

статистическая обработка данных

Задание

Выполните задание из варианта, номер которого соответствует вашему порядковому номеру в списке вашей группы.

Краткие теоретические сведения

Для выполнения задания вам понадобятся знания о построении диаграмм и об использовании функций СУММ, СРЗНАЧ, ЕСЛИ (вы использовали эти функции при выполнении лабораторной работы №7), а также функции МАКС и МИН.

Функция МАКС

МАКС(число1;число2; ...)

Число1, число2,... — от 1 до 255 чисел, среди которых требуется найти наибольшее.

Пример

A	
Данные	
10	
7	
9	
27	
2	
Формула	Описание (результат)
=МАКС(A2:A6)	Наибольшее из приведенных выше чисел (27)
=МАКС(A2:A6; 30)	Наибольшее из приведенных выше чисел и числа 30 (30)

Функция МИН

МИН(число1;число2; ...)

Число1, число2,... — от 1 до 255 чисел, среди которых требуется найти наименьшее.

Пример

А	
Данные	
10	
7	
9	
27	
2	
Формула	Описание (результат)
=МИН(A2:A6)	Наименьшее среди приведенных выше чисел (2)
=МИН(A2:A6;0)	Наименьшее среди приведенных выше чисел и числа 0 (0)

Подсчёт количества значений, находящихся в заданном интервале

В каждом варианте задания требуется решить задачу по определению количества значений, находящихся в заданном интервале. Поясним технологию решения таких задач на следующем примере.

Пример. 50 студентов приняли участие в олимпиаде по информатике. Сколько участников набрали от 75 до 100 баллов?

Решение

Исходные данные для решения данной задачи представляются в виде таблицы (рис.11).

	A	B	C	D
1	Результаты студенческой олимпиады по информатике			
2				
3		Фамилия, инициалы	Группа	Число баллов
4		Архипов Е.И.	ТМ-61	98
5		Москалева И.К.	ТШ-61	74
6			
54		Яхонтов С.С.	КИ-61	75

Рис.11. Исходные данные для решения задачи 1

Задача заключается в подсчете количества значений, удовлетворяющих заданному условию (больше 75 и меньше 100).

В лабораторной работе №1 при подсчёте количества оценок «5», «4», «3», «2» мы использовали функцию СЧЁТЕСЛИ. В данном случае непосредственное использование этой функции невозможно, так как не допускает записи критерия в виде двойного неравенства.

Предлагаем следующий способ решения задачи. Сначала «пометим» единичками тех участников олимпиады, которые набрали интересующее нас число баллов. Для этого произведём промежуточные вычисления в столбце E так, как это показано на рис. 12.

	A	B	C	D	E	F
1	Результаты студенческой олимпиады по информатике					
2						
3		Фамилия, инициалы	Группа	Число баллов	Кто набрал от 75 до 100 баллов?	
4		Архипов Е.И.	ТМ-61	98	=ЕСЛИ(И(D4>=75;D4<=	
5		Москалева И.К.	ТШ-61	74	100);1;0)	
6					0
54		Яхонтов С.С.	КИ-61	75		1

Рис. 12. Промежуточные вычисления для задачи 1

Теперь интересующих нас участников олимпиады можно пересчитать, если подсчитать количество единиц в ячейках столбца E. Это можно сделать, по крайней мере, одним из двух способов :

- 1) вычислить сумму значений в столбце E с помощью функции автосуммирования СУММ;
- 2) подсчитать количество единиц в столбце E с помощью функции СЧЁТЕСЛИ.

Второй вариант окончательного решения задачи показан на рисунке 13.

