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

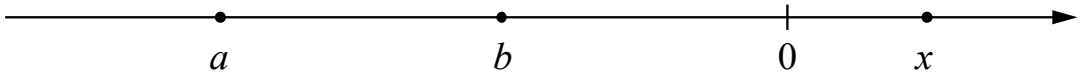
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	5
2	–3; –2
3	36
5	7
7	478,8
9	21
10	0,12
11	2200
13	124
14	13

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



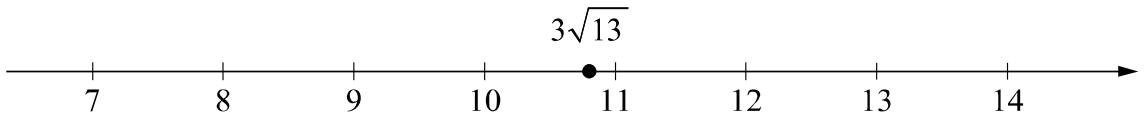
В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит правее числа 0.

© 2024

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. В летний период цены на железнодорожные билеты в плацкартные вагоны примерно на 430–460 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) 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 растет 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 плацкартные вагоны 14 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

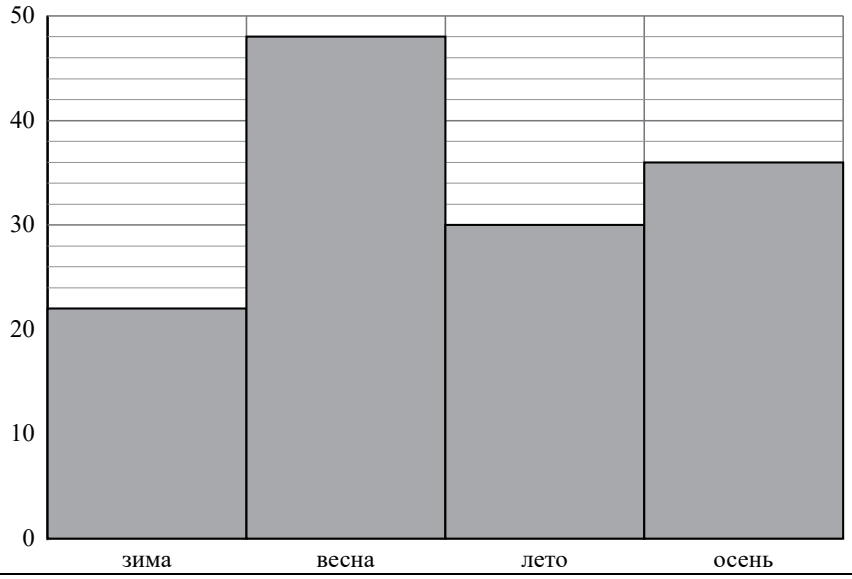
Ответ: 3.

© 2024

15

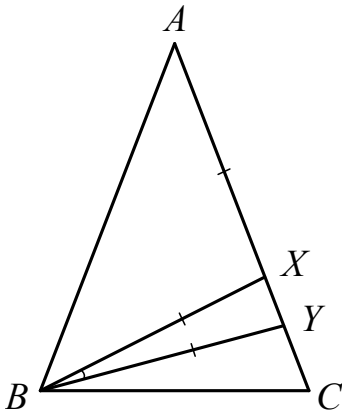
Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. ш н и 3 вн x , е н ш вн y . ш н и 4 вн y , е н ш н вн $\frac{x}{2}$. Учи ы в , ч н шение ин н и в в ех в н и же, п ч е : $\frac{x}{2y}=\frac{y}{x}$, $x^2=2y^2$. О н шение шей ны к е н шей вн $\sqrt{2}$. Д ин ен шей ны и 3 вн $\frac{420}{\sqrt{2}}\approx\frac{420}{1,414}\approx 297,03\approx 297$. **Возможна другая последовательность действий и рассуждений.** О ве : 297	
в е е ны в е не х и ые ж ени , п чен ве н ый ве	2
в е е ны в е не х и ые ж ени , н п щен н и е иче к ши к и и ши к п и к ен ии це чи и и е в	1
Решение не в е в е ни н из к и е иев, пе ечи енных в ыше	0
Максимальный балл	2

16

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
Ответ: 1) 1; 2)  	
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

© 2024

17

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Треугольник XAB равнобедренный, значит, $\angle XBA = \angle XAB = 40°$. По теореме о внешнем угле треугольника $\angle BXY = \angle XBA + \angle XAB$, откуда получаем $\angle BXY = 40° \cdot 2 = 80°$. В равнобедренном треугольнике XYB $\angle XBY = 180° - 2 \cdot 80° = 20°$. В равнобедренном треугольнике ABC $\angle ABC = \angle ACB = (180° - 40°) : 2 = 70°$. Получаем $\angle CBY = 70° - (40° + 20°) = 10°$.  **Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 10°	
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 $(v+2)$ км/ч. Получаем уравнение: $$\frac{28}{v} - \frac{28}{v+2} = \frac{1}{4},$$ $$112v + 224 - 112v = v^2 + 2v,$$ $$v^2 + 2v - 224 = 0,$$ откуда $v_1 = 14,\ v_2 = -16$. Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 14$. **Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.** Ответ: 14 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

© 2024

19

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Обозначим x количество участников (не считая гроссмейстера), тогда количество партий, которые сыграл гроссмейстер, не больше x, а количество партий между школьниками не больше $\frac{x(x-1)}{2}$. Получаем, что общее количество партий не превосходит $x+\frac{x(x-1)}{2}$. Получаем неравенство $x+\frac{x(x-1)}{2}\geq 22$. При $x=1$ получаем неверное неравенство $1\geq 22$, при $x=2$ получаем неверное неравенство $3\geq 22$, и т.д., при $x=6$ получаем неверное неравенство $21\geq 22$, при $x=7$ получаем верное неравенство $28\geq 22$. Наименьшее натуральное число, удовлетворяющее условию задачи, это 7. **Возможна другая последовательность действий и рассуждений.** Ответ: 7	
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 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

© 2024