**Задачи Excel**

1. Рассчитайте еженедельную выручку зоопарка, если известно:

* количество проданных билетов каждый день,
* цена взрослого билета - 15 руб,
* цена детского на 30% дешевле чем взрослого.

Постройте диаграмму (график) ежедневной выручки зоопарка.

2. Подготовьте бланк заказа для магазина, если известно:

* продукты (хлеб, мука, макаронные изделия и т.д., не менее 10 наименований)
* цена каждого продукта
* количество заказанного каждого продукта

Рассчитайте, на какую сумму заказано продуктов. Усовершенствуйте бланк заказа, добавив скидку (например, 10%), если стоимость купленных продуктов будет более 5000 руб. Постройте диаграмму (гистограмму) стоимости заказанного товара.

3. Цена на хлеб составляет N руб. за булку хлеба. Прогнозируемая инфляция составляет 0,3% в месяц. Вычислите сколько средств (в руб.) тратит семья на покупку хлеба в год, если ежедневно семья покупает 2 булки хлеба. Построить диаграмму (график) зависимости цены хлеба по месяцам.

4. Предприятие продает лес. Цена 1 куб. метра леса составляет n рублей. Рассчитайте выручку предприятия за год, если известно, что каждый месяц предприятие продает различное количество леса (в кубах). Кроме того, с предприятия каждый месяц взимаются налоги в размере m% от продажи, а в конце каждого года предприятие тратит k% от годовой выручки на усовершенствования технологии обработки леса. Помимо этого t% предприятие каждый месяц расходует на зарплату и другие нужды предприятия. Постройте диаграмму (гистограмму) выручки предприятия по месяцам.

5. Представьте, что вы директор ресторана. Общий месячный фонд заработной платы - 10000$. На совете акционеров было установлено, что:

* официант получает в 1,5 раза больше мойщика посуды;
* повар - в 3 раза больше мойщика посуды;
* шеф-повар - на 30$ больше повара;
* завхоз - на 40$ больше официанта;
* метрдотель - в 4 раза больше мойщика посуды;
* управляющий - на 20$ больше метрдотеля.

Вы должны составить штатное расписание, т.е. определить, сколько сотрудников, на каких должностях и с каким окладом нужно принять на работу.

6. Одна из наиболее распространенных ситуаций в жизни - покупка товара. Магазин по продажи компьютерных аксессуаров продает товары, указанные в прайс-листе (не менее 15 аксессуаров). Стоимость товара указана в долларах. Если стоимость товара превышает 1000 рублей, покупателю предоставляется 2% скидка, если более 5000 рублей - скидка 5%, если более 10000 рублей - 10% скидка, и если более 50000 рублей - скидка 20%.

7. На заводе "Прогресс" каждому сотруднику зарплату за месяц выдают дважды: сначала часть оклада в виде аванса, а по истечении месяца - остальную часть оклада. При этом при окончательном расчете удерживают также подоходный и пенсионный налоги и профсоюзный взнос.

По известному окладу одного сотрудника произвести расчет выплаты зарплаты в конце месяца, если известно:

* аванс составляет 40% от оклада;
* подоходный налог составляет 13% от величины оклад минус пенсионный налог.
* профсоюзный взнос и пенсионный налог составляют по 1% от оклада.

8. От железнодорожной станции по направлению к дачному поселку, расстояние до которого s метров, движется пешеход со скоростью Vч км/ч. Одно временно с ним в том же направление бежит собака со скоростью Vс км/ч. Поскольку собака бежит быстрее, то, она разворачивается и бежит к человеку, а от него обратно к дому.

Исследовать процесс движение двух объектов: человека и собаки. Определить, какой суммарный путь пробежит собака за время, пока человек дойдет до дома.

9. За два часа до обеденного перерыва 40 бабушек встали в очередь за пенсией. Кассирша обслуживает клиента в среднем одну минуту. Первая бабушка мучила кассиршу вопросами 9 мин 15 с. Каждая следующая бабушка, "мотая на ус" ответы, адресованные предыдущим бабушкам, мучает кассиршу на 10 с меньше. Сколько минут обслуживала кассирша 40 бабушек. Постройте диаграмму времени обслуживания каждой бабушки.

10. Мальчик учит стихотворение из 40 строк. Чтобы запомнить первую строчку, ему понадобилась всего 1 минута. На каждую следующую он тратит на 10% времени больше, чем на предыдущую. Обычно он либо по дороге в школу, что занимает не более 15 мин, либо пред началом "мультика" (приблизительно 45 мин). При такой системе заучивания стихотворение держится в памяти не более 3 часов. Сколько времени потребуется мальчику для заучивания стихотворения из 40 строк и 80 строк. Постройте диаграмму, показывающую количество минут, потраченное на заучивание каждой строки.