

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). По данным о динамике структуры доходов бюджета (таблица 1), рассчитайте:

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2014–2022,
- Квадратический коэффициент «относительных» структурных сдвигов за период 2014–2018.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 1

	2014, %	2018, %	2022, %
Нефтегазовые доходы	49.9	49.4	47.7
Налоги на прибыль и доходы	40.1	44.6	47.5
Прочее	10.0	6.0	4.8

Задача 2 (4 б.). В таблице 2 представлена структура потребления товаров разных категорий для населений городов А и Б. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Рябцева. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 2

	Город А, %	Город Б, %
Предметы роскоши	3	24
Нормальные блага	3	38
Товары первой необходимости	94	38

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	2977
Б	757
В	2397
Всего	6131

Задача 4 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 4, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте коэффициент Лоренса. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 4

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	0.05	0.05	0.0125	0.0125
0.25	0.08	0.13	0.02	0.0325
0.25	0.08	0.21	0.02	0.0525
0.25	0.79	1.0	0.1975	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.3475