# Вариант 1

1) а) 1/1000; б)1/720

2) а)C(14, 4)C(13, 3)/C(27, 7) ≈ 0.3224; б)1 - (C(14, 7)/C(27, 7)) ≈ 0.9961

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

4) а)0.3; б)0.8; в)0.3

5) 32/45

6) 1/7

7) 0.48

8) Максим

9) а)0.023; б)0.0027

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 2

1) а) 1/117649; б)1/5040

2) а)C(12, 5)C(14, 0)/C(26, 5) ≈ 0.012; б)1 - (C(12, 5)/C(26, 5)) ≈ 0.988

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)0.35; б)0.85; в)0.15

5) 27/160

6) 1/4

7) 0.24

8) Максим

9) а)0.0287; б)0.9667

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 3

1) а) 1/125; б)1/60

2) а)C(20, 3)C(10, 2)/C(30, 5) ≈ 0.36; б)1 - (C(20, 5)/C(30, 5)) ≈ 0.8912

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

4) а)0.3; б)0.8; в)0.2

5) 72/91

6) 1/5

7) 0.28

8) Максим

9) а)0.0819; б)0.9011

10) а)0.0; б)9.554116613936822e-184

# Вариант 4

1) а) 1/625; б)1/120

2) а)C(11, 5)C(15, 5)/C(26, 10) ≈ 0.2612; б)1 - (C(11, 10)/C(26, 10)) ≈ 1.0

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) 8/77

6) 1/4

7) 0.61

8) Максим

9) а)0.2765; б)0.5443

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 5

1) а) 1/262144; б)1/20160

2) а)C(16, 4)C(11, 3)/C(27, 7) ≈ 0.3382; б)1 - (C(16, 7)/C(27, 7)) ≈ 0.9871

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

4) а)0.72; б)0.98; в)0.08

5) 35/136

6) 1/7

7) 0.4

8) Дима

9) а)0.1147; б)0.0333

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 6

1) а) 1/46656; б)1/720

2) а)C(18, 5)C(12, 0)/C(30, 5) ≈ 0.0601; б)1 - (C(18, 5)/C(30, 5)) ≈ 0.9399

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) 1/60

6) 1/7

7) 0.48

8) Максим

9) а)0.2646; б)0.6517

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 7

1) а) 1/262144; б)1/20160

2) а)C(13, 2)C(12, 3)/C(25, 5) ≈ 0.323; б)1 - (C(13, 5)/C(25, 5)) ≈ 0.9758

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

4) а)0.48; б)0.92; в)0.12

5) 2/13

6) 1/5

7) 0.26

8) Дима

9) а)0.2765; б)0.5443

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 8

1) а) 1/32768; б)1/6720

2) а)C(12, 7)C(10, 1)/C(22, 8) ≈ 0.0248; б)1 - (C(12, 8)/C(22, 8)) ≈ 0.9985

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

4) а)0.63; б)0.97; в)0.07

5) 35/66

6) 1/4

7) 0.34

8) Максим

9) а)0.375; б)0.3125

10) а)0.0; б)7.655870582489287e-137

# Вариант 9

1) а) 1/729; б)1/504

2) а)C(16, 6)C(11, 4)/C(27, 10) ≈ 0.3132; б)1 - (C(16, 10)/C(27, 10)) ≈ 0.9991

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)0.45; б)0.95; в)0.45

5) 3/25

6) 1/6

7) 0.69

8) Егор

9) а)0.2765; б)0.5443

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 10

1) а) 1/27; б)1/6

2) а)C(20, 7)C(15, 3)/C(35, 10) ≈ 0.1921; б)1 - (C(20, 10)/C(35, 10)) ≈ 0.999

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

4) а)0.25; б)0.75; в)0.25

5) 1/21

6) 1/5

7) 0.18

8) Максим

9) а)0.1852; б)0.7443

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 11

1) а) 1/125; б)1/60

2) а)C(14, 2)C(15, 8)/C(29, 10) ≈ 0.0292; б)1 - (C(14, 10)/C(29, 10)) ≈ 1.0

3) а) Появление четного числа очков; б) Появление любого числа очков

4) а)0.54; б)0.96; в)0.06

5) 9/77

6) 1/6

7) 0.13

8) Максим

9) а)0.0486; б)0.9477

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 12

1) а) 1/7776; б)1/720

2) а)C(18, 3)C(15, 3)/C(33, 6) ≈ 0.3352; б)1 - (C(18, 6)/C(33, 6)) ≈ 0.9832

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) 9/20

6) 1/7

7) 0.6

8) Максим

9) а)0.1536; б)0.8192

10) а)0.0; б)1.4740198148583472e-196

# Вариант 13

1) а) 1/729; б)1/504

2) а)C(18, 1)C(12, 8)/C(30, 9) ≈ 0.0006; б)1 - (C(18, 9)/C(30, 9)) ≈ 0.9966

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

4) а)0.42; б)0.88; в)0.28

5) 11/85

6) 1/7

7) 0.07

8) Максим

9) а)0.0146; б)0.9842

10) а)0.0; б)7.655870582489287e-137

# Вариант 14

1) а) 1/1000; б)1/720

2) а)C(18, 1)C(14, 8)/C(32, 9) ≈ 0.0019; б)1 - (C(18, 9)/C(32, 9)) ≈ 0.9983

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

4) а)0.35; б)0.85; в)0.35

5) 1/21

6) 1/4

7) 0.1

8) Егор

9) а)0.441; б)0.216

10) а)0.0; б)7.655870582489287e-137

# Вариант 15

1) а) 1/64; б)1/24

2) а)C(14, 3)C(10, 2)/C(24, 5) ≈ 0.3854; б)1 - (C(14, 5)/C(24, 5)) ≈ 0.9529

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

4) а)0.25; б)0.75; в)0.25

5) 6/77

6) 1/8

7) 0.38

8) Максим

9) а)0.0081; б)0.9914

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 16

1) а) 1/1296; б)1/360

2) а)C(12, 6)C(13, 0)/C(25, 6) ≈ 0.0052; б)1 - (C(12, 6)/C(25, 6)) ≈ 0.9948

3) а) Появление четного числа очков; б) Появление любого числа очков

4) а)0.81; б)0.99; в)0.09

5) 6/55

6) 1/7

7) 0.25

8) Дима

9) а)0.0729; б)0.0086

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 17

1) а) 1/256; б)1/24

2) а)C(16, 1)C(12, 6)/C(28, 7) ≈ 0.0125; б)1 - (C(16, 7)/C(28, 7)) ≈ 0.9903

3) а) Появление четного числа очков; б) Появление любого числа очков

4) а)0.3; б)0.8; в)0.2

5) 8/165

6) 1/3

7) 0.21

8) Дима

9) а)0.384; б)0.104

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 18

1) а) 1/46656; б)1/720

2) а)C(10, 3)C(15, 6)/C(25, 9) ≈ 0.294; б)1 - (C(10, 9)/C(25, 9)) ≈ 1.0

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

4) а)0.42; б)0.88; в)0.18

5) 3/11

6) 1/4

7) 0.44

8) Дима

9) а)0.3087; б)0.1631

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 19

1) а) 1/125; б)1/60

2) а)C(12, 1)C(11, 9)/C(23, 10) ≈ 0.0006; б)1 - (C(12, 10)/C(23, 10)) ≈ 0.9999

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)0.42; б)0.88; в)0.28

5) 7/16

6) 1/3

7) 0.25

8) Дима

9) а)0.441; б)0.216

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 20

1) а) 1/1000000; б)1/151200

2) а)C(17, 1)C(13, 7)/C(30, 8) ≈ 0.005; б)1 - (C(17, 8)/C(30, 8)) ≈ 0.9958

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)0.54; б)0.96; в)0.36

5) 17/40

6) 1/5

7) 0.41

8) Максим

9) а)0.3456; б)0.4752

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 21

1) а) 1/125; б)1/60

2) а)C(18, 3)C(12, 7)/C(30, 10) ≈ 0.0215; б)1 - (C(18, 10)/C(30, 10)) ≈ 0.9985

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

4) а)0.36; б)0.84; в)0.24

5) 1/34

6) 1/5

7) 0.43

8) Максим

9) а)0.3456; б)0.4752

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 22

1) а) 1/6561; б)1/3024

2) а)C(13, 2)C(12, 6)/C(25, 8) ≈ 0.0666; б)1 - (C(13, 8)/C(25, 8)) ≈ 0.9988

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

4) а)0.45; б)0.95; в)0.05

5) 15/119

6) 1/3

7) 0.76

8) Дима

9) а)0.0729; б)0.0086

10) а)0.0; б)0.0

# Вариант 23

1) а) 1/32768; б)1/6720

2) а)C(12, 4)C(11, 3)/C(23, 7) ≈ 0.3332; б)1 - (C(12, 7)/C(23, 7)) ≈ 0.9968

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

4) а)0.54; б)0.96; в)0.06

5) 1/25

6) 1/3

7) 0.43

8) Дима

9) а)0.3125; б)0.3438

10) а)0.0; б)2.120544132417738e-298

# Вариант 24

1) а) 1/46656; б)1/720

2) а)C(11, 4)C(15, 5)/C(26, 9) ≈ 0.3172; б)1 - (C(11, 9)/C(26, 9)) ≈ 1.0

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) 16/45

6) 1/5

7) 0.61

8) Егор

9) а)0.0146; б)0.0013

10) а)0.0; б)3.7914875832392777e-252

# Вариант 25

1) а) 1/512; б)1/336

2) а)C(10, 5)C(14, 4)/C(24, 9) ≈ 0.1929; б)1 - (C(10, 9)/C(24, 9)) ≈ 1.0

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)0.4; б)0.9; в)0.4

5) 12/85

6) 1/5

7) 0.68

8) Максим

9) а)0.0287; б)0.9667

10) а)0.0; б)0.0