

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 1, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Джини. 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	0.09	0.16	0.0225	0.04
0.25	0.1	0.26	0.025	0.065
0.25	0.74	1.0	0.185	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.3725

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

Таблица 2

	Страна А, %	Страна Б, %
Высший класс	9	10
Средний класс	25	24
Низший класс	66	66

Задача 3 (2 б.). По данным о динамике структуры доходов бюджета (таблица 3), рассчитайте:

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2020–2022,
- Квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2020–2021.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 3

	2020, %	2021, %	2022, %
Нефтегазовые доходы	44.2	50.0	42.0
Налоги на прибыль и доходы	49.8	45.3	49.0
Прочее	6.0	4.7	9.0

Задача 4 (2 б.). В таблице 4 представлены данные о численности населения трёх крупнейших городов некоторого региона. Рассчитайте обобщающий показатель централизации (индекс Герфиндаля-Хиршмана) и проинтерпретируйте результат. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 4

Город	Численность населения, тыс.
	чел.
А	2617
Б	1051
В	1581
Всего	5249