***Оценочные материалы***

***Стартовая диагностика 7 класс***

1. В таблице представлены города России с числом жителей по данным переписи населения в 2002 году.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| город | население,  тыс. чел. |  | город | население,  тыс. чел. |
| Волгоград | 1 013 | Нижний Новгород | 1 311 |
| Екатеринбург | 1 293 | Новосибирск | 1 426 |
| Казань | 1 105 | Ростов – на – Дону | 1 070 |
| Москва | 10 358 | Самара | 1 158 |
| Омск | 1 134 | Санкт – Петербург | 4 669 |
| Пермь | 1 000 | Челябинск | 1 078 |
| Уфа | 1 042 | Мурманск | 1 147 |

По данным таблицы укажите:

а) наименее населенные города (менее 1 100 тыс. жителей);

б) города, в которых более 3 тыс. жителей;

в) общее количество жителей в указанных городах.

2. Ученики класса указали животных, которые живут у них дома. Получился следующий список:

кошка, хомяки, кошка, кошка, рыбки, собака, ежик, собака, рыбки, кошка, черепаха,

птички, кошка, собака, рыбки, рыбки, хомяки, птички, собака, кошка, рыбки, черепаха,

собака, собака, ежик, черепаха, хомяки, птички, кошка, уж, черепаха, морская свинка,

кошка, морская свинка, собака, кошка.

Составьте таблицу подсчета и таблицу распределения учеников по животным.

***Полугодовая контрольная работа 7 класс***

1. В таблице приведены площади некоторых материков и частей света.

Постройте столбиковую диаграмму, отражающую данные таблицы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Европа | Азия | Африка | Северная Америка | Южная Америка | Австралия | Антарктида |
| Площадь | 10 | 44 | 30 | 24 | 18 | 8 | 14 |

2. На круговой диаграмме показано, как распределились учащиеся музыкальной

школы по классам игры на различных музыкальных инструментах.

Используя диаграмму, ответьте на вопросы:

а) каким музыкальным инструментом занимаются учащиеся чаще всего?

Каким меньше всего?

б) найдите приближенно количество детей, занимающихся по классу гитары,

если в школе занимается 220 человек.

***Промежуточная аттестация. Контрольная работа. 7 класс***

1. Измерили массу 8 шоколадных батончиков и записали их массу:

33 г, 34 г, 35 г, 33 г, 38 г, 36 г, 40 г, 39 г.

а) расположите полученные значения по возрастанию.

б) найдите среднее значение массы и размах полученного набора.

2. Пользуясь результатами задачи 1, составьте таблицу отклонений показаний массы

от среднего значения. Сколько показаний меньше, чем среднее? Сколько показаний

больше, чем среднее?

3. Пользуясь результатами задачи 1, найдите медиану показаний массы батончиков.

Сколько показаний больше и сколько показаний меньше медианы?

***Входная контрольная работа 8 класс***

1. Дан набор чисел: – 2; 0; 1; 3; 6; 12; – 1; 5.

а) Найдите наибольшее и наименьшее значения набора.

б) Найдите размах этого набора.

в) Найдите среднее значение, составьте таблицу квадратов отклонений от среднего.

г) Найдите дисперсию набора чисел.

***Полугодовая контрольная работа 8 класс***

1. Бросают одну игральную кость. Перечислите элементарные события, благоприятствующие событию «выпало нечетное число очков».
2. Нарисуйте таблицу элементарных событий при бросании двух игральных костей. Выделите в этой таблице цветными карандашами элементарные события, благоприятствующие событиям:

А) на обеих костях выпало число очков меньшее, чем 3;

Б) сумма очков на двух костях равна 7;

В) произведение очков равно 12.

1. В случайном опыте всего три элементарных события a, b и c. Вероятности элементарных событий a и b соответственно равны 0,4 и 0,1. Найдите вероятность события, которому:

А) благоприятствует элементарное событие с;

Б) благоприятствуют элементарные события а и с.

1. В шахматной коробке лежат 5 черных и 6 белых пешек. Игрок, не глядя, вынимает одну пешку. Найдите вероятность того, что пешка окажется белой.

***Промежуточная аттестация. Контрольная работа.8 класс***

**Часть А**

**А1** В таблице дана длительность каникул (в днях) в течение учебного года:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Осень | Зима | Весна | Лето | всего дней |
| 4 | 22 | 7 | 87 | 120 |

Какая из четырех круговых диаграмм верно отражает данные таблицы?



