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																		

© 2021 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

КОД

1 Найдите значение выражения $\frac{11}{9}\cdot\frac{7}{2}-\frac{5}{18}$.

Ответ:

2 Найдите значение выражения $4{,}51-5{,}82:2$.

Ответ:

3 Сотрудник некоторой фирмы 29 июля 2019 года провёл опрос среди коллег и составил таблицу, в которой, помимо фамилии, имени, отчества и дня рождения, указал полное число лет на день опроса (возраст).

ФИО	День рождения	Возраст
Глебов Алексей Михайлович	12 ноября	31
Рязанцев Павел Евгеньевич	3 октября	43
Панфилова Елена Георгиевна	6 августа	27
Габриелян Светлана Михайловна	20 октября	29
Романов Илья Трифонович	5 февраля	24
Котовская Римма Константиновна	18 мая	54

В каком году родилась Панфилова Елена Георгиевна?

Ответ:

4 Автомобиль едет со скоростью 72 км/ч. Сколько метров он проезжает за одну секунду?

Ответ:

5 Лариса заплатила за покупки в магазине 1300 рублей, причём на продукты она потратила 90% всей суммы. Сколько рублей она потратила на продукты?

Ответ:

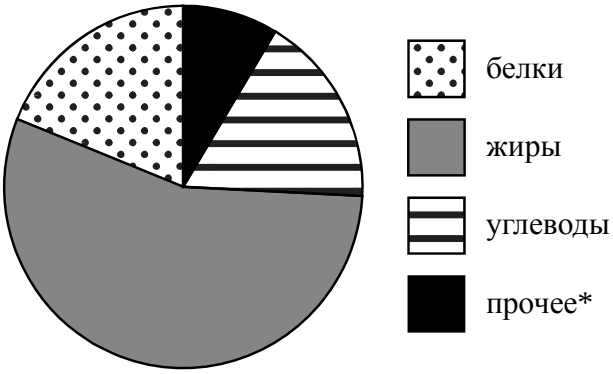
КОД

6 В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: говядина с макаронами и батончик из сухофруктов на десерт. Второй набор: курица с рисом и творожная запеканка на десерт. В этом самолёте летят Максим и Елена. Известно, что у Максима в наборе оказались макароны, а у Елены в наборе был батончик из сухофруктов. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) У Елены в наборе были макароны.
2) В наборе у Максима был рис.
3) У Елены в наборе оказалась курица.
4) В наборе у Максима оказалась говядина.

Ответ:

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в ядрах миндаля.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов белков содержится в 100 г ядер миндаля.

Ответ:

8 Дана функция $y = -\frac{7}{2}x + 8$. Найдите значение x, при котором значение функции равно 22.

Ответ:

9 Решите уравнение $10(2 - x) + 11x = -3x$.

Ответ:

КОД

10 Прочитайте текст.

Для окраски металлических поверхностей можно пользоваться кистью, малярным валиком или распылителем краски — краскопультом. При окраске кистью получается неравномерный и толстый слой краски, достигающий 1 мм. Кроме того, возникают потёки на вертикальных поверхностях. При использовании валика слой получается более равномерным, но и в этом случае есть недостатки — валик не прокрашивает изогнутые места. При использовании распылителя можно добиться тонкого и ровного слоя краски, но часть краски теряется.

Михаил Геннадьевич хочет покрасить металлический лист размером 220 см на 200 см с обеих сторон, при этом он пользуется только кистью. Средняя толщина слоя краски у него получается 0,9 мм. Хватит ли ему ведра краски объёмом 8 л? Известно, что в 1 литре 1000 см^3.

Запишите решение и ответ.

Решение.

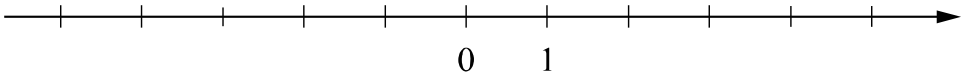
Ответ:

11 Найдите значение выражения $(b+3)^2 - b^2 - 3$ при $b = \frac{5}{6}$.

Ответ:

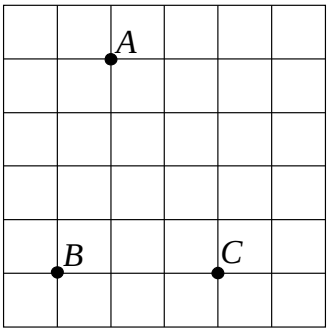
12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(3\frac{7}{13}\right)$, $B\left(-4\frac{13}{17}\right)$ и $C(-4{,}89)$.

Ответ:



КОД

13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



Ответ:

14 Биссектриса внешнего угла при вершине B треугольника ABC параллельна стороне AC. Найдите величину угла CAB, если $\angle ABC = 32°$. Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

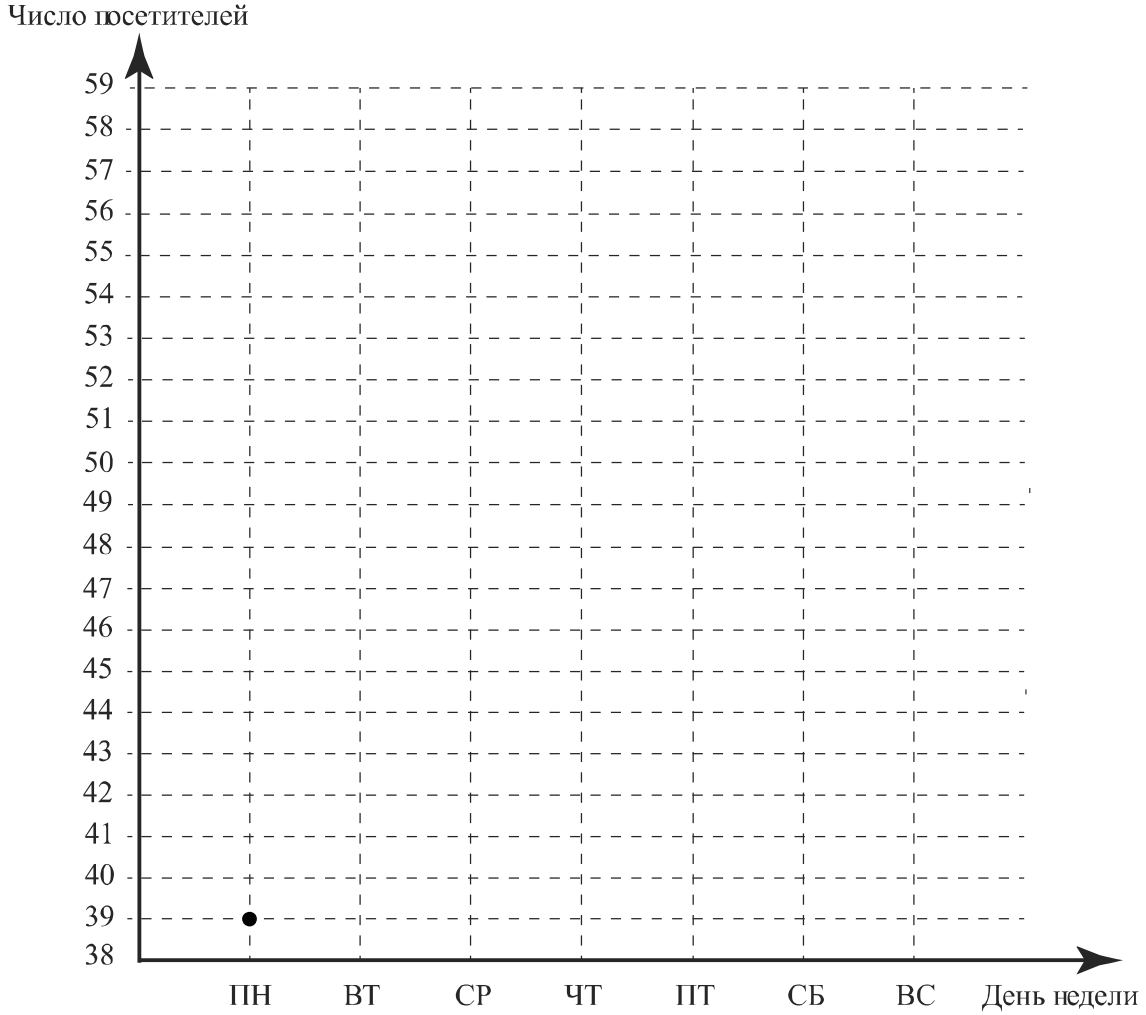
КОД

15 Прочитайте текст.

В понедельник музей посетило 39 человек, и это была самая низкая посещаемость за неделю. Во вторник — на 6 человек больше. В среду в музее был бесплатный день, и посетителей было на 20% больше, чем во вторник. В четверг пришло на 8 посетителей меньше, чем в среду. А в пятницу — на 3 посетителя больше, чем в четверг. В выходные количество посетителей всегда увеличивается. В субботу пришло на 4 посетителя больше, чем в пятницу. В воскресенье музей посетило на 6 человек больше, чем в субботу, и это была самая высокая посещаемость за неделю.

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 В 8:00 велосипедист выехал из пункта А в пункт В. Доехав до пункта В, он сделал остановку на полчаса, а в 10:30 выехал обратно с прежней скоростью. В 12:00 ему оставалось проехать 13 км до пункта А. Найдите расстояние между пунктами А и В.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: