

**Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ**

8 класс (по программе 7 класса)

Вариант 2

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!

1 Найдите значение выражения $\frac{7}{2} : \left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4}\right)$.

Answer grid for question 1.

2 Найдите значение выражения $\frac{7,8 + 8,3}{4,6}$.

Answer grid for question 2.

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).

Table with 3 columns: ФИО, День рождения, Возраст. Rows include Глебов Алексей Михайлович, Рязанцев Павел Евгеньевич, Панфилова Елена Георгиевна, Габриелян Светлана Михайловна, Романов Илья Трифионович, Котовская Римма Константиновна.

В каком году родилась Панфилова Елена Георгиевна?

Answer grid for question 3.

4 Самолёт летит со скоростью 810 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Answer grid for question 4.

5 Ежемесячная плата за телефон составляет 150 рублей. В следующем году она увеличится на 6%. Сколько рублей будет ежемесячная плата за телефон в следующем году?

Answer grid for question 5.

10

Прочитайте текст.

Масса шерстяной пряжи, которая расходуется на изготовление вязаного изделия, зависит от способа вязки, от плотности вязки и плотности используемой шерсти. Лёгкая пряжа весит около 120 г на 100 м нити, а тяжёлые виды могут весить до 600 г на 100 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, измеряет его площадь и смотрит, сколько граммов или метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько граммов или сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать всё изделие целиком.

Тамара собирается связать шарф длиной 150 см и шириной 50 см. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 22 м пряжи. Хватит ли Тамаре на шарф трёх мотков пряжи, по 500 м в каждом?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ:

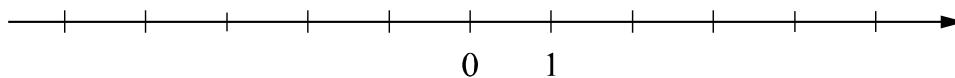
11

Найдите значение выражения $a^2 - 2a + 1 + (1-a)(a+1)$ при $a = 3,5$.
 Ответ:

12

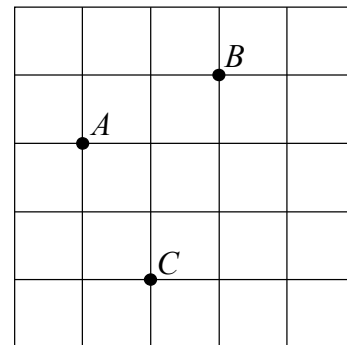
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(-4\frac{3}{16}\right)$, $B(4,84)$ и $C\left(4\frac{5}{7}\right)$.

Ответ:



13

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



Ответ:



14

В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CD . Найдите величину угла A , если $DB = 8$, а $BC = 16$.

Решение.

Ответ:



15

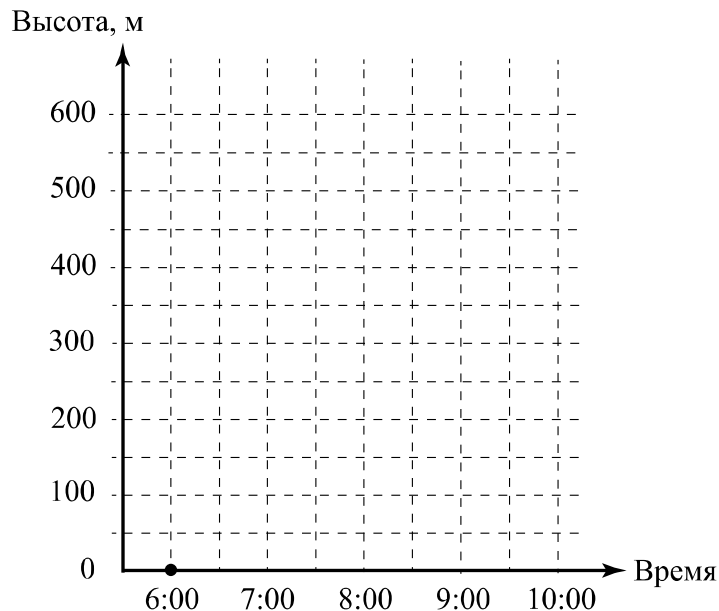
Прочитайте текст.

Воздушный шар — это летательный аппарат, который поднимается вверх за счёт нагревания воздуха, находящегося внутри шара. Высоту подъёма регулируют с помощью газовой горелки, которая нагревает воздух в шаре.

Воздушный шар начал подъём с земли ровно в 6:00. За полчаса он достиг высоты 300 метров. На протяжении следующего получаса горение газа поддерживали таким образом, что шар оставался на постоянной высоте. Затем пламя убавили, и летательный аппарат стал снижаться. Через полчаса была достигнута высота 150 метров, на которой шар оставался в течение часа, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 550 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 30 минут шар плавно опустился на землю. Полёт завершился.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты подъёма от времени суток. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая высоту подъёма в 6:00, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



16

Велосипедист и пешеход одновременно начали движение из пункта А в пункт В. Когда велосипедист приехал в пункт В, пешеходу осталось пройти две трети всего пути. Когда пешеход пришёл в пункт В, велосипедист уже ждал его там 20 минут. Сколько минут ехал велосипедист из пункта А в пункт В?

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ: