 - 18v - 3888 = 0. \text{ Откуда } v_1 = 54, v_2 = -72$$

Условию задачи удовлетворяет  $v_1 = 54$

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

16

14

Решение.

Если мальчиков больше 14, то в классе найдётся 15 учащихся, среди которых нет ни одной девочки. Если мальчиков меньше 14, то девочек 12 или больше, а значит, найдётся 12 учащихся, среди которых нет ни одного мальчика. Если мальчиков 14, то девочек 11. Условия задачи выполнены.

**Возможна другая последовательность действий и рассуждений.**

17

Решение.

$$\sqrt{4 - 4\sqrt{3} + 3} + \sqrt{3} = \sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} + \sqrt{3} = |2 - \sqrt{3}| + \sqrt{3} = 2.$$

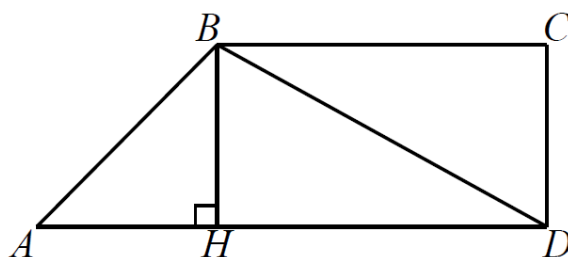
**Возможна другая последовательность действий.**

Ответ: 2

18

Ответ:  $5\sqrt{2}$

Решение:



В трапеции  $ABCD$  боковая сторона  $CD$  перпендикулярна основаниям, тогда бóльшая боковая сторона —  $AB$ .

В прямоугольном треугольнике  $BCD$  по теореме Пифагора  $BD^2 = BC^2 + CD^2$ ,  
 $CD = \sqrt{BD^2 - BC^2}$ , откуда  $CD = 5$ .

Проведём высоту  $BH$  трапеции  $ABCD$ ,  $BH = CD = 5$ .

В равнобедренном прямоугольном треугольнике  $ABH$  гипотенуза  $AB = 5\sqrt{2}$ .

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