

**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**7 класс**

**Вариант 13**

**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 поля со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанных местах.

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  $1 - \frac{3}{8} \cdot 3\frac{1}{5}$ .

Ответ:

2

Найдите значение выражения  $1,6 + 2,38 : 1,4$ .

Ответ:

3

В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

| Характеристика                             | Модель телефона |        |        |        |        |        |        |
|--|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | № 1             | № 2    | № 3    | № 4    | № 5    | № 6    | № 7    |
| Цена, руб.                                 | 20 000          | 19 000 | 21 000 | 21 800 | 20 000 | 24 500 | 21 300 |
| Разрешение основной камеры, мегапиксели    | 16              | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 13     |
| Разрешение фронтальной камеры, мегапиксели | 25              | 20     | 8      | 5      | 5      | 20     | 8      |
| Количество симкарт                         | 2               | 2      | 1      | 2      | 1      | 2      | 1      |

Дмитрий выбирает себе телефон с двумя симкартами. Телефон какой модели из предложенных ему следует купить, чтобы разрешение основной камеры было не меньше 13 мегапикселей?

Ответ:

4

Самолёт летит со скоростью 648 км/ч. Сколько метров он преодолевает за одну секунду?

Ответ:

5

Кофеварку на распродаже уценили на 30%, при этом она стала стоить 7000 рублей. Сколько рублей стоила кофеварка до распродажи?

Ответ:

6

В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: курица с картофелем и фруктовое желе на десерт. Второй набор: рыба с рисом и батончик из сухофруктов на десерт. В этом самолёте летят Артём и Олеся. Известно, что у Артёма в наборе оказалось фруктовое желе, а у Олеси в наборе был картофель. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

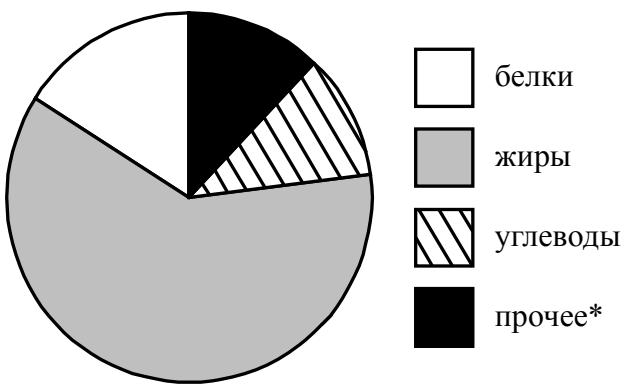
1. У Артёма в наборе был картофель.
2. В наборе у Олеси был батончик из сухофруктов.
3. У Артёма в наборе оказалась рыба.
4. В наборе у Олеси оказалась курица.

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

7

На диаграмме показано содержание питательных веществ в грецких орехах.



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

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г грецких орехов.

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

8

График функции  $y = -1,9x + b$  проходит через точку  $(2; -13)$ . Найдите число  $b$ .

Ответ:

9

Решите уравнение  $16 - 7(5 - x) = 9$ .

Ответ:

10

Прочитайте текст.

*При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно разваривается овсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из 1 кг рисовой крупы получается 3,4 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибётся. Но всё равно на кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый вид крупы.*

В студенческой столовой готовят котлеты, а на гарнир — рис. В каждой порции 200 г варёного риса. Хватит ли 7 кг крупы для того, чтобы приготовить 100 порций риса?

Запишите решение и ответ.

Решение:

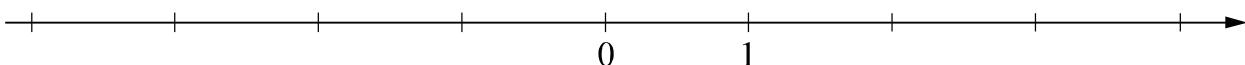
Ответ:

- 11** Найдите значение выражения  $(5+y)(5-y) - y(7-y)$  при  $y = -\frac{3}{7}$ .

Ответ:

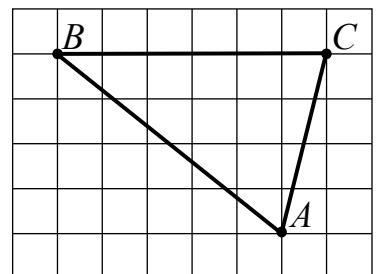
- 12** Отметьте и обозначьте на координатной прямой точки  $A\left(-3\frac{4}{9}\right)$ ,  $B\left(\frac{1}{12}\right)$  и  $C(-3,32)$ .

