

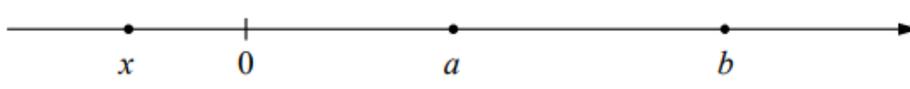
Ответы на задания ВПР по математике за 8 класс. Комплект 5, вариант 2

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	
Номер задания	12	13	14	15	16	17		18		19		25
Баллы	1	1	1	2	2	1		2		2		

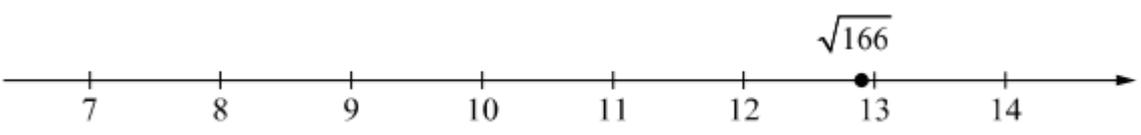
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	2,4
2	-0,75; 1,5
3	70
4	 <p style="text-align: center;">В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит левее числа 0.</p>
5	$y = 2x + 1$
7	17,2
9	13,5
10	0,3
11	3200
12	6,5

13	0,75
14	3

Решения и указания к оцениванию ответов на задания 6, 8, 15–19

Решение задания 6	
<p>Решение.</p> <p>В сентябре Илья Сергеевич израсходовал примерно на 26–29 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) кВт ч больше, чем в октябре. В октябре электричества истрчено намного больше, чем в зимние месяцы, но если бы Илья Сергеевич жил на даче весь октябрь, то истратил бы электроэнергии больше, чем в сентябре, поскольку ночи становятся все длиннее, а температура воздуха — все ниже. Значит, он, скорее всего, переехал в город в октябре.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Имеется верный ответ на вопрос изменения расхода электроэнергии, обосновано предположение о месяце переезда в город	2
Имеется верный ответ на вопрос изменения расхода электроэнергии без верных объяснений месяца переезда в город	1
ИЛИ	
Имеется полный ответ на вопрос о времени переезда, но нет верного ответа на вопрос о сравнении расхода электроэнергии в сентябре и в октябре	
Решение не подходит ни одному из критериев, которые перечислены выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Решение задания 8
<p>Ответ:</p>  <p>A horizontal number line is shown with tick marks and labels for integers from 7 to 14. An arrow points to the right at the end of the line. A solid black dot is placed on the line between the numbers 12 and 13, with the label $\sqrt{166}$ positioned above it.</p>

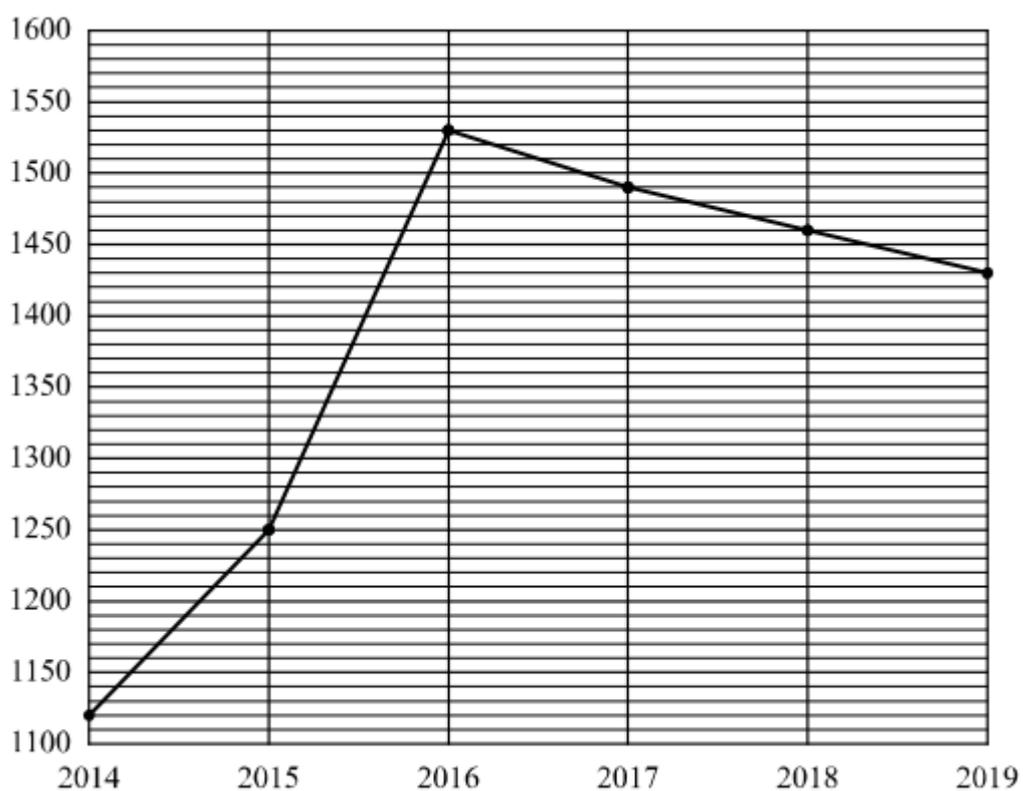
Указания к оцениванию	Баллы
Точка расположена в своем промежутке с целыми концами, учтено положение точки относительно середины отрезка	2
Точка расположена в своем промежутке с целыми концами, но положение точки относительно середины отрезка неверное	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Решение задания 15	
<p>Решение.</p> <p>Длина окружности заднего колеса равна $\pi \cdot d = 68 \cdot \pi \approx 213,52$ см.</p> <p>Передаточное число равно $\frac{40}{16} = 2,5$. Значит, за один оборот педалей велосипедист проедет $213,52 \cdot 2,5 = 533,8 \approx 534$ (см)</p> <p>Возможен другой расчет: длина окружности заднего колеса приблизительно равна 214 см, тогда за полный оборот педалей велосипед проедет приблизительно 535 см</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 5,3 м или 5,4 м</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка	1
ИЛИ	
Обоснованно полученный верный результат не округлен до десятых долей метра	
Решение не подходит ни одному из критериев, которые перечислены выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Решение задания 16

Ответ: 1) блиц;

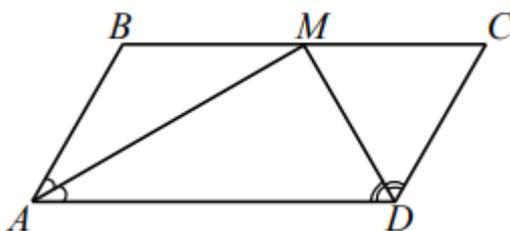
2)



Указания к оцениванию	Баллы
Верно выполнено задание 1, в задании 2 график построен с учетом всех сведений, полученных из текста	2
Верно выполнено одно из заданий	1
Решение не подходит ни одному из критериев, которые перечислены выше	0
<i>Максимальный балл</i>	

Решение задания 17

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 $BM = AB = 2$.

Аналогично доказывается, что треугольник MCD равнобедренный.
Получается, $MC = CD = AB = 2$
 $BC = BM + MC = 2 + 2 = 4$.

Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + BC) = 2(2 + 4) = 12$

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

Ответ: 12

Указания к оцениванию	Баллы
Есть необходимые рассуждения и верный ответ	1
Решения нет, либо оно неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	1

Решение задания 18

Решение.

Пусть второй рабочий делает за час x деталей, тогда первый рабочий делает за час $(x + 6)$ деталей. Получаем уравнение:

$$\frac{90}{x} = \frac{90}{x+6} + 4,$$

$$90x + 540 = 90x + 4x^2 + 24x,$$

$$x^2 + 6x - 135 = 0$$

откуда $x_1 = 9$, $x_2 = -15$

Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 9$

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

Ответ: 9 деталей в час

Указания к оцениванию	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка	1
Решение не подходит ни одному из критериев, которые перечислены выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Решение задания 19

Решение.

Поскольку каждый мальчик может стоять рядом не более чем с двумя девочками, то девочек не более чем в два раза больше, чем мальчиков. Значит, девочек не более двух третей от числа всех детей, то есть 18. Пусть в хороводе 18 девочек и 10 мальчиков. Расположим их так: 9 групп «девочка, мальчик, девочка» по кругу. Оставшегося мальчика можно поставить в любое место хоровода.

Возможна другая последовательность действий и рассуждений.

Ответ: 10

Указания к оцениванию	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2

Получен верный ответ, но нет обоснования наименьшего числа	1
Решение не подходит ни одному из критериев, которые перечислены выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 25.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25