

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

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

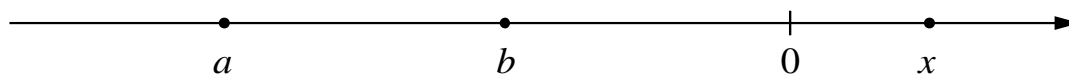
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	9,5
2	-1; 2
3	48
5	-9
7	200
9	-6
10	0,52
11	39,9
13	35
14	3

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

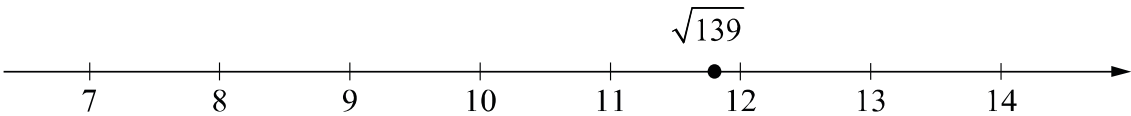


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит правее числа 0 .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>В летний период цены на железнодорожные билеты в плацкартные вагоны примерно на 275–325 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) рублей выше, чем во второй половине мая.</p> <p>Спрос на железнодорожные билеты очень сильно зависит от школьных каникул. Перед каникулами и во время каникул спрос растёт, а в периоды занятий — снижается. Сильнее всего растет спрос во второй половине лета, когда родители с детьми массово возвращаются домой из летних отпусков.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Имеется верный ответ на вопрос изменения цены и рассуждения о влиянии периода отпусков и каникул на повышение спроса на железнодорожные билеты во второй половине лета	2
<p>Имеется верный ответ на вопрос изменения цены без верных объяснений повышения спроса во второй половине лета</p> <p>ИЛИ</p> <p>имеется правдоподобное объяснение повышению спроса на билеты во второй половине лета, но нет верного ответа на вопрос, на сколько рублей выросла цена билетов в плацкартные вагоны 14 июня по сравнению со второй половиной мая</p>	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
<p>Ответ:</p> 	
Точка расположена в своём промежутке с целыми концами, учтено положение точки относительно середины отрезка	2
Точка расположена в своём 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

