

## Промежуточной аттестация по вероятности и статистики в 7 классе

### Спецификация контрольных измерительных материалов

**Назначение работы** - определение уровня усвоения обучающимися предметного содержания курса по вероятности и статистики, а также универсальных учебных действий учащихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО за курс 7 класса по "Вероятности и статистики".

Задания обеспечивают проверку всех разделов планируемых результатов освоения программы.

Материал составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), учебного плана, примерной программы основного общего образования по вероятности и статистики.

Форма промежуточной аттестации: итоговая контрольная работа.

Время выполнения: 45 мин.

Структура и содержание работы: работа состоит из 5 заданий: 4- задания базового уровня, 1 – повышенного.

### Распределение заданий по разделам курса математики

№	Разделы курса математики	Число заданий в варианте
1	Статистические характеристики	1
2	Чтение информации на круговой диаграмме	1
3	Вероятность случайного события	1
4	Чтение информации на столбчатой диаграмме	1
5	Графы	1

### Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки

№	Основные умения и способы действий	Уровень сложности	Макс. балл
1	Уметь находить такие статистические характеристики как: размах, мода, медиана, среднее арифметическое	Б	4б.
2	Извлечение информации на круговой диаграмме	Б	1б.
3	Уметь находить вероятность случайного события, используя классическое определение.	Б	1б.
4	Извлечение информации на столбчатой диаграмме	Б	3б.
5	Чтение графа	П	2б.

### Критерии оценивания работы

Задания базового уровня оцениваются в 1 балла за верное решение. Задание повышенного уровня оценивается в 2 балла, если решено верно и полностью, записаны все маршруты правильно; в 1 балл, если дан ответ без обоснования; в 0 баллов, если оба элемента указаны неверно.

**Максимальный балл за выполнение работы составляет – 11.**

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

### Система оценивания работы

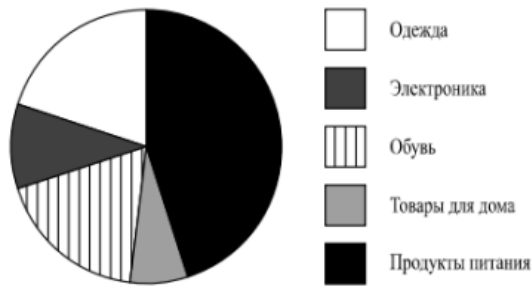
Количество баллов	Отметки
10 -11 баллов	5
7 - 9 баллов	4
4 - 6 баллов	3
менее 4 баллов	2

### Вариант – 1

№1 Рассмотрите ряд чисел: 24, 23, 31, 27, 24, 25, 26, 32, 24.

Найдите моду, размах, медиану и среднее арифметическое данного ряда

№2 На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 200 000



покупок.

Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Товары для дома».

№3 В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из России.

№4 На столбиковой диаграмме показано производство пшеницы в России с 1995 по 2001 год (млн. тонн).



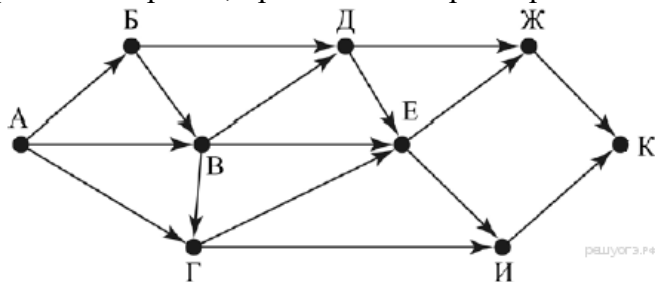
а) в каком году производство пшеницы было больше 45 млн. т.?

б) Какие три года из данных в таблице были наиболее урожайными?

в) определите примерный прирост производства пшеницы в России в 1999 году по сравнению с 1998 годом. Дайте приблизительный ответ в млн. т.

№5

На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К, проходящих через город Г?



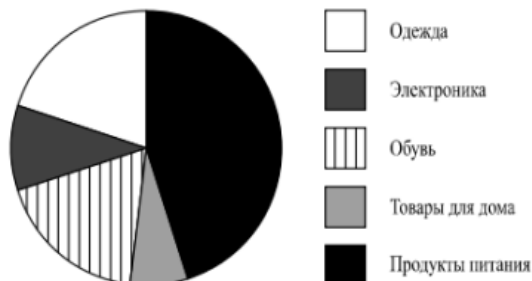
## Итоговая контрольная работа по вероятности и статистике в 7 классе.

### Вариант – 2

№1 Рассмотрите ряд чисел: 25, 21, 33, 28, 22, 23, 32, 32, 24.

Найдите моду, размах, медиану и среднее арифметическое данного ряда

№2 На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 200 000

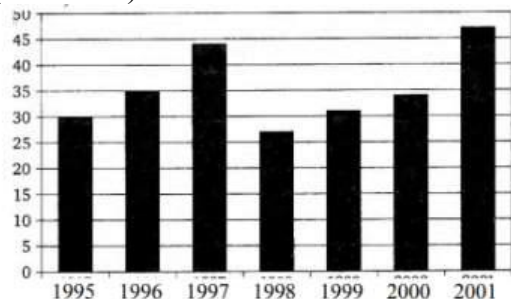


покупок.

Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Товары для дома».

№3 Родительский комитет закупил 15 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 12 с машинами и 3 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 15 детьми, среди которых есть Миша. Найдите вероятность того, что Мише достанется пазл с машиной.

№4 На столбиковой диаграмме показано производство пшеницы в России с 1995 по 2001 год (млн тонн).



По диаграмме определите:

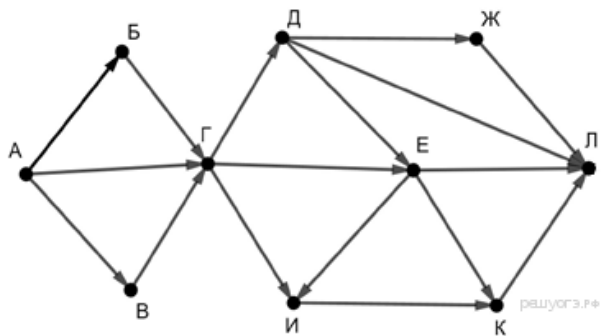
а) В каком году производство пшеницы было меньше 30 млн т?

б) Какие три года из данных в таблице были наименее урожайными?

в) в каком году наблюдалось падение производства пшеницы в России по сравнению с предыдущим годом?

№5

На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Л, не проходящих через пункт Е?



### Ключи к проверке контрольной работы

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	Мода-24 Размах -9 Медиана-25 Среднее арифметическое-26	Мода-32 Размах -12 Медиана-25 Среднее арифметическое-27
2	От 11000 до 17000	От 11000 до 17000
3	0,65	0,8
4	а) 2001 б) 1996, 1997, 2001 в) 4 млн. тон	а) 1998 б) 1995, 1998, 1999 в) 1998
5	3	6