

**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 $\frac{7}{9} \cdot \left(\frac{5}{7} + \frac{1}{4} \right)$.

Ответ:	
--------	--

2 Найдите значение выражения $2,08 : 1,3 - 0,2$.

Ответ:	
--------	--

3 В таблице показаны характеристики некоторых моделей телефонов.

Характеристика	Модель телефона						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Цена, руб.	25 900	21 300	23 600	20 000	20 200	26 500	27 100
Разрешение фронтальной камеры, мегапиксели	8	20	8	5	20	16	8
Оперативная память, ГБ	4	6	4	2	6	8	4
Встроенная память, ГБ	64	64	64	32	128	128	64

Илья выбирает себе телефон. Телефон какой модели из предложенных ему следует купить, чтобы разрешение фронтальной камеры было не меньше 18 мегапикселей и чтобы встроенная память телефона была не меньше 128 ГБ?

Ответ:	
--------	--

4 Поезд проезжает 62 метра за каждую секунду. Выразите скорость поезда в километрах в час.

Ответ:	
--------	--

5 Кофеварку на распродаже уценили на 8%, при этом она стала стоить 6440 рублей. Сколько рублей стоила кофеварка до распродажи?

Ответ:	
--------	--

6

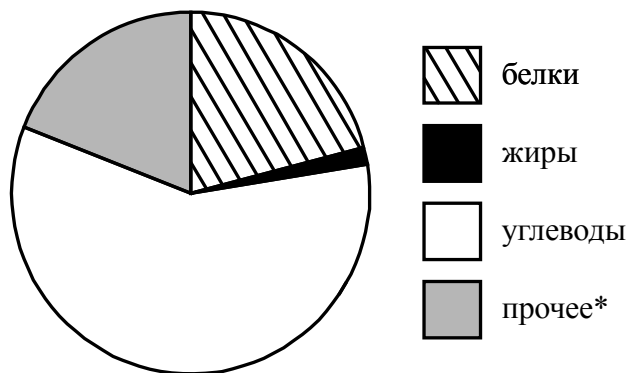
В классе 20 учащихся. 10 из них после школы ходят в спортивную секцию, а 8 человек посещают музыкальную школу.
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Меньше 9 учащихся и ходят в спортивную секцию, и посещают музыкальную школу.
- 2) Найдётся 2 учащихся, которые не ходят в спортивную секцию и не посещают музыкальную школу.
- 3) Найдётся 9 учащихся, которые и посещают музыкальную школу, и ходят в спортивную секцию.
- 4) Каждый учащийся, который ходит в спортивную секцию, посещает музыкальную школу.

Ответ:	
--------	--

7

На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли.



* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

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

Ответ:	
--------	--

8

График функции $y = -2,4x + b$ проходит через точку с координатами $(6; -11)$. Найдите число b .

Ответ:	
--------	--

9

Решите уравнение $2(4x - 5) - 14 - 3x = 6$.

Ответ:	
--------	--

10

Антон работает в офисе, расположенном на пятом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Антона поднять в офис с первого этажа 20 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 5 пачек, по 500 листов бумаги формата А4 в каждой пачке. Листы бумаги формата А4 имеют размер 210 мм×297 мм, а 1 м² бумаги весит 120 г. Грузоподъёмность лифта 510 кг. Антон весит ровно 85 кг. Сможет ли Антон подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)?

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

11

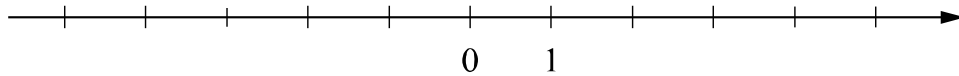
Найдите значение выражения $a^2 - 10a + 25 + (a+5)(5-a)$ при $a = 2,3$.

Ответ:	
--------	--

12

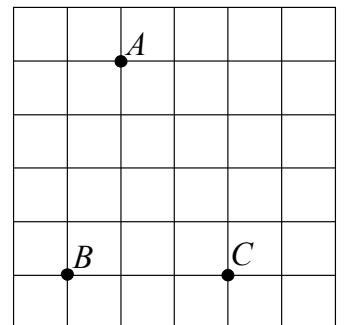
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A\left(2\frac{7}{18}\right)$, $B(-1,28)$ и $C\left(-1\frac{2}{13}\right)$.

Ответ:



13

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



Ответ:	
--------	--

14

На продолжении стороны AB равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отметили точку D так, что $AD = AC$ и точка A находится между точками B и D . Найдите величину угла ADC , если угол ABC равен 32° .

Решение.	
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 25px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Ответ:	

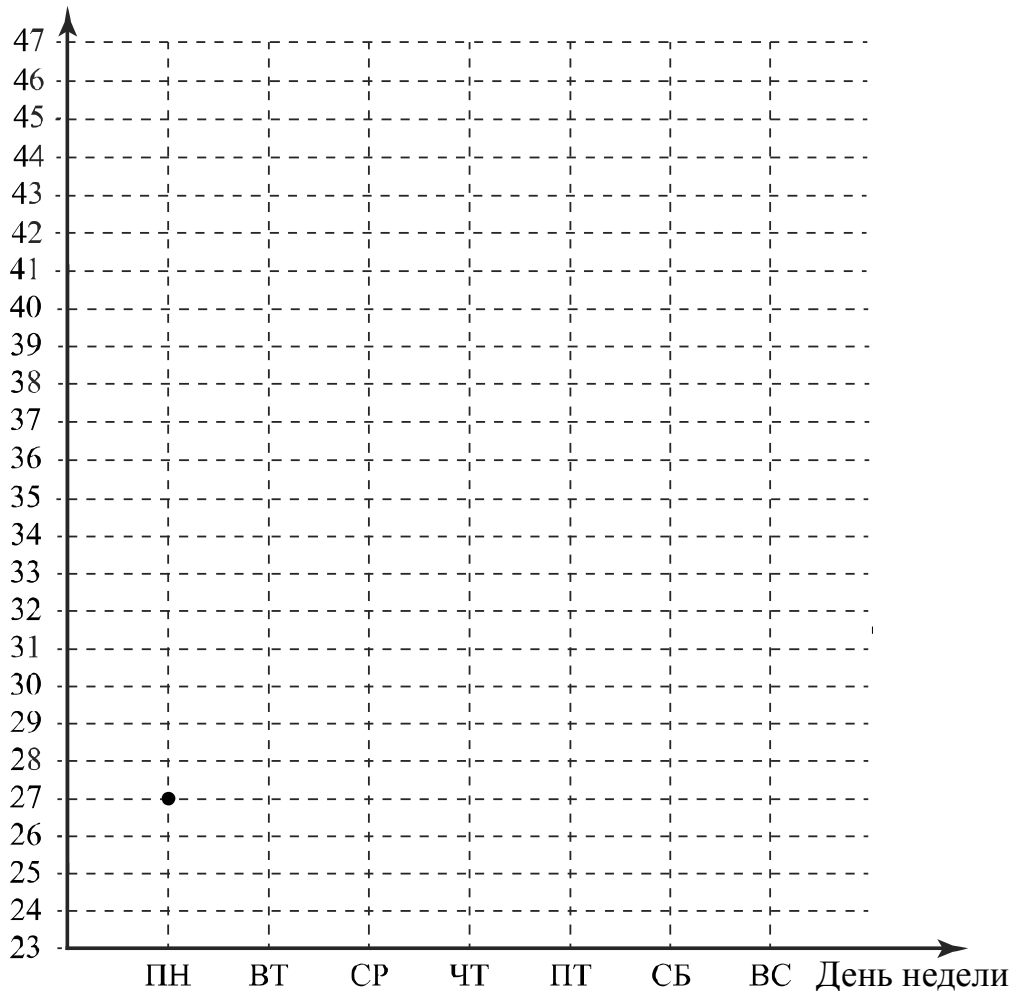
15

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 145 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 25 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: