

# ВПР по математике за 7 класс, комплект 1 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

$$\left(\frac{17}{15} - \frac{1}{12}\right) \cdot \frac{20}{3}$$

1. Найдите значение выражения

Ответ:

2. Найдите значение выражения  $-3, 25 \cdot (-4,2 + 3,6)$ .

Ответ:

3. В таблице указано время восхода и захода солнца в Норильске с 21 января по 27 января 2019 года.

Дата	Время восхода	Время захода
21.01.2019	11:49	14:49
22.01.2019	11:43	14:56
23.01.2019	11:36	15:03
24.01.2019	11:30	15:09
25.01.2019	11:25	15:15
26.01.2019	11:19	15:21
27.01.2019	11:14	15:27

По данным таблицы определите долготу дня в Норильске 27 января 2019 года.

Долгота дня (световой день) — время между восходом и заходом солнца.

Ответ:

4. Поезд проезжает 39 метров за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:

5. В период проведения акции цену на чайный сервиз снизили на 20%, при этом его цена составила 3200 рублей. Сколько рублей стоил сервиз до снижения цены?

Ответ:

6. Линейка стоит столько же, сколько точилка и карандаш вместе, а точилка дороже карандаша. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Точилка дороже линейки.
- 2) Две точилки стоят дороже линейки.
- 3) Карандаш дешевле линейки.
- 4) Точилка дешевле карандаша.

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 400 000 единиц бытовой техники.



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

Ответ:

8. График функции  $y = kx + 4\frac{5}{7}$  проходит через точку с координатами  $\left(14; -4\frac{2}{7}\right)$ .  
Найдите значение коэффициента  $k$ .

Ответ:

9. Решите уравнение  $x - 2(3x + 2) = 16$ .

Ответ:

10. Игорь работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 400 маленьких коробок и израсходовал три рулона скотча полностью, а от четвёртого осталась ровно треть, при этом на каждую коробку расходовалось по 55 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 350 одинаковых коробок, на каждую нужно по 70 см скотча. Хватит ли четырёх целых таких рулонов скотча? Запишите решение и ответ.

Решение.

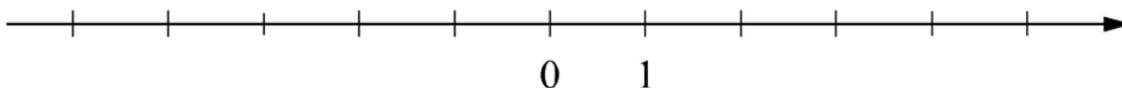
Ответ:

11. Найдите значение выражения  $(n + 6)^2 + (2 - n)(2 + n)$  при  $n = -5/12$ .

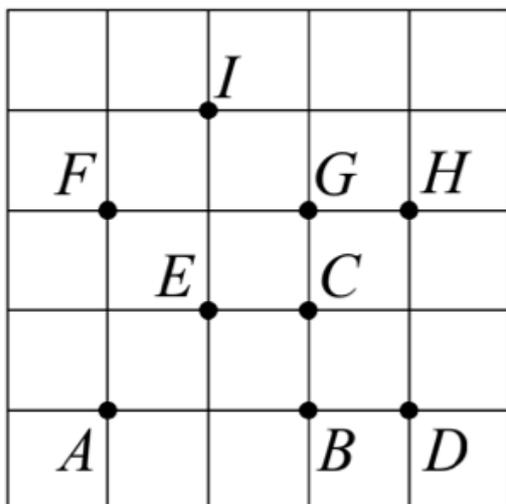
Ответ:

12. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки А (4,69), В  $\left(4\frac{9}{11}\right)$ , С (-4,34).

Ответ:



13. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечено девять точек. Сколько из них удалено от прямой  $HD$  на расстояние 2?



Ответ:

14. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $BC$  угол  $A$  равен  $120^\circ$ . Высота треугольника, проведённая из вершины  $B$ , равна 13. Найдите длину стороны  $BC$ . Запишите решение и ответ.

Решение.

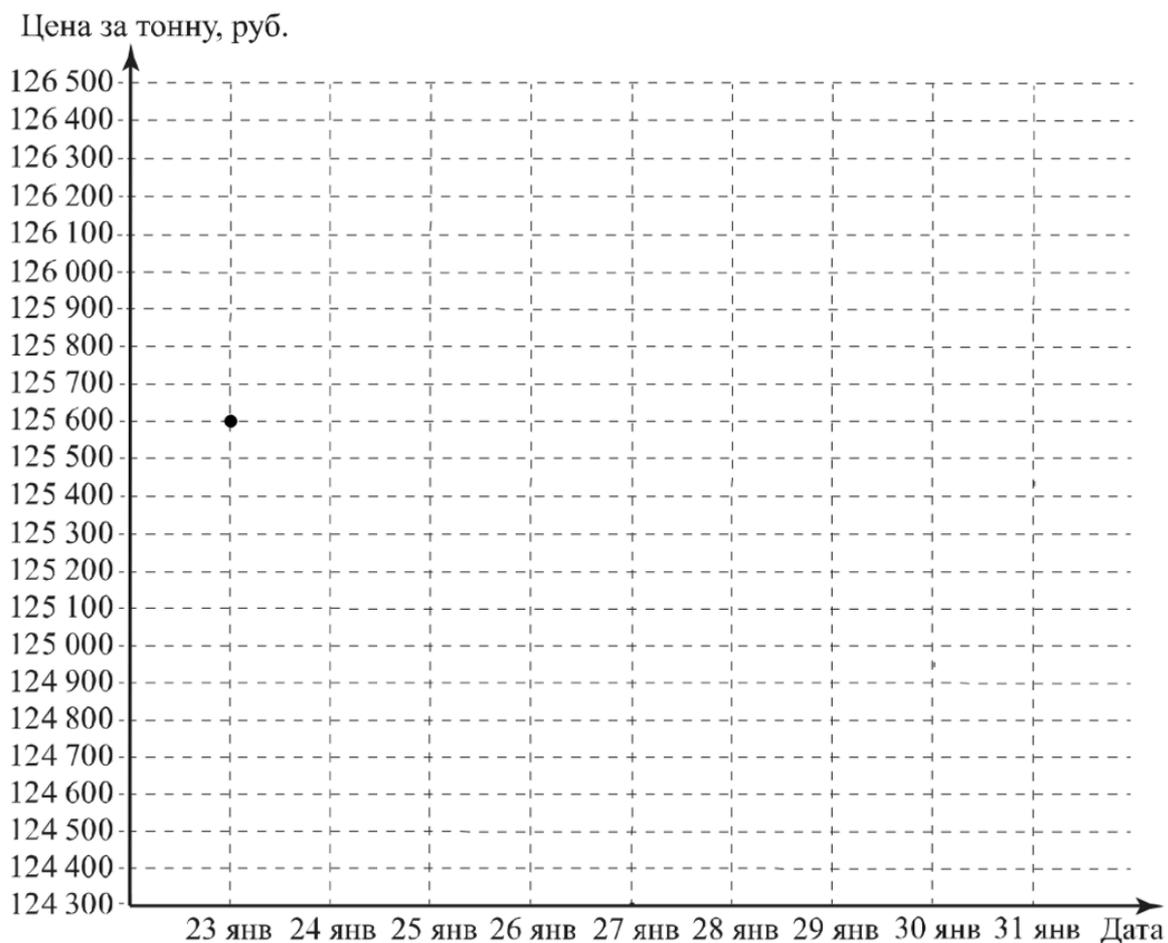
Ответ:

15. Прочитайте текст.

*Цена на алюминий 23 января составляла 125 600 рублей за тонну. На следующий день цена выросла на 600 рублей, а затем снизилась на 1100 рублей. К открытию торгов 26 января цена за тонну составила 125 700 рублей. В субботу 27 января цена на алюминий вернулась к значению 23 января и оставалась без изменений до 28 числа включительно. К открытию торгов в понедельник 29 января цена за тонну резко снизилась на 1200 рублей, а следующие два дня цена росла на одно и то же количество рублей каждый день и 31 января достигла 126 400 рублей.*

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

Ответ:



16. Из пункта А в пункт В одновременно отправились велосипедист и пешеход. Скорость велосипедиста на 6 км/ч больше скорости пешехода. Найдите скорость велосипедиста, если время, которое затратил пешеход на дорогу из пункта А в пункт В, в два с половиной раза больше времени, которое затратил велосипедист на эту же дорогу. Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: