|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | А, Б, В, Г | 1,2,3,5,12,19 | 1-30 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ варианта* | *начальные буквы фамилий студентов* | *Номера заданий* | *для решения задач 1, 2, взять следующие номера заводов из таблицы 1* | *для решения задачи 3 взять следующий ряд динамики из таблицы 2* |

Для выполнения заданий 1, 2, используются данные из таблицы 1, для выполнения задания 3 используются данные из таблицы 2, для выполнения задания 4 используются также данные из таблицы 1, для выполнения заданий 5- 15 используются данные из таблицы 2, для выполнения заданий 16-24 – данные таблицы 3, для задания 25 – собственные наблюдения.

**Задание 1**

1. По данным из таблицы 1 произведите группировку 30 предприятий по стоимости основных производственных фондов, образовав 5 групп с равными интервалами. Каждую группу охарактеризуйте абсолютными показателями, имеющимися в этой таблице.
2. На основе произведенной группировки рассчитайте для каждой группы и для всех предприятий в целом:
3. относительные величины структуры реализованной продукции;
4. средний размер реализованной продукции на 1 работающего (производительность труда);
5. средний размер основных фондов на 1 работающего (фондовооруженность).
6. Результаты расчетов изложите в одной сводной групповой таблице. Наиболее значимые показатели изобразите графически и сделайте выводы.

**Задание 2**

По полученным данным в задании 1 определите:

1. Средний размер основных фондов на 1 предприятие (по всем 30 предприятиям).
2. Среднее квадратическое (можно среднее линейное) отклонение.
3. Коэффициент вариации.
4. Моду и медиану.
5. Сделайте выводы.

**Задание 3**

1. По данным за 6 лет (таблица 2) рассчитайте показатели ряда динамики (характеризующие интенсивность изменения уровня ряда, средние показатели ряда динамики и интенсивность их изменения).
2. Полученные показатели представьте в виде таблицы (таблиц) и сделайте выводы.

**Задание 5**

1. Определить среднегодовую численность населения Казахстана по годам Определить коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста по Казахстану за каждый год
2. Полученные показатели изобразить графически и проанализировать.

**Задание12**

1. Определить численность занятых в экономике Казахстана по годам Определить структуру экономически активного населения Казахстана (занятые в экономике и безработные) по годам.
2. Рассчитанные показатели в п.2 изобразить графически и проанализировать.

Таблица 1

Некоторые показатели деятельности предприятий

региона по производству ТНП за 2008 год

(данные условные)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Номер предприятий* | *Стоимость основных фондов, млн. тг.* | *Реализованная продукция, млн. тг.* | *Среднесписочная численность работников, чел.* |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1 | 7,8 | 5,4 | 179 |
| 2 | 7,0 | 10,8 | 165 |
| 3 | 7,1 | 12,1 | 153 |
| 4 | 4,4 | 7,4 | 97 |
| 5 | 5,3 | 11,3 | 127 |
| 6 | 4,8 | 7,2 | 82 |
| 7 | 5,9 | 6,7 | 102 |
| 8 | 6,6 | 8,9 | 120 |
| 9 | 5,3 | 9,9 | 106 |
| 10 | 8,0 | 11,8 | 125 |
| 11 | 7,4 | 14,1 | 110 |
| 12 | 3,7 | 6,8 | 90 |
| 13 | 3,1 | 5,4 | 83 |
| 14 | 3,5 | 8,3 | 58 |
| 15 | 3,6 | 7,4 | 63 |
| 16 | 3,0 | 6,2 | 54 |
| 17 | 5,2 | 8,0 | 74 |
| 18 | 2,8 | 5,4 | 94 |
| 19 | 3,8 | 10,4 | 74 |
| 20 | 3,8 | 10,4 | 74 |
| 21 | 3,9 | 7,7 | 88 |
| 22 | 4,2 | 11,0 | 102 |
| 23 | 6,7 | 14,8 | 75 |
| 24 | 4,3 | 9,8 | 99 |
| 25 | 4,6 | 8,7 | 78 |
| 26 | 6,0 | 9,8 | 65 |
| 27 | 2,4 | 5,3 | 66 |
| 28 | 7,0 | 9,9 | 128 |
| 29 | 2,2 | 5,4 | 67 |
| 30 | 3,9 | 6,6 | 103 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 2

Некоторые показатели социально-экономического развития

 Республики Казахстан за 2002-2007 годы

 (по данным Агентства РК по статистике)

| *Показатели* | *2002* | *2003* | *2004* | *2005* | *2006* | *2007* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Численность населения на конец года, тыс. чел. | 14866,8 | 14951,2 | 15074,8 | 15219,3 | 15396,9 | 15476,8 |
| 2.Родилось за год, тыс. чел. | 227,2 | 248,0 | 273,0 | 279,0 | 301,8 | 302,6 |
| 3.Умерло за год, тыс. чел. | 149,4 | 155,3 | 152,2 | 157,1 | 157,2 | 157,0 |
| 4.Число заключенных браков, тыс. | 99,0 | 110,4 | 114,7 | 123,0 | 137,2 | 137,9 |
| 5.Число разводов, тыс. | 31,2 | 31,7 | 31,5 | 32,4 | 35,8 | 36,2 |
| 6.Экономически активное население, тыс. чел. | 7399,7 | 7657,3 | 7840,6 | 7901,7 | 8028,9 | 8036,7 |
| 7.Безработные - всего, тыс. чел. | 690,7 | 672,1 | 658,8 | 640,7 | 625,4 | 618,2 |
| 8.Экономически неактивное население, тыс. чел. | 3155,3 | 3278,6 | 3383,4 | 3476,9 | 3493,9 | 3504,8 |
| 9.Среднемесячн. зарплата рабочих и служащих, тенге | 20323 | 23128 | 28329 | 34060 | 40790 | 45425 |
| 10.ВВП, млрд. тенге | 2800,3 | 4611,9 | 5870,1 | 7590,6 | 10213,7 | 13865,3 |
| 11.Дефлятор, в % к предыдущему году | 110,1 | 111,7 | 116,1 | 117,9 | 121,5 | 122,4 |
| 12.Курс доллара, тенге за 1 доллар США | 146,73 | 149,58 | 136,88 | 132,88 | 126,09 | 121,2 |

Справочно: Численность населения на конец 2001 года – 14820,9 тыс.чел.

**Таблица 3**

Динамика основных результативных и расчетных показателей по предприятиям №1 и №2, выпускающим одноименную продукцию (лампы накаливания), за 2004- 2008 гг.,

(данные условные)

|  |  |
| --- | --- |
| *Показатели* | *1 предприятие* |
| *2004* | *2005* | *2006* | *2007* | *2008* |
| Доход от реализации продукции, тыс. тг | 20000 | 25000 | 28000 | 30000 | 32000 |
| Затраты на производство продукции, тыс. тг | 15000 | 20000 | 20000 | 25000 | 30000 |
| Объем реализованной продукции, тыс.ед. | 2000 | 1800 | 2200 | 2500 | 3000 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. тг | 1500 | 1500 | 1600 | 1650 | 2000 |
| Среднегодовые остатки оборотных средств, тыс. тг | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 |
| Среднесписочная численность рабочих, человек | 30 | 32 | 30 | 25 | 20 |
| Продолжительность рабочего дня, час | 8,0 | 7,8 | 7,5 | 7,9 | 8,0 |
| Продолжительность рабочего года, дни | 260 | 264 | 276 | 288 | 264 |

(продолжение)

|  |  |
| --- | --- |
| *Показатели* | *2 предприятие* |
| *2004* | *2005* | *2006* | *2007* | *2008* |
| Доход от реализации продукции, тыс. тг | 15000 | 10000 | 12000 | 18000 | 20000 |
| Затраты на производство продукции, тыс. тг | 12000 | 8000 | 10000 | 16000 | 18000 |
| Объем реализованной продукции, тыс.ед. | 1200 | 1000 | 1100 | 1500 | 1800 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. тг | 1000 | 1200 | 1000 | 1300 | 1500 |
| Среднегодовые остатки оборотных средств, тыс. тг | 200 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| Среднесписочная численность рабочих, человек | 20 | 15 | 13 | 12 | 10 |
| Продолжительность рабочего дня, час | 8,0 | 7,6 | 7,8 | 7,7 | 7,9 |
| Продолжительность рабочего года, дни | 260 | 264 | 276 | 288 | 264 |