## Ответы: ВПР по математике 8 класс

**1** 8,1

**2** -2; 8

**3** | 16

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

**5** (8;-1)

6 Решение.

В июне расход электроэнергии был примерно на 15–24 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) киловатт-часа меньше, чем в мае. Поскольку летом световой день длиннее, а температура воздуха выше, в летние месяцы расход электроэнергии меньше, чем в весенние. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы

7 31,5

9 -2

**10** 0,3

11 884

**12** 7/6

**13** 9

**14** 3

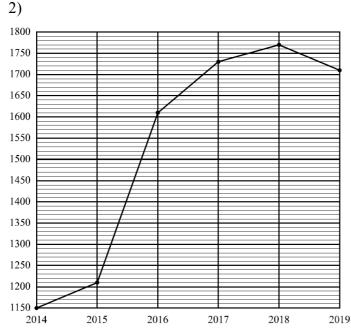
**15** 14,7 км

Решение.

Большое колесо сделает меньше оборотов, чем маленькое, проехав то же расстояние. Количество оборотов колеса и, стало быть, показания счётчика километров обратно пропорциональны диаметру колеса. Можно записать пропорцию  $\frac{x}{12,6}=\frac{28}{24}$  где х — реальное расстояние. Найдём реальное расстояние  $x=\frac{7}{6}\cdot 12, 6=14,7$ км

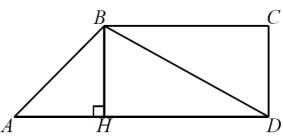
Возможна другая последовательность действий и рассуждений.

**16** 1) блиц;



17 Otbet:  $7\sqrt{2}$ 

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 = 7.

Проведём высоту BH трапеции ABCD, BH = CD = 7.

В равнобедренном прямоугольном треугольнике ABH гипотенуза  $AB = 7\sqrt{2}$ .

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

18 15 км/ч

Решение.

Пусть скорость второго велосипедиста равна v км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна (v+4) км/ч. Получаем уравнение:

$$\frac{95}{v} - \frac{95}{v+4} = \frac{4}{3}$$

$$285v + 1140 - 285v = 4v^2 + 16v, v^2 + 4v - 285 = 0.$$
 Откуда  $v_1 = 15$  ,  $v_2 = -19$ .

Условию задачи удовлетворяет  $v_1 = 15$ 

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

**19** 260 руб

Решение.

Так как пятирублёвых монет недостаточно для того, чтобы сложить три стопки по 9 монет, значит, сумма пятирублёвых монет меньше  $5 \cdot 9 \cdot 3 = 135$  рублей. Так как из десятирублёвых монет можить одну стопку по 12 монет и останутся ещё монеты, то сумма десятирублёвых монет больше  $12 \cdot 10 = 120$  рублей. Так как сумма пятирублёвых монет равна сумме десятирублёвых, то она равна числу от 121 и до 134 включительно. Но среди этих чисел только число 130 можно получить, складывая как по 10 рублей, так и по 5 рублей. Значит, в копилке 260 рублей.

Возможна другая последовательность действий и рассуждений.