

Практическая работа № 5

4 часа

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ, СТАТИСТИЧЕСКИХ, ЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ. ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ

1 Цель работы

- 1.1 Формирование навыков работы с математическими, логическими, статистическими функциями;
- 1.2 Научиться строить графики, диаграммы.

2 Обеспечивающие средства

- 2.1 Персональный компьютер;
- 2.2 MS Excel;
- 2.3 Методические указания по выполнению практической работы.

3 Задание

- 3.1 Вычислить значения и построить график математической функции;
- 3.2 Оформить и выполнить расчеты в таблице «Доход от продаж».

4 Требования к отчету

Результаты практической работы, представленные в виде оформленной таблицы, графика сохранить в файле *Функции*.

5 Технология работы

5.1 Вычислить значения и построить график математической функции $Y = \sin x$, (см. Приложение таблица 1, рис.1):

- создать таблицу значений функции $Y = \sin X$ (для вычисления значений функции Y использовать мастер функций, шаг по оси OX выбрать по своему усмотрению),
- выделить только значения функции и построить диаграмму, выбрав тип диаграммы–нестандартная, "гладкий" график, используя *Мастер диаграмм*;
- по тем же исходным данным построить диаграмму на свое усмотрение;

5.2 Оформить и выполнить расчеты в таблице «Доход от продаж» (см. Приложение таблица 2):

- оформить таблицу по образцу, внести данные по своему усмотрению (в таблице показан доход от продажи шести продавцов фирмы за первый квартал года),
- ввести формулу нахождения суммы продаж для первого по списку продавца, затем скопировать эту формулу на нужное количество ячеек вниз,
- ввести формулу в колонку "Комиссионные", если известно, что продавцы получают комиссионное вознаграждение в размере 8% от всей суммы продаж,
- ввести формулу в колонку "Премия", если известно, что продавцы получают премию в размере 2%, если их сумма продаж свыше 1000 р.; в колонке "Премия" нужно будет использовать логическую функцию *если*, например, $если(G10 > 1000; G10 * 2\%; 0)$,
- ввести формулу нахождения суммы комиссионных и премии в последнюю колонку,

- вычислить общую сумму продаж, среднее, максимальное и минимальное значения, используя статистические функции, например, $\text{сумм}(E10:E15)$, $\text{срзнач}(E10:E15)$, $\text{макс}(E10:E15)$, $\text{мин}(E10:E15)$,
- произвести сортировку в таблице так, чтобы продавец с максимальной суммой продаж был указан в списке первым.

Приложение
(обязательное)

Таблица 1 Значения функции $Y=\sin X$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
y	0	0,84147	0,90929	0,14112	-0,75680	-0,95892	-0,27941	0,65698	0,98935

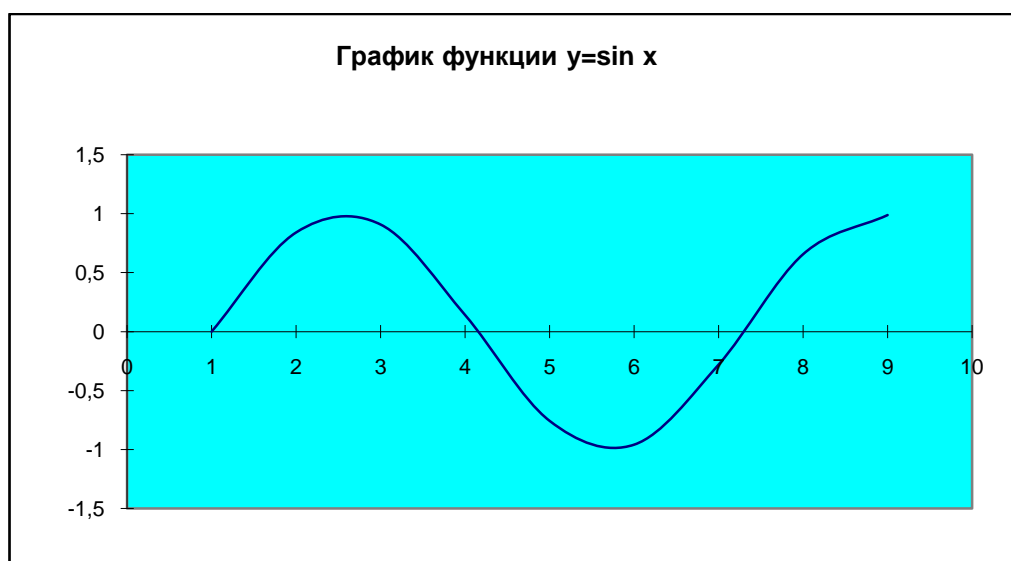


Рис. 1

Таблица 2 Доход от продаж

Ф И О	январь	февраль	март	Сумма продаж	Комиссионные	Премия	Сумма (ком+прем)
1. Иванов И.И.	345	245	221				
2. Петров С.И.	256	367	223				
3. Волков Я.Л.	122	345	456				
4. Сидоров Е.Е.	345	564	366				
5. Речкин М.М.	342	234	155				
6. Жуков П.П.	456	354	423				
Общая сумма продаж Средняя сумма продаж Максимальная сумма продаж Минимальная сумма продаж							