

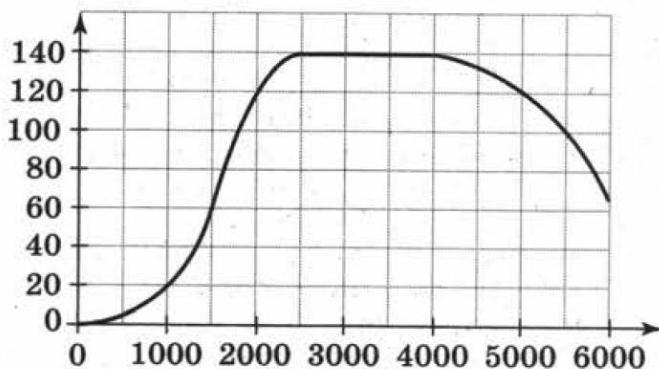
- 1.** В трёх салонах сотовой связи один и тот же смартфон продаётся в кредит на разных условиях. Условия приведены в таблице.

Салон	Цена смартфона (р.)	Первоначальный взнос (% от цены)	Срок кредита (мес.)	Сумма ежемесячного платежа (р.)
Эпсилон	6000	15	12	460
Дельта	6050	25	6	820
Омикрон	6250	25	12	405

Определите, в каком из салонов покупка обойдётся дешевле всего (с учётом переплаты). Ответ запишите в рублях.

Ответ:

- 2.** На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа оборотов в минуту. На горизонтальной оси отмечено число оборотов в минуту, на вертикальной оси — крутящий момент в Н · м. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу числа оборотов в минуту характеристику крутящего момента.



**Интервал**

- А) 0—500 об./мин  
Б) 1500—2000 об./мин  
В) 3000—4000 об./мин  
Г) 4000—6000 об./мин

**Характеристика**

- 1) при увеличении числа оборотов самый быстрый рост крутящего момента  
2) крутящий момент не превышает 20 Н · м на всём интервале  
3) при увеличении числа оборотов крутящий момент не меняется  
4) при увеличении числа оборотов крутящий момент падает

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 3.** На диаграмме показано содержание питательных веществ в 100 г белого хлеба. Определите с помощью диаграммы, сколько углеводов в батоне хлеба, который весит 450 г.

Ответ:



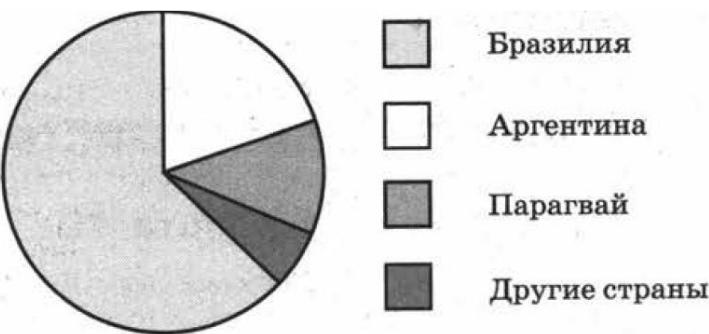
- 4.** На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной сети по странам мира. Всего в этой социальной сети 9 млн пользователей. Какие из следующих утверждений **неверны**?

- 1) Пользователей из Бразилии больше, чем пользователей из Аргентины.
- 2) Больше трети пользователей сети из Аргентины.
- 3) Пользователей из Парагвая больше, чем пользователей из Аргентины.
- 4) Пользователей из Бразилии больше 4 млн.

Запишите в порядке возрастания номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

--	--	--	--	--	--	--	--

**Ответ:**



■	Бразилия
□	Аргентина
■	Парагвай
■	Другие страны

- 5.** Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго столбца.

**Величина**

- A) площадь трёхкомнатной квартиры  
B) площадь футбольного поля  
B) площадь территории России  
Г) площадь купюры достоинством 100 р.

**Значение**

- 1) 0,7 га  
2) 100 кв. м  
3) 97,5 кв. см  
4) 17,1 млн. кв. км

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

А	Б	В	Г

- 6.** Расстояние между двумя городами равно  $0,789 \cdot 10^{-3}$  млн км. Сколько километров между этими городами?

**Ответ:**

- 7.** Закон Менделеева—Клапейрона можно записать в виде  $PV = vRT$ , где  $P$  — давление (в паскалях),  $V$  — объём (в  $\text{м}^3$ ),  $v$  — количество вещества (в молях),  $T$  — температура (в градусах Кельвина), а  $R$  — универсальная газовая постоянная, равная  $8,31 \text{ Дж}/(\text{К} \cdot \text{моль})$ . Пользуясь этой формулой, найдите температуру  $T$  (в градусах Кельвина), если  $v = 40$  моль,  $P = 2216 \text{ Па}$ ,  $V = 6 \text{ м}^3$ .

--	--	--	--	--	--	--

**Ответ:**

- 8.** Пакетик сока стоит 13 р. 50 к. Какое наибольшее количество пакетиков сока можно купить на 100 р.?

**Ответ:**

- 9.** Раз в год предприниматель платит налог 27 % от своей прибыли. Какую сумму налогов заплатит предприниматель за 4 года, если ежегодная прибыль составляет 300 000 р.?

**Ответ:**

- 10.** В ящике находятся синие и красные шары, причём синих в 24 раза больше. Из ящика случайным образом, не глядя, достали один шар. Найдите вероятность того, что он будет красным.

--	--	--	--	--	--	--

**Ответ:**