

Лабораторные работы по изучению табличного процессора EXCEL

Составитель Аюпов Равшан Хамдамович

ЗАДАНИЕ – 2

Выполнить следующие задания с использованием табличного процессора EXCEL

1. Составить таблицу умножения для чисел от 1 до 10;
2. Изменить данную таблицу таким образом, чтобы в ней вычислялись произведения чисел от 11 до 20;
3. Вычислить сумму столбцов и сумму строк данной таблицы;
4. Вычислить разность этих сумм и записать результат в некоторой ячейке.

ЗАДАНИЕ – 3

Необходимо составить таблицу расчета процентов по вкладу. Область ввода должна содержать следующие управляющие параметры:

1. Первоначальная сумма вклада в суммах;
2. Начальное значение процентной ставки по депозиту;
3. Шаг изменения процентной ставки;
4. Начальное значение периода времени;
5. Шаг изменения времени (лет).

Процентные ставки должны располагаться в столбце *Процент*, а периоды времени – в строке, озаглавленной как *Годы*. В области вычислений должны отображаться суммы, величина которых зависит от срока размещения вклада и процентной ставки. Мы предполагаем, что процент по депозиту сложный и начисляется в конце года (то есть период капитализации равен одному году). В каждом следующем году расчет процентов производится для суммы, положенной на депозит, плюс проценты, начисленные за предыдущий год. Сумма вклада на конец периода **P1** рассчитывается по такой формуле:

$$P1 = P0 * (1+r) ^ n$$

Где, **P0** – сумма, размещенная на депозите, **r** – ставка по депозиту и **n** – число периодов (лет). Особое внимание следует уделить числовому форматированию ячеек. В частности, ячейки с процентными ставками и ячейки, в которых задаются шаг изменения и начальное значение процентной ставки, отформатируйте как процентные.

ЗАДАНИЕ – 4

Необходимо составить таблицу определения влияния инфляции на стоимость денег. Действительная стоимость денег **P1** зависит от инфляции и определяется по следующей формуле:

$$P1 = P0 : (1 + J) ^ n$$

Где, **P0** – первоначальная сумма денег, действительную стоимость которой следует определить, **J** – процент инфляции за период (например, за год) и **n** – число периодов (лет). Она подобна приведенной в предыдущем задании формуле определения суммы денег на депозитном счету. Отличие состоит лишь в том, что вместо знака умножения в данном случае применяется знак деления.

ЗАДАНИЕ – 4

Необходимо составить таблицу определения реальной стоимости денег. Напомним, что первая формула была необходимо для расчета суммы денег на депозите, а вторая – для определения влияния инфляции на стоимость денег. В результате их объединения мы получим формулу для вычисления действительной стоимости денег **FV** :

$$FV = P0 * (1 + r)^n : (1+J)^n$$

Теперь рядом с столбцом *Процент* появиться еще один столбец *Инфляция*. В области ввода необходимо определить значения ячеек, где будут заданы начальное значение уровня инфляции и шаг изменения инфляции.

ЗАДАНИЕ – 5

Необходимо создать рабочий лист, где выполняются шесть простейших операций над двумя числами:

	A	B	C	D
1	Область ввода данных			
2	№ Операнда	Значение		
3	Число 1	100		
4	Число 2	12		
5	Область выполнения действий			
6		Число 1	Число 2	Число 3
7	Действие			
8	Сложение	=B3	=B4	=B8+C8
9	Вычитание	=B8	=C8	=B9-C9
10	Умножение	=B9	=C9	=B10*C10
11	Деление	=B10	=C10	=B11/C11
12	Возведение в степень	=B11	=C11	=B12^C12
13	Извлечение корня	=B12	=C12	=B13^(1/C13)
14	Сумма			=

ЗАДАНИЕ – 6

На таможенно приходит товар стоимостью 3 цента за единицу в количестве 1200 штук. Курс обмена 1206 сум/доллар, а все таможенные платежи (без учета НДС) составляют 56 %. База начисления для таможенных платежей будет равна цене в долларах, умноженный на курс доллара и количество единиц товара:

$$\$0,03 \times 1206 \times 1200 = 43416 \text{ сум}$$

При умножении базы начисления на ставку таможенного сбора получается сумма таможенного платежа:

$$43416 \times 56 \% = 24312 \text{ сум } 96 \text{ тийин}$$

Таким образом, цена единицы товара будет следующей:

$$24312 \text{ сум } 96 \text{ тийин} : 1200 \text{ штук} = 20,26 \text{ сум}$$

Здесь, для получения точных результатов, во всех нужных столбцах таблицы следует использовать функцию округления с точностью до тийинов. Например,

ОКРУГЛ (Цена в долларах x на курс доллара x количество: 2)

Здесь цифра 2 означает, что выполняется округление до второго знака (то есть до тийинов).

Вам необходимо составить следующую таблицу расчета таможенных платежей и стоимости товара:

Цена	Количество (штук)	Курс (сум / \$)	Таможенный платеж (%)	Таможенный платеж (сум)	Итого стоимость партии (сум)	Цена за единицу (сум)
0,03	1200	1206	56			
0,05	2000	1206	56			
0,07	400	1206	56			

0,11	800	1206	56			
0,09	3200	1206	56			
0,22	4500	1206	56			
0,15	6800	1206	56			
0,32	12000	1206	56			
0,003	9200	1206	56			

ЗАДАНИЕ – 7

Необходимо произвести элементарный расчет налогов и прибыли по следующей таблице:

	А	В
1	Ставка НДС %	0.2
2	Ставка налога на прибыль %	0.3
3	Налог с оборота %	0.01
4		
5	Товар продан с НДС	42216.45
6	Издержки без НДС	2400
7	НДС – налоговый кредит	650
8		
9	Налоговое обязательство	=ОКРУГЛ(В5*(В1/(1+В1));2)
10	НДС подлежит уплате в бюджет	=В9 – В7
11		
12	Валовая прибыль без НДС	=В5 – В9
13	Прибыль	=В12 – В6
14	Налог с оборота	=ОКРУГЛ(В12*В3;2)
15	Налогооблагаемая прибыль	=В13 – В14
16	Налог на прибыль	=ОКРУГЛ(В15*В2;2)
17	Чистая прибыль	=В15 – В16
18		

Попробуйте производить такие расчеты при разных исходных данных и наблюдайте изменения результатов расчетов.

Делайте соответствующие выводы.