Фамилия Имя: Группа:

Задача 1 (2 б.). По данным о динамике структуры доходов бюджета (таблица ??), рассчитайте:

- а. Квадратический коэффициент «относительных» структурных сдвигов за период 2012-2016,
- b. Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов за период 2016–2020.

Ответ округлите до двух знаков после запятой. Сформулируйе выводы.

Таблица 1

| | 2012, % | 2016, % | 2020, % |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| Нефтегазовые доходы | 47.8 | 43.8 | 47.0 |
| Налоги на прибыль и доходы | 44.0 | 49.8 | 49.3 |
| Прочее | 8.2 | 6.4 | 3.7 |

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

Таблица 2

| Доля населения, $(d_{\scriptscriptstyle X})$ | Доля в совокупном доходе, ($oldsymbol{d}_y$) | \boldsymbol{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 | 0.07 | 0.13 | 0.0175 | 0.0325 |
| 0.25 | 0.08 | 0.21 | 0.02 | 0.0525 |
| 0.25 | 0.79 | 1.0 | 0.1975 | 0.25 |
| Всего: | - | - | 0.25 | 0.35 |

Задача 3 (2 б.). В таблице **??** представлены данные о прибылях филиалов A, Б и B 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. | |
|--------|-----------------------|--|
| A | 2143 | |
| Б | 1093 | |
| В | 2486 | |
| Всего | 5722 | |

Задача 4 (4 б.). В таблице **??** представлена структура предпочитаемых населением регионов А и Б видов транспорта. Пользуясь этими данными, рассчитайте и проинтерпретируйте индекс Рябцева. Ответ округлите до четырёх знаков после запятой.

Таблица 4

| | Регион | Регион |
|--|--------|--------|
| | Α, % | Б, % |
| Личный автомобиль | 49 | 49 |
| Общественный транспорт | 43 | 43 |
| Другое (такси, не пользуюсь транспортом) | 8 | 8 |