Ответ:



- 13** На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\times 1$  нарисован треугольник  $ABC$ . Найдите высоту, проведённую из вершины  $A$  к стороне  $BC$ .

Ответ:



- 14** Сторона  $AB$  треугольника  $ABC$  продолжена за точку  $B$ . На продолжении отмечена точка  $D$  так, что  $BC = BD$ . Найдите величину угла  $BCD$ , если угол  $ACB$  равен  $60^\circ$ , а угол  $BAC$  равен  $50^\circ$ .

Решение:

Ответ:

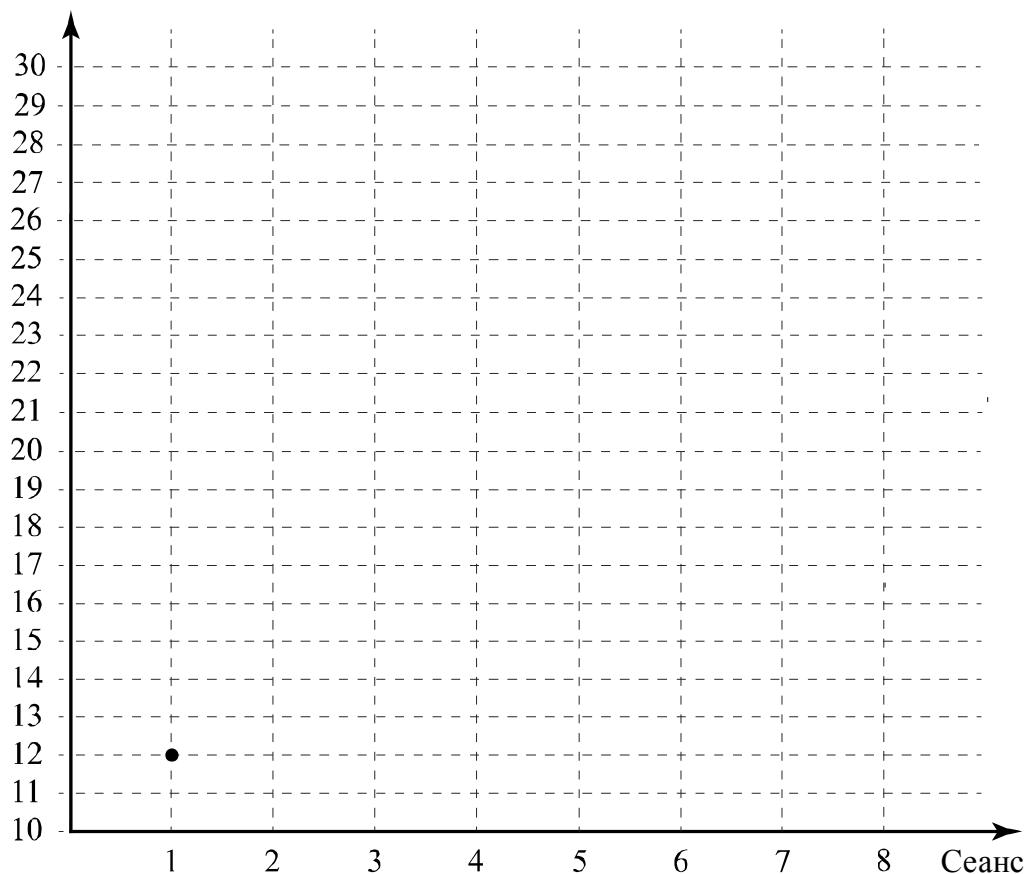
15

Прочитайте текст.

В понедельник утром к открытию катка пришли первые посетители. На первом сеансе было 12 человек: два папы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторую смену. Второй сеанс посетило на 5 человек больше. На третьем сеансе было на 3 человека меньше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которых уже закончились уроки, и два дошкольника с бабушками — всего на сеансе было 15 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришло 20 человек. На шестой сеанс пришли студенты политехнического института. Число катающихся возросло на четверть по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на каток пришло несколько взрослых после работы. Общее число посетителей составило 27 человек. На восьмом сеансе катающихся было на 2 человека больше, чем во время седьмого сеанса.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей катка от сеанса. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей на первом сеансе, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Число посетителей



**16**

Водитель планировал проехать путь из пункта А в пункт В за 4 часа, двигаясь со скоростью 60 км/ч. Однако через некоторое время после начала поездки случилась вынужденная остановка на 30 минут. Чтобы компенсировать задержку, на оставшемся участке пути водитель увеличил скорость до 80 км/ч и прибыл в пункт В вовремя. На каком расстоянии от пункта А была сделана вынужденная остановка?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ: