

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (4 б.). В таблице 1 представлено распределение населения стран А и Б по их классовой принадлежности. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Салаи. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 1

	Страна А, %	Страна Б, %
Высший класс	1	1
Средний класс	13	16
Низший класс	86	83

Задача 2 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 2, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте коэффициент Лоренса. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 2

Доля населения, (d_x)	Доля в совокупном доходе, (d_y)	d_y^H	$d_x \cdot d_y$	$d_x \cdot d_y^H$
0.25	0.08	0.08	0.02	0.02
0.25	0.08	0.16	0.02	0.04
0.25	0.13	0.29	0.0325	0.0725
0.25	0.71	1.0	0.1775	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.3825

Задача 3 (2 б.). В таблице 3 представлены данные о прибылях филиалов А, Б и В некоторой фирмы. Рассчитайте обобщающий показатель централизации (индекс Герфиндаля-Хиршмана) и проинтерпретируйте результат. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 3

Филиал	Прибыль, тыс. руб.
А	305
Б	542
В	148
Всего	995

Задача 4 (2 б.). По данным о динамике структуры доходов бюджета (таблица 4), рассчитайте:

- Линейных коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2014–2018,
- Квадратический коэффициент «относительных» структурных сдвигов за период 2014–2016.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 4

	2014, %	2016, %	2018, %
Нефтегазовые доходы	48.9	46.9	46.2
Налоги на прибыль и доходы	47.2	48.5	44.5
Прочее	3.9	4.6	9.3