

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). По таблице 1, в которой отражена динамика структуры персонала предприятия, рассчитайте:

- Квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2022–2023,
- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2021–2022.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы

Таблица 1

	2021, %	2022, %	2023, %
Менеджеры	2.6	6.7	2.0
Высококвалифицированные кадры	6.6	14.3	49.3
Рабочие	90.8	79.0	48.7

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

Таблица 2

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	0.11	0.11	0.0275	0.0275
0.25	0.16	0.27	0.04	0.0675
0.25	0.19	0.46	0.0475	0.115
0.25	0.54	1.0	0.135	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.46

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	852
Б	1263
В	2666
Всего	4781

Задача 4 (4 б.). В таблице 4 представлена структура предпочитаемых населением регионов А и Б видов транспорта. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте интегральный коэффициент К. Гатева. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 4

	Регион А, %	Регион Б, %
Личный автомобиль	47	47
Общественный транспорт	43	45
Другое (такси, не пользуюсь транспортом...)	10	8