

Фамилия Имя:

Группа:

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

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2021–2023,
- Квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2019–2021.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 1

	2019, %	2021, %	2023, %
Нефтегазовые доходы	42.2	43.2	48.1
Налоги на прибыль и доходы	49.0	49.1	48.0
Прочее	8.8	7.7	3.9

Задача 2 (4 б.). В таблице ?? представлена структура предпочитаемых населением регионов А и Б видов транспорта. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Салаи. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 2

	Регион А, %	Регион Б, %
Личный автомобиль	49	46
Общественный транспорт	47	47
Другое (такси, не пользуюсь транспортом...)	4	7

Задача 3 (2 б.). В таблице ?? 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 3

Страна	Количество патентов, шт.
А	2723
Б	1589
В	1955
Всего	6267

Задача 4 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы ??, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Джини. 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	0.04	0.04	0.01	0.01
0.25	0.05	0.09	0.0125	0.0225
0.25	0.15	0.24	0.0375	0.06
0.25	0.76	1.0	0.19	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.3425