Учащимся восьмого класса был предложен тест по алгебре, содержащий 6 заданий. При подведении итогов составили таблицу, в которой указали число учащихся верно выполнивших соответствующее число заданий.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число верно выполненных заданий | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Число учащихся | - | 2 | 3 | 2 | 14 | 6 | 3 |

**А2** Какое число выполненных заданий является типичной для данной группы учащихся?

1. 6 2) 2 3) 5 4) 4

**А3** Сколько заданий в среднем выполнили учащиеся? (с точностью до 0,1)

1. 3,5 2) 4,0 3) 3,9 4) 4,2

**А4** Найдите медиану числа учащихся

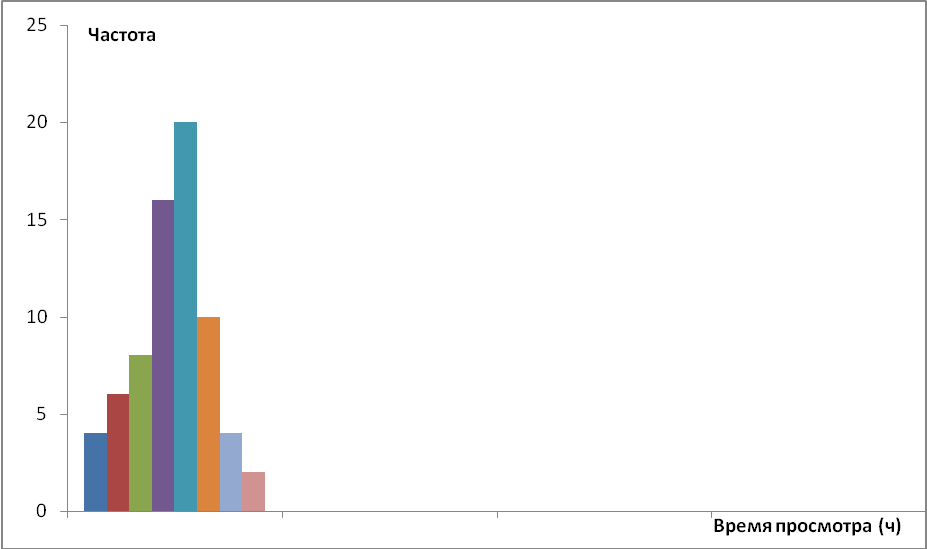
1. 8 2) 3 3) 2 4) 12

**А5** Найдите относительную частоту выполнения пяти заданий. ( с точностью до 0,1%)

1. 20% 2) 30% 3) 16,7% 4)8,3%

Ч**асть В**

На гистограмме представлены данные о распределении учащихся по времени, которое они затратили в определенный учебный день на просмотр телепередач:



Пользуясь гистограммой:

**В1** Определите число учащихся, смотревших телепередачи с 2,5 до 3 часов.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В2** Найдите число опрошенных учащихся.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть С**

**С1** Пользуясь гистограммой заполните таблицу относительных частот (с точностью до 0,1%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время просмотра (час) | 0-0,5 | 0,5-1 | 1-1,5 | 1,5-2 | 2-2,5 | 2,5-3 | 3-3,5 | 3,5-4 |
| Относительная частота (%) |  |  |  |  |  |  |  |  |

Пользуясь полученной таблицей, постройте полигон относительных частот

***Входная контрольная работа 9 класс***

* Определите вероятность того, что при бросании игрального кубика (правильной кости) выпадет менее 4 очков.
* На экзамен вынесено 60 вопросов, Андрей не выучил 3 из них. Найдите вероятность того, что ему попадется выученный вопрос.
* В сборнике билетов по биологии всего 25 билетов, в двух из них встречается вопрос о грибах. На экзамене школьнику достаётся один случайно выбранный билет из этого сборника. Найдите вероятность того, что в этом билете не будет вопроса о грибах.
* В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно один раз.
* Биатлонист пять раз стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,8. Найдите вероятность того, что биатлонист первые три раза попал в мишени, а последние два промахнулся. Результат округлите до сотых.
* На потоке 51 студент, среди них два брата — Рома и Семён. Поток случайным образом разбивают на 17 равныx групп. Найдите вероятность того, что Рома и Семён окажутся в опервой группе.

**Полугодовая контрольная работа 9 класс**

* Какова вероятность того, что случайно выбранное натуральное число от 192 до 211 включительно делится на 5?
* В кармане у Миши было четыре конфеты — «Грильяж», «Белочка», «Коровка» и «Ласточка», а также ключи от квартиры. Вынимая ключи, Миша случайно выронил из кармана одну конфету. Найдите вероятность того, что потерялась конфета «Грильяж».
* В сборнике билетов по истории всего 50 билетов, в 13 из них встречается вопрос о Великой Отечественной войне. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос о Великой Отечественной войне.
* В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что выпадет хотя бы две решки.
* Вероятность попадания в мишень стрелком при одном выстреле равна 0,8. Найти вероятность 3 попаданий и 3 промахов.
* в группе 51 человек, среди них два близнеца - Маша и Даша. группу случайным образом делят на 3 звена по 17 человек в каждом. найдите вероятность того, что Маша и Даша окажутся в первом звене.

**Промежуточная аттестация. Контрольная работа. 9 класс**

* На тарелке лежат пирожки, одинаковые на вид: 4 с мясом, 8 с капустой и 3 с яблоками. Петя наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с яблоками
* Коля выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 5.
* В сборнике билетов по биологии всего 55 билетов, в 11 из них встречается вопрос по теме "Ботаника". Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теме "Ботаника".
* В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно два раза.
* Биатлонист пять раз стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,6. Найдите вероятность того, что биатлонист 4 раза попал в мишени, а 1 раз промахнулся.
* В классе 64 учащийся, среди них два друга — Вадим и Олег. Класс случайным образом разбивают на 8 равных групп. Найдите вероятность того, что Вадим и Олег окажутся в четвертой группе.