**Test**

1. O pungă conține 3 bile roșii, 2 albastre și 5 verzi. Dacă o bilă este extrasă aleatoriu din pungă, care este probabilitatea să fie albastră?

a)

b)

c)

2. Se aruncă un zar corect cu șase fețe. Care este probabilitatea de a arunca un număr par?

a)

b)

c)

3. Într-un pachet standard de 52 de cărți de joc, care este probabilitatea de a trage un as?

a)

b)

c)

4. O campanie de marketing prin e-mail are un 25

a)

b)

c)

5. O cutie conține 10 becuri, dintre care 3 sunt defecte. Dacă 2 becuri sunt selectate aleatoriu fără înlocuire, care este probabilitatea ca ambele să fie defecte?

a)

b)

c)

6. Care este probabilitatea de a trage o inimă sau o regină dintr-un pachet standard de 52 de cărți de joc?

a)

b)

c)

7. Un spinner este împărțit în 4 secțiuni egale: 1, 2, 3, 4. Care este probabilitatea de a ateriza pe un număr mai mare de 2?

a)

b)

c)

8. Într-o clasă de 30 de elevi, 18 iau matematică, 12 iau fizică și 6 le iau pe ambele. Care este probabilitatea de a selecta aleatoriu un elev care urmează fie matematică, fie fizică?

a)

b)

c)

9. O cutie conține 5 bile albastre și 7 bile galbene. Dacă două bile sunt extrase la întâmplare cu înlocuire, care este probabilitatea ca ambele să fie albastre?

a)

b)

c)

10. Care este probabilitatea de a arunca un total de 7 cu două zaruri cu șase fețe?

a)

b)

c)

***Răspunsuri***

1.

b) Explicație: Sunt 10 bile în total. Probabilitatea de a desena o bilă albastră este .

2.

b) Explicație: Numerele pare de pe un zar cu șase fețe sunt 2, 4 și 6, dând o probabilitate de .

3.

b) Explicație: Există 4 ași într-un pachet de 52 de cărți, deci probabilitatea este .

4.

a) Explicație: Folosind formula binomială , cu , , și , găsim .

5.

a) Explicație: Probabilitatea ca primul bulb să fie defect este , iar al doilea este . Astfel, probabilitatea totală este .

6.

b) Explicație: Există 13 inimi și alte 3 regine, dând . Deci probabilitatea este .

7.

b) Explicație: Numerele mai mari de 2 sunt 3 și 4; astfel, probabilitatea este .

8.

b) Explicație: Folosind principiul includerii-excluderii, .

9.

a) Explicație: Probabilitatea de a trage o bilă albastră la fiecare extragere este; astfel, cu înlocuire, este .

10.

c) Explicație: Combinațiile pentru aruncarea unui total de 7 cu două zaruri sunt (1,6), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2) și (6,1), ceea ce oferă 6 rezultate de succes din 36 de rezultate posibile: .