

**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*

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

- 1 Найдите значение выражения  $\frac{9}{8} : \frac{5}{2} - \frac{3}{20}$ .

Ответ:																			

- 2 Найдите значение выражения  $\frac{4,2}{2,9 - 6,4}$ .

Ответ:																			

- 3 В таблице показано, сколько дней в месяц выпадали осадки в Костроме в течение некоторого года.

Осадки	Месяц											
	янв	февр	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	нояб	дек
Дождь	0	0	4	14	16	7	9	17	18	12	3	0
Снег	8	12	8	1	0	0	0	0	0	1	5	12
Роса, иней	2	2	2	2	1	1	2	3	4	4	3	2

Пользуясь данными, представленными в таблице, найдите, сколько дней в Костроме выпадал снег в зимние месяцы

Ответ:																			

- 4 Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 175 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

Ответ:																			

- 5 Ежемесячная плата за телефон составляет 240 рублей. В следующем году она увеличится на 5%. Сколько рублей будет ежемесячная плата за телефон в следующем году?

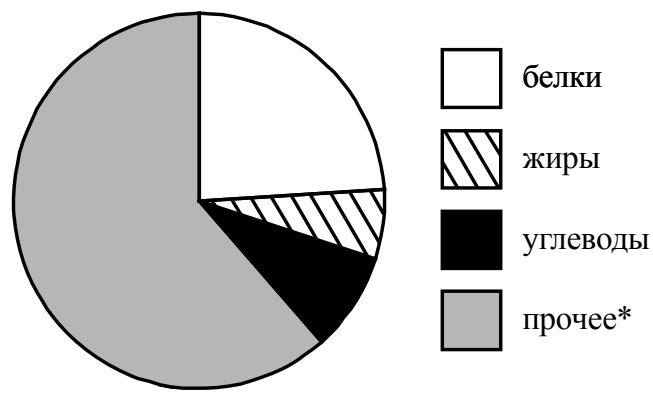
Ответ:																			

6 Линейка стоит столько же, сколько точилка и карандаш вместе, а точилка дороже карандаша. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Точилка дороже линейки.
- 2) Две точилки стоят дороже линейки.
- 3) Карандаш дешевле линейки.
- 4) Точилка дешевле карандаша.

□	Ответ:	

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в сушёных белых грибах.



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

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов белков содержится в 100 г сушёных белых грибов.

□	Ответ:	

8 График функции  $y = -\frac{7}{3}x + b$  проходит через точку с координатами (6; -10). Найдите значение  $b$ .

□	Ответ:	

9 Решите уравнение  $6(3x+1) - 3x = 11x$ .

□	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**

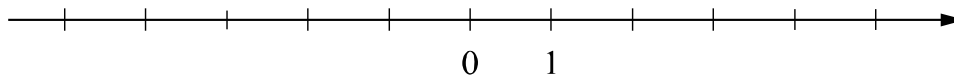
Найдите значение выражения  $(6 - p)^2 + 9(p - 5)$  при  $p = -0,4$ .

Ответ:	

**12**

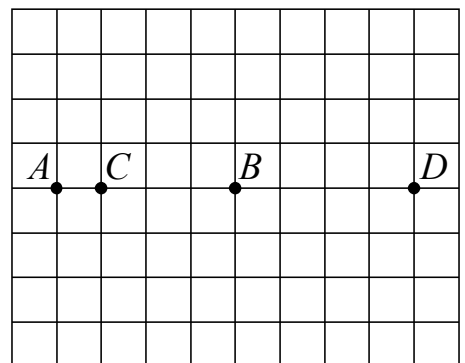
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A\left(-3\frac{13}{18}\right)$ ,  $B(0,81)$  и  $C(-3,88)$ .

Ответ:



**13**

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



Ответ:	

**14** Внешний угол при вершине  $B$  треугольника  $ABC$  равен  $98^\circ$ . Биссектрисы углов  $A$  и  $C$  треугольника пересекаются в точке  $O$ . Найдите величину угла  $AOC$ . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

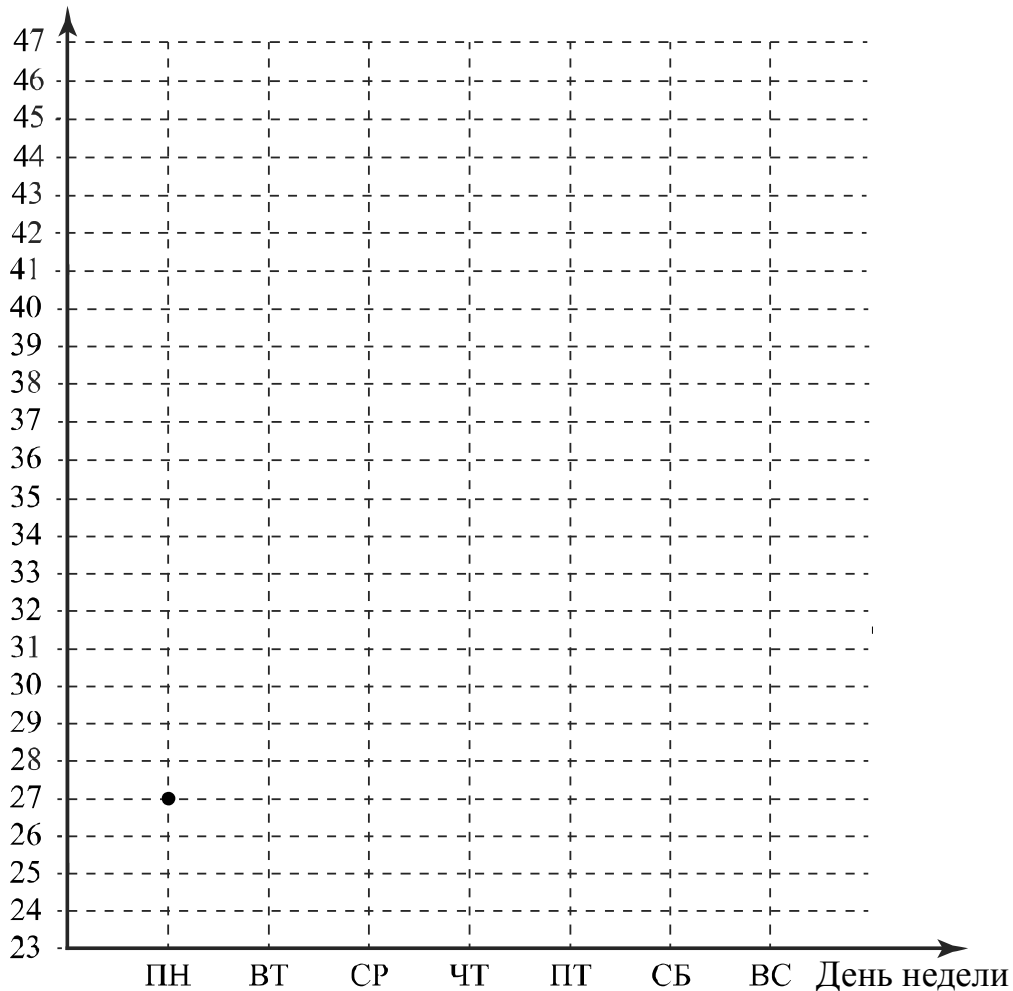
15

Прочитайте текст.

*В понедельник сайт посетило 27 человек. Во вторник — на 2 человека больше. В среду число посетителей уменьшилось на 4 человека, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В четверг на сайте публикуется новость недели, поэтому в четверг число посетителей выросло на 20% по сравнению со средой. В пятницу сайт посетило столько же человек, сколько во вторник. К выходным количество посетителей всегда увеличивается. В субботу их было на 7 человек больше, чем в предыдущий день. В воскресенье посещаемость сайта была наибольшей за неделю — в полтора раза выше, чем в четверг.*

По описанию постройте график зависимости числа посетителей сайта от дня недели. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей в понедельник, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Число посетителей



16

Расстояние между пунктами А и В равно 140 км. Из пункта А в пункт В выехал легковой автомобиль. Одновременно с ним из пункта В в пункт А выехал грузовой автомобиль, скорость которого на 20 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт А?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: