**Test**

1. O pungă conține 3 bile roșii și 5 bile albastre. Care este probabilitatea de a trage aleatoriu o bilă roșie?

a)

b)

c)

d)

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

a)

b)

c)

d)

3. Dacă arunci o monedă corectă de trei ori, care este probabilitatea de a obține exact două capete?

a)

b)

c)

d)

4. Un borcan conține 10 prăjituri: 4 de ciocolată, 3 de vanilie și 3 căpșuni. Dacă un cookie este ales aleatoriu, care este probabilitatea ca acesta să fie fie ciocolată sau vanilie?

a)

b)

c)

d)

5. Care este probabilitatea de a arunca o sumă de 7 cu două zaruri standard cu șase fețe?

a)

b)

c)

d)

6. Un eveniment are o probabilitate de . Care sunt șansele în favoarea acestui eveniment?

a) 1:4

b) 4:1

c) 1:5

d) 5:1

7. Care este probabilitatea de a alege un rege sau o regină dintr-un pachet standard de cărți?

a)

b)

c)

d)

8. Dacă probabilitatea ca un eveniment să aibă loc este , care este probabilitatea ca evenimentul să nu aibă loc?

a)

b)

c)

d)

9. O cutie conține 5 bile albe, 2 negre și 3 verzi. Dacă o marmură este desenată la întâmplare, care este probabilitatea ca ea să nu fie neagră?

a)

b)

c)

d)

10. Un sondaj a constatat că 60

a)

b)

c)

d)

***Răspunsuri***

1.

a) : Corect. Probabilitatea de a trage o bilă roșie este numărul de bile roșii împărțit la numărul total de bile, care este .

b) : Incorect. Aceasta reprezintă probabilitatea de a trage o bilă albastră.

c) : Incorect. Acest lucru nu este relevant pentru scenariul nostru.

d) : Incorect. Acest lucru s-ar aplica numai dacă ar exista un număr egal de bile roșii și albastre.

2.

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

b) : Incorect. Aceasta reprezintă tragerea unei anumite cărți (de exemplu, Asul de pică).

c) : Corect, dar echivalent cu

a).

d) : Incorect. Acest lucru s-ar aplica la extragerea unuia dintre cele două tipuri de cărți.

3.

a) : Corect. Calculul este .

b) : Incorect. Acesta reprezintă un scenariu cu totul diferit.

c) : Incorect. Această valoare nu are legătură cu evenimentul.

d) : Incorect. Acest lucru nu reprezintă nicio probabilitate în context.

4.

a) : Incorect. Aceasta nu reprezintă probabilitatea de a alege ciocolată sau vanilie.

b) : Corect. Probabilitatea este .

c) : Incorect. Acest lucru se simplifică la , ceea ce nu este corect aici.

d) : Incorect. Aceasta numără doar prăjiturile cu căpșuni.

5.

a) : Incorect. Acest lucru nu reflectă combinațiile reale pentru a face un 7.

b) : Incorect. De asemenea, aceasta nu este probabilitatea pentru suma lui 7.

c) : Incorect. Acesta ar reprezenta un rezultat specific.

d) : Corect. Combinațiile posibile pentru o sumă de 7 sunt (1,6), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2), (6,1), totalizând 6 rezultate.

6.

a) 1:4: Corect. Dacă evenimentul are loc cu probabilitate 0,2, cotele sunt calculate ca .

b) 4:1: Incorect. Acesta este inversul cotelor corecte.

c) 1:5: Incorect. Acest lucru nu se potrivește cu probabilitatea evenimentului.

d) 5:1: Incorect. Din nou, acest lucru nu reflectă adevăratele șanse.

7.

a) : Corect. Există 4 regi și 4 regine, deci probabilitatea este .

b) : Corect, dar echivalent cu

a).

c) : Incorect. Acesta reprezintă un singur tip.

d) : Incorect. Acest lucru nu reprezintă cu exactitate numărătorile.

8.

a) : Incorect. Aceasta reprezintă probabilitatea ca evenimentul să aibă loc, nu invers.

b) : Corect. Aceasta este regula fundamentală a evenimentelor complementare.

c) : Incorect. Aceasta nu reprezintă o probabilitate.

d) : Incorect. Acest lucru nu se aplică în contexte probabilistice.

9.

a) : Incorect. Acest lucru ar reflecta doar marmura neagră.

b) : Corect. Probabilitatea de a desena o marmură non-neagră este .

c) : Incorect. Aceasta numără doar bilele verzi.

d) : Incorect. Aceasta nu este o împărțire exactă a rezultatelor posibile.

10.

a) : Corect. Aceasta folosește corect formula probabilității binomiale.

b) : Incorect. Probabilitățile sunt schimbate în această formulare.

c) : Incorect. Acesta reprezintă scenariul complementar.

d) : Incorect. Acesta reprezintă, de asemenea, un scenariu diferit cu numere egale.