

# **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*



6

Олег младше Пети, но старше Саши. Витя не младше Саши.  
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

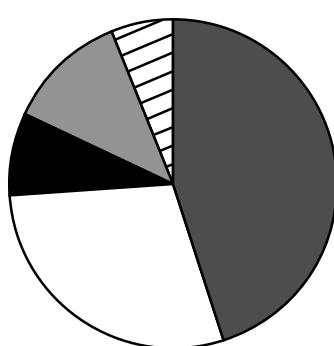
- 1) Саша и Петя одного возраста.
- 2) Среди указанных четырёх мальчиков нет никого младше Саши.
- 3) Петя старше Саши.
- 4) Петя и Олег одного возраста.

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7

На диаграмме представлена информация о товарах, проданных за месяц в цветочном магазине. Всего за месяц в магазине было продано 5000 единиц товара.



- |  |                      |
|--|----------------------|
|  | Экзотические цветы   |
|  | Букеты               |
|  | Растения в горшках   |
|  | Цветы поштучно       |
|  | Цветочные композиции |

Определите по диаграмме, сколько примерно было продано экзотических цветов.

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8

Дана функция  $y = -\frac{3}{5}x + 12$ . Найдите значение функции при  $x$ , равном 15.

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9

Решите уравнение  $11 - 5x = 2(3 - 4x) - 16$ .

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10

Прочитайте текст.

*Количество пряжи, необходимой для изготовления связаного изделия, зависит от способа вязки, плотности вязки и качества нити. Моток лёгкой пряжи может содержать 600 м нити, а тяжёлой — до 200 м. Даже опытный мастер, начиная связать свитер или большой шарф, может неверно оценить на глаз нужное количество пряжи. Часто поступают так: сначала мастер вяжет небольшой образец, рассчитывает его площадь и измеряет, сколько метров нити ушло на него. Таким образом, зная площадь будущего изделия, мастер может довольно точно оценить, сколько метров пряжи потребуется, чтобы связать изделие целиком.*

Марина собирается связать шарф длиной 150 см и шириной 40 см. Ей нужно узнать, сколько потребуется пряжи. Для этого она связала пробный образец размером 10 см × 10 см. На образец у неё ушло 14 м пряжи. В каждом мотке 300 м пряжи. Хватит ли Марине на шарф трёх мотков пряжи?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

11

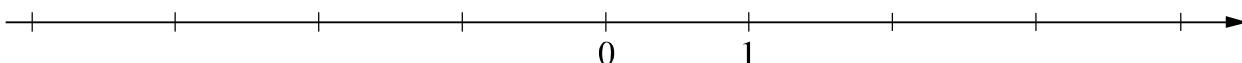
Найдите значение выражения  $-m(4-m)-(m-5)^2$  при  $m=-\frac{5}{6}$ .

Ответ:

12

Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки  $A\left(2\frac{3}{13}\right)$ ,  $B\left(-3\frac{5}{8}\right)$  и  $C(2,38)$ .

Ответ:

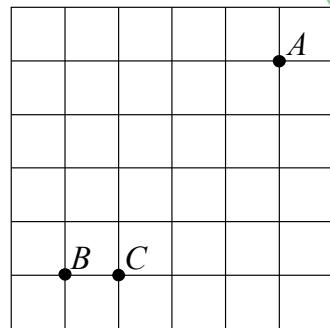


**13**

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



Ответ:	

**14**

В треугольнике  $ABC$  угол  $ACB$  равен  $44^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $29^\circ$ ,  $AD$  — биссектриса. Найдите величину угла  $ABC$ . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.



Решение:	
Ответ:	

15

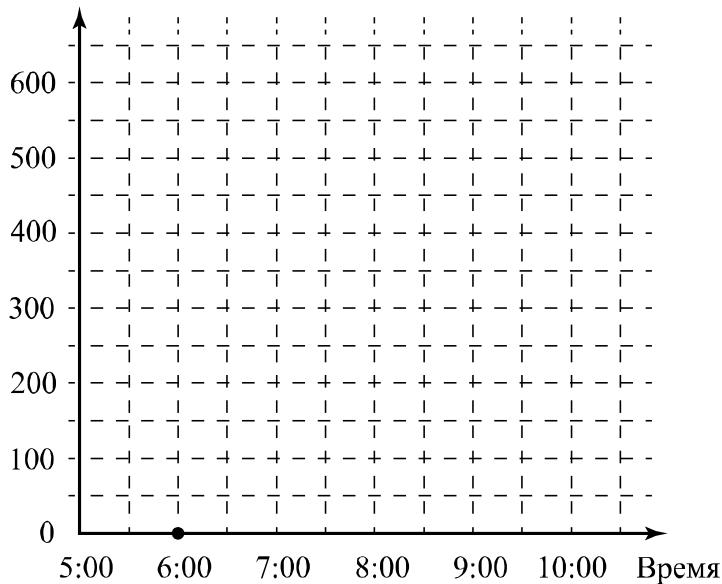
Прочитайте текст.

*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 часа горение газа поддерживали таким образом, что шар оставался на постоянной высоте. Затем пламя убавили, и летательный аппарат стал снижаться. Через полчаса была достигнута высота 200 метров, на которой шар оставался в течение получаса, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 400 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 60 минут шар плавно опускался 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: Высота, м



**16**

Расстояние между пунктами А и В равно 430 км. В 8 часов утра из пункта А в пункт В выехал автобус со скоростью 65 км/ч. В 10 часов утра навстречу ему из пункта В выехал легковой автомобиль со скоростью 85 км/ч, через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта В до места встречи.

Запишите решение и ответ.

Решение.																				
Ответ:																				

