

ВПР по математике за 7 класс, комплект 2 вариант 2

Инструкция по выполнению всероссийской проверочной работы

- На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий.
- В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запиши ответ в указанном месте.
- В заданиях 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 — построить схематично график.
- В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запиши решение и ответ в указанном месте.
- Если ты хочешь изменить ответ — зачеркни его и запиши рядом новый.
- Пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками и калькулятором нельзя.
- При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не проверяют и не оценивают.
- Рекомендуем выполнять задания по порядку. Чтобы сэкономить время, пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Не забудь вернуться позже.
- Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Задания

$$\frac{15}{7} + \frac{9}{7} \cdot \frac{2}{3}$$

1. Найдите значение выражения

Ответ:

$$\frac{7,8 + 8,3}{4,6}$$

2. Найдите значение выражения

Ответ:

3. В таблице указано время восхода и захода солнца в Норильске с 14 января по 20 января 2019 года.

Дата	Время восхода	Время захода
14.01.2019	12:58	13:35
15.01.2019	12:40	13:54
16.01.2019	12:29	14:06
17.01.2019	12:19	14:16
18.01.2019	12:11	14:25
19.01.2019	12:03	14:34
20.01.2019	11:56	14:41

По данным таблицы определите долготу дня в Норильске 14 января 2019 года. Долгота дня (световой день) — время между восходом и заходом солнца.

Ответ:

4. Поезд проезжает 59 метров за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:

5. Во время распродажи холодильник продавался со скидкой 11%. Сколько рублей составила скидка, если до скидки холодильник стоил 22 000 рублей?

Ответ:

6. На столе стоят 17 кружек с чаем. В шести из них чай с сахаром, а в остальных без сахара. В четыре кружки официант положил по дольке лимона. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Найдётся 6 кружек с чаем без сахара и без лимона.
- 2) Найдётся 8 кружек с чаем с лимоном, но без сахара.
- 3) Не найдётся 11 кружек с чаем без сахара, но с лимоном.
- 4) Если в кружке чай без сахара, то он с лимоном.

Ответ:

7. На диаграмме представлена информация о распределении продаж бытовой техники по разным типам торговых предприятий за последний год в некотором городе. Всего за указанный период было продано 200 000 единиц бытовой техники.



Определите по диаграмме, сколько примерно единиц бытовой техники было продано в гипермаркетах.

Ответ:

$$y = -\frac{7}{2}x + 11$$

8. Дана функция $y = -\frac{7}{2}x + 11$. Найдите значение функции при x , равном 4.

Ответ:

9. Решите уравнение $3(5x + 8) - 7x = 6x$.

Ответ:

10. Егор работает в офисе, расположенном на четвёртом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Егора поднять в офис с первого этажа 16 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 10 пачек, по 500 листов бумаги формата А4 в каждой пачке. Листы бумаги формата А4 имеют размер 210 мм × 297 мм, а 1 м² бумаги весит 80 г. Грузоподъёмность лифта 400 кг. Егор весит ровно 85 кг. Сможет ли Егор подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)? Запишите решение и ответ.

Решение.

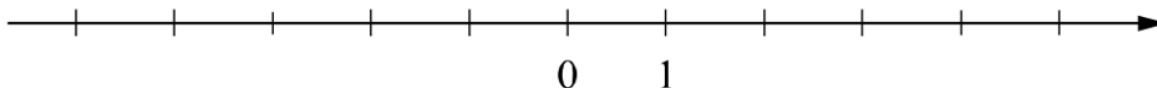
Ответ:

11. Найдите значение выражения $-(y - 8)^2 + y^2 - 14y + 49$ при $y = 1/2$.

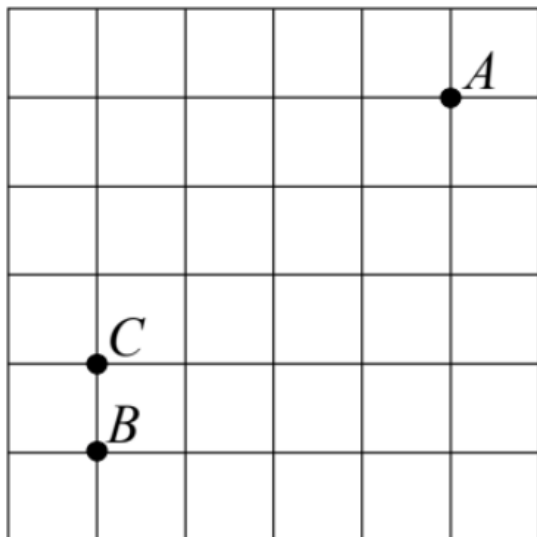
Ответ:

12. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки А $\left(-1, \frac{10}{17}\right)$, В (4,79) и С (-1,75).

Ответ:



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. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AB угол C в 2 раза меньше угла A . Найдите величину внешнего угла при вершине B . Ответ дайте в градусах. Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

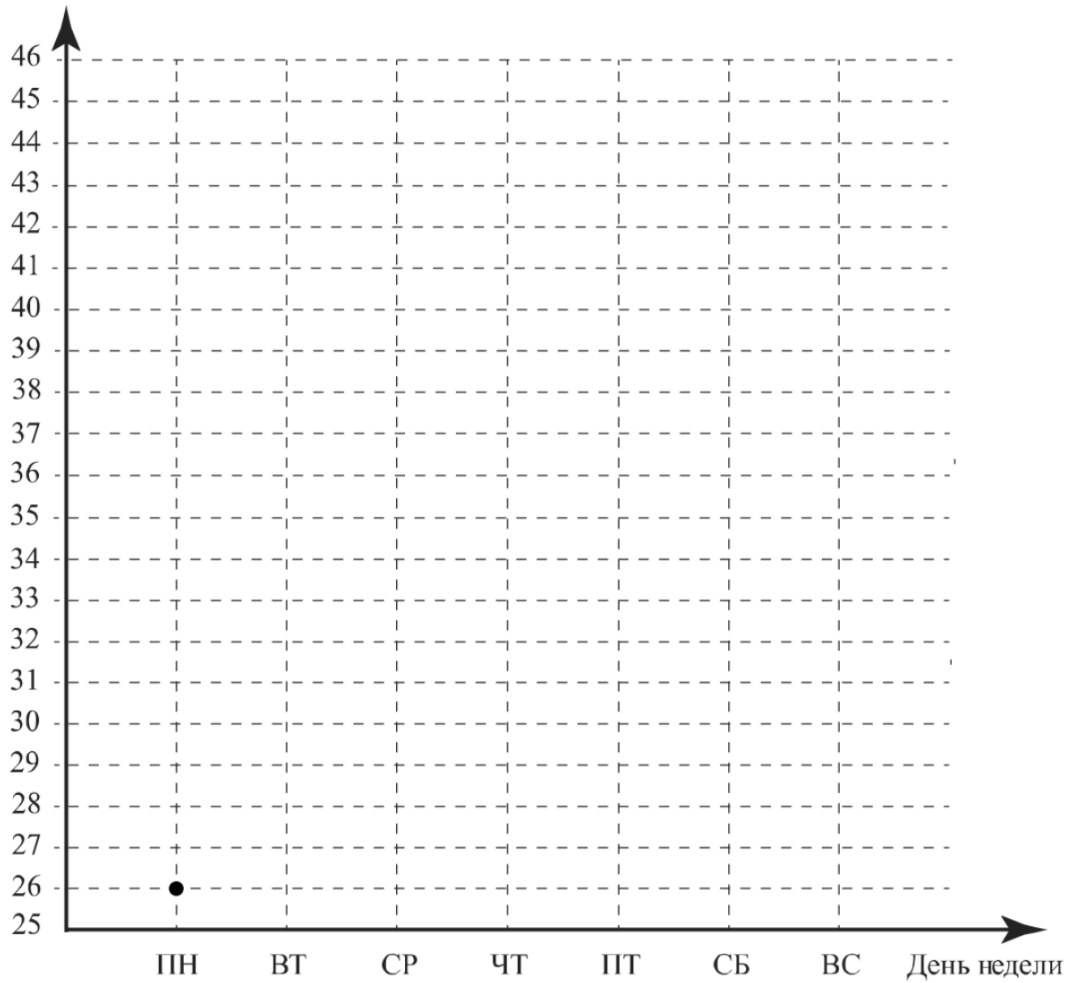
15. Прочитайте текст.

В понедельник парикмахерскую посетило 26 человек, причём это была самая низкая посещаемость за неделю. Во вторник посетителей было на 4 человека больше. В среду в этой парикмахерской действовал льготный тариф для пенсионеров, поэтому число посетителей было в полтора раза больше, чем во вторник. В четверг пришло на 5 человек меньше, чем в среду. А в пятницу число посетителей было на 10% меньше, чем в четверг. В субботу пришло на 5 человек больше, чем в пятницу, а в воскресенье — на 3 человека больше, чем в субботу.

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

Ответ:

Число посетителей



16. Из пункта А в пункт Б выехал мотоциклист. Через 50 минут из пункта А вслед за ним отправился автомобиль и прибыл в пункт Б одновременно с мотоциклистом. Сколько минут автомобиль находился в пути, если известно, что его скорость в полтора раза больше скорости мотоциклиста? Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: