

## **Проверочная работа по МАТЕМАТИКЕ**

7 класс

## **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!

### *Таблица для внесения баллов участника*

1

Найдите значение выражения  $\frac{5}{8} - \frac{9}{14} \cdot \frac{7}{12}$ .

1

Ответ:

2

Найдите значение выражения  $(2,3 - 3,5) : 0,8$ .

A small, empty square box with a dotted border, likely intended for a child to draw or write something in.

## Ответ:

3

В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка простого письма массой 29 г?

1

Ответ:

4

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 210 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

1

Ответ:

5

В школе испанский язык изучают 105 учащихся, что составляет 35% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

1

ОТВЕТ

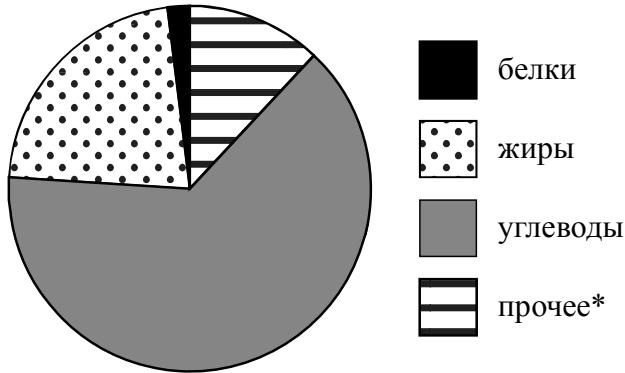
**6** В классе 26 учащихся. 13 из них после школы ходят в театральную студию, а 11 человек посещают фотокружок.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Каждый учащийся, который ходит в театральную студию, посещает фотокружок.
  - 2) Найдётся 2 учащихся, которые не ходят в театральную студию и не посещают фотокружок.
  - 3) Найдётся 12 учащихся, которые и посещают фотокружок, и ходят театральную студию.
  - 4) Меньше 12 учащихся и ходят в театральную студию, и посещают фотокружок.

1

Ответ:



\* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов углеводов содержится в 100 г кокосовых цукатов.

1

Ответ:

8

Дана функция  $y = -\frac{2}{5}x + 8$ . Найдите значение  $x$ , при котором значение функции равно 12.

1

Ответ.

0

Решите уравнение  $16 + 6x = 5(1 - 2x) - 13$ .

1

Ответ.

10

Светлана работает в цветочном магазине. На оформление каждого букета требуется кусок плёнки длиной 48 см. Известно, что ширина рулона плёнки 56 см, масса одного рулона 126 г, а масса одного квадратного метра плёнки 25 г. Хватит ли Светлане двух таких рулонов плёнки для оформления 37 букетов?

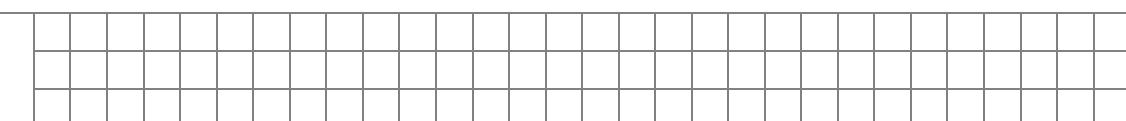
Запишите решение и ответ.

11

Найдите значение выражения  $(k-5)(5+k)+k(4-k)$  при  $k = -\frac{1}{4}$ .

1

Ответ:

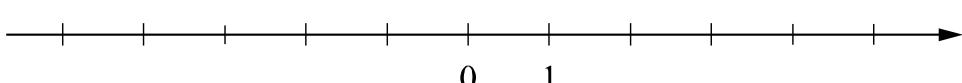


12

Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A(4,21)$ ,  $B(-4,92)$  и  $C\left(-4\frac{7}{9}\right)$ .

Ответ:

1

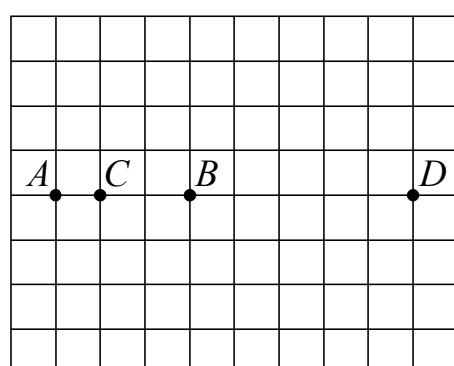


13

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ . Найдите расстояние между серединами отрезков  $AB$  и  $CD$ .

1

## Ответ:



**14**

В прямоугольном треугольнике  $ABC$  с прямым углом  $C$  проведена высота  $CD$ . Найдите величину угла  $B$ , если  $DA=12$ , а  $AC=24$ . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

15

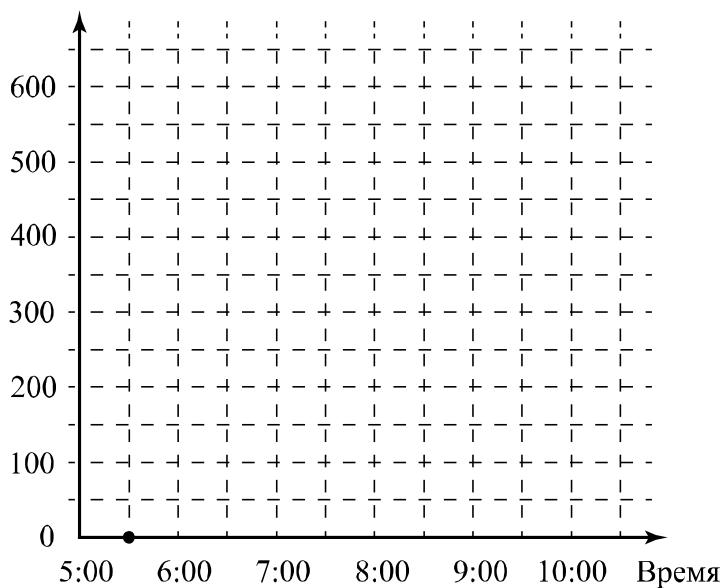
Прочитайте текст.

*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 5:30. За час он достиг высоты 250 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 получаса, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 300 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 30 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 5:30, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Высота, м



**16**

Расстояние от пристани А до пристани Б по течению реки катер прошёл за 6 часов, а на обратный путь он затратил на 1 час больше. Найдите скорость катера в неподвижной воде (собственную скорость), если скорость течения реки 2 км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: