КОД

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																		

КОД

1 Найдите значение выражения $\left(\frac{4}{15}+\frac{11}{20}\right)\cdot 60.$

Ответ:

2 Найдите значение выражения $-6,2+7,42:1,4.$

Ответ:

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	11 200	13 500	12 100	32 200	13 700	13 800	12 600
Разрешение основной камеры, мегапиксели	13	12	12	12	16	13	12
Разрешение фронтальной камеры, мегапиксели	8	24	20	8	16	24	20
Наличие системы бесконтактной оплаты	да	нет	нет	да	да	да	нет

Анастасия выбирает себе телефон. Телефон какой модели из предложенных ей следует купить, чтобы разрешение фронтальной камеры телефона было не меньше 20 мегапикселей и чтобы с помощью телефона можно было оплачивать покупки?

Ответ:

4 Автомобиль едет по дороге, проезжая 22 метра за каждую секунду. Выразите скорость автомобиля в километрах в час.

Ответ:

5 Кофеварку на распродаже уценили на 30%, при этом она стала стоить 7000 рублей. Сколько рублей стоила кофеварка до распродажи?

Ответ:

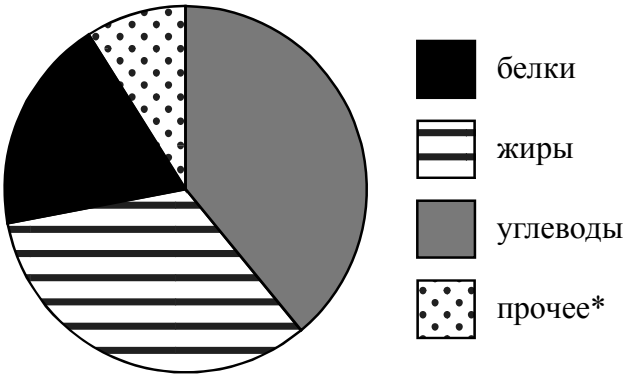
КОД

6 На соревнованиях сборная Австралии завоевала медалей меньше, чем сборная Канады, сборная Италии — больше, чем сборная Канады, а сборная России — меньше, чем сборная Италии.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Австралии.
2) Сборная Австралии завоевала меньше медалей, чем сборная Италии.
3) Сборная Италии завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.
4) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в арахисовых козинаках.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов углеводов содержится в 100 г арахисовых козинаков.

Ответ:

8 График функции $y=-1{,}9x+b$ проходит через точку $(2;\ -13)$. Найдите число b.

Ответ:

9 Решите уравнение $20-8(6-x)=8$.

Ответ:

КОД

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.

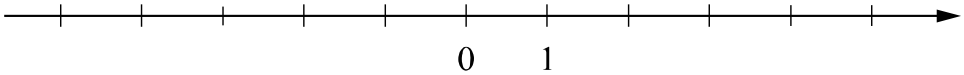
Ответ:

11 Найдите значение выражения $-(y-5)^2+y^2-8y+16$ при $y=-\frac{11}{2}$.

Ответ:

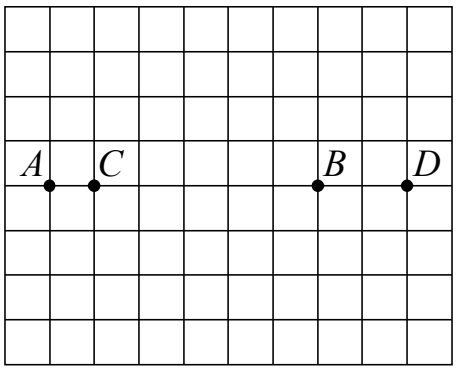
12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(-1\frac{1}{9}\right)$, $B\left(4\frac{6}{7}\right)$ и $C(-1{,}26)$.

Ответ:



КОД

13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B, C и D. Найдите расстояние между серединами отрезков AB и CD.



Ответ:

14 На продолжении стороны AB равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отметили точку D так, что $AD = AC$ и точка A находится между точками B и D. Найдите величину угла ADC, если угол ABC равен $28°$.

Решение.

Ответ:

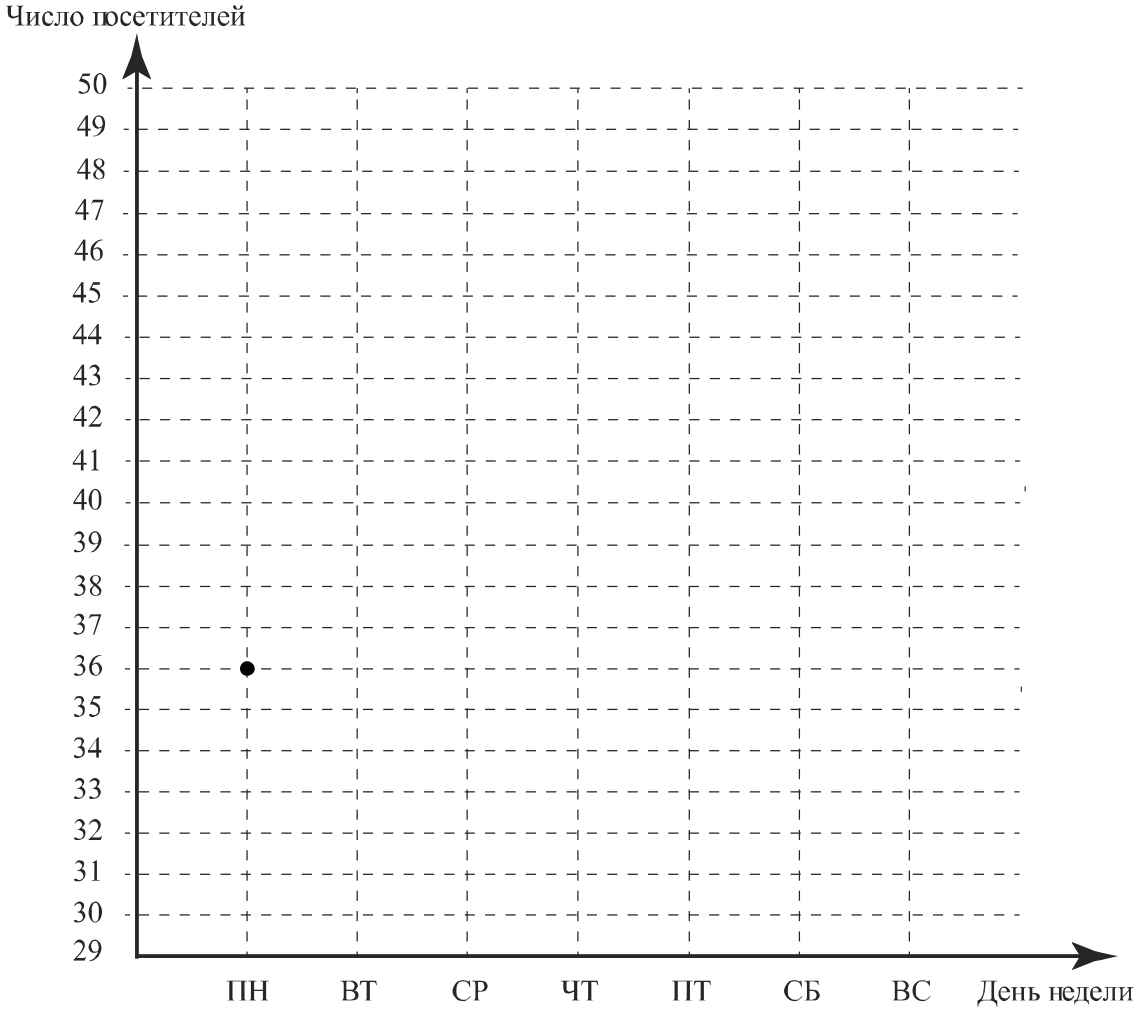
КОД

15 Прочитайте текст.

В понедельник музей посетило 36 человек. Во вторник — на 4 человека больше. В среду в музее не проводилось экскурсий, и число посетителей было самым низким за неделю — на 25% меньше, чем во вторник. В четверг пришло на 2 посетителя больше, чем в среду. К выходным количество посетителей всегда увеличивается. В пятницу их было на 6 человек больше, чем в четверг. В субботу — в полтора раза больше, чем в среду. В воскресенье количество посетителей музея достигло максимума за неделю и оказалось на 5 человек больше, чем в субботу.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей музея от дня недели. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей в понедельник, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



КОД

16 Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти три четверти всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там 45 минут. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: