

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). В таблице 1 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 1

Страна	Количество патентов, шт.
А	2117
Б	308
В	2916
Всего	5341

Задача 2 (4 б.). В таблице 2 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 2

	Регион А, %	Регион Б, %
Личный автомобиль	44	44
Общественный транспорт	48	47
Другое (такси, не пользуюсь транспортом...)	8	9

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

- Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2015–2016,
- Квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2016–2017.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы

Таблица 3

	2015, %	2016, %	2017, %
Менеджеры	5.9	7.7	9.2
Высококвалифицированные кадры	27.3	23.1	13.9
Рабочие	66.8	69.2	76.9

Задача 4 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 4, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте коэффициент Лоренса. 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	0.01	0.01	0.0025	0.0025
0.25	0.07	0.08	0.0175	0.02
0.25	0.13	0.21	0.0325	0.0525
0.25	0.79	1.0	0.1975	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.325