Задача №1

Численность населения в городе на 01.01.2001г. составляла 693540 человек. В течении года родилось 9650 человек, а умерло 7520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю.

Определите: 1) Численность населения на конец года. 2) Среднегодовую численность населения; 3) абсолютный естественный прирост населения за год. Рассчитайте коэффициенты естественного прироста, общей рождаемости, общей смертности, и жизненности населения.

Задача № 2

Имеются данные (на таблице) об изменении физического объема ВВП за период 1995г. (1995=100%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Индексы физического  Объема ВВП | 96,4 | 97,7 | 92,5 | 98,4 | 108,3 |

Определите, как в среднем ежегодно изменялся физический объем ВВП в указанном периоде. Исчислите цепные темпы изменения ВВП (в сопоставимых ценах.)

Задача № 3

В городе проживает 85 тыс. чел. в возрасте до 16 лет, мужчин в возрасте от 16 до 59 лет - 75 тыс. чел., женщин в возрасте от 16 до 54 лет - 83 тыс. чел. и 38 тыс. чел. в послерабочем возрасте. Чис­ленность неработающих инвалидов I и II групп в трудоспособном  
возрасте и неработающих пенсионеров в рабочем возрасте со­ставляет 1% от общего числа лиц в трудоспособном возрасте. Известно, что в городе 150 тыс. жителей являются работающими, из которых 146 тыс. чел. находятся в трудоспособном возрасте.

Определите: 1) долю населения в трудоспособном возрас­те; 2) коэффициенты «пенсионной нагрузки», потенциального замещения и общей нагрузки населения трудоспособного возра­ста; 3) численность трудовых ресурсов; 4) коэффициенты трудо­способности всего населения и населения в трудоспособном воз­расте; 5) коэффициенты занятости всего населения, населения в трудоспособном возрасте, трудоспособного населения в трудо­способном возрасте.

Задача № 4

По цехам № 1 и 2 имеются данные (табл. 4.12).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Таблица 4.12 |  |
| Цех | Отработано, чел.-ч | | Индекс  производительности  труда в отчетном  периоде, % |  |
| базисный период | отчетный период |  |
| № 1 №2 | 1260 1200 | 1460 1250 | 102,5 103,8 |  |

Определите: 1) сводный по предприятию индекс произво­дительности труда; 2) экономию рабочего времени, полученную за счет роста производительности труда; 3) прирост продукции за счет повышения производительности труда по каждому цеху и в целом по предприятию, если средняя часовая выработка состав­ляла в отчетном периоде: цех № 1 - 10 руб., цех № 2 — 12 руб.

Задача № 5

Имеются данные (табл. 5.10) по группе предприятий отрасли, вошедших в выборочную совокупность.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | Таблица 5.10 |  |
|  |  |  | Среднемесяч- |  |  | Среднемесяч- |  |
|  |  | Средне- | ные затраты на |  | Средне- | ные затраты |  |
|  | № | списочная | рабочую силу | № | списочная | на рабочую силу |  |
|  | п/п | численность | в расчете | п/п | численность | в расчете |  |
|  | работников, | на одного | работников, | на одного |  |
|  |  | чел. | работника,  д. е. |  | чел. | работника,  д. е. |  |
|  | 1 | 30 | 2200 | 13 | 45 | 2305 |  |
|  | 2 | 50 | 2130 | 14 | 140 | 2080 |  |
|  | 3 | 102 | 2100 | 15 | 210 | 2090 |  |
|  | 4 | 300 | 2060 | 16 | 50 | 2095 |  |
|  | 5 | 500 | 1980 | 17 | 500 | 1990 |  |
|  | 6 | 36 | 2190 | 18 | 160 | 2050 |  |
|  | 7 | 350 | 2040 | 19 | 1050 | 1890 |  |
|  | 8 | 720 | 2000 | 20 | 400 | 2035 |  |
|  | 9 | 70 | 2090 | 21 | 195 | 2020 |  |
|  | 10 | 960 | 1975 | 22 | 85 ' | 2110 |  |
|  | 11 | 1000 | 1880 | 23 | 485 | 2020 |  |
|  | 12 | 1100 | 1870 | 24 | 490 | 1980 |  |

Используя метод группировок, установите характер зависи­мости между размером предприятия и уровнем среднемесячных затрат в расчете на одного работника (выделите следующие груп­пы предприятий по среднесписочной численности работников (чел.): до 49, 50-99, 100-199, 200-499, 500-999, 1000 и более).

Определите,в каких организациях уровень затрат на рабо­чую силу выше среднеотраслевого уровня. Постройте уравне­ние регрессии и определите тесноту связи между изучаемыми признаками.

Задача № 6

Среднегодовая стоимость основных фондов в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 12%. Фондоотдача за этот период снизилась на 3%

Определите: как изменился объем производственной продукции и ее фондоемкость.

Задача № 7

По совхозу в отчетном периоде по сравнению с базисным ва­ловой сбор подсолнечника увеличился в 1,12 раза, посевная пло­щадь, занятая под этой культурой, — на 3%.

Определите: 1) показатель динамики урожайности подсол­нечника; 2) прирост валового сбора за счет изменения посевной площади и урожайности (в центнерах и в процентах), если посев­ная площадь в базисном периоде составила 250 га.

Задача № 8

Имеются данные (табл. 8.8) о реализации мороженого в горо­де в течение года по кварталам (млн руб.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Таблица 8.8 |
| Год |  | Квартал | |  |
| I | II | III | IV |
| 1999 2000 2001 | 22 26 31 | 37 41 44 | 56 62 59 | 28 26 30 |

Определите индексы сезонности продажи мороженного методом постоянной средней.

Задача № 9

Пусть котировки акций 30 крупнейших промышленных кор­пораций США на момент закрытия бирж составили (в долл. США) (табл. 10.14).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | Таблица 10.14 | | |  |
| 1 | 16,7 | 7 | 13,9 | 13 | 25,1 | 19 | 70,4 | 25 | 4,7 |  |
| 2 | 9,4 | 8 | 28,6 | 14 | 40,0 | 20 | 28,2 | 26 | 30,8 |  |
| 3 | 27,3 | 9 | 60,5 | 15 | 34,2 | 21 | 13,7 | 27 | 46,2 |  |
| 4 | 45,4 | 10 | 62,1 | 16 | 80,3 | 22 | 4,7 | 28 | 47,4 |  |
| 5 | 80,7 | 11 | 70,3 | 17 | 62,1 | 23 | 11,1 | 29 | 76,2 |  |
| 6 | 60,4 | 12 | 27,3 | 18 | 15,6 | 24 | 9,1 | 30 | 31,1 |  |

Исчислите индекс Доу-Джонса, если корректирующий фактор равен 0,58600.

Задача № 10

В результате бюджетного обследования домашних хозяйств было обнаружено, что за истекший период потребление овощей увеличилось на 2,2 % по сравнению с предыдущим годом, а мо­ лочных продуктов снизилось на 1,5 %. За этот же период средне­ душевой доход домашних хозяйств вырос на 8 %.

Определите коэффициенты эластичности.