

## 1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИЙ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Используемые функции, их назначение и формат записи:

функция	назначение	формат записи
СЕГОДНЯ()	Возвращает текущую дату в числовом формате	СЕГОДНЯ()
ДНЕЙ360	Возвращает количество дней между двумя датами на основе 360-дневного года (двенадцать месяцев по 30-дней).	ДНЕЙ360(нач_дата ; кон_дата)

### Задание:

1. На Листе 1 составить таблицу в соответствии с предложенным оригиналом:

Дата-1	Дата-2	Сегодня	Кол-во дней между датами	Срок хранения	Дата выдачи
01.03.2013	01.05.2013			10	
01.05.2014	01.07.2014			11	
11.04.2014	11.09.2014			12	
01.03.2012	30.07.2012			13	
01.12.2013	01.12.2013			14	

2. Используя стандартные функции даты и времени заполните ячейки поля «Сегодня», выполните расчет значения поля "Количество дней между датами"

3. Используя формулу для суммирования, определите значения для поля «Дата выдачи»

## 2. ИНЖЕНЕРНЫЕ ФУНКЦИИ

Используемые функции, их назначение и формат записи:

функция	назначение	формат записи
ДЕС.В.ДВ	Преобразует десятичное число в двоичное	ДЕС.В.ДВ(число; разрядность)
ДЕС.В.ВОСЬМ	Преобразует десятичное число в восьмеричное	ДЕС.В.ВОСЬМ(число; разрядность)
ДВ.В.ДЕС	Преобразует десятичное число в двоичное	ДЕС.В.ДВ(число; разрядность)

Разрядность — допустимое количество знаков в записи числа. Если разрядность опущена, функция ДЕС.В.ДВ использует минимальное необходимое количество знаков. Разрядность используется, чтобы приписать возвращаемому значению ведущие нули.

### Задание:

1. На листе 2 составить таблицы в соответствии с предложенным оригиналом:

$X_{10}$	$X_2$	$X_8$	$X_2$	$X_{10}$	$X_8$	$X_8$	$X_{10}$	$X_2$
14			1011			12		
24			10111			24		
34			11100			36		
44			101011			50		
54			110110			62		
64			111110			74		
74			1000010			106		
84			1011100			120		
94			1011110			132		
104			1111100			144		
114			1101100			156		

### Обозначения полей:

$X_{10}$  – десятичное число

$X_2$  – двоичное число

$X_8$  – восьмеричное число

2. Используя стандартные функции выполнить перевод чисел в требуемые системы счисления

### 3. ЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Используемые функции, их назначение и формат записи:

функция	назначение	формат записи
ИЛИ	Возвращает значение ИСТИНА, если хотя бы один из аргументов имеет значение ИСТИНА или ЛОЖЬ, если все аргументы имеют значение ЛОЖЬ.	<b>ИЛИ</b> (логическое_значение1;логическое_значение2;...)
ЕСЛИ	Возвращает одно значение, если заданное условие при вычислении дает значение ИСТИНА, и другое значение, если ЛОЖЬ.	<b>ЕСЛИ</b> (лог_выражение;значение_если_истина;значение_если_ложь)

#### Задание:

1. На листе 3 составить таблицу в соответствии с предложенным оригиналом:

<b>Показатель эффективности продаж одного продавца за месяц (не менее)</b>	70 000,00р.
<b>Показатель эффективности продаж всего отдела за месяц (не менее)</b>	200 000,00р.
<b>Показатель эффективности работы отдела за квартал: если хоть один месяц работы был эффективен</b>	

ФИО сотрудников отдела	показатель продаж			Итого продаж за квартал
	январь	февраль	март	
Иванов И.Л.	100 000,00р.	54 000,00р.	12 000,00р.	
Петров Р.А.	120 555,00р.	71 000,00р.	69 000,00р.	
Ковалева И.С.	145 000,00р.	147 000,00р.	73 000,00р.	
Итого продаж за месяц				

ФИО сотрудников отдела	Эффективность продавца за месяц			Эффективность за два соседних месяца	
	январь	февраль	март	январь-февраль	февраль-март
Иванов И.Л.					
Петров Р.А.					
Ковалева И.С.					
Эффективность всего отдела					
Эффективность работы за квартал					

- Определите итоговые показатели продаж по каждому продавцу и за каждый месяц
- Используя логические функции, автоматизируйте определение эффективности или не эффективности результатов работы каждого продавца за каждый месяц и за два соседних месяца
- Используя логические функции, автоматизируйте определение об итоговой эффективности работы всего отдела за квартал
- Составить круговую диаграмму итоговых продаж всех менеджеров за квартал
- Составить гистограмму показателей итоговых продаж всех менеджеров за месяц

#### 4. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Используемые функции, их назначение и формат записи:

функция	назначение	формат записи
СУММ	Суммирует все числа в интервале ячеек.	СУММ(число1;число2; ...)
ПРОИЗВЕД	Перемножает числа, заданные в качестве аргументов и возвращает их произведение	ПРОИЗВЕД(число1;число2; ...)
НОД	Возвращает наибольший общий делитель двух или более целых чисел. Наибольший общий делитель — наибольшее целое, на которое делятся число1 и число2 без остатка.	НОД(число1;число2; ...)
НОК	Возвращает наименьшее общее кратное целых чисел. Наименьшее общее кратное — это наименьшее положительное целое, которое кратно всем целым аргументам «число1», «число2» и т. д.	НОК(число1;число2; ...)
СУММЕСЛИ	Суммирует ячейки, заданные условиями	СУММЕСЛИ(диапазон условия; диапазон суммирования)
ОКРУГЛ	Округляет число до указанного количества десятичных разрядов.	ОКРУГЛ(число;число_разрядов)
СТЕПЕНЬ	Возвращает результат возведения числа в степень.	СТЕПЕНЬ(число;степень)
СУММПРОИЗВ	Перемножает соответствующие элементы заданных массивов и возвращает сумму произведений.	СУММПРОИЗВ(массив1;массив2; массив3; ...)

#### Задание:

1. На листе-4 составить таблицу в соответствии с предложенным оригиналом (см. Приложение – печатается цветным)
2. Для каждого показателя определить суммарные значения за все шесть месяцев
3. Для каждого показателя определить произведение показателей за все шесть месяцев
4. Для каждого показателя определить наибольший общий делитель
5. Для каждого показателя определить наименьшее общее кратное
6. Для четных показателей определить суммарное значение если каждый из них меньше 200 единиц.
7. Рассчитать суммарное значение показателей за каждый месяц
8. Рассчитать суммарное значение показателей выделенных красным цветом
9. Рассчитать произведение показателей выделенных синим цветом
10. В отдельной строке суммарные показатели по месяцам округлить до одного разряда после запятой
11. В отдельной строке рассчитать значение всех показателей выделенных зеленым цветом в степень  $1/3$
12. Рассчитать сумму произведений значений за 1-й квартал.
13. Построить график суммарного вклада каждого показателя
14. Построить график суммарного вклада всех показателей за каждый месяц

№ показателя	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Сумма	Произведение	Наибольший общий делитель	Наименьшее общее кратное	Сумма для четных числовых показателей (если показатель меньше 200)
1	173,4	124	0,755	83,8	37,2	34,5					
2	320,85	45	456	0,5	11,4	34,1					
3	102,7	39,5	258	30,5	16,5	18,4					
4	813,6	0,113	395	110,9	19,5	20,3					
5	284,8	32	100	0,0004	11,7	45,5					
6	42,03	30,7	0,564	244,1	129,1	71,4					
7	80,5	10	9900	0,132	57,1	152,6					
8	62,16	111	0,355	70,3	43,8	96,6					
9	0,159	66,3	386	504,9	90,4	74,8					
10	33,54	66,3	570	301,2	86	14,5					
11	973,4	973,4	27	0,2	12,5	21					
12	0,32	320,85	973,4	301,2	21,2	22,3					
Сумма											
Сумма красных											
Произведение синих											
Округление до 1 разряда после запятой											
Степень 1/3 для зеленых											
Сумма произведений значений за 1 квартал											

## 5. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Используемые функции, их назначение и формат записи:

функция	назначение	формат записи
СРЗНАЧ	Возвращает среднее арифметическое своих аргументов.	СРЗНАЧ(число1; число2; ...)
СЧЁТЕСЛИ	Подсчитывает количество ячеек внутри диапазона, удовлетворяющих заданному критерию.	СЧЁТЕСЛИ(диапазон; критерий)
МАКС	Возвращает наибольшее значение из набора значений	МАКС(число1; число2; ...)
МИН	Возвращает наименьшее значение в списке аргументов	МИН(число1; число2; ...)

### Задание:

1. На Листе 5 составить таблицу в соответствии с предложенным оригиналом (см. Приложение)
2. Определите суммарное количество заявок за квартал для каждого менеджера
3. Определите суммарное количество заявок за каждый месяц
4. Определите общее количество обработанных заявок
5. Определите максимальное количество обработанных заявок для каждого менеджера
6. Определите минимальное количество обработанных заявок для каждого менеджера
7. Определите среднее количество обработанных заявок для каждого менеджера
8. Определите количество месяцев, когда производительность каждого менеджера превышала 20 заявок
9. Постройте гистограмму производительности за квартал для каждого менеджера отдельно
10. Сохранить результат выполнения заданий под именем EXCEL-3 и покажите результат преподавателю

ФИО менеджера	Кол-во обработанных заявок			Всего заявок за квартал	Максимальное количество обработанных заявок	Минимальное количество обработанных заявок	среднее кол-во заявок в месяц	количество месяцев с производительностью более 20 заявок в месяц
	март	апрель	май					
Иванов И.И.	10	20	30					
Петров П.С.	31	35	30					
Николаев И.К.	8	40	25					
Итого заявок за квартал								
Всего обработано заявок								