

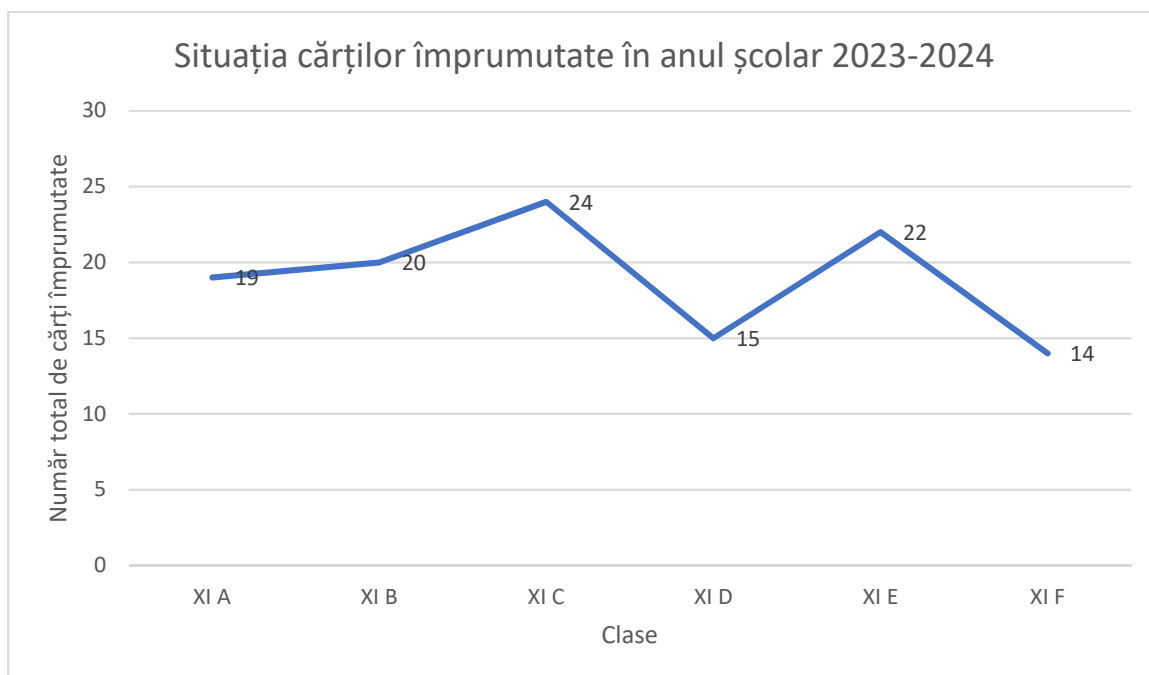
SENIORI MODEL Test de cunostinte de baza a)

Partea I – încercuiți răspunsul corect (există un unic răspuns corect pentru fiecare item fiecare și valorează puncte)

- Într-o urnă sunt 4 bile roșii și 6 bile negre, iar în alta 5 bile roșii și 5 bile negre. Se extrage câte o bilă din fiecare urnă. Care este probabilitatea ca cel puțin una dintre bile să fie roșie?
a) $\frac{9}{10}$; b) $\frac{1}{2}$; c) $\frac{7}{10}$; d) $\frac{1}{5}$
- Considerăm toate numerele de 3 cifre distincte care se pot forma cu elementele mulțimii $\{0,1,5,2\}$. Alegem la întâmplare unul dintre aceste numere. Care este probabilitatea ca acesta să fie număr par?
a) $\frac{5}{9}$; b) $\frac{4}{9}$; c) $\frac{11}{24}$; d) $\frac{1}{2}$
- Pentru completarea fișei medicale la final de ciclu liceal, toți elevii claselor a XII – a sunt chemați la cabinet pentru măsurarea înălțimii. Datele sunt redată în tabelul de mai jos. Care este valoarea lui x, dacă frecvența relativă corespunzătoare înălțimii de 165 cm este $\frac{19}{125}$?

Înălțimea (cm)	155	158	160	165	167	170	175	179	180
Frecvența absolută	14	25	21	19	x	13	10	9	11

- 5; b) 1; c) 25; d) 9
- În diagrama de mai jos este redată situația numărului de cărți împrumutate de la bibliotecă pentru fiecare clasă de a XI a dintr-un liceu. Conform datelor, care este clasa care a împrumutat un număr de cărți egal cu media?



- XI D; b) XI B; c) XI E; d) XI A

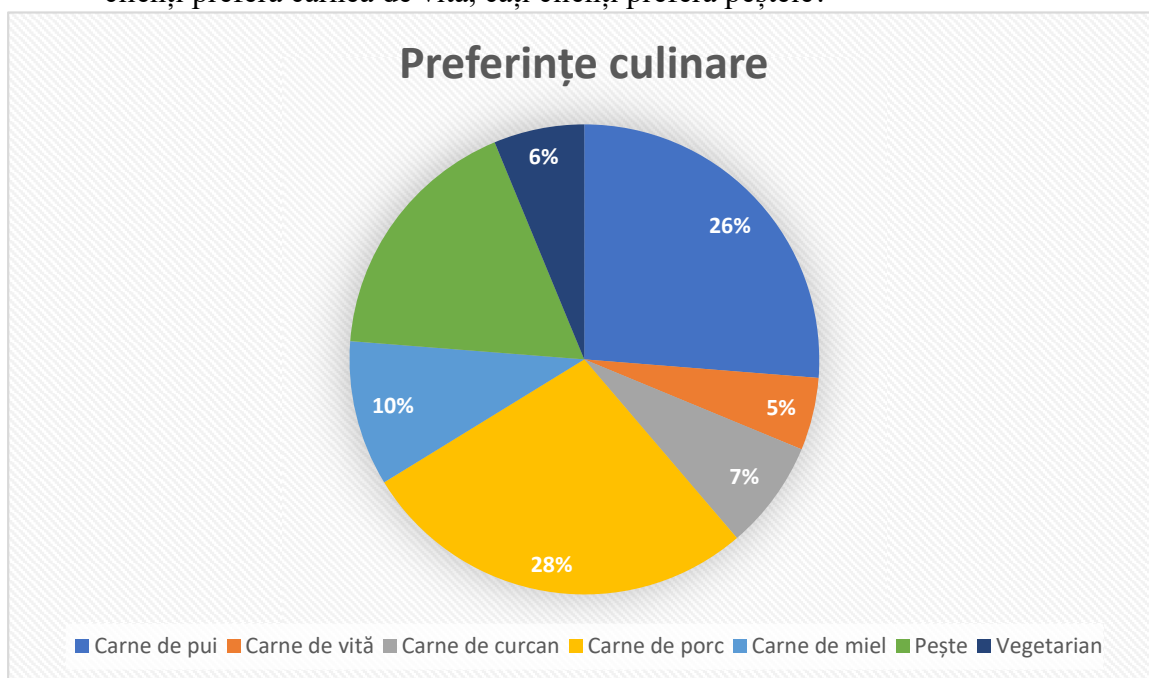
5. În urma unui sondaj aplicat unui eșantion de 100 de subiecți despre timpul petrecut pe rețelele de socializare au fost înregistrate următoarele răspunsuri:

Interval de timp petrecut pe rețele de socializare	Număr de subiecți
0 – 1 ore	12
1 – 2 ore	23
2 – 3 ore	24
3 – 4 ore	10
4 – 5 ore	16
5 – 6 ore	15

Care este timpul mediu petrecut pe rețelele de socializare rotunjit la cel mai apropiat întreg?

- a) 2 ore; b) 3 ore; c) 2.9 ore; d) 4 ore

6. Diagrama alăturată prezintă situația preferințelor culinare printre clienții unui restaurant. Știind că 4 clienți preferă carnea de vită, câți clienți preferă peștele?



- a) 82; b) 15; c) 18; d) 14

7. Profesorul de matematică roagă fiecare elev al unei clase să aleagă un număr între 1 și 10. Primește următoarele răspunsuri: 1, 2,5, 6, 7, 6, 2, 3, 1, 9, 10, 10, 8, 1, 2, 5, 6, 3, 1, 9, 4, 3, 2, 4, 5. Care este mediana acestor date?

- a) 5.5; b) 4; c) 5; d) 4.6

10. Tabelul de mai jos cuprinde situația notelor obținute de elevii unei clase la un test de biologie. Conform acestor date, câți elevi au obținut cel mult nota 7?

Nota	Sub 5	5	6	7	8	9	10
Număr elevi	4	3	2	5	6	5	4

a) 9; b) 14; c) 5; d) 15.

Răspunsuri

Nr. întrebare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Răspuns corect	C	A	A	D	B	D	B	C	A	B

a