**Test**

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

 a) $\frac{1}{10}$

 b) $\frac{2}{10}$

 c) $\frac{1}{5}$

2. Un zar este aruncat o dată. Care este probabilitatea de a arunca un număr mai mare de 4?

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

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

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

3. Într-o clasă de 30 de elevi, 18 iau matematică și 12 urmează științe. Dacă 6 elevi iau ambele materii, care este probabilitatea ca un elev selectat aleatoriu să ia doar matematică?

 a) $\frac{6}{30}$

 b) $\frac{12}{30}$

 c) $\frac{2}{5}$

4. O carte este extrasă dintr-un pachet standard de 52 de cărți de joc. Care este probabilitatea ca cartea extrasă să fie o inimă?

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

 b) $\frac{13}{52}$

 c) $\frac{1}{13}$

5. O cutie conține 4 becuri, dintre care 1 este defect. Dacă 2 becuri sunt alese la întâmplare fără înlocuire, care este probabilitatea ca ambele să nu fie defecte?

 a) $\frac{3}{4}⋅\frac{2}{3}$

 b) $\frac{2}{7}$

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

6. Un sondaj arată că 70 de

 a) $\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{10}{6}\right)\left(0.7\right)^{6}\left(0.3\right)^{4}$

 b) $\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{10}{4}\right)\left(0.7\right)^{4}\left(0.3\right)^{6}$

 c) $0.7^{6}⋅0.3^{4}$

7. Două monede sunt aruncate. Care este probabilitatea de a obține cel puțin o coadă?

 a) $\frac{3}{4}$

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

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

8. Un angajat are un 90

 a) $0.9$

 b) $0.1$

 c) $0.5$

9. Un restaurant are un 30

 a) $0.5$

 b) $P\left(X\geq 2\right)$

 c) $1-P\left(X<2\right)$

10. O cutie conține 6 jucării, dintre care 4 sunt mașini și 2 sunt păpuși. Două jucării sunt selectate aleatoriu. Care este probabilitatea ca cel puțin o jucărie să fie o mașină?

 a) $1-\frac{2}{15}$

 b) $\frac{8}{15}$

 c) $\frac{7}{15}$

—

***Răspunsuri***

1. Răspuns corect:

 b) Probabilitatea este calculată ca .$\frac{2}{10}\frac{2 (number of blue marbles)}{10 (total marbles)}=\frac{2}{10}=\frac{1}{5}$

2. Răspuns corect:

 b) Numerele mai mari de 4 sunt 5 și 6. Astfel, probabilitatea este .$\frac{1}{3}\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$

3. Răspuns corect:

 c) Elevii care iau doar matematică = . Probabilitatea este .$\frac{2}{5}18-6=12\frac{12}{30}=\frac{2}{5}$

4. Răspuns corect:

 b) Există 13 inimi într-un pachet; prin urmare, probabilitatea este .$\frac{13}{52}\frac{13}{52}=\frac{1}{4}$

5. Răspuns corect:

 a) Probabilitatea de a alege două becuri nedefecte este (prima alegere) și apoi (a doua alegere).$\frac{3}{4}⋅\frac{2}{3}\frac{3}{4}\frac{2}{3}$

6. Răspuns corect:

 a) Aceasta folosește distribuția binomială pentru a găsi probabilitatea de exact 6 succese.$\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{10}{6}\right)\left(0.7\right)^{6}\left(0.3\right)^{4}$

7. Răspuns corect:

 a) Singurul rezultat fără cozi este HH, care are o probabilitate de . Astfel, cel puțin o coadă are o probabilitate de .$\frac{3}{4}\frac{1}{4}1-\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$

8. Răspuns corect:

 a) Probabilitatea de a participa este de 90$0.9$

9. Răspuns corect:

 c) Calculăm și scădem din 1 pentru a găsi probabilitatea ca cel puțin 2 clienți să comande desert.$1-P\left(X<2\right)P\left(X<2\right)$

10. Răspuns corect:

 a) Probabilitatea de a selecta cel puțin o mașină = .$1-\frac{2}{15}1-P\left(both toys are dolls\right)=1-\frac{2}{15}=\frac{13}{15}$