

Fișă de lucru

Probabilități.

Nume: Clasa: Data:

Scrie rezolvările complete, justificând fiecare pas. Toate fracțiile se lasă în formă ordinară (ireductibilă). Timp de lucru: 45 de minute.

1 Exercițiul 1

15 p

O urnă conține bile numerotate de la 1 la 10. Se extrage la întâmplare o bilă. Calculează probabilitatea ca bila extrasă să aibă numărul:

1. par
2. mai mare decât 7
3. număr prim

2 Exercițiul 2

15 p

Un elev aruncă un zar echilibrat cu fețele numerotate de la 1 la 6. Calculează probabilitatea ca numărul obținut să fie:

1. multiplu de 3
2. număr impar
3. mai mic sau egal cu 4

3 Exercițiul 3

15 p

Dintr-un pachet de 20 de cartonașe numerotate de la 1 la 20 se extrage un cartonaș la întâmplare. Determină probabilitatea ca numărul de pe cartonaș să fie:

1. divizibil cu 4
2. număr de două cifre
3. impar și mai mare decât 10

4 Exercițiul 4

15 p

Într-o cutie se află 5 bile roșii, 3 bile albastre și 2 bile verzi. Se extrage la întâmplare o bilă. Calculează probabilitatea ca bila extrasă să fie:

1. roșie
2. albastră sau verde
3. nu este roșie

5 Exercițiul 5

15 p

Se aruncă o monedă corectă de trei ori consecutiv. Mulțimea tuturor rezultatelor posibile (spațiul evenimentelor) este: $\Omega = \{SSS, SSB, SBS, SBB, BSS, BSB, BBS, BBB\}$ (unde S = stemă, B = ban). Calculează probabilitatea de a obține:

1. exact două steme
2. cel puțin două bane
3. același rezultat la toate trei aruncările

6 Exercițiul 6

15 p

Dintr-o clasă de 30 de elevi, 12 elevi au media 10, 10 elevi au media 9, 5 elevi au media 8 și 3 elevi au media 7. Profesorul alege la întâmplare un elev. Calculează probabilitatea ca elevul ales să aibă:

1. media 10
2. media 9 sau 10
3. media mai mică decât 9

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.