***Проверочная работа по теме: «Случайные величины»***

***Вариант 1***

1. В таблице записаны размеры обуви 20 девочек IX класса:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | 34 | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 38 | 38 | 39 | 39 | 39 |

Построить таблицы распределения частот и относительных частот.

2. По данным, полученным в первом задании, построить полигон частот.

3. Зарплата руководителя отдела компании составляет 80000 руб., зарплата четырех его заместителей – по 60000 руб., а зарплата 35 рядовых сотрудников отдела – по 20000 руб. в месяц. Найдите разность среднего арифметического и медианы зарплат всех сотрудников данного отдела компании.

4. В городском роддоме в пятницу родилось семь новорожденных, вес которых в кг следующий: 3,5; 3,8; 4,1; 2,8; 3,7; 4,4; 2,9. Найдите размах, моду, медиану и среднее арифметическое этого ряда данных.

5. Оценки за контрольную по геометрии в 9-х классах школы распределились следующим образом: 9 «А» класс – три «двойки», девять «троек», семь «четверок», две «пятерки»; 9 «Б» класс - две «двойки», шесть «троек», десять «четверок», одна «пятерка». Найдите среднее арифметическое и медиану оценок всех учащихся 9 классов.

6. Относительная частота появления опечаток в тексте некоторого автора близка к 0,8. Сколько (приблизи­тельно) опечаток встретится в случайным об­разом выбранном отрывке из текста этого же автора, если всего в этом отрывке 6000 слов?

***Проверочная работа по теме: «Случайные величины»***

***Вариант 2***

1. В таблице записаны рост 20 девочек IX класса:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 153 | 153 | 154 | 154 | 154 | 154 | 155 | 155 | 155 | 155 |
| 155 | 156 | 156 | 157 | 157 | 157 | 158 | 158 | 159 | 160 |

Построить таблицы распределения частот и относительных частот.

2. По данным, полученным в первом задании, построить полигон частот.

3. Зарплата руководителя отдела компании составляет 70000 руб., зарплата трех его заместителей – по 50000 руб., а зарплата 20 рядовых сотрудников отдела – по 25000 руб. в месяц. Найдите разность среднего арифметического и медианы зарплат всех сотрудников данного отдела компании.

4. Стоимость (в руб.) пакета молока «Вкуснотеево» в магазинах микрорайона образует следующий ряд данных: 34, 35, 34, 37, 38, 37, 37. Найдите размах, моду, медиану и среднее арифметическое этого ряда данных.

5. Оценки за контрольную по биологии в 9-х классах школы распределились следующим образом: 9 «А» класс – четыре «двойки», семь «троек», семь «четверок», три «пятерки»; 9 «Б» класс - шесть «двойек», четыре «троек», десять «четверок», две «пятерки». Найдите среднее арифметическое и медиану оценок всех учащихся 9 классов.

6. В книге объемом 320 страниц некоторого автора страницы с иллюстрациями встречаются 32 раза. Определить примерное количество страниц с иллюстрациями в книге объ­ёмом 740 страниц того же автора.