	A	B	C	D	E	F
1	Результаты студенческой олимпиады по информатике					
2						
3		Фамилия, инициалы	Группа	Число баллов	Кто набрал от 75 до 100 баллов?	
4		Архипов Е.И.	ТМ-61	98	1	
5		Москалева И.К.	ТШ-61	74	0	
6				0	
54		Яхонтов С.С.	КИ-61	75	1	
55		Количество участников, набравших от 75 до 100 баллов			=СЧЁТЕСЛИ(E4:E54;1)	

Рис.13. Окончательные расчёты для задачи 1

Excel

**Задания к лабораторной
работе № 8**

ВАРИАНТ 1

Дана информация о результатах работы 10 рабочих в течение 5 рабочих дней по обработке одинаковых деталей

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Количество обработанных деталей по дням недели							
2	Фамилия рабочего	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Среднее кол-во за 1 день	Всего за неделю
3	Иванов	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	Яковлев	15	17	20	17	20		
13	Наибольшее кол-во за неделю							
14	Наименьшее кол-во за неделю							
15	Количество рабочих, обработавших за неделю больше от 50 до 100 деталей							

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество деталей, обработанных каждым из рабочих за неделю.
3. Определите, сколько деталей в среднем обработал один рабочий за неделю?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее **суммарное количество** обработанных за неделю деталей?
5. Определите, сколько рабочих обработали за неделю от 50 до 100 деталей?

6. Постройте круговую диаграмму общего числа обработанных за неделю деталей каждым из рабочих (Показать, какую долю каждый из них обработал от общего числа).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько деталей обработал каждый из рабочих (пофамильно) в пятницу.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько деталей в среднем обработал каждый рабочий за один рабочий день.

ВАРИАНТ 2

Дана информация о результатах работы 10-ти туристических фирм за первое полугодие 2019 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Количество проданных туров							
2	Название фирмы	Янв	Февр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Отдых	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
12	Эко-Тур	15	17	20	17	20			
13	Наибольшее кол-во за полугодие								
14	Наименьшее кол-во за полугодие								
15	Кол-во фирм, продавших от 100 до 200 туров								

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за полугодие.
3. Определите, сколько туров в среднем продавала одна фирма за месяц?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за полугодие туров?
5. Определите, сколько фирм продали за полугодие от 100 до 200 туров?
6. Постройте круговую диаграмму общего числа туров, проданных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них продала от общего числа).

7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров продала каждая из фирм в июне.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько туров в среднем продала каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 3

Дана информация о результатах реализации магазином товаров от 10-ти поставщиков за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Суммарная стоимость реализованных товаров, тыс.руб.							
2	Поставщик	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Средняя сумма за 1 день	Всего за неделю
3	ООО «Молоко»	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	«Белый город»	15	17	20	17	20		
13	Наибольшая сумма за неделю							
14	Наименьшая сумма за неделю							
15	Количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.							

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарную стоимость товаров для каждого поставщика, проданных за неделю.
3. Определите, на какую сумму в среднем было реализовано товаров от каждого поставщика за 1 день?
4. Определите, чему равны наименьшая и наибольшая стоимости проданных за неделю товаров?

5. Определите количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.
6. Постройте круговую диаграмму общей стоимости товаров, проданных за неделю (Показать, какую долю от общей стоимости составляет стоимость товаров каждого поставщика).
7. Постройте гистограмму, показывающую, чему равна стоимость проданных товаров от каждого поставщика в среду.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, на какую сумму в среднем было продано товаров от каждого поставщика за один день.

Задание **ВАРИАНТ 4**

Дана информация о количестве пациентов на 9-ти участках поликлиники, заболевших гриппом за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Количество заболевших гриппом.							
2	Участок	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Среднее число за 1 день	Всего за неделю
3	№1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
11	№9	15	17	20	17	20		
12	Наибольшее число на участке за неделю							
13	Наименьшее число на участке за неделю							
	Количество участков на которых заболело от 100 до 200 человек.							

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите общее количество заболевших на каждом участке за неделю.
3. Определите, сколько человек в среднем заболело на каждом участке за 1 день?
4. Определите, чему равны наименьшее и наибольшее суммарное количество заболевших на отдельных участках за неделю?
5. Определите количество участков, на которых за неделю заболело от 100 до 200 человек.
6. Постройте круговую диаграмму общего числа заболевших за неделю (Показать, какую долю от общего количества составляет число заболевших на каждом из участков).

7. Постройте гистограмму, показывающую, чему равно число заболевших на каждом из участков в пятницу.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько человек в среднем заболело на каждом участке за один день.

Задание **ВАРИАНТ 5**

Дана информация о результатах работы 11-ти фирм по производству пластиковых окон за первое полугодие 2020 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	II
1		Количество выполненных заказов							
2	Название фирмы	Ян-варь	Фев-раль	Март	Апрел ь	Май	Июнь	Всего за полугод ие	Среднее кол-во за 1 месяц
3									
...	...								
...	...								
1 2	Теплые окна	15	17	20	17	20			
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, выполнивших от 200 до 500 заказов								

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество заказов, выполненных каждой из фирм за полугодие.

3. Определите, сколько заказов в среднем выполняла каждая фирма в месяц?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество выполненных за полугодие заказов?
5. Определите, сколько фирм выполнили за полугодие от 200 до 500 заказов
6. Постройте круговую диаграмму общего числа заказов, выполненных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них выполнила от общего числа).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько заказов выполнила каждая из фирм в мае.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько заказов в среднем выполнила каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 6

Дана информация о результатах работы 10-ти офисов туристической фирм за сентябрь 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Количество проданных туров						
2	Номер офиса	Болгария	Турция	Египет	Италия	Чехия	Сербия	Всего за месяц
3	Офис 1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	Офис 10	15	17	20	17	20		
13	Среднее количество на страну							
14	Наибольшее кол-во за месяц							
14	Наименьшее кол-во за месяц							
15	Кол-во офисов, продавших от 10 до 20 туров							

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за месяц.
3. Определите, сколько туров в среднем продавали офисы в каждую страну?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за месяц туров?

5. Определите, сколько офисов продали за месяц от 10 до 20 туров?
6. Постройте круговую диаграмму туров, проданных офисом №5 за месяц (Показать, какая доля проданных туров приходится на каждую из стран).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров в Болгарию продали в каждом из офисов.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего туров продали в каждом офисе за один месяц.

ВАРИАНТ 7

Дана информация о продажах канцелярских товаров в 10-ти магазинах торговой сети за август 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		<i>Количество проданных единиц товаров</i>						
2	Номер магазина	Ручки	Фломастер	Краски	Карандаши	Тетради	Альбомы	Всего за месяц
3	1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	10	15	17	20	17	20		
13	Среднее количество данного вида товара							
14	Наибольшее кол-во за месяц							
14	Наименьшее кол-во за месяц							
15	Кол-во магазинов, продавших от 100 до 200 альбомов							

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество товаров, проданных каждым из магазинов за месяц.

3. Определите, сколько в среднем товаров каждого вида продавали магазины в месяц
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за месяц товаров?
5. Определите, сколько магазинов продали за месяц от 100 до 200 альбомов ?
6. Постройте круговую диаграмму товаров, проданных в магазине №7 за месяц (Показать, какая доля проданных товаров приходится на каждый вид товара).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько фломастеров продали в каждом из магазинов.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего товаров продали в каждом магазине месяц.

ВАРИАНТ 8

Дана информация о результатах работы 10 рабочих в течение рабочего дня.

1	Количество обработанных за день деталей					
2	Фамилия рабочего	Валы	Винты	Болты	Гайки	Шайбы
3	Иванов	20	23	21	19	22
...	...					
...	...					
12	Яковлев	15	17	20	17	20
13	Всего деталей данного вида за день					
14	Наименьшее кол-во за день					
15	Количество рабочих, обработавших за день от 50 до 100 деталей					
	Среднее кол-во деталей каждого вида					
	Наибольшее кол- во за день					

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество деталей данного вида , обработанных всеми рабочими за день.
3. Определите, сколько в среднем деталей каждого вида обработал один рабочий за день?
4. Определите. чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество обработанных за день деталей?

5. Определите, сколько видов деталей обработано за день от 50 до 100 деталей?
6. Постройте круговую диаграмму общего числа обработанных деталей каждого вида (Показать, какая доля приходится на каждый вид деталей).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько гаек обработал каждый из рабочих.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего деталей обработал каждый рабочий за один рабочий день.

ВАРИАНТ 9

Дана информация о результатах работы 12-ти туристических фирм за первое полугодие 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Количество проданных туров							
2	Название фирмы	Ян в	Фе вр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Парадиз	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
1 2									
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, продавших от 70 до 90 туров								

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за полугодие.
3. Определите, сколько туров в среднем продавала одна фирма за месяц?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за полугодие туров?
5. Определите, сколько фирм продали за полугодие от 70 до 90 туров?
6. Постройте круговую диаграмму количества туров, проданных по месяцам фирмой «Эко-Тур» (Показать, какую долю составляет продажа в каждом месяце).

7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров продала каждая из фирм в июне.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько тура в среднем продала каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 10

Дана информация о результатах реализации магазином молочных продуктов от 10-ти поставщиков за один день

	A	B	C	D	E	
1	Количество реализованных упаковок товаров					
2	Поставщик	Творог	Сметана	Молоко	Кефир	Ряженка
3	ООО «Молоко»	20	23	21	19	22
...	...					
...	...					
12		15	17	20	17	20
13	Наибольшее количество за день					
14	Наименьшая количество за день					
15	Количество товаров для которых были реализованы от 50 до 100 упаковок					
16	Среднее количество упаковок товара каждого вида					
17	суммарное количество упаковок товара каждого вида					

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество упаковок товаров каждого вида, проданных за 1 день.
3. Определите, сколько в среднем упаковок каждого вида товара было реализовано за 1 день?
4. Определите, чему равны наименьшее и наибольшее количество упаковок товаров, проданных за день?

5. Определите количество товаров для которых были реализованы от 50 до 100 упаковок
6. Постройте круговую диаграмму суммарного количества упаковок товаров, проданных за день (Показать, какую долю от общего количества составляет продажа товаров каждого вида).
7. Постройте гистограмму, показывающую, чему равно количество проданных упаковок молока от каждого поставщика.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько в среднем упаковок товаров каждого вида было продано за один день.

ВАРИАНТ 11

Дана информация о результатах работы 10-ти ателье по ремонту обуви в течение 5-ти рабочих дней

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Количество выполненных заказов по дням недели							
2	Название ателье	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Среднее кол-во за 1 день	Всего за неделю
3	Туфелька	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12		15	17	20	17	20		
13	Наибольшее кол-во заказов за неделю							
14	Наименьшее кол-во заказов за неделю							
15	Количество ателье, выполнивших за неделю от 30 до 50 заказов							

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество заказов, выполненных каждым из ателье за неделю.
11. Определите, сколько заказов в среднем выполнило каждое ателье за 1 день?
12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество выполненных за неделю заказов?
13. Определите, сколько ателье выполнили за неделю от 30 до 50 заказов?

14. Постройте круговую диаграмму общего числа выполненных за неделю заказов каждым из ателье (Показать, какую долю выполнило каждое из ателье от общего числа).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько заказов выполнило каждое из ателье (по названиям) в четверг.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько в среднем выполнило каждое ателье за один рабочий день.

ВАРИАНТ 12

Дана информация о продажах автомобилей 8-ми фирм за второе полугодие 2020 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Количество проданных автомобилей							
2	Название фирмы	Янв	Февр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	KIA	20							
...	...								
...	...								
1 2									
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, чьи продажи за полугодие составили от 100 до 200 автомобилей								

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество автомобилей, проданных каждой из фирм за полугодие.

11. Определите, сколько автомобилей в среднем продавала одна фирма за месяц?
12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных **за полугодие** автомобилей?
13. Определите, сколько фирм продали **за полугодие** от 100 до 200 туров?
14. Постройте круговую диаграмму общего числа автомобилей, проданных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них продала от общего числа).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько автомобилей продала каждая из фирм в июле.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько автомобилей в среднем продала каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 13

Дана информация о результатах реализации магазином товаров от 10-ти поставщиков за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Суммарная стоимость реализованных товаров, тыс.руб.							
2	Поставщик	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Средняя сумма за 1 день	Всего за неделю
3	«Белый город»	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12								
13	Наибольшая сумма за неделю							
14	Наименьшая сумма за неделю							
15	Количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.							

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарную стоимость товаров для каждого поставщика, проданных за неделю.
11. Определите, на какую сумму в среднем было реализовано товаров от каждого поставщика за 1 день?
12. Определите, чему равны наименьшая и наибольшая стоимости проданных за неделю товаров?

13. Определите количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.
14. Постройте круговую диаграмму общей стоимости товаров, проданных за неделю (Показать, какую долю от общей стоимости составляет стоимость товаров каждого поставщика).
15. Постройте гистограмму, показывающую, чему равна стоимость проданных товаров от каждого поставщика в среду.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, на какую сумму в среднем было продано товаров от каждого поставщика за один день.

ВАРИАНТ 14

Дана информация о количестве пациентов на 9-ти участках поликлиники, заболевших гриппом за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Количество заболевших гриппом.							
2	Участок	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Среднее число за 1 день	Всего за неделю
3	№1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
11	№9	15	17	20	17	20		
12	Наибольшее число на участке за неделю							
13	Наименьшее число на участке за неделю							
	Количество участков на которых заболело от 100 до 200 человек.							

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите общее количество заболевших на каждом участке за неделю.
11. Определите, сколько человек в среднем заболело на каждом участке за 1 день?
12. Определите, чему равны наименьшее и наибольшее суммарное количество заболевших на отдельных участках за неделю?
13. Определите количество участков, на которых за неделю заболело от 100 до 200 человек.

14. Постройте круговую диаграмму общего числа заболевших за неделю (Показать, какую долю от общего количества составляет число заболевших на каждом из участков).
15. Постройте гистограмму, показывающую, чему равно число заболевших на каждом из участков в пятницу.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько человек в среднем заболело на каждом участке за один день.

ВАРИАНТ 15

Дана информация о результатах работы 10-ти фирм по производству пластиковых окон за первое полугодие 2019 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	II
1		Количество выполненных заказов							
2	Название фирмы	Янв	Февр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Окна-46	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
1 2									
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, выполнивших от 200 до 500 заказов								

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество заказов, выполненных каждой из фирм за полугодие.
11. Определите, сколько заказов в среднем выполняла каждая фирма в месяц?
12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество выполненных за полугодие заказов?

13. Определите, сколько фирм выполнили за полугодие от 200 до 500 заказов
14. Постройте круговую диаграмму общего числа заказов, выполненных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них выполнила от общего числа).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько заказов выполнила каждая из фирм в мае.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько заказов в среднем выполнила каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 16

Дана информация о результатах работы 10-ти офисов туристической фирм за сентябрь 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		<i>Количество проданных туров</i>						
2	Номер офиса	Болгария	Турция	Египет	Италия	Чехия	Сербия	Всего за месяц
3	Офис 1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	Офис 10	15	17	20	17	20		
13	Среднее количество на страну							
14	Наибольшее кол-во за месяц							
14	Наименьшее кол-во за месяц							
15	Кол-во офисов, продавших от 10 до 20 туров							

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за месяц.
11. Определите, сколько туров в среднем продавали офисы в каждую страну?

