

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

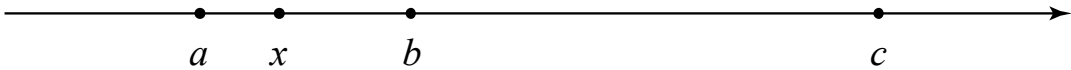
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	11
2	2; 9
3	32
5	9
7	16,6
9	– 0,29
10	0,06
11	88
13	175
14	12

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

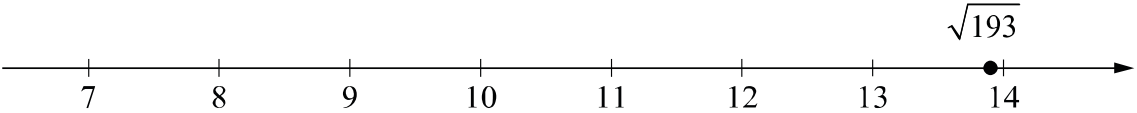


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. В летний период цены на железнодорожные билеты в купейные вагоны примерно на 800 рублей выше, чем во второй половине мая. 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 растёт спрос во второй половине лета, когда родители с детьми массово возвращаются домой из летних отпусков. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы	
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
Имеется верный ответ на вопрос изменения цены без верных объяснений повышения спроса во второй половине лета ИЛИ имеется правдоподобное объяснение повышению спроса на билеты во второй половине лета, но нет верного ответа на вопрос, на сколько рублей выросла цена билетов в купейные вагоны 11 июня по сравнению со второй половиной мая	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

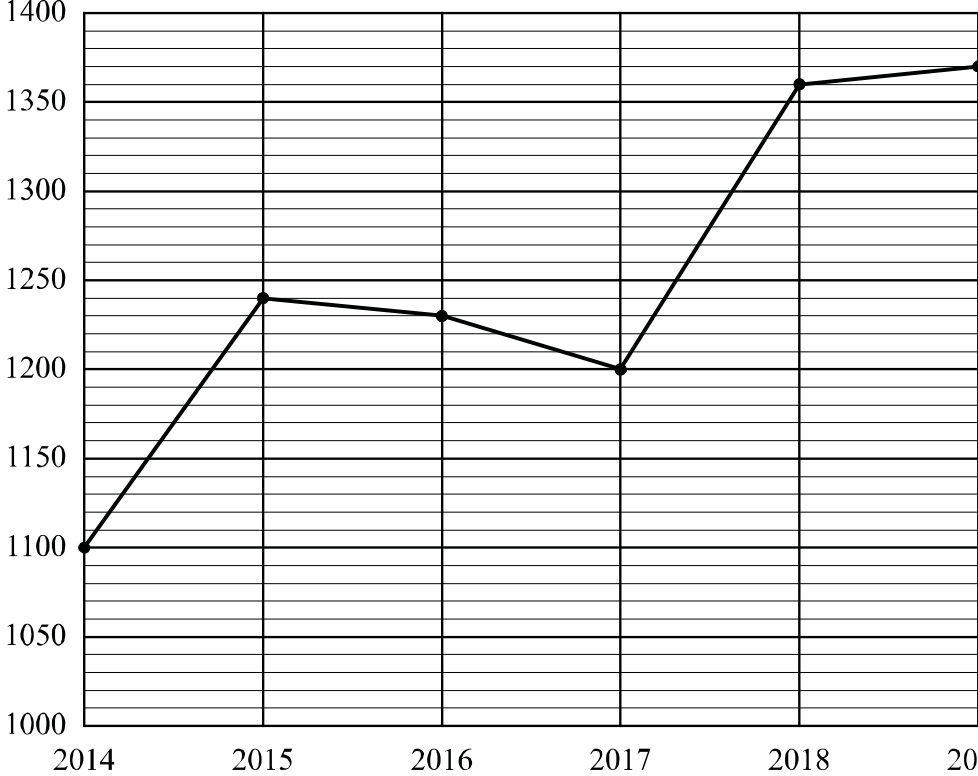
8

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 	
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
Максимальный балл	2

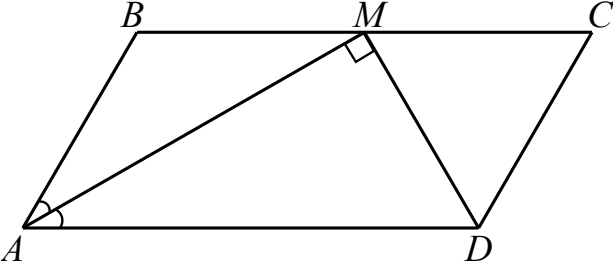
12

Ответ: 4.

15	Решение и указания к оцениванию		Баллы
	Решение. Ш н и 3 вн х , е н ш вн у . Ш н и 4 вн у , е н ш н вн $\frac{x}{2}$. Уч и ы в , ч н шение ин н и в в е х в н и же, п ч е : $\frac{x}{2y} = \frac{y}{x}$, $x^2 = 2y^2$. О н шение шей ны к е н шей вн $\sqrt{2}$. Д ин ен шей ны и 3 вн $\frac{420}{\sqrt{2}} \approx \frac{420}{1,414} \approx 297,03 \approx 297$. Возможна другая последовательность действий и рассуждений. О ве : 297		
	в е е ны в е не х и ы е ж е ни , п ч е н в е н ы й в е		2
	в е е ны в е не х и ы е ж е ни , н п щ е н н и е и ч е к ш и к и и ш и к п и к е н и и ц е ч и и и е в		1
	Решение не в е в е ни н из к и е и е в, п е ч и е н н ы х в ы ш е		0
	Максимальный балл		2

16	Ответ и указания к оцениванию		Баллы														
	Ответ: 1) блиц; 2)																
	 <table><tr><th>Год</th><th>Значение</th></tr><tr><td>2014</td><td>1100</td></tr><tr><td>2015</td><td>1240</td></tr><tr><td>2016</td><td>1230</td></tr><tr><td>2017</td><td>1200</td></tr><tr><td>2018</td><td>1360</td></tr><tr><td>2019</td><td>1370</td></tr></table>		Год	Значение	2014	1100	2015	1240	2016	1230	2017	1200	2018	1360	2019	1370	
	Год	Значение															
	2014	1100															
	2015	1240															
	2016	1230															
2017	1200																
2018	1360																
2019	1370																
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
Решение.  $\angle MAD = \frac{1}{2} \angle DAB = 30^\circ$, так как AM — биссектриса угла BAD, следовательно, в прямоугольном треугольнике AMD $AD = 2MD$ и $\angle ADM = 60^\circ$. $\angle ADM = \angle CMD$ как накрест лежащие при параллельных прямых AD и BC и секущей MD, получаем $\angle ADM = \angle DMC = \angle MCD = 60^\circ$; следовательно, треугольник MCD равносторонний, тогда $MD = CD = AB = 4$; $AD = 2MD = 8$. Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + AD) = 2(4 + 8) = 24.$ Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 24		
Проведены необходимые рассуждения, получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
Максимальный балл		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. Пусть скорость второго велосипедиста равна v км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна $(v - 4)$ км/ч. Получаем уравнение: $\frac{42}{v-4} - \frac{42}{v} = \frac{2}{3},$ $126v - 126v + 504 = 2v^2 - 8v,$ $v^2 - 4v - 252 = 0,$ откуда $v_1 = 18$, $v_2 = -14$. Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 18$. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 18 км/ч		
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
Решение. Так как двухрублёвых монет недостаточно для того, чтобы сложить четыре стопки по 9 монет, значит, сумма двухрублёвых монет меньше $2 \cdot 9 \cdot 4 = 72$ рублей. Так как из пятирублёвых монет можно сложить одну стопку по 13 монет и останутся ещё монеты, то сумма пятирублёвых монет больше $5 \cdot 13 = 65$ рублей. Так как сумма двухрублёвых монет равна сумме пятирублёвых, то она равна числу от 66 до 71 включительно. Но среди этих чисел только число 70 можно получить, складывая как по 5 рублей, так и по 2 рубля. Значит, в копилке 140 рублей. Возможна другая последовательность действий и рассуждений. Ответ: 140 руб.	
Обоснованно получен верный ответ	2
Определены обе границы суммы; дальнейшие шаги отсутствуют либо неверны	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный 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