

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

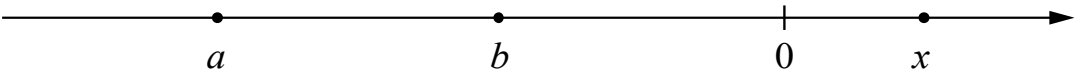
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	−3
2	−1,75; 1
3	21
5	9
7	40,5
9	−1,2
10	0,94
11	3600
13	8
14	1

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

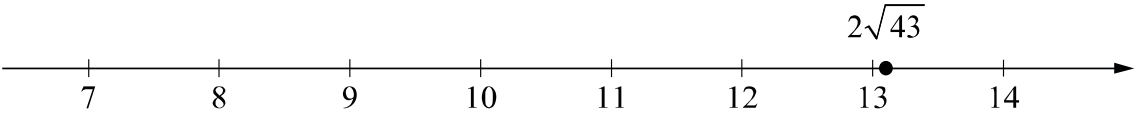


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит правее числа 0.

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 20–35 тысяч человек (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка). Пик пассажиропотока в июле — августе связан с летними отпусками и каникулами в школах и вузах. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы	
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков и объяснение летнему пику	2
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков без правильных объяснений летнему пику ИЛИ имеется правдоподобное объяснение летнему пику, но нет верного ответа на вопрос о сравнении пассажиропотоков в августе и сентябре	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

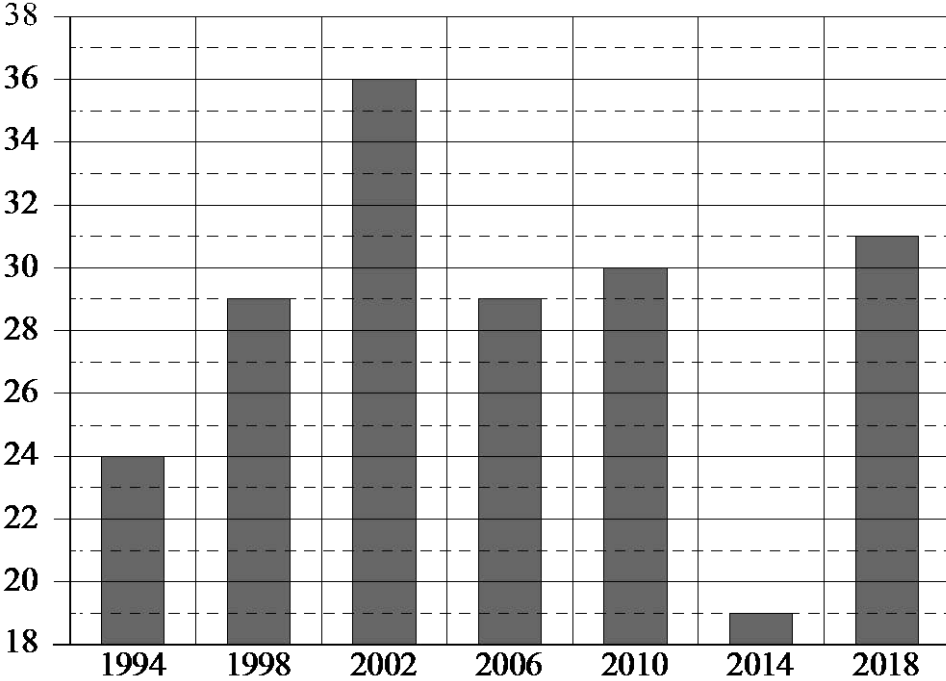
Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 	
Точка расположена в своём промежутке с целыми концами, учтено положение точки относительно середины отрезка	2
Точка расположена в своём промежутке с целыми концами, но положение точки относительно середины отрезка неверное	1
Решение не соответствует ни одному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

12

Ответ: 2.

15	Решение и указания к оцениванию		Баллы
	Решение. Т ш н и 7 вн х , е н ш вн у . ш н и 8 вн у , е н ш н вн $\frac{x}{2}$. Учи ы в , ч н шение ин н и в в ех в н и же, п ч е : $\frac{x}{2y} = \frac{y}{x}$, $x^2 = 2y^2$. н шение ше ны ен ше вн $\sqrt{2}$. Д ин ен ше ны и 7 вн $\frac{105}{\sqrt{2}} \approx \frac{105}{1,414} \approx 74,26 \approx 74 .$ Возможна другая последовательность действий и рассуждений. ве : 74		
	в е е ны в е не х и ы е жени , п ч ен ве ны ве		2
	в е е ны в е не х и ы е жени , н п щен н и е иче ши и и ши пи ен ии це чи и и е в		1
	Решение не в е в е ни н из и е иев, пе ечи енных в ыше		0
	Максимальный балл		2

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы																
Ответ: 1) Италия; 2)	 <table><tr><th>Год</th><th>Значение</th></tr><tr><td>1994</td><td>24</td></tr><tr><td>1998</td><td>29</td></tr><tr><td>2002</td><td>36</td></tr><tr><td>2006</td><td>29</td></tr><tr><td>2010</td><td>30</td></tr><tr><td>2014</td><td>19</td></tr><tr><td>2018</td><td>31</td></tr></table>	Год	Значение	1994	24	1998	29	2002	36	2006	29	2010	30	2014	19	2018	31	
Год	Значение																	
1994	24																	
1998	29																	
2002	36																	
2006	29																	
2010	30																	
2014	19																	
2018	31																	
Верно выполнено задание 1, в задании 2 диаграмма построена 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. Углы BCA и CAD равны как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AC, AC — биссектриса угла BAD, следовательно, $\angle BCA = \angle CAD = \angle BAC$. Значит, треугольник ABC равнобедренный и $AB = BC = 4\sqrt{2}$. Проведём высоту BH (см. рис.). Из прямоугольного треугольника ABH находим $BH = 4$. Значит, $CD = BH = 4$. Из прямоугольного треугольника CBD находим: $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 4^2 \cdot 2 + 4^2 = 4^2 \cdot 3, \quad BD = 4\sqrt{3}.$ Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: $4\sqrt{3}$		
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 моторной лодки в неподвижной воде равна v км/ч. Получаем уравнение: $\frac{308}{v-3} - \frac{308}{v+3} = 3,$ $308v + 924 - 308v + 924 = 3v^2 - 27,$ $v^2 = 625,$ откуда $v_1 = 25$, $v_2 = -25$. Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 25$. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 25 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. Пусть высота дома n этажей. Тогда $253 = (3-1) \cdot 6 \cdot n + (11-1) \cdot 6 + r$, где r может принимать значения 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Получаем: $253 = 12n + 60 + r,$ $193 = 12n + r.$ Поскольку 193 при делении на 12 даёт неполное частное 16 и остаток 1, то $n = 16$, то есть дом 16-этажный. Поскольку Даша живёт в 4-м подъезде на 11-м этаже, то номер её квартиры больше $(4-1) \cdot 16 \cdot 6 + (11-1) \cdot 6 = 348$, но меньше или равен $(4-1) \cdot 16 \cdot 6 + 11 \cdot 6 = 354$. 352 делится на 16 без остатка. Возможна другая последовательность действий и рассуждений. Ответ: 352	
	Обоснованно получен верный ответ	2
	Правильно определено число этажей, но получен неверный ответ из-за арифметической ошибки	1
	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
	Максимальный балл	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