**Завдання**

1. Наведіть 2 приклади трансформації метричної шкали в номінальну (запитання + варіанти відповідей).

2. Населення країни становить 45 млн. осіб. За результатами 2010 року кількість злочинів становила 3 особи на 100,000 населення. За результатами 2015 року – 3,5 особи на 100,000 населення. Чи можна сказати, що рівень злочинності зріс, якщо на вказаний період населення країни збільшилося на 5 млн осіб за рахунок припливу мігрантів? Обґрунтуйте відповідь та подайте розрахунки.

**2010 рік – 45 млн. – 1350 злочинів по країні на рік (0,003%)**

**Абсолютна величина відносна**

**2015 рік – 50 млн. – 1750 злочинів по країні на рік (0,0035%)**

**Абсолютна величина відносна**

3. Населення країни становить 50 млн. осіб. За результатами 2010 року кількість злочинів становила 3 особи на 100,000 населення. За результатами 2015 року – 3,5 особи на 100,000 населення. Чи можна сказати, що рівень злочинності зріс, якщо на зазначений період населення країни збільшилося на 5 млн. осіб за рахунок припливу мігрантів, а спад населення становив 3%? Обґрунтуйте відповідь та подайте розрахунки.

**2010 рік – 50 млн. – 1500 злочинів по країні на рік (0,003%)**

**2015 рік – 48,35 млн. ((50 млн. + 5 млн.) -3%)) – 1692,25 злочинів по країні на рік (0,0035%)**

4. На питання про відзначення державних свят було отримано наступні відповіді (обсяг вибіркової сукупності становив 4500 осіб).

Виходячи з поданих даних:

1) доповніть таблицю абсолютними значеннями;

2) опишіть таблицю та отримані дані за максимально можливою кількістю показників.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Свято** | | **Святкують %** | **Не святкують %** |
| 1 | Новий рік | 82 | 18 |
| 2 | Різдво Христове | 75 | 25 |
| 3 | 8 березня Міжнародний жіночий день | 60 | 40 |
| 4 | 1 травня День праці | 50 | 50 |
| 5 | 9 травня День перемоги над нацизмом | 88 | 12 |
| 6 | Трійця | 55 | 45 |
| 7 | День Конституції | 50 | 50 |
| 8 | День Незалежності | 70 | 30 |
| 9 | День захисника України | 65 | 35 |

5. На питання про суму, яку респонденти готові витратити на святкування державних свят, було отримано наступні відповіді. Виходячи з представлених даних, опишіть таблицю та отримані дані за максимально можливою кількістю показників, додавши відносні значення.

Обсяг вибіркової сукупності становив 4500 чоловік.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Свято** | | **Сума, грн.** |
| 1 | Новий рік | 2500 |
| 2 | Різдво Христове | 1500 |
| 3 | 8 березня Міжнародний жіночий день | 1000 |
| 4 | 1 травня День праці | 800 |
| 5 | 9 травня День перемоги над нацизмом | 800 |
| 6 | Трійця | 200 |
| 7 | День Конституції | 1000 |
| 8 | День Незалежності | 1200 |
| 9 | День захисника України | 1500 |

6. Дані стосовно доходів населення України у 2019 році. Виходячи з представлених даних, опишіть таблицю та отримані дані за максимально можливою кількістю показників.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Інтервал** | | **Сума, грн.** |
| 1 | до 3000,0 | 10,7 |
| 2 | 3000,1–4000,0 | 19,2 |
| 3 | 4000,1–5000,0 | 20,6 |
| 4 | 5000,1–6000,0 | 16,6 |
| 5 | 6000,1-7000,0 | 10,4 |
| 6 | 7000,1-8000,0 | 7,9 |
| 7 | 8000,1-9000,0 | 4,6 |
| 8 | 9000,1-10000,0 | 3,2 |
| 9 | 10000,1-11000,0 | 2,3 |
| 10 | 11000,1-12000,0 | 1,5 |
| 11 | понад 12000,0 | 3,0 |