

**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?

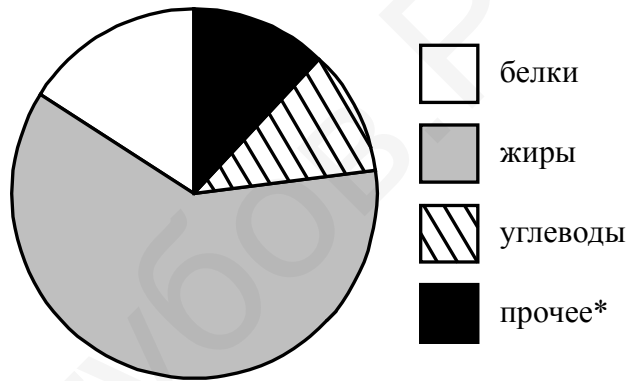
Ответ:	
--------	--

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.

<div style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	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.

<div style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	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:

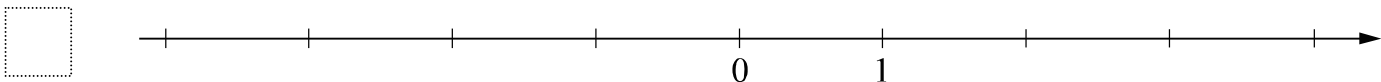
Ответ:

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

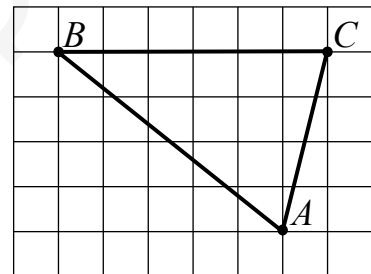
<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> Ответ:	
---	--

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  $BC$ .



<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> 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:	
----------	--

<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> Ответ:	
---	--

15

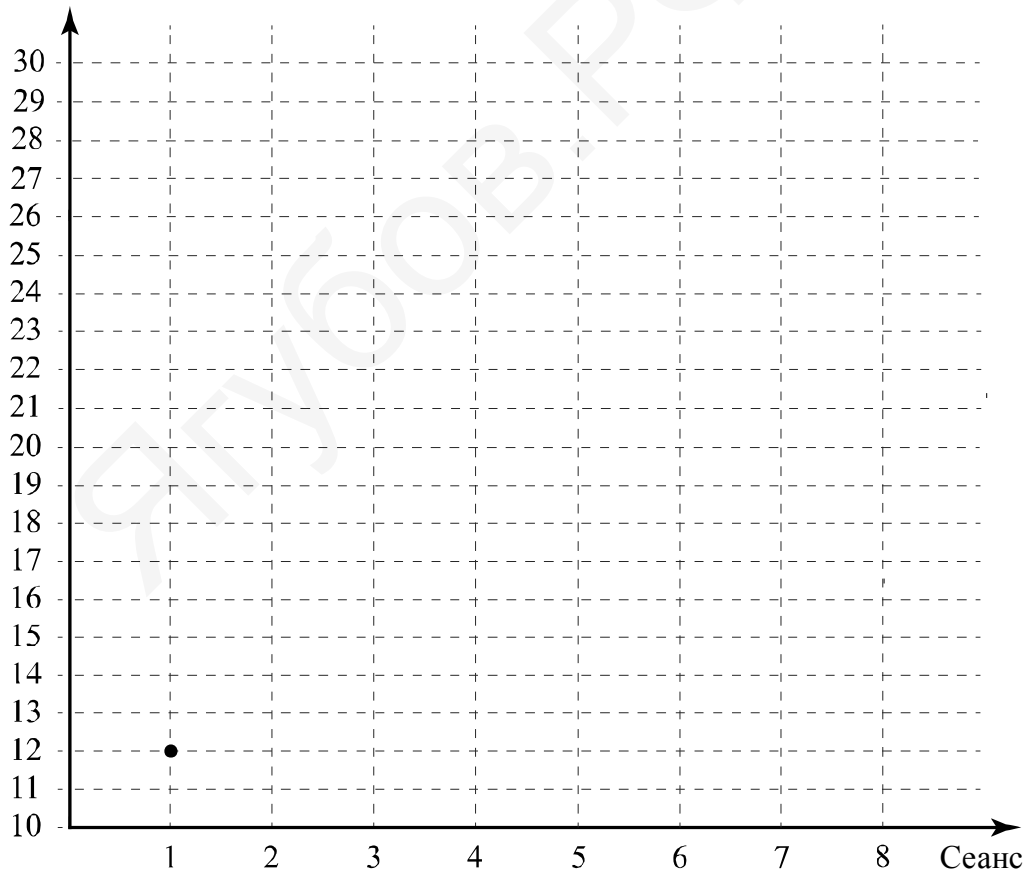
Прочитайте текст.

*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 посетили 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: