**Test**

1. O pungă conține 4 bile roșii, 3 bile verzi și 2 bile albastre. Dacă o bilă este extrasă la întâmplare, care este probabilitatea ca aceasta să fie roșie?

 a) $\frac{4}{9}$

 b) $\frac{3}{9}$

 c) $\frac{2}{9}$

 d) $\frac{1}{3}$

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

 a) $\frac{1}{6}$

 b) $\frac{1}{3}$

 c) $\frac{1}{2}$

 d) $\frac{1}{4}$

3. Două cărți sunt extrase dintr-un pachet standard de 52 de cărți de joc fără înlocuire. Care este probabilitatea ca ambele cărți să fie ași?

 a) $\frac{1}{221}$

 b) $\frac{1}{52}$

 c) $\frac{1}{1326}$

 d) $\frac{3}{52}$

4. Un cuplu are doi copii. Care este probabilitatea ca ei să aibă un băiat și o fată, presupunând că băieții și fetele sunt la fel de probabili?

 a) $\frac{1}{2}$

 b) $\frac{1}{3}$

 c) $\frac{1}{4}$

 d) $\frac{2}{3}$

5. Într-un sondaj, 70

 a) $0.7$

 b) $0.9$

 c) $0.657$

 d) $0.343$

6. O cutie conține 5 bile albe și 3 bile negre. Dacă tragi două bile la întâmplare fără a le înlocui, care este probabilitatea ca ambele bile să fie albe?

 a) $\frac{5}{8}$

 b) $\frac{1}{4}$

 c) $\frac{10}{28}$

 d) $\frac{1}{2}$

7. Dacă probabilitatea ca un eveniment să se întâmple este , care este probabilitatea ca evenimentul să nu se întâmple? $0.25$

 a) $0.75$

 b) $0.25$

 c) $0.5$

 d) $0.1$

8. Un restaurant are 4 tipuri de aperitive, 5 tipuri de feluri principale și 3 tipuri de deserturi. Dacă un client alege câte combinații diferite de mese sunt posibile?

 a) 60

 b) 50

 c) 40

 d) 70

9. Într-un anumit oraș, există un 10

 a) $0.9$

 b) $0.729$

 c) $0.1$

 d) $0.891$

10. O monedă este aruncată de trei ori. Care este probabilitatea de a obține exact două capete?

 a) $\frac{3}{8}$

 b) $\frac{1}{2}$

 c) $\frac{1}{4}$

 d) $\frac{1}{8}$

***Răspunsuri***

1.

 a) Explicație: Există 4 bile roșii dintr-un total de bile. Astfel, probabilitatea este .$\frac{4}{9}4+3+2=9\frac{4}{9}$

2.

 c) Explicație: Numerele impare de pe un zar sunt 1, 3 și 5, dând 3 rezultate. Probabilitatea este .$\frac{1}{2}\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$

3.

 a) Explicație: Probabilitatea de a trage doi ași este .$\frac{1}{221}\frac{4}{52}⋅\frac{3}{51}=\frac{12}{2652}=\frac{1}{221}$

4.

 d) Explicație: Combinațiile sunt BB, BG, GB, GG. Doar BG și GB au un băiat și o fată, care este .$\frac{2}{3}\frac{2}{4}=\frac{1}{2}$

5.

 c) Explicație: Probabilitatea ca niciuna să nu semene înghețata este . Astfel, cel puțin unuia îi place înghețata este .$0.657\left(0.3\right)^{3}=0.0271-0.027=0.973$

6.

 c) Explicație: Probabilitatea este .$\frac{10}{28}\frac{5}{8}⋅\frac{4}{7}=\frac{20}{56}=\frac{5}{14}$

7.

 a) Explicație: Probabilitatea ca evenimentul să nu se întâmple este .$0.751-0.25=0.75$

8.

 a) 60 Explicație: Total combinații = .$4×5×3=60$

9.

 b) Explicație: Probabilitatea să nu plouă timp de 3 zile este .$0.729\left(0.9\right)^{3}=0.729$

10.

 a) Explicație: Numărul de moduri de a obține exact două capete în trei răsturnări este .$\frac{3}{8}\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{3}{2}\right)⋅\left(0.5\right)^{3}=3⋅\frac{1}{8}=\frac{3}{8}$