





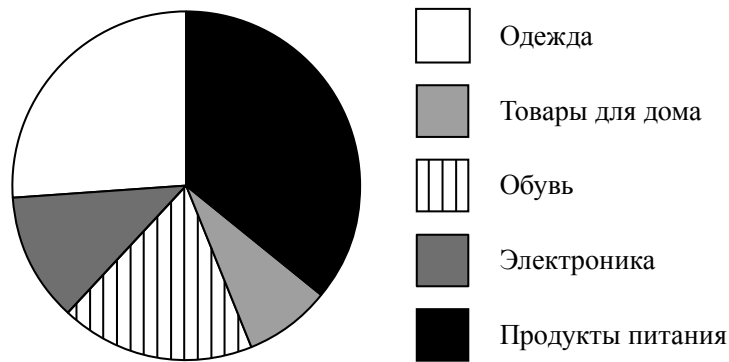
6 На соревнованиях сборная России завоевала медалей больше, чем сборная Бельгии, сборная Венгрии — меньше, чем сборная Бельгии, а сборная Ирландии — меньше, чем сборная России.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Из названных сборных второе место по числу медалей заняла сборная Венгрии.
- 2) Сборная Венгрии завоевала меньше медалей, чем сборная России.
- 3) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.
- 4) Сборная России завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.

□	Ответ:	
---	--------	--

7 На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 100 000 покупок.



Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Обувь».

□	Ответ:	
---	--------	--

8 График функции  $y = -\frac{2}{3}x + b$  проходит через точку с координатами (1; -4). Найдите значение  $b$ .

□	Ответ:	
---	--------	--

9 Решите уравнение  $2 - 3(2 + 3x) = 14$ .

□	Ответ:	
---	--------	--

- 10 Павел работает в офисе, расположенном на шестом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Павла поднять в офис с первого этажа 8 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 10 пачек, по 250 листов бумаги формата А3 в каждой пачке. Листы бумаги формата А3 имеют размер 297 мм×420 мм, а 1 м<sup>2</sup> бумаги весит 150 г. Грузоподъёмность лифта 390 кг. Павел весит ровно 75 кг. Сможет ли Павел подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)?

Запишите решение и ответ.

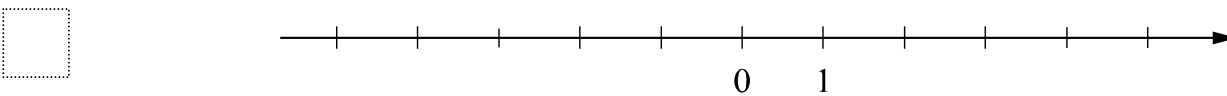
Решение.	
Ответ:	

- 11 Найдите значение выражения  $-(y-8)^2 + y^2 - 14y + 49$  при  $y = \frac{1}{2}$ .

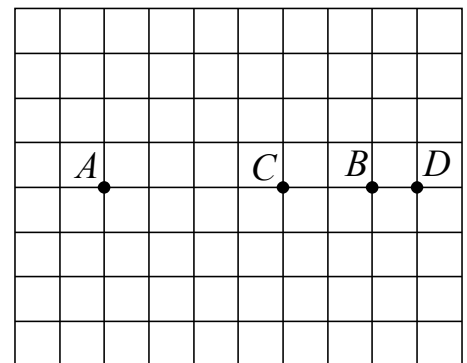
Ответ:	
--------	--

- 12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A(-0,87)$ ,  $B(2\frac{5}{12})$  и  $C(2,28)$ .

Ответ:



- 13 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки A, B, C и D. Найдите расстояние между серединами отрезков AB и CD.



Ответ:	
--------	--

14

Диаметры  $AB$  и  $CD$  окружности пересекаются в точке  $O$ . Найдите величину угла  $ADO$ , если  $\angle BOD = 160^\circ$ . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

15

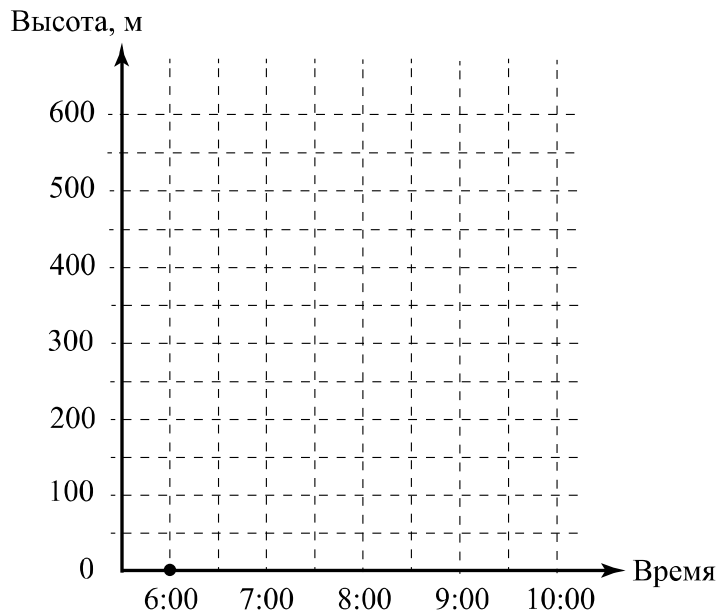
Прочитайте текст.

*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 6:00. За полчаса он достиг высоты 300 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 часа, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки увеличили, и за следующие полчаса шар поднялся до высоты 550 метров, на которой он оставался до 9:30. Потом в течение 30 минут шар плавно опустился на землю. Полёт завершился.*

По описанию постройте схематично график зависимости высоты подъёма от времени суток. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая высоту подъёма в 6:00, уже отмечена на рисунке.

Ответ:



16

Расстояние между пунктами А и В равно 150 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 30 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: