

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	0.06	0.06	0.015	0.015
0.25	0.11	0.17	0.0275	0.0425
0.25	0.13	0.3	0.0325	0.075
0.25	0.7	1.0	0.175	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.3825

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	7	4
Нормальные блага	8	28
Товары первой необходимости	85	68

Задача 3 (2 б.). По таблице 3, в которой отражена динамика структуры персонала предприятия, рассчитайте:

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2018–2022,
- Квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2020–2022.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы

Таблица 3

	2018, %	2020, %	2022, %
Менеджеры	9.4	2.2	1.2
Высококвалифицированные кадры	9.1	29.5	30.4
Рабочие	81.5	68.3	68.4

Задача 4 (2 б.). В таблице 4 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 4

Филиал	Прибыль, тыс. руб.
А	1357
Б	228
В	2116
Всего	3701