

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

1

Найдите значение выражения $1\frac{2}{5} + \frac{3}{8} - \frac{39}{40}$.



Ответ:

[illegible]

2

Найдите значение выражения $3,2:1,6 \cdot 3,5$.



Ответ:

[illegible]

3

В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка ценного письма массой 30 г?



Ответ:

[illegible]

4

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 107 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.



Ответ:

[illegible]

5

При предъявлении дисконтной карты магазин одежды делает скидку 5%. Сколько заплатит покупатель за пальто стоимостью 5600 рублей, если он воспользуется дисконтной картой?



Ответ:

[illegible]

6

В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: курица с макаронами и кекс на десерт. Второй набор: рис с овощами и слойка с корицей на десерт. В этом самолёте летят Виктор и Марина. Известно, что у Виктора в наборе оказались макароны, а у Марины в наборе был кекс.

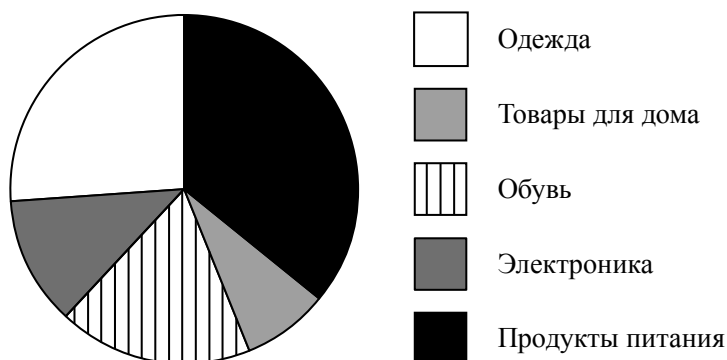
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) У Виктора в наборе была курица.
- 2) В наборе у Марины были макароны.
- 3) У Виктора в наборе оказалась слойка с корицей.
- 4) В наборе у Марины оказались овощи.

Ответ:

7

На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 100 000 покупок.



Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Обувь».

Ответ:

8

График функции $y = kx + 3\frac{2}{5}$ проходит через точку с координатами $\left(9; -4\frac{3}{5}\right)$. Найдите значение коэффициента k .

Ответ:

9

Решите уравнение $-7x = 13 - 2(8x - 7)$.

Ответ:

10

Светлана работает в цветочном магазине. На оформление каждого букета требуется кусок плёнки длиной 48 см. Известно, что ширина рулона плёнки 56 см, масса одного рулона 126 г, а масса одного квадратного метра плёнки 25 г. Хватит ли Светлане двух таких рулонов плёнки для оформления 37 букетов?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

11

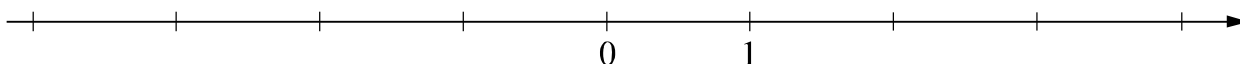
Найдите значение выражения $(2-c)^2 - 4(2-c)$ при $c=0,2$.

 Ответ:

12

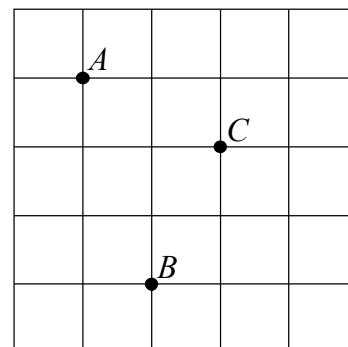
Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A\left(3\frac{5}{13}\right)$, $B(-0,29)$ и $C(3,24)$.

Ответ:



13

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A , B и C . Найдите градусную меру угла ABC .

 Ответ:


14

Биссектриса внешнего угла при вершине B треугольнике ABC параллельна стороне AC . Найдите величину угла CAB , если $\angle ABC = 24^\circ$. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

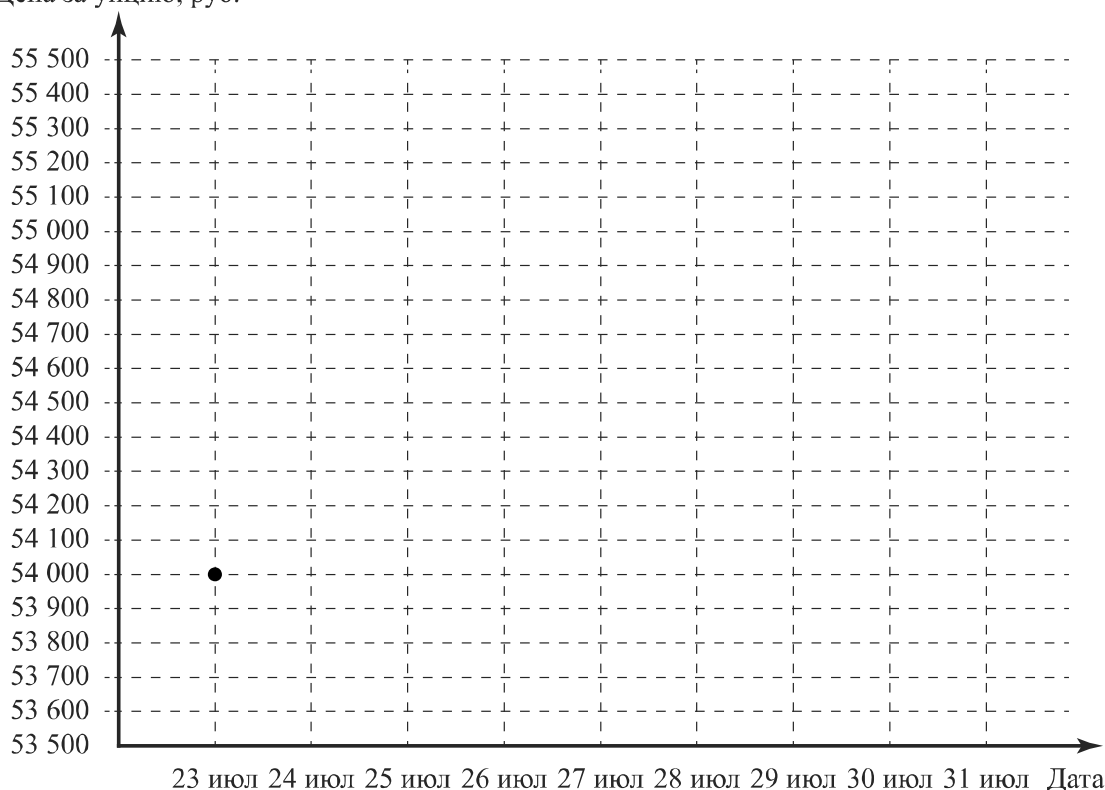
15

Прочитайте текст.

Цена на платину 23 июля составляла 54 000 рублей за унцию. На следующий день цена выросла на 600 рублей, а потом еще на 100 рублей. Следующие два дня цена снижалась на одно и то же количество рублей и 27 июля составила 53 900 рублей. В выходные, 28 и 29 июля, цена держалась на уровне 53 800 рублей за унцию. К открытию торгов в понедельник цена за унцию платины выросла и вернулась к значению, которое было 26 июля. На следующий день цена выросла еще на 100 рублей за унцию.

По описанию постройте график зависимости цены на платину (за унцию) от даты в течение девяти дней — с 23 июля по 31 июля. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая цену платины 23 июля, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Цена за унцию, руб.



16

Из пункта А в пункт Б выехал автобус. Через 20 минут из пункта А вслед за ним отправился мотоциклист и прибыл в пункт Б одновременно с автобусом. Сколько часов автобус находился в пути, если известно, что его скорость в 1,2 раза меньше скорости мотоциклиста?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

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	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
2	7
3	113
4	385,2
5	5320
6	12
9	3
11	– 3,96
13	45

Решения и указания к оцениванию

① Ответ: $\frac{4}{5}$ или 0,8.

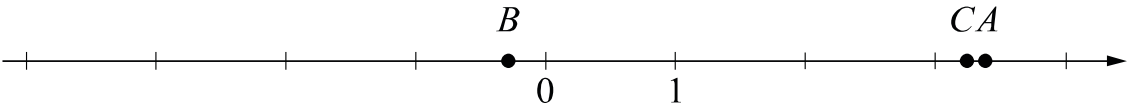
⑦ Ответ: любое натуральное число от 15 000 до 20 000.

⑧ Ответ: $-\frac{8}{9}$.

