

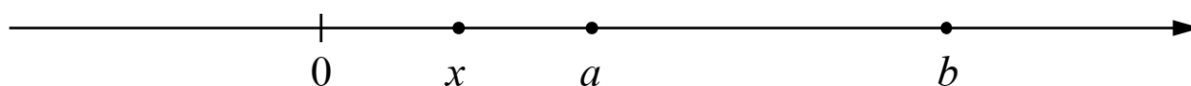
## Ответы: ВПР по математике 8 класс

1 -6

2 -0,75; 1,5

3 32

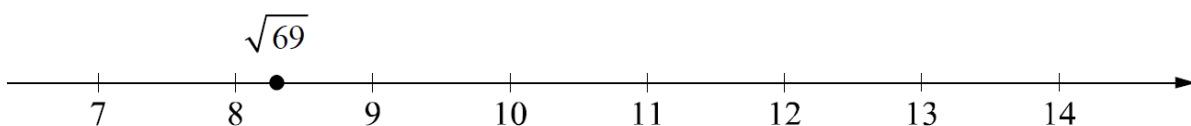
4



В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число  $x$  лежит между числами  $a$  и  $0$ .

5 1243

6



7 -1,5

8 0,25

9 44,1

10  $6/7$

11 100

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) 2017 г., 2018 г., 2019 г.;

2) любое значение от 70 до 90 мм

15

150 м

Решение.

Пусть длина туннеля составляет  $x$  метров. Чтобы полностью проехать через туннель, поезд должен преодолеть  $(x + 600)$  метров. Получаем уравнение:

$$\frac{x+600}{90} = \frac{x+600}{90} \cdot 3, 6 \text{ км/ч} = 30 \text{ км/ч}$$

$x + 600 = 750$  м. Откуда  $x = 150$  м

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

16

2,4

Решение.

Пусть первый обгон произошёл через  $t$  минут. В дальнейшем гусеница будет обгонять улитку через каждые  $2t$  минут. Значит, восьмой обгон произойдёт через  $15t$  минут после начала наблюдения. По условию,  $15t = 18$ , откуда  $t = \frac{6}{5}$ . Девятый обгон произойдёт через  $2 \cdot \frac{6}{5} = 2,4$  минуты после восьмого.

**Возможна другая последовательность действий и рассуждений.**

17

Решение.

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

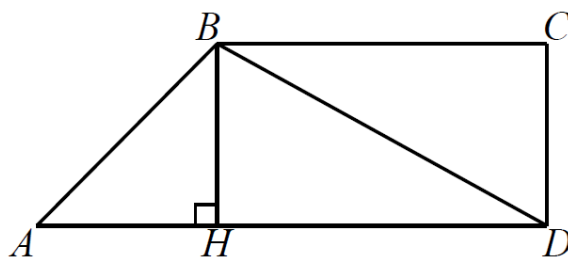
**Возможна другая последовательность действий.**

Ответ: 2

18

Ответ:  $5\sqrt{2}$

Решение:



В трапеции  $ABCD$  боковая сторона  $CD$  перпендикулярна основаниям, тогда бо́льшая 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.**