

JUNIORI MODEL TEST de cunostinte de baza a)

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

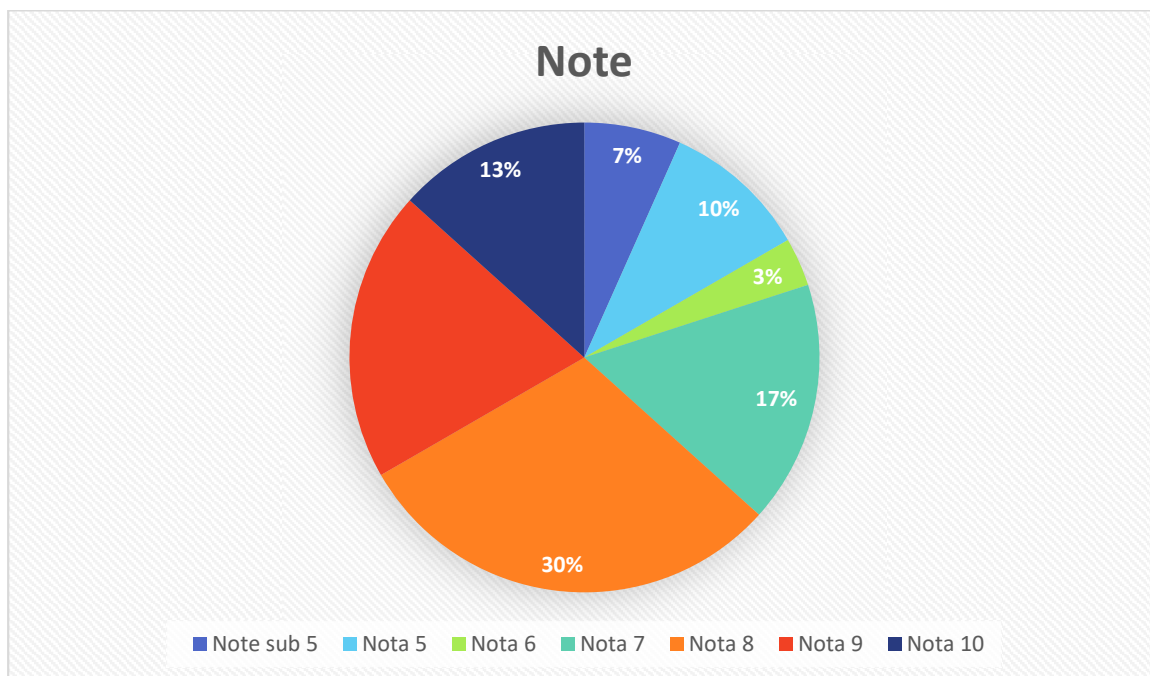
1. Într-o urnă sunt 5 bile roșii, 7 albe și 4 galbene. Care este probabilitatea de a extrage aleatoriu, dintr-o singură încercare o bilă care să nu fie albă?

- a) $\frac{7}{16}$; b) $\frac{9}{16}$; c) $\frac{7}{9}$; d) $\frac{9}{7}$

2. Pentru un număr natural aleatoriu efectuăm suma cifrelor sale, apoi suma cifrelor acestei sume și așa mai de departe până ajungem la o singură cifră. Această cifră o vom numi cifra de control a numărului (de exemplu, pentru numărul 1348: $1+3+4+8=16$, $1+6=7$, 7 este cifra de control). Care este probabilitatea ca alegând un număr din mulțimea { 1256, 1567, 2459, 3546, 5873 } aceste să aibă cifra de control pară?

