

Фамилия Имя:

Группа:

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

- Квадратический коэффициент «относительных» структурных сдвигов за период 2019–2020,
- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2020–2021.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 1

	2019, %	2020, %	2021, %
Нефтегазовые доходы	42.9	48.5	44.6
Налоги на прибыль и доходы	48.1	49.1	46.4
Прочее	9.0	2.4	9.0

Задача 2 (4 б.). В таблице 2 представлено распределение населений стран А и Б по их классовой принадлежности. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Салаи. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 2

	Страна А, %	Страна Б, %
Высший класс	8	10
Средний класс	19	24
Низший класс	73	66

Задача 3 (2 б.). В таблице 3 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	2947
Б	485
В	922
Всего	4354

Задача 4 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 4, 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	0.19	0.23	0.0475	0.0575
0.25	0.19	0.42	0.0475	0.105
0.25	0.58	1.0	0.145	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.4225