

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 1, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте коэффициент Лоренса. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 1

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	0.07	0.07	0.0175	0.0175
0.25	0.13	0.2	0.0325	0.05
0.25	0.13	0.33	0.0325	0.0825
0.25	0.67	1.0	0.1675	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.4

Задача 2 (2 б.). По таблице 2, в которой отражена динамика структуры предприятий города А по их размеру, рассчитайте:

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2017–2019,
- Квадратический коэффициент «относительных» структурных сдвигов за период 2019–2021.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 2

	2017, %	2019, %	2021, %
Крупные предприятия	1.3	3.6	7.8
Средние предприятия	14.6	27.9	4.5
Малые предприятия	84.1	68.5	87.7

Задача 3 (4 б.). В таблице 3 представлено распределение населений стран А и Б по их классовой принадлежности. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Рябцева. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 3

	Страна А, %	Страна Б, %
Высший класс	2	6
Средний класс	49	42
Низший класс	49	52

Задача 4 (2 б.). В таблице 4 представлены данные о количестве патентов, зарегистрированных в странах А, Б и В. Рассчитайте обобщающий показатель централизации (индекс Герфиндаля-Хиршмана) и проинтерпретируйте результат. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 4

Страна	Количество патентов, шт.
А	2087
Б	1513
В	1105
Всего	4705