# Вариант 1

1) а) 1/4096; б)1/1680

2) а)C(16, 10)C(14, 0)/C(30, 10) ≈ 0.0003; б)1 - (C(16, 10)/C(30, 10)) ≈ 0.9997

3) а) A ∩ ¬В ∩ ¬C; б) А ∪ В ∪ C; в) (A ∩ B) ∪ (A ∩ C) ∪ (B ∩ C)

4) а)0.45; б)0.95; в)0.45

5) 5/38

6) 1/3

7) 0.52

# Вариант 2

1) а) 1/343; б)1/210

2) а)C(18, 3)C(14, 3)/C(32, 6) ≈ 0.3278; б)1 - (C(18, 6)/C(32, 6)) ≈ 0.9795

3) а) Попадание в мишень обоими выстрелами; б) Попадание в мишень хотя бы одним из двух выстрелов; в) Попадание обоими выстрелами или промах вторым выстрелом

4) а)0.48; б)0.92; в)0.32

5) 12/133

6) 1/8

7) 0.28

# Вариант 3

1) а) 1/27; б)1/6

2) а)C(18, 3)C(13, 5)/C(31, 8) ≈ 0.1331; б)1 - (C(18, 8)/C(31, 8)) ≈ 0.9945

3) А ∪ В - обнаружен хотя бы один объект; B ∪ C - обнаружен хотя бы один объект; B ∪ D и С не совпадают

4) а)0.4; б)0.9; в)0.4

5) 1/18

6) 1/6

7) 0.6

# Вариант 4

1) а) 1/3125; б)1/120

2) а)C(16, 1)C(15, 5)/C(31, 6) ≈ 0.0653; б)1 - (C(16, 6)/C(31, 6)) ≈ 0.9891

3) а) Появление четырех очков; б) Появление 2 или 6 очков

4) а)0.45; б)0.95; в)0.45

5) 49/104

6) 1/4

7) 0.69

# Вариант 5

1) а) 1/100000; б)1/30240

2) а)C(18, 4)C(12, 5)/C(30, 9) ≈ 0.1694; б)1 - (C(18, 9)/C(30, 9)) ≈ 0.9966

3) а) Появление 1 очка; б) Появление любого числа очков; в) Появление четного числа очков

4) а)0.81; б)0.99; в)0.09

5) 6/17

6) 1/8

7) 0.24

# Вариант 6

1) а) 1/1296; б)1/360

2) а)C(20, 8)C(14, 0)/C(34, 8) ≈ 0.0069; б)1 - (C(20, 8)/C(34, 8)) ≈ 0.9931

3) а) Попадание в мишень хотя бы раз за два выстрела; б) Попадание в мишень в обоих выстрелах; в) Промах хотя бы в одном из двух выстрелов

4) а)0.48; б)0.92; в)0.32

5) 7/60

6) 1/5

7) 0.16

# Вариант 7

1) а) 1/625; б)1/120

2) а)C(15, 4)C(15, 1)/C(30, 5) ≈ 0.1437; б)1 - (C(15, 5)/C(30, 5)) ≈ 0.9789

3) а) Появление нечетного числа очков; б) Пустое множество; в) Пустое множество

4) а)0.36; б)0.84; в)0.24

5) 11/102

6) 1/3

7) 0.6

# Вариант 8

1) а) 1/7776; б)1/720

2) а)C(15, 1)C(14, 4)/C(29, 5) ≈ 0.1264; б)1 - (C(15, 5)/C(29, 5)) ≈ 0.9747

3) C = А ∪ В; а) Появление больше 3 очков (C); б) Появление 6 очков

4) а)0.4; б)0.9; в)0.4

5) 7/171

6) 1/5

7) 0.42

# Вариант 9

1) а) 1/1000; б)1/720

2) а)C(18, 9)C(13, 0)/C(31, 9) ≈ 0.0024; б)1 - (C(18, 9)/C(31, 9)) ≈ 0.9976

3) а) A ∩ ¬В ∩ ¬C; б) А ∪ В ∪ C; в) (A ∩ B) ∪ (A ∩ C) ∪ (B ∩ C)

4) а)0.56; б)0.94; в)0.24

5) 7/198

6) 1/6

7) 0.37

# Вариант 10

1) а) 1/3125; б)1/120

2) а)C(14, 3)C(13, 2)/C(27, 5) ≈ 0.3517; б)1 - (C(14, 5)/C(27, 5)) ≈ 0.9752

3) а) Появление нечетного числа очков; б) Пустое множество; в) Пустое множество

4) а)0.3; б)0.8; в)0.3

5) 36/65

6) 1/4

7) 0.1