

# Демонстрационный вариант констатирующей контрольной работы

## по вероятности и статистике

### за 2 триместр 8 класса

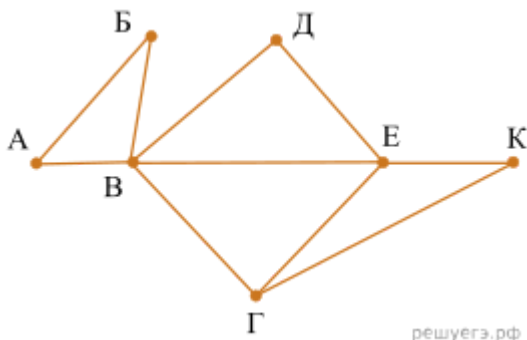
1. В коробке лежат одинаковые на вид шоколадные конфеты: 7 с карамелью, 6 с орехами и 7 без начинки. Миша наугад выбирает одну конфету. Найдите вероятность того, что он выберет конфету без начинки.

2. На фестивале выступают группы из 15 разных городов. Среди этих городов есть Астрахань, Брянск и Волгоград. Порядок выступления определяется жребием. Какова вероятность того, что группа из Астрахани будет выступать раньше группы из Брянска, но позже группы из Волгограда?

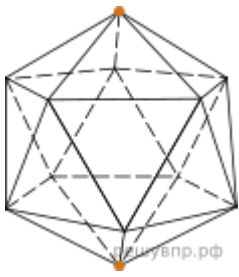
*В ответе укажите последовательно числитель и знаменатель получившейся дроби без пробелов и дополнительных символов.*

3. На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах).

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1		45		10			
П2	45			40		55	
П3					15	60	
П4	10	40				20	35
П5			15			55	
П6		55	60	20	55		45
П7				35		45	

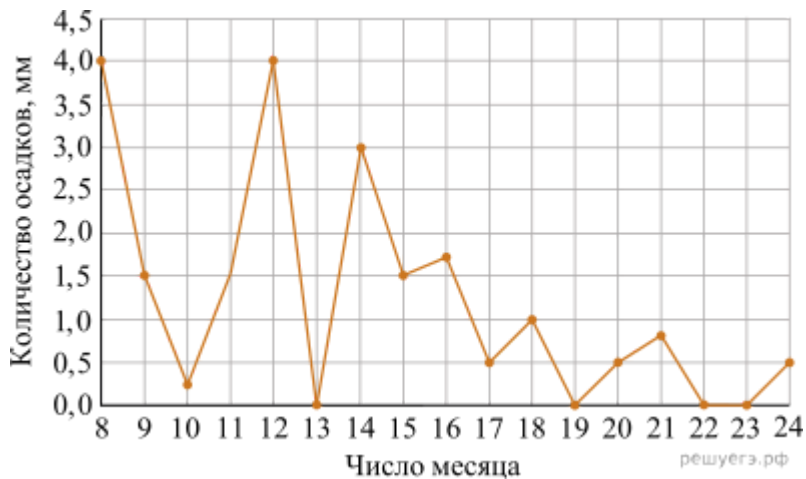


Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова длина дороги из пункта Г в пункт Е. В ответе запишите целое число — так, как оно указано в таблице.



4. Сколько имеется кратчайших путей, проходящих по рёбрам икосаэдра, из одной его вершины в противоположную?

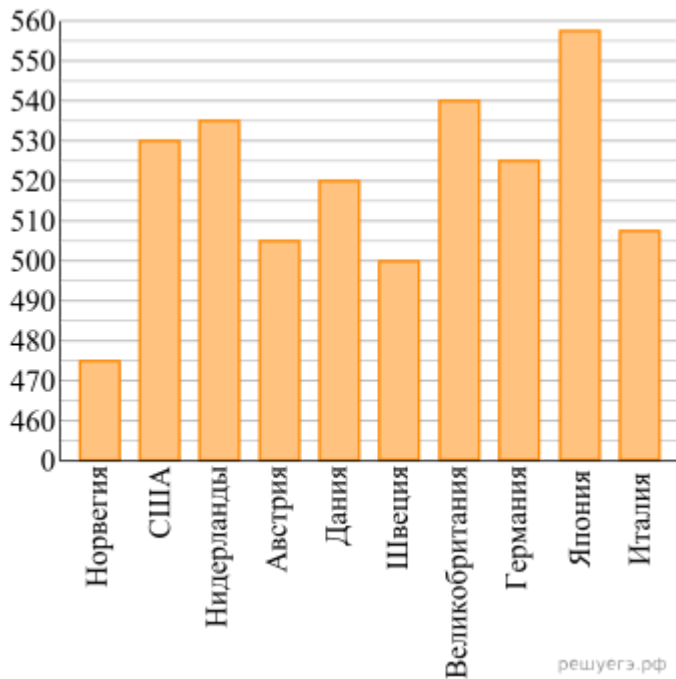
5. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Томске с 8 по 24 января 2005 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией.



1) Определите по рисунку наибольшее суточное количество осадков, выпадавшее в Томске в период с 13 по 20 января.

2) Какое количество дней в Томске не было осадков в период с 8 по 24 января 2005 года?

6. На диаграмме показан средний балл участников 10 стран в тестировании учащихся 4-го класса, по математике в 2007 году (по 1000-балльной шкале).



- 1) По данным диаграммы найдите число стран, в которых средний балл ниже, чем в Нидерландах.
- 2) Чему равна разница средних баллов с наименьшим и наибольшим показателем?

7. В чемпионате по футболу участвуют 16 команд, которые жеребьевкой распределяются на 4 группы: А, В, С и D. Какова вероятность того, что команда России не попадает в группу А?

8. Известно, что в некотором регионе вероятность того, что родившийся младенец окажется мальчиком, равна 0,512. В 2010 г. в этом регионе на 1000 родившихся младенцев в среднем пришлось 477 девочек. На сколько частота рождения девочек в 2010 г. в этом регионе отличалась от вероятности этого события?

### **Критерии оценивания:**

1 задание - 1 балл

2 задание - 1 балл

3 задание - 1 балл

4 задание - 1 балл

5 задание - 2 балла

6 задание - 2 балла

7 задание - 1 балл

8 задание - 1 балл

**"2" - 0 - 4 баллов**

**"3" - 5 - 6 баллов**

**"4" - 7 - 8 баллов**

**"5" - 9 - 10 баллов**