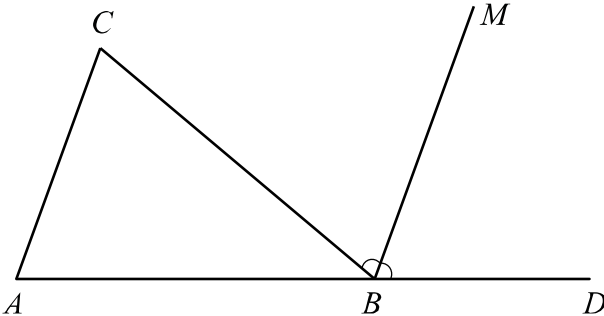
10

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Площадь одного рулона плёнки $\frac{126}{25} = 5,04 \text{ м}^2$.</p> <p>Длина рулона $\frac{5,04}{0,56} = 9 \text{ м}$.</p> <p>Одного рулона плёнки должно хватить на $\frac{900}{48} = 18,75$ букета, то есть на 18 букетов, и останется ещё кусок плёнки, который нельзя использовать для оформления букета.</p> <p>Двух рулонов хватит на оформление только 36 букетов.</p> <p>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: не хватит</p>	
Нет вычислительных ошибок, обоснованно получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
Максимальный балл	1

12

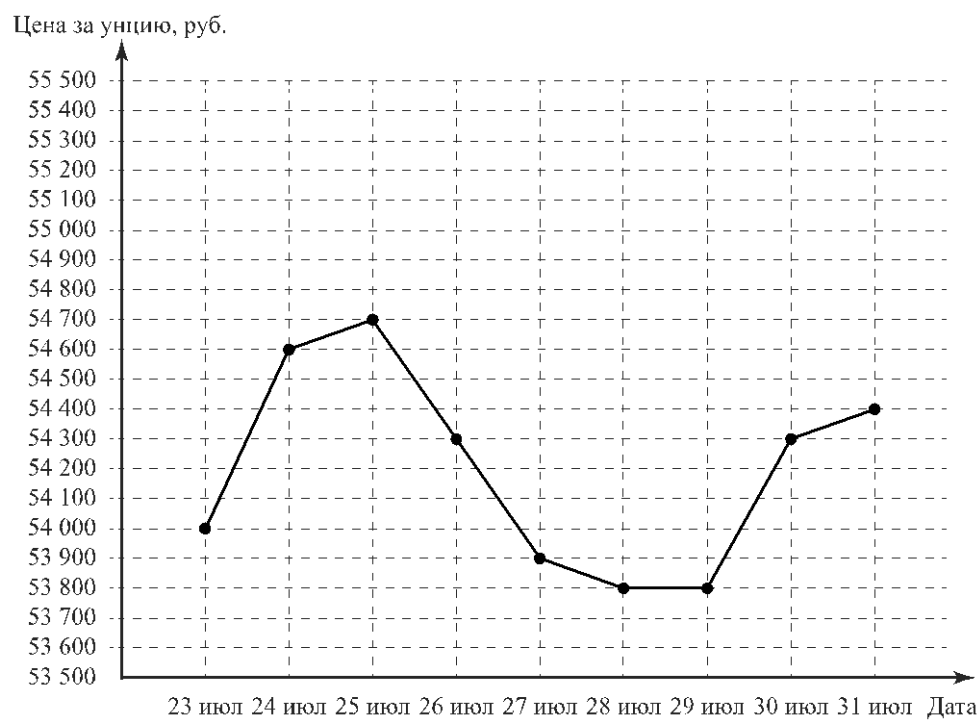
Ответ и указания к оцениванию	Баллы
<p>Ответ:</p> 	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение точек относительно середины отрезка, точка C изображена левее точки A	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своём промежутке с целыми концами, но положение хотя бы одной точки относительно середины отрезка неверное	1
Хотя бы одна из точек не попала в нужный промежуток с целыми концами либо нарушен порядок точек A и C	0
Максимальный балл	2

14

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p>  <p> $\angle CBD = 180^\circ - \angle CBA = 180^\circ - 24^\circ = 156^\circ$. Значит, $\angle CBM = \angle MBD = 156^\circ : 2 = 78^\circ$. Углы CAB и MBD являются соответственными при параллельных прямых AC и BM и секущей AB. Получаем: $\angle CAB = \angle MBD = 78^\circ$. </p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 78°</p>	
Ход решения верный, получен правильный ответ	2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

15

Ответ:



Если все точки отмечены правильно, но отрезками не соединены, то задание является выполненным.

16

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Автобус находился в пути на $20 \text{ мин} = \frac{1}{3} \text{ ч}$ больше, чем мотоциклист. Пусть автобус проехал расстояние между пунктами А и Б за $x \text{ ч}$. Тогда мотоциклист затратил на дорогу $\left(x - \frac{1}{3}\right) \text{ ч}$. Получаем уравнение:</p> $1,2 \cdot \left(x - \frac{1}{3}\right) = x,$ $0,2x = 0,4,$ <p>откуда $x = 2 \text{ ч}$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 2 часа</p>		
Ход решения верный, получен правильный ответ		2
Ход решения верный, все шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка		1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям		0
<i>Максимальный балл</i>		2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 19.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19