Задача 1.

По имеющимся данным о структуре пассажирооборота рассчитать абсолютные и относительные показатели структурных сдвигов.

№	Вид транспорта	Пассажирооборот, %	
		2000	2001
1	Железнодорожный	34,4	33,1
2	Автобусный	33,9	32,5
3	Трамвайный	5,1	4,9
4	Троллейбусный	5,7	5,8
5	Метрополитен	9,7	10,8
6	Внутренний водный	0,2	0,2
7	Воздушный	11,0	12,7
итого		100,0	100,0

Задача 2.

По имеющимся данным о структуре перевозок грузов в Санкт – Петербурге и Ленинградской области рассчитайте среднее линейное и среднее квадратическое изменение долей

№	Вид транспорта	2008	2009
1	***Трубопроводный***	***58***	***64***
2	***Железнодорожный***	***33***	***29***
3	***Морской***	***1***	***3***
4	***Автомобильный***	***4***	***1***
5	***Внутренний водный***	***4***	***3***

Задача 3.

По имеющимся данным об обеспеченности населения района жильём определить степень расслоения населения по уровню жилищных условий.

№	Группы населения по уровню жилищных условий (кв.м. общей площади на 1 чел.)	Численность населения, тыс. чел.	Общая площадь, тыс. кв. м.
1	До 10	27,3	218,4
2	10 – 20	48,0	768,2
3	20 – 30	96,4	2313,6
4	30 – 40	32,3	1130,5
5	40 и более	8,5	357,0

Задача 4.

По имеющимся данным о распределении домашних хозяйств РФ по величине годового располагаемого дохода в 2005 году

1) Построить интервальный ряд,

2) Определить величину годового располагаемого дохода в среднем на одно домохозяйство,

3) Рассчитать: а) моду и медиану, б) первый и третий квартили, в) децильный коэффициент дифференциации доходов, г) коэффициент концентрации доходов Джини.

№	Годовой располагаемый доход домашних хозяйств, тыс. долл. США, свыше	Число домашних хозяйств, % (накопленные итоги)
1	0,75	97,20
2	1,00	95,30
3	1,75	87,60
4	2,50	77,90
5	5,00	44,30
6	7,50	21,80
7	10,00	10,40
8	15,00	2,50
9	25,00	0,25
10	35,00	0,05
11	45,00	0,01

Задача 5.

По имеющимся данным о распределении населения РФ по уровню среднемесячного душевого дохода в 2008 и 2009 годах определить:

1) среднемесячный душевой доход,

2) моду и медиану,

3) среднее квадратическое отклонение доходов,

4) децильный коэффициент дифференциации доходов,

5) коэффициенты Джини и Лоренца.

№	Среднедушевые денежные доходы в месяц, тыс. руб.	Численность населения, % к итогу	
		2008	2009
1	до 4	9,9	7,4
2	4-6	12,2	10,3
3	6-8	12,3	11,1
4	8 -10	10,9	10,4
5	10 – 15	20,2	20,4
6	15 – 20	12,3	13,3
7	20 – 30	12,2	14,1
8	Свыше 30	10,0	13,0
	итого	100,0	100,0

Задача 6.

По имеющимся данным по вводу в действие жилых домов организациями различных форм собственности в Санкт – Петербурге (тыс. кв.м. общей площади) рассчитать обобщающие показатели структурных сдвигов: среднее линейное и среднее квадратическое изменения, индекс различий и индекс Гатева.
Представить в табличной форме и графически структуру вводимого жилья по Санкт-Петербургу в 2008 и 2009 годах.

№	Форма собственности	2008	2009
1	Всего	3211,6	2603,2
	в том числе:		
2	государственная	506,2	2603,2
3	частная	2556,3	696,0
4	смешанная российская	48,5	83,9
5	совместная российская и иностранная	28,9	14,7
6	иностранная	71,7	132,0

Задача 7.

По представленному в таблице распределению по децильным группам общего объёма доходов домашних хозяйств по трём странам в 2010 году:

1) построить кривые Лоренца для распределения общего объёма доходов по децильным группм домашних хозяйств для каждой страны.

2) измерить степень концентрации общего объёма доходов в каждой стране с помощью коэффициентов Лоренца и Герфиндаля.

№	10%-я группа домашних хозяйств	Доля в общем объёме доходов, %		
		Германия	Канада	Россия
1	*Первая (с наименьшими доходами)*	*2,3*	*1,8*	*1,9*
2	*Вторая*	*4,1*	*3,6*	*3,4*
3	*Третья*	*5,4*	*4,9*	*4,5*
4	*Четвёртая*	*6,7*	*6,2*	*5,6*
5	*Пятая*	*7,9*	*7,5*	*6,7*
6	*Шестая*	*9,2*	*9,0*	*8,*
7	*Седьмая*	*10,8*	*10,7*	*9,6*
8	*Восьмая*	*12,8*	*12,9*	*11,7*
9	*Девятая*	*15,8*	*16,4*	*15,5*
10	*Десятая (с наибольшими*	*25,0*	*27,1*	*33,0*