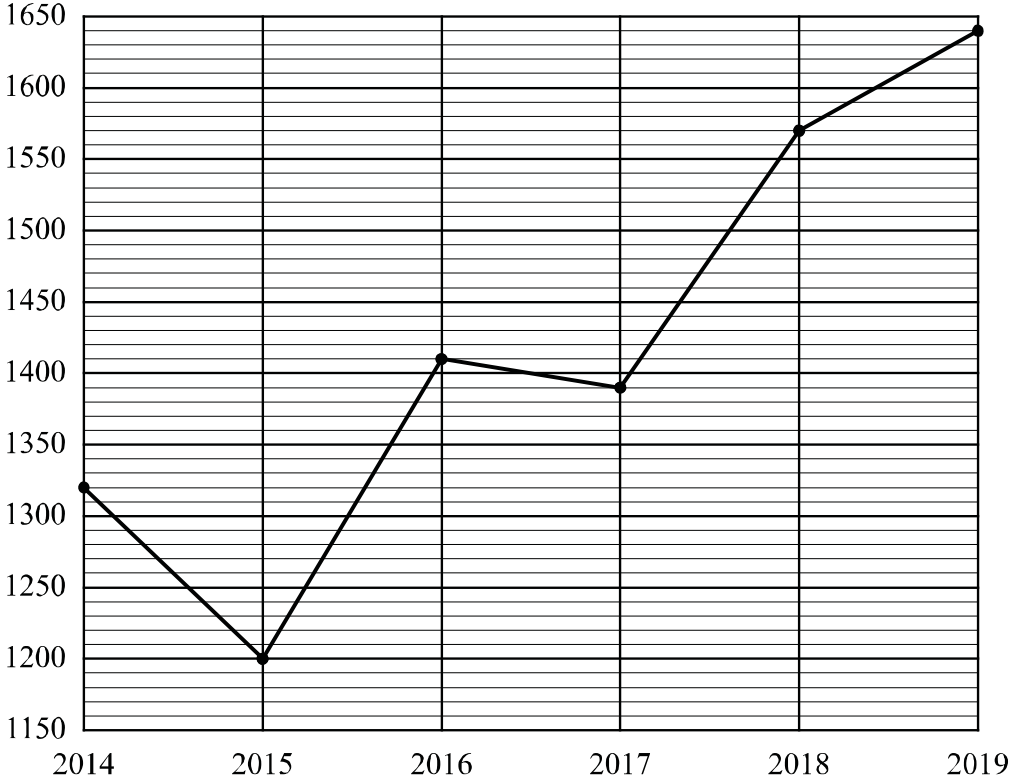
12

Ответ: $\frac{7}{6}$.

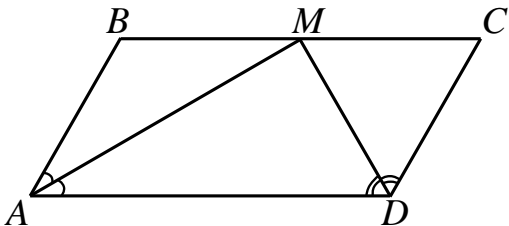
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть бóльшая сторона листа формата А7 равна x мм, а меньшая равна y мм. Тогда бóльшая сторона листа формата А8 равна y мм, а меньшая сторона равна $\frac{x}{2}$ мм. Учитывая, что отношение длин сторон листов всех форматов одно и то же, получаем: $\frac{x}{2y} = \frac{y}{x}$, $x^2 = 2y^2$. Отношение бóльшей стороны к меньшей равно $\sqrt{2}$. Длина меньшей стороны листа формата А7 равна</p> $\frac{105}{\sqrt{2}} \approx \frac{105}{1,414} \approx 74,26 \approx 74 \text{ мм.}$ <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 74 мм</p>	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка или ошибка при округлении до целого числа миллиметров	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы														
<p>Ответ:</p> <p>1) быстрые шахматы;</p> <p>2)</p>  <table><caption>Data points from the line graph</caption><thead><tr><th>Year</th><th>Value</th></tr></thead><tbody><tr><td>2014</td><td>1320</td></tr><tr><td>2015</td><td>1200</td></tr><tr><td>2016</td><td>1410</td></tr><tr><td>2017</td><td>1390</td></tr><tr><td>2018</td><td>1570</td></tr><tr><td>2019</td><td>1640</td></tr></tbody></table>		Year	Value	2014	1320	2015	1200	2016	1410	2017	1390	2018	1570	2019	1640	
Year	Value															
2014	1320															
2015	1200															
2016	1410															
2017	1390															
2018	1570															
2019	1640															
Верно выполнено задание 1, в задании 2 график построен с учётом всех сведений, полученных из текста		2														
Верно выполнено одно из заданий		1														
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0														
Максимальный балл		2														

17

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p>  <p>$\angle BMA = \angle MAD$ 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 $BM = AB = 9$. Аналогично доказывается, что треугольник MCD равнобедренный. Получается $MC = CD = AB = 9$. $BC = BM + MC = 9 + 9 = 18$. Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + BC) = 2(9 + 18) = 54$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 54</p>		
Проведены необходимые рассуждения, получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
Максимальный балл		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть скорость второго велосипедиста равна v км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна $(v - 3)$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{46}{v-3} - \frac{46}{v} = \frac{3}{10},$ $460v - 460v + 1380 = 3v^2 - 9v,$ $v^2 - 3v - 460 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 23$, $v_2 = -20$. Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 23$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 23 км/ч</p>		
Обоснованно получен верный ответ		2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
Максимальный балл		2

19

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Если мальчиков больше 11, то в классе найдётся 12 учащихся, среди которых нет ни одной девочки.</p> <p>Если мальчиков меньше 11, то девочек 13 или больше, а значит, найдётся 13 учащихся, среди которых нет ни одного мальчика.</p> <p>Если мальчиков 11, то девочек 12. Условия задачи выполнены.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 11</p>		
Обоснованно получен верный ответ		2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
Максимальный балл		2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — 25.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

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