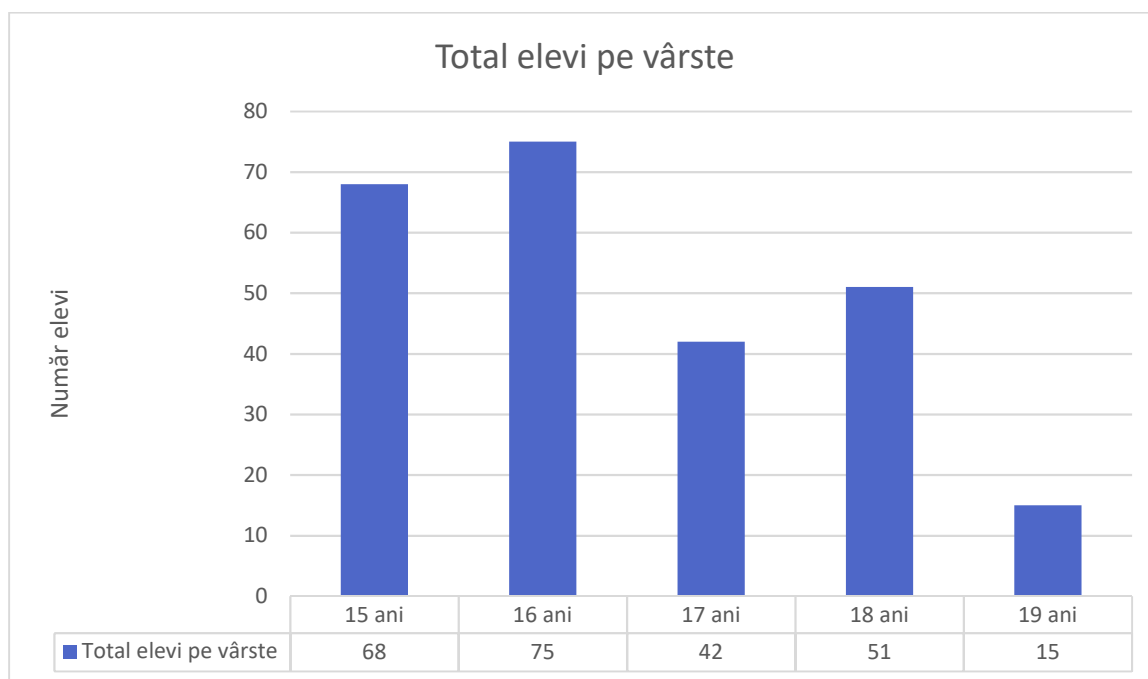
- a) $\frac{1}{5}$; b) $\frac{2}{5}$; c) $\frac{4}{5}$; d) $\frac{4}{5}$

3. Într-o clasă sunt 30 de elevi. Toți sunt prezenți la testul de matematică, iar rezultatele notelor sunt date în diagrama de mai jos. Conform datelor prezentate, câți elevi au luat nota 9?



- a) 20; b) 9; c) 6; d) 0.

4. În graficul alăturat este prezentată situația vârstelor elevilor dintr-un liceu. Conform datelor, care este vârsta medie a elevilor, rotunjită la cel mai apropiat întreg?

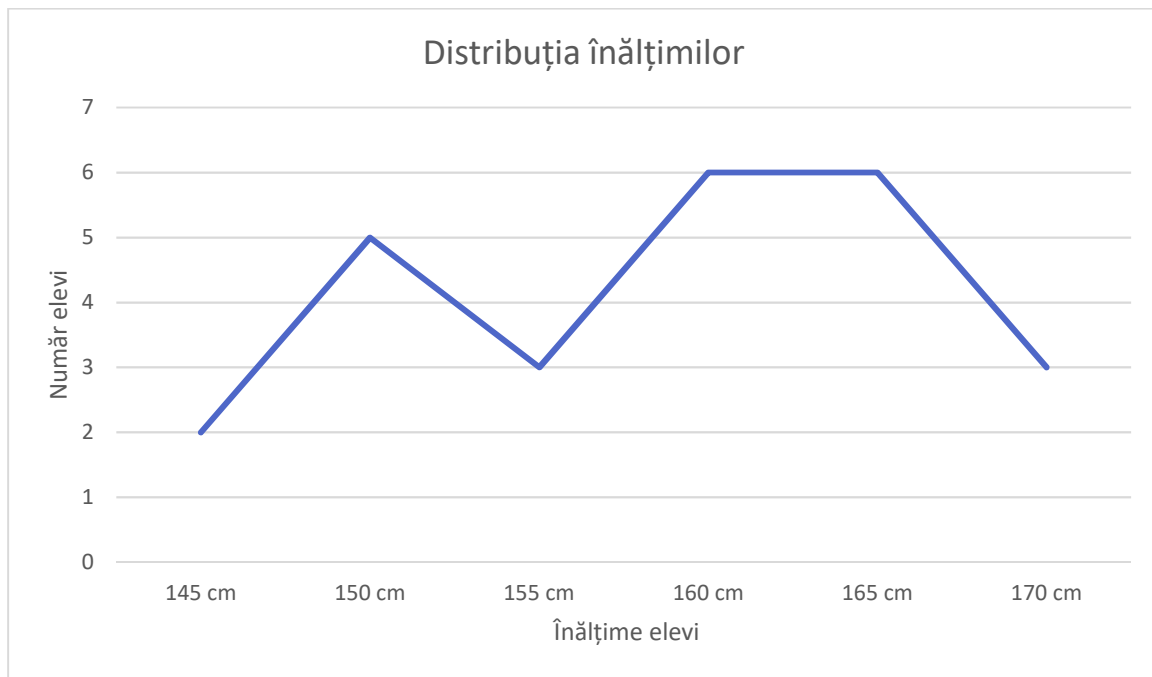


- a) 17; b) 16.5; c) 16; d) 15.5
5. În tabelul următor se regăsesec temperaturile înregistrate în luna februarie a anului 2023 și frecvența acestora. Care este mediana acestui set de date?

Temperatura	-2	0	3	5	7	8	9	10	11
Frecvența	2	5	2	5	4	2	1	3	4

- a) 6; b) 7; c) 5.5; d) 4.5

6. În diagrama următoare sunt reprezentate înălțimile elevilor unei clase, exprimate în centimetri. Conform datelor, care este procentul elevilor care măsoară peste 160 cm?



- a) 60%; b) 9 %; c) 24%; d) 36%

7. În diagrama următoare sunt reprezentate datele privind cetățenia participanților la o conferință. Fiecare persoană are un discurs pregătit. Care este probabilitatea de a fi aleasă pentru prima prezentare o persoană cu cetățenia engleză?



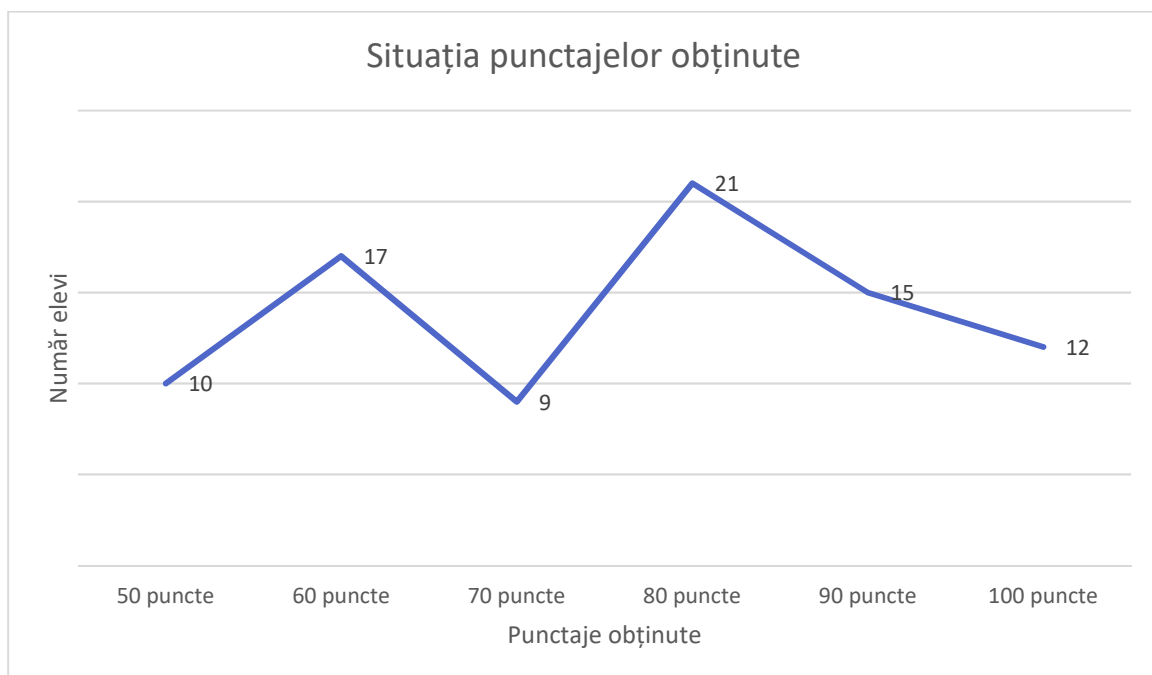
- a) $\frac{6}{23}$; b) 6%; c) $\frac{6}{17}$; d) 60%

8. În tabelul următor sunt redate temperaturile înregistrate într-o săptămână din luna decembrie. Care este valoarea amplitudinii setului de date?

Ziua	Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
Temperatura	-1	2	-3	-2	0	3	1

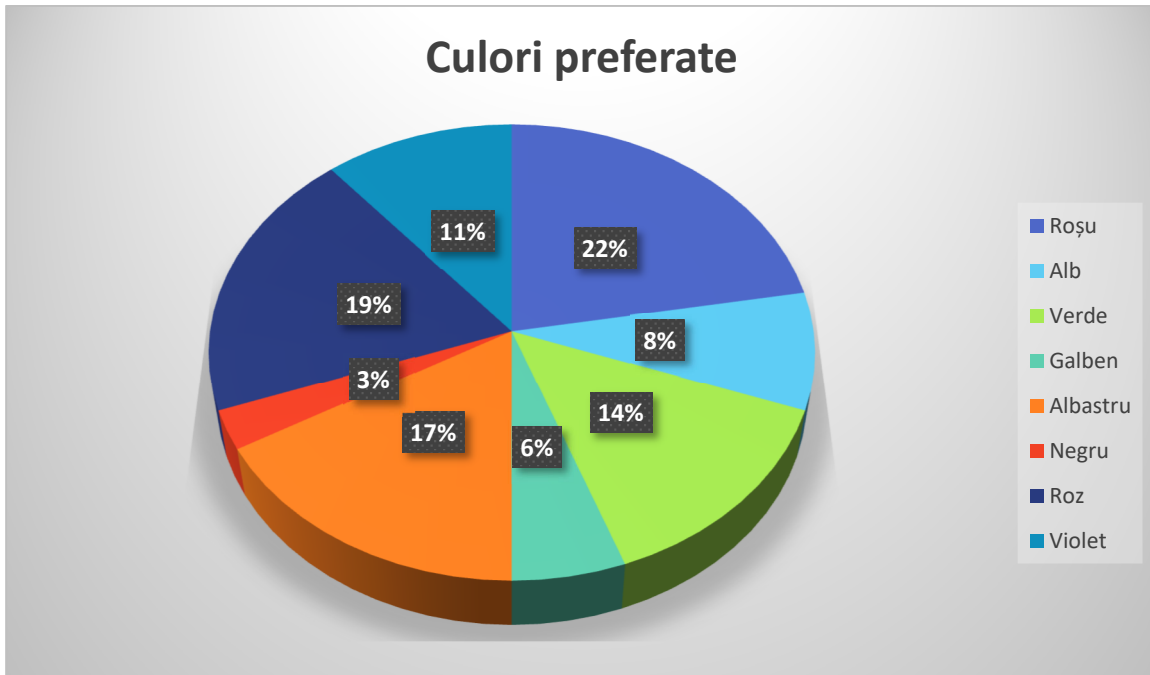
- a) 2; b) 6; c) -6; d) -2;

9. În diagrama următoare sunt prezentate rezultatele elevilor la un concurs de cultură generală. La ieșire sunt așteptați de un reporter pentru interviuri. Care este probabilitatea ca primul interviuat să fie un elev care a obținut punctajul cu frecvența cea mai mare?



- a) $\frac{1}{7}$; b) $\frac{9}{84}$; c) $\frac{1}{4}$; d) $\frac{20}{21}$

10. În diagrama circulară de mai jos sunt reprezentate datele privind culorile preferate ale elevilor unei clase. Conform acestei situații, și cunoscând în plus că 5 elevi preferă culoarea verde, câți elevi sunt în clasă?



- a) 35; b) 34; c) 37; d) 36.

Răspunsuri

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