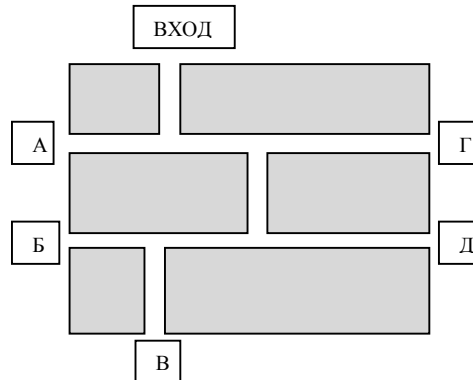


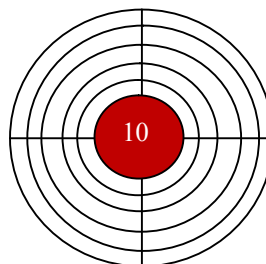
# Тренировочные задачи

## Теория вероятностей

1. На прилавке цветочного магазина "Икси" случайным образом в ряд расставлены 55 горшочков с разноцветными тюльпанами. Среди горшочков есть 18 с белыми тюльпанами, 15 с желтыми тюльпанами, а остальные с красными. Найдите вероятность того, что покупатель выберет горшочек с красными тюльпанами, если он берет горшочек, не задумываясь о выборе цвета.  
ответ:  $\frac{2}{11}$
2. Симметричную монету подбросили трижды. Найдите вероятность того, что орел не выпадет два раза подряд.  
ответ:  $\frac{7}{8}$
3. Цифры 1, 2, 3, ..., 9, выписанные на отдельные карточки складывают в ящик и тщательно перемешивают. Наугад вынимают одну карточку. Найдите вероятность того, что число окажется не больше 5. Ответ округлите до сотых.  
ответ:  $\frac{5}{9}$
4. Ребенок не умеющий читать имеет на руках 3 кубика с буквами: Д, М, О. Играя кубиками, он перебирает слова из трех букв. Какова вероятность того, что ребенок соберет из кубиков слово "ДОМ"? Ответ округлите до сотых.  
ответ:  $\frac{1}{27}$
5. Игральный кубик подбросили дважды. Найдите вероятность того, что сумма очков окажется кратной 3. Ответ округлите до сотых.  
ответ:  $\frac{2}{9}$
6. Крыса попала в лабиринт с узкими коридорами. Она может двигаться случайным образом в любом направлении только не назад. Найдите вероятность того, что крыса найдет выход "В" из этого лабиринта.



7. Снайпер стреляет из рогатки в мишень. Мишень представляет круг радиуса 5, в центре которого расположен закрасенный круг радиуса 2, так называемая "десятка". Вероятность попасть из рогатки равновелика для любой точки мишени. Вероятность попасть мимо мишени равна 0. Найдите вероятность того, что снайпер одним выстрелом из рогатки попадет в "десятку".  
ответ:  $\frac{4}{25}$

ответ:  $\frac{4}{25}$

8. В ресторане быстрого питания "МакДук" расположены 4 кассы обслуживания. Для каждой кассы вероятность того, что она занята в данный момент, равна  $3/4$ . Найдите вероятность того, что в данный момент хотя бы одна касса свободна. Ответ округлите до сотых.

ответ:  $\$ \backslash \downarrow \leftarrow$

9. Стрелок производит подряд четыре выстрела по мишени. Вероятность попадания при каждом выстреле  $0,85$ . Найдите вероятность того, что стрелок первый раз попал, второй раз попал, третий раз промахнулся, четвертый раз промахнулся. Ответ округлите до тысячных.

ответ:  $\$ \backslash \rightarrow$

10. Два завода-гиганта "Appel" и "SamSun" выпускают сотовые телефоны и планшеты. Первый завод выпускает 40% планшетов, второй - 60%. Первый завод выпускает 3% бракованных сотовых телефонов и планшетов, а второй - 5%. Найдите вероятность того, что случайно купленный в магазине сотовый телефон окажется исправным.

ответ:  $\$ \backslash \rightarrow$

Ответы:

1 -  $\leftrightarrow$

2 -  $\downarrow$

3 -  $\leftarrow$

4 -  $\rightarrow$

5 -  $\uparrow$

6 -  $\downarrow$

7 -  $\leftarrow$

8 -  $\leftarrow$

9 -  $\rightarrow$

0 -  $\downarrow$

Символ "." -  $\backslash$

Символ "-" -  $\bar{\backslash}$