

ВПр по математике за 7 класс. Комплект 5, вариант 2

Инструкция по выполнению работы

1. На работу по математике у вас будет 1 час 30 минут (90 минут).
2. Работа состоит из 16 заданий.
3. В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.
4. В задании 12 отметьте точки на числовой прямой.
5. В задании 15 схематично постройте график.
6. В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте
7. Если случайно записали неверный ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.
8. Во время работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и калькулятором.
9. Если необходимо, можно пользоваться черновиком, но записи в нем не будут проверять и оценивать.
10. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Чтобы сэкономить время, пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Задания

1. Найдите значение выражения $\frac{7}{8} + \frac{3}{14} \cdot \frac{21}{4}$.

Ответ: _____

2. Найдите значение выражения $4,16 - 5,8 : 2$.

Ответ: _____

3. В таблице показано, сколько дней в месяц выпадали осадки в Тюмени в течение некоторого года

Осадки	Месяц											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Дождь	0	0	2	9	16	17	17	19	19	4	4	0
Снег	14	19	15	8	4	0	0	0	2	5	8	10
Роса, иней	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0

Пользуясь данными, представленными в таблице, найдите, сколько дней в Тюмени выпал снег в зимние месяцы.

Ответ: _____

4. Самолет летит со скоростью 378 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ: _____

5. Ежемесячная плата за телефон составляет 220 рублей. В следующем году она увеличится на 10%. Сколько рублей будет ежемесячная плата за телефон в следующем году?

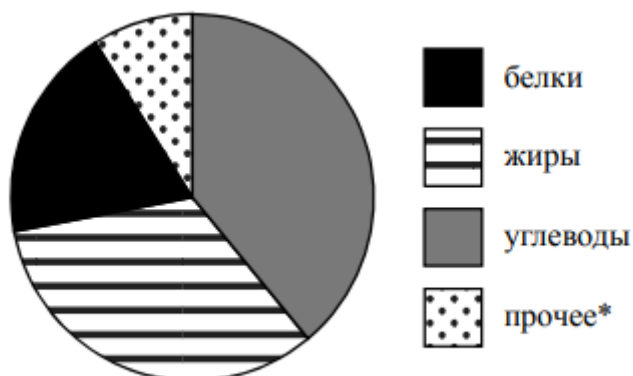
Ответ: _____

6. Оля младше Алисы, но старше Иры. Лена не младше Оли. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Алиса старше Иры.
- 2) Среди указанных четырех девочек Ира самая младшая.
- 3) Алиса и Ира одного возраста.
- 4) Алиса и Оля одного возраста.

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 жиров содержится в 100 г арахисовых козинаков.

Ответ: _____

8. График функции $y = -\frac{5}{2}x + b$ проходит через точку с координатами (7; - 10). Найдите значение b .

Ответ: _____

9. Решите уравнение $11 - 5(4x - 3) = 4$.

Ответ: _____

10. Борис работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 350 маленьких коробок и израсходовал три рулона скотча полностью, а от четвертого осталась ровно половина, при этом на каждую коробку расходовалось по 80 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 400 одинаковых

коробок, на каждую нужно по 90 см скотча. Хватит ли четырех целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение: _____

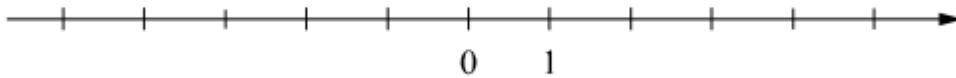
Ответ: _____

11. Найдите значение выражения $(-x - 7)(x - 7) + x(x - 14)$ при $x = \frac{17}{7}$.

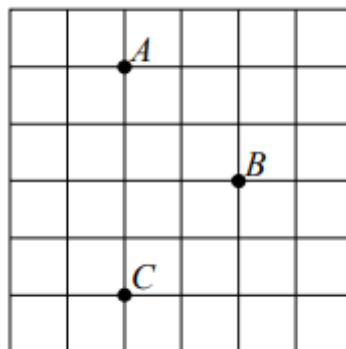
Ответ: _____

12. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(1, 24)$, $B(2\frac{5}{14})$ и $C(-4\frac{4}{15})$.

Ответ:



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



Ответ: _____

14. Диаметры АВ и CD окружности пересекаются в точке О. Найдите величину угла ADO, если $\angle BOD = 140^\circ$. Ответ дайте в градусах. Запишите решение и ответ.

Решение: _____

Ответ: _____

15. Прочтите 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 выехали мотоциклист и велосипедист. Скорость мотоциклиста на 42 км/ч больше скорости велосипедиста. Найдите скорость мотоциклиста, если время, которое он затратил на дорогу из пункта А в пункт В, в 4,5 раза меньше времени, которое затратил велосипедист на эту же дорогу.

Запишите решение и ответ.

Решение: _____

Ответ: _____