12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за месяц туров?
13. Определите, сколько офисов продали за месяц от 10 до 20 туров?
14. Постройте круговую диаграмму туров, проданных офисом №5 за месяц (Показать, какая доля проданных туров приходится на каждую из стран).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров в Болгарию продали в каждом из офисов.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего туров продали в каждом офисе за один месяц.

ВАРИАНТ 17

Дана информация о продажах канцелярских товаров в 10-ти магазинах торговой сети за август 2019 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		<i>Количество проданных единиц товаров</i>						
2	Номер магазина	Ручки	Фломастеры	Краски	Карандаши	Тетради	Альбомы	Всего за месяц
3	1	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	10	15	17	20	17	20		
13	Среднее количество данного вида товара							
14	Наибольшее кол-во за месяц							
14	Наименьшее кол-во за месяц							
15	Кол-во магазинов, продавших от 100 до 200 альбомов							

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество товаров, проданных каждым из магазинов за месяц.

11. Определите, сколько в среднем товаров каждого вида продавали магазины в месяц
12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за месяц товаров?
13. Определите, сколько магазинов продали за месяц от 100 до 200 альбомов ?
14. Постройте круговую диаграмму товаров, проданных в магазине №7 за месяц (Показать, какая доля проданных товаров приходится на каждый вид товара).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько фломастеров продали в каждом из магазинов.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего товаров продали в каждом магазине месяц.

ВАРИАНТ 18

Дана информация о результатах работы 10 рабочих в течение рабочего дня.

1	Количество обработанных за день деталей					
2	Фамилия рабочего	Валы	Винты	Болты	Гайки	Шайбы
3	Иванов	20	23	21	19	22
...	...					
...	...					
12	Яковлев	15	17	20	17	20
13	Всего деталей данного вида за день					
14	Наименьшее кол-во за день					
15	Количество рабочих, обработавших за день от 50 до 100 деталей					
	Среднее кол-во деталей каждого вида					
	Наибольшее кол- во за день					

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество деталей данного вида , обработанных всеми рабочими за день.
11. Определите, сколько в среднем деталей каждого вида обработал один рабочий за день?
12. Определите. чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество обработанных за день деталей?
13. Определите, сколько видов деталей обработано за день от 50 до 100 деталей?

14. Постройте круговую диаграмму общего числа обработанных деталей каждого вида (Показать, какая доля приходится на каждый вид деталей).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько гаек обработал каждый из рабочих.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько всего деталей обработал каждый рабочий за один рабочий день.

ВАРИАНТ 19

Дана информация о результатах работы 10-ти туристических фирм за первое полугодие 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Количество проданных туров							
2	Название фирмы	Янв	Февр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Отдых	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
1 2	Эко-Тур	15	17	20	17	20			
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, продавших от 70 до 90 туров								

Задание

9. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
10. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за полугодие.
11. Определите, сколько туров в среднем продавала одна фирма за месяц?
12. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за полугодие туров?

13. Определите, сколько фирм продали за полугодие от 70 до 90 туров?
14. Постройте круговую диаграмму количества туров, проданных по месяцам фирмой «Эко-Тур» (Показать, какую долю составляет продажа в каждом месяце).
15. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров продала каждая из фирм в июне.
16. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько туров в среднем продала каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 20

Дана информация о результатах реализации магазином молочных продуктов от 10-ти поставщиков за один день

	A	B	C	D	E	
1	Количество реализованных упаковок товаров					
2	Поставщик	Творог	Сметана	Молоко	Кефир	Ряженка
3	ООО «Молоко»	20	23	21	19	22
...	...					
...	...					
12	«Белый город»	15	17	20	17	20
13	Наибольшее количество за день					
14	Наименьшая количество за день					
15	Количество товаров для которых были реализованы от 50 до 100 упаковок					
16	Среднее количество упаковок товара каждого вида					
17	суммарное количество упаковок товара каждого вида					

Задание

- Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
- Вычислите суммарное количество упаковок товаров каждого вида, проданных за 1 день.
- Определите, сколько в среднем упаковок каждого вида товара было реализовано за 1 день?
- Определите, чему равны наименьшее и наибольшее количество упаковок товаров, проданных за день?

13. Определите количество товаров для которых были реализованы от 50 до 100 упаковок
14. Постройте круговую диаграмму суммарного количества упаковок товаров, проданных за день (Показать, какую долю от общего количества составляет продажа товаров каждого вида).
15. Постройте гистограмму, показывающую, чему равно количество проданных упаковок молока от каждого поставщика.
- 16.** Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько в среднем упаковок товаров каждого вида было продано за один день.

ВАРИАНТ 21

Дана информация о результатах работы 10 рабочих в течение 5 рабочих дней по обработке одинаковых деталей

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество деталей, обработанных каждым из рабочих за неделю.
3. Определите, сколько деталей в среднем обработал один рабочий за неделю?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество обработанных за неделю деталей?
5. Определите, сколько рабочих обработали за неделю от 50 до 100 деталей?
6. Постройте круговую диаграмму общего числа обработанных за неделю деталей каждым из рабочих (Показать, какую долю каждый из них обработал от общего числа).
7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько деталей обработал каждый из рабочих (пофамильно) в пятницу.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько деталей в среднем обработал каждый рабочий за один рабочий день.

ВАРИАНТ 22

Дана информация о результатах работы 10-ти туристических фирм за первое полугодие 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Количество проданных туров							
2	Название фирмы	Янв	Февр	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего за полугодие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Отдых	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
1 2	Эко-Тур	15	17	20	17	20			
1 3	Наибольшее кол-во за полугодие								
1 4	Наименьшее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, продавших от 100 до 200 туров								

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарное количество туров, проданных каждой из фирм за полугодие.
3. Определите, сколько туров в среднем продавала одна фирма за месяц?
4. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество проданных за полугодие туров?
5. Определите, сколько фирм продали за полугодие от 100 до 200 туров?
6. Постройте круговую диаграмму общего числа туров, проданных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них продала от общего числа).

7. Постройте гистограмму, показывающую, сколько туров продала каждая из фирм в июне.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько туров в среднем продала каждая фирма за один месяц.

ВАРИАНТ 23

Дана информация о результатах реализации магазином товаров от 10-ти поставщиков за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Суммарная стоимость реализованных товаров, тыс.руб.							
2	Поставщик	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Средняя сумма за 1 день	Всего за неделю
3	ООО «Молоко»	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12		15	17	20	17	20		
13	Наибольшая сумма за неделю							
14	Наименьшая сумма за неделю							
15	Количество поставщиков, товары которых за неделю были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.							

Задание

1. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
2. Вычислите суммарную стоимость товаров для каждого поставщика, проданных за неделю.
3. Определите, на какую сумму в среднем было реализовано товаров от каждого поставщика за 1 день?
4. Определите, чему равны наименьшая и наибольшая стоимости проданных **за неделю** товаров?

5. Определите количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб за неделю.
6. Постройте круговую диаграмму общей стоимости товаров, проданных за неделю (Показать, какую долю от общей стоимости составляет стоимость товаров каждого поставщика).
7. Постройте гистограмму, показывающую, чему равна стоимость проданных товаров от каждого поставщика в среду.
8. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, на какую сумму в среднем было продано товаров от каждого поставщика за один день.

ВАРИАНТ 24

Дана информация о результатах реализации магазином товаров от 10-ти поставщиков за неделю

	A	B	C	D	E	F	G	G
1	Суммарная стоимость реализованных товаров, тыс.руб.							
2	Поставщик	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Средняя сумма за 1 день	Всего за неделю
3	ООО «Молоко»	20	23	21	19	22		
...	...							
...	...							
12	«Белый город»	15	17	20	17	20		
13	Наибольшая сумма за неделю							
14	Наименьшая сумма за неделю							
15	Количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.							

Задание

17. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
18. Вычислите суммарную стоимость товаров для каждого поставщика, проданных за неделю.
19. Определите, на какую сумму в среднем было реализовано товаров от каждого поставщика за 1 день?
20. Определите, чему равны наименьшая и наибольшая стоимости проданных за неделю товаров?

21. Определите количество поставщиков, товары которых были реализованы на сумму от 50 до 100 тыс.руб.
22. Постройте круговую диаграмму общей стоимости товаров, проданных за неделю (Показать, какую долю от общей стоимости составляет стоимость товаров каждого поставщика).
23. Постройте гистограмму, показывающую, чему равна стоимость проданных товаров от каждого поставщика в среду.
24. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, на какую сумму в среднем было продано товаров от каждого поставщика за один день.

25. Задание **ВАРИАНТ 5**

26.

27. Дана информация о результатах работы 10-ти фирм по производству пластиковых окон за первое полугодие 2011 года.

28.

29.	30. А	31. В	32. С	33. D	34. E	35. F	36. G	37. H	38. II
39. 1	40.	41. Количество выполненных заказов 42.							43.
44. 2	45. Название фирмы	46. Я 47. ва	48. Ф	49. M	50. A	51. M	52. И	53. В с е г о 54. з а п о л у г о д и е	55. Среднее количество за 1 месяц
56. 3	57. Окна-46	58. 2	59. 23	60. 2	61. 1	62. 2	63.	64.	65.
66. ...	67. ...	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.
76. ...	77. ...	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.
86. 1	87. Теплые окна	88. 1	89. 17	90. 2	91. 1	92. 2	93.	94.	95.
96. 1	97. Наибольшее количество	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.

	во за полу годи е								
106. 1	107. Наимен ыше е кол- во за полу годи е	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.
116. 1	117. Кол-во фир м, вып олн ивш их от 200 до 500 зака зов	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.

126. Задание

127.

128. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.

129. Вычислите суммарное количество заказов, выполненных каждой из фирм за полугодие.

130. Определите, сколько заказов в среднем выполняла каждая фирма в месяц?

131. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество выполненных за полугодие заказов?

132. Определите, сколько фирм выполнили за полугодие от 200 до 500 заказов

133. Постройте круговую диаграмму общего числа заказов, выполненных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них выполнила от общего числа).

134. Постройте гистограмму, показывающую, сколько заказов выполнила каждая из фирм в мае.

Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько заказов в среднем выполнила каждая фирма за один месяц.

Задание **ВАРИАНТ 25**

Дана информация о результатах работы 10-ти фирм по производству пластиковых окон за первое полугодие 2011 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	II
1		Количество выполненных заказов							
2	Название фирмы	Ян- варь	Фев- раль	Март	Апрел ь	Май	Июнь	Всего за полугод ие	Среднее кол-во за 1 месяц
3	Окна-46	20	23	21	19	22			
...	...								
...	...								
1 2	Теплые окна	15	17	20	17	20			
1 3	Наибольш е кол-во за полугодие								
1 4	Наименьш ее кол-во за полугодие								
1 5	Кол-во фирм, выполнивш их от 200 до 500 заказов								

Задание

17. Создайте таблицу в EXCEL и заполните ее произвольными данными.
18. Вычислите суммарное количество заказов, выполненных каждой из фирм за полугодие.

19. Определите, сколько заказов в среднем выполняла каждая фирма в месяц?
20. Определите, чему равно наименьшее и наибольшее суммарное количество выполненных за полугодие заказов?
21. Определите, сколько фирм выполнили за полугодие от 200 до 500 заказов
22. Постройте круговую диаграмму общего числа заказов, выполненных фирмами за полугодие (Показать, какую долю каждая из них выполнила от общего числа).
23. Постройте гистограмму, показывающую, сколько заказов выполнила каждая из фирм в мае.
24. Постройте линейчатую диаграмму, показывающую, сколько заказов в среднем выполнила каждая фирма за один месяц.