**1.28** По исходным данным таблицы о числе зарегистрированных разбоев в 2012г. по совокупности регионов РФ:

Таблица 28 – Число зарегистрированных разбоев в 2012г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регионы РФ | Число зарегистрированных разбоев | Регионы РФ | Число зарегистрированных разбоев |
| Белгородская область | 74 | Смоленская область | 98 |
| Брянская область | 81 | Тамбовская область | 48 |
| Владимирская область | 228 | Тверская область | 164 |
| Воронежская область | 239 | Тульская область | 103 |
| Ивановская область | 133 | Ярославская область | 152 |
| Калужская область | 127 | Республика Карелия | 49 |
| Костромская область | 44 | Республика Коми | 94 |
| Курская область | 57 | Архангельская область | 184 |
| Липецкая область | 73 | Вологодская область | 127 |
| Московская область | 1130 | Калининградская область | 103 |
| Орловская область | 64 | Ленинградская область | 268 |
| Рязанская область | 79 | Мурманская область | 54 |

1)постройте ранжированный ряд регионов РФ по числу зарегистрированных разбоев в 2012г., а затем образуйте интервальный ряд распределения из пяти групп с равными интервалами;

2)постройте графики ранжированного и интервального рядов распределения;

3) по данным интервального ряда распределения рассчитайте: размах вариации, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, моду и медиану;

4)сделайте выводы по результатам выполненного задания.

**2.28** По имеющимся данным об удельном весе населения старше трудоспособного возраста в общей численности населения Калужской области (на конец года), %:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 23,6 | 23,7 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,7 | 23,9 | 24,1 | 24,6 | 25,1 | 25,5 | 25,9 |

1) проанализируйте динамику удельного веса населения старше трудоспособного возраста в общей численности населения Калужской области с помощью аналитических и средних показателей ряда динамики;

2)проведите сглаживание уровня ряда динамики механическими методами (методы укрупнения интервалов и скользящей средней);

3)проведите анализ трендовой модели методом аналитического выравнивания по уравнению прямой;

4)сделайте выводы по результатам расчетов.