

RECAPITULARE BACALAUREAT FISA 4

I. PROBABILITATI

$$P = \frac{\text{numarul cazurilor favorabile}}{\text{numarul total de cazuri}}$$

1. Calculeaza probabilitatea ca alegand o cifra aceasta sa fie para.
2. Calculeaza probabilitatea ca alegand o cifra aceasta sa fie multiplu de 4.
3. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\{1,2,3,\dots,99\}$ acesta sa fie multiplu de 5.
4. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\{1,2,3,\dots,99\}$ acesta sa fie multiplu de 10.
5. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\{1,2,3,\dots,99\}$ acesta sa fie patrat perfect.
6. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea numerelor de doua cifre acesta sa fie multiplu de 15.
7. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea numerelor de doua cifre acesta sa fie patrat perfect.
8. Calculeaza probabilitatea ca alegand o cifra nenula aceasta sa fie divizor al lui 8.
9. Calculeaza probabilitatea ca alegand o cifra nenula aceasta sa fie divizor al lui 20.
10. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\{10,11,12,\dots,20\}$ acesta sa fie divizor al lui 40.
11. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\{10,15,20,\dots,90\}$ acesta sa fie divizor al lui 40.
12. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea numerelor de doua cifre care au cifrele egale acesta sa fie multiplu de 2.
13. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\sqrt{1}, \sqrt{2}, \dots, \sqrt{49}$ acesta sa fie natural.
14. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea $\sqrt{1}, \sqrt{2}, \dots, \sqrt{49}$ acesta sa fie mai mic decat 5.
15. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar din multimea numerelor de doua cifre care au cifrele egale acesta sa fie multiplu de 3.
16. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar n din multimea $\{1,2,3,4,5\}$ acesta sa verifice inegalitate $n^2 - n < 10$.
17. Calculeaza probabilitatea ca alegand un numar n din multimea $\{1,2,3,4,5\}$ acesta sa verifice inegalitate $n! < 20$.

II.

18. Cate numere de doua cifre distincte se pot forma folosind elementele multimii $\{1,2,3,4,5\}$?
19. Cate numere de doua cifre distincte se pot forma folosind elementele multimii $\{2,4,6,8\}$?
20. Cate numere de doua cifre distincte se pot forma folosind elementele multimii $\{1,3,5,7\}$?
21. Cate numere de trei cifre distincte se pot forma folosind elementele multimii $\{1,2,3,4,5\}$?

22. Cate numere de patru cifre distincte se pot forma folosind elementele multimedii $\{1,2,3,4,5\}$?
23. Cate submultimi cu 3 elemente are multimea $\{1,2,3,4,5\}$?
24. Cate submultimi cu 4 elemente are multimea $\{1,2,3,4,5\}$?
25. Cate submultimi cu 3 elemente are multimea $\{1,2,3,4,5,6,7\}$?

III.

26. Un produs care costa 180 se scumpeste cu 10%. Care va fi noul pret?
27. Un produs care costa 40 se ieftineste cu 5%. Care va fi noul pret?
28. Dupa o scumpire cu 10% un produs costa 121 lei. Care era pretul anterior scumpirii?
29. Dupa o ieftinire cu 10% pretul unui obiect este 270 lei. Calculati pretul anterior ieftinirii.
30. Profitul unei firme este de 50000 lei ceea ce reprezinta 4% din venit. Determina veniturile firmei.
31. Cu ce procent trebuie sa se ieftineasca un produs astfel incat pretul lui sa scada de la 200 lei la 180 lei?
32. Intr-o clasa sun 24 copii, dintre care 8 baieti. Calculati cat la suta din numarul fetelor reprezinta baietii.