

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

Вариант 1

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 $\frac{9}{14} : \frac{5}{2} - \frac{4}{35}$.

Ответ:

[illegible]

2

Найдите значение выражения $\frac{1,7-9,2}{1,2}$.



Ответ:

[illegible]

3

В таблице даны рекомендации по выпечке кондитерских изделий в духовке — температура (°C) и время (мин.).

Изделие	Температура (°C)	Время выпекания (мин.)
Дрожжевые плюшки	190–210	20–30
Миндальное печенье	110–130	30–40
Безе	80–100	100–150
Заварные пирожные	220–240	30–35

По данным таблицы определите наибольшую температуру выпекания заварных пирожных. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ:

[illegible]

4

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 207 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 7000 рублей, если он воспользуется дисконтной картой?



Ответ:

[illegible]

6

В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: говядина с рисом и вафли на десерт. Второй набор: рыба с овощами и печенье на десерт. В этом самолёте летят Ольга и Артём. Известно, что у Ольги в наборе оказались вафли, а у Артёма в наборе был рис.

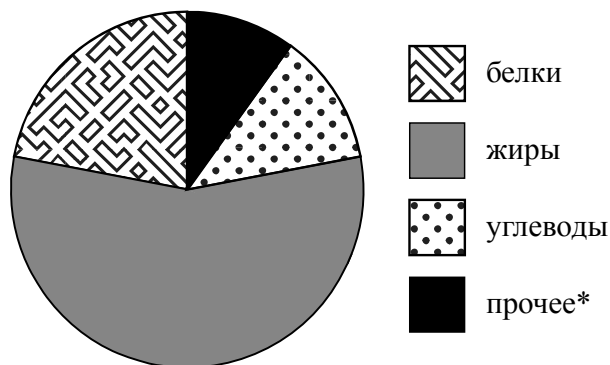
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) У Артёма в наборе были овощи.
- 2) В наборе у Ольги была говядина.
- 3) У Артёма в наборе оказались вафли.
- 4) В наборе у Ольги оказалась рыба.

Ответ:

7

На диаграмме показано содержание питательных веществ в ядрах абрикосовых косточек.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г ядер абрикосовых косточек.

Ответ:

8

Найдите координаты точки пересечения прямых, заданных уравнениями $x + 5y = 5$ и $x - 3y = -11$.

Ответ:

9

Решите уравнение $-4x = 15 - 3(3x - 5)$.

Ответ:

10

Прочитайте текст.

Количество пряжи, необходимой для изготовления вязаного изделия, зависит от способа вязки, плотности вязки и качества нити. Моток лёгкой пряжи может содержать 600 м нити, а тяжёлой — до 200 м. Даже опытный мастер, начиная вязать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, рассчитывает его площадь и измеряет, сколько метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать изделие целиком.

Светлана Петровна собирается связать детский плед длиной 100 см и шириной 80 см из хлопка. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 20 м пряжи. В каждом мотке 350 м пряжи. Хватит ли Светлане Петровне на плед пяти мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

☐
 Ответ:

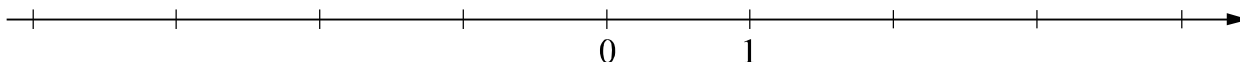
11

Найдите значение выражения $(y-4)^2 + 2(y-9)$ при $y = -0,1$.
☐
 Ответ:

12

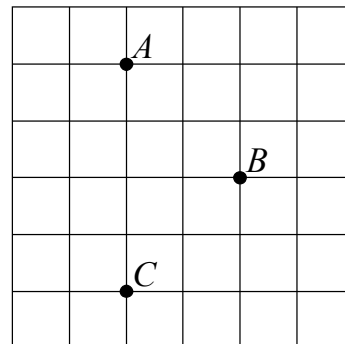
Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки $A(-1,31)$, $B\left(3\frac{1}{7}\right)$ и $C\left(-1\frac{2}{13}\right)$.

Ответ:



13

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



Ответ:

14

Углы треугольника ABC относятся так: $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$. Биссектриса BM угла ABC равна 14. Найдите длину отрезка MC .

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

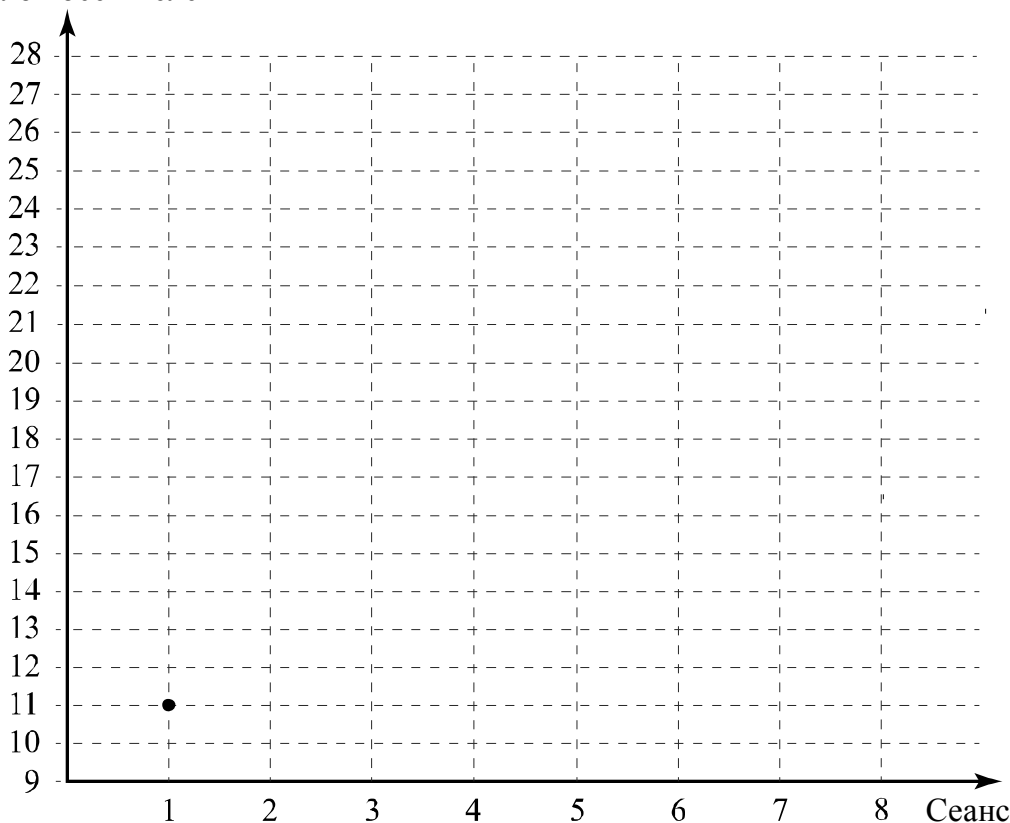
15

Прочитайте текст.

В понедельник утром к открытию катка пришли первые посетители. Первый сеанс начался в 11:00. Пришло 11 человек: три мамы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 4 человека больше. На третьем сеансе было на 2 человека больше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которых уже закончились уроки, и несколько дошкольников с родителями — всего на сеансе было 19 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришло 15 человек. На шестой сеанс пришли освободившиеся после занятий студенты колледжа. Число катающихся возросло на треть, по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на каток пришла молодёжь, работающая на предприятии по соседству. Общее число посетителей составило 24 человека. Восьмой сеанс начался в 20:00, катающихся было на 2 человека больше, чем во время седьмого сеанса.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей катка от сеанса. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей на первом сеансе, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Число посетителей



со скоростью
вынужденная

Водитель планировал проехать путь из пункта А в пункт В за 3 часа, двигаясь со скоростью 75 км/ч. Однако через некоторое время после начала поездки произошла вынужденная остановка на 20 минут. Чтобы компенсировать задержку, на оставшемся участке пути водитель увеличил скорость до 90 км/ч и прибыл в пункт В вовремя. На каком расстоянии от пункта А произошла вынужденная остановка?

Решение.

Ответ: