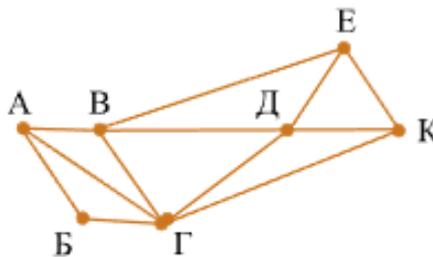


## Промежуточная аттестация по теории вероятности 8 класс Демовариант

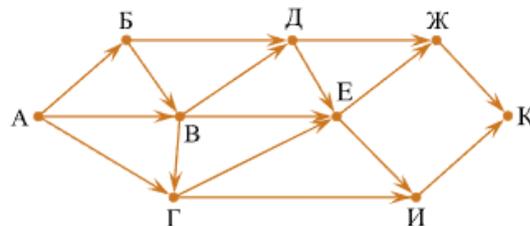
1. В коробке лежат одинаковые на вид шоколадные конфеты: 8 с карамелью, 7 с орехами и 5 без начинки. Аня наугад выбирает одну конфету. Найдите вероятность того, что она выберет конфету без начинки.
2. Правильный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков окажется не меньше 7.
3. Фирма «Вспышка» изготавливает фонарики. Вероятность того, что случайно выбранный фонарик из партии бракованный, равна 0,02. Какова вероятность того, что случайно выбранный из одной партии фонарик окажется не бракованным?
4. В графе 45 рёбер, а каждая вершина имеет степень 9. Сколько у него вершин?
5. Даны два множества  $A = \{7, 3, 5, 9, 13, 17, 19\}$ ,  $B = \{2, 3, 6, 5, 9, 12, 45, 23, 36\}$ . Запишите множества  $C = A \cup B$ ;  $D = A \cap B$ .
6. На рисунке 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		57		20		25	
П2	57		22	42	8		21
П3		22			23		8
П4	20	42				7	33
П5		8	23				
П6	25			7			9
П7		21	8	33		9	



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину дороги из пункта  $A$  в пункт  $G$ . В ответе запишите целое число.

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



### Шкала перевода в пятибалльную систему

Правильное решение каждого из заданий 1 – 5 оценивается 1 баллом. Выполнение заданий 6, 7 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 9.

«2»	«3»	«4»	«5»
0 – 2 баллов	3 – 4 балла	5 – 6 баллов	7 – 9 баллов

На выполнение работы отводится 40 мин.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7
0,25	$\frac{7}{12}$	0,98	10	$C=\{2, 3, 5, 6, 7, 9, 13, 17, 19, 12, 45, 23, 36\}$ $D=\{3, 5, 9\}$	22	9