

Фамилия Имя:

Группа:

Задача 1 (2 б.). В таблице 1 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 1

Филиал	Прибыль, тыс. руб.
А	2870
Б	1305
В	668
Всего	4843

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	49	47
Общественный транспорт	47	43
Другое (такси, не пользуюсь транспортом...)	4	10

Задача 3 (2 б.). Пользуясь данными из таблицы 3, в которой представлено распределение населения по совокупному доходу, рассчитайте и проинтерпретируйте коэффициент Лоренса. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой

Таблица 3

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	0.02	0.02	0.005	0.005
0.25	0.07	0.09	0.0175	0.0225
0.25	0.18	0.27	0.045	0.0675
0.25	0.73	1.0	0.1825	0.25
Всего:	–	–	0.25	0.345

Задача 4 (2 б.). По таблице 4, в которой отражена динамика структуры предприятий города А по их размеру, рассчитайте:

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

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйте выводы.

Таблица 4

	2015, %	2016, %	2017, %
Крупные предприятия	4.3	1.1	4.1
Средние предприятия	19.9	1.7	15.3
Малые предприятия	75.8	97.2	80.6