



TEST GRILĂ DE VERIFICARE A CUNOȘTINTELOR LA MATEMATICĂ

Varianta 1

1. Rezultatul calculului  $(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{5}{6}) : (1 - \frac{2}{3})$  este egal cu:  
A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. 4
2. Dacă  $\frac{x}{2} = \frac{3}{y}$ , atunci  $xy - 8$  este egal cu:  
A. -3                      B. -2                      C. 0                      D. 2
3. Se consideră mulțimea  $A = \{x \in \mathbb{N} | -2 \leq x \leq 3\}$ . Numărul de elemente ale mulțimii  $A$  este egal cu:  
A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6
4. Rezultatul calculului  $(\sqrt{6} + 2)^2 + (2\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$  este egal cu:  
A. 15                      B. 17                      C. 19                      D. 21
5. Cel mai mic număr natural de forma  $\overline{25x}$ , divizibil cu 3, este egal cu:  
A. 250                      B. 252                      C. 255                      D. 258
6. Suma a două numere este 990. Primul număr este de 10 ori mai mare decât al doilea. Numărul mai mare este egal cu:  
A. 90                      B. 99                      C. 500                      D. 900
7. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = mx + 4$ , unde  $m$  este număr real. Știind că punctul  $A(1,3)$  aparține graficului funcției  $f$ , numărul real  $m$  este egal cu:  
A. -3                      B. -1                      C. 1                      D. 7
8. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \frac{3}{4}x + 3$ . Perimetrul triunghiului determinat de graficul funcției  $f$  cu axele sistemului de coordonate  $xOy$ , este egal cu:  
A. 4                      B. 6                      C. 12                      D. 24
9. Descompunerea în factori a expresiei  $E(x) = (x+3)^2 - (x-1)^2$  este:  
A.  $8(x+1)$                       B.  $4(x+2)$                       C.  $2(3x+5)$                       D.  $8(x+2)$
10. Efectuând calculele, expresia  $E(x) = \left(\frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2}\right) : \left(\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x+2} - \frac{4}{x^2-4}\right)$ , unde  $x$  este număr real,  $x \neq -2$  și  $x \neq 2$ , este egală cu:  
A.  $\frac{2}{x-2}$                       B.  $\frac{2}{x}$                       C.  $\frac{1}{2x}$                       D.  $\frac{2}{x+2}$
11. Se consideră triunghiul  $ABC$  cu  $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$  și  $AB = 12$  cm. Dacă  $BC = 20$  cm, atunci lungimea laturii  $AC$  este egală cu:  
A. 14 cm                      B. 16 cm                      C. 32 cm                      D. 48 cm
12. Se consideră triunghiul  $ABC$ , dreptunghic în  $A$ , cu  $AC = 4\sqrt{3}$  cm și  $\operatorname{tg} B = \sqrt{3}$ . Aria triunghiului  $ABC$  este egală cu:  
A.  $8\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>                      B.  $12\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>                      C.  $16\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>                      D.  $24\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

13. Se consideră un dreptunghi cu lungimea de 24 cm și înălțimea egală cu  $\frac{3}{4}$  din lungime. Diagonala acestui dreptunghi este de:
- A.  $24\sqrt{2}$  cm      B.  $10\sqrt{10}$  cm      C. 30 cm      D. 15 cm
14. Un romb are latura de 10 cm și un unghi cu măsura de  $60^\circ$ . Aria acestui romb este egală cu:
- A.  $10\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>      B.  $25\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>      C.  $50\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>      D.  $100\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>
15. În trapezul  $ABCD$  cu  $AB \parallel CD$  și  $m(\angle A) = 90^\circ$ , lungimile bazelor  $AB$  și  $CD$  sunt numere direct proporționale cu 6, respectiv 4. Știind că  $AC \perp BC$  și  $AD = 4\sqrt{2}$  cm, linia mijlocie a trapezului  $ABCD$  este de:
- A. 5 cm      B. 6 cm      C. 10 cm      D. 20 cm
16. Se consideră un cub cu diagonala de  $2\sqrt{3}$  cm. Volumul acestui cub este egal cu:
- A.  $2$  cm<sup>3</sup>      B.  $4$  cm<sup>3</sup>      C.  $6$  cm<sup>3</sup>      D.  $8$  cm<sup>3</sup>
17. Un cilindru circular drept are secțiunea axială un pătrat cu laturi de 6 cm. Aria laterală a cilindrului este egală cu:
- A.  $12\pi$  cm<sup>2</sup>      B.  $18\pi$  cm<sup>2</sup>      C.  $36\pi$  cm<sup>2</sup>      D.  $72\pi$  cm<sup>2</sup>
18. Se consideră o piramidă patrulateră regulată cu diagonala bazei de  $8\sqrt{2}$  cm și apotema piramidei de  $4\sqrt{3}$  cm. Înălțimea acestei piramide este de:
- A. 4 cm      B.  $4\sqrt{3}$  cm      C. 8 cm      D.  $4\sqrt{6}$  cm
19. Se consideră cubul  $ABCD A' B' C' D'$  cu  $AB = 6\sqrt{2}$  cm. Punctul  $M$  este mijlocul segmentului  $AB'$  și punctul  $N$  este mijlocul segmentului  $CB'$ . Lungimea segmentului  $MN$  este egală cu:
- A. 6 cm      B.  $6\sqrt{2}$  cm      C. 12 cm      D.  $12\sqrt{2}$  cm
20. Pe planul pătratului  $ABCD$  cu  $AB = 5$  cm, se ridică perpendiculara  $AM$ . Știind că  $AM = 5\sqrt{2}$  cm, sinusul unghiului dintre dreapta  $MC$  și planul  $(ABC)$  este egal cu:
- A.  $\frac{1}{2}$       B.  $\frac{\sqrt{2}}{6}$       C.  $\frac{\sqrt{2}}{3}$       D.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$





TEST GRILĂ DE VERIFICARE A CUNOȘTIINȚELOR LA  
LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ

VARIANTA I

Citește cu atenție textul de mai jos:

*N-am văzut de nicăieri o lună mai mare  
Ca din vârful muntelui înzăpezit.  
Parcă i-a împrumutat limpezimea  
Sufletul meu nesfârșit.*

*Vântul poartă-n văile-albastre  
Râuri de scânteie ca-n vrăji străvechi.  
Florile iernii suflăte pe cetini  
Îmi aluncă melodii de cleștar în urechi.*

*Aici totul, pădurile doinare,  
Cerul bun, colibile goale de stână,  
Rămurile nopții, adunate în inimă,  
Se prefac în sânge sănătos, tânăr.*

*Codrii din vale sună din corn,  
Curg jderii și umbrele nopții grăbite.  
Aici închipuirea e tare ca ozonul  
Și visele scapără-n muchi împetrite.*

*Încât ai privi pe un lucru firesc  
Dacă pe frunțile prietenilor de drum, în zbor,  
Ar sălta flăcări de cântec și forșă  
Împletite după chipul iubirilor lor.*

Nicolae Labiș, *Noapte de iarnă*

Scrie pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect la următoarele cerințe, cu privire la textul dat.

- Se regăsesc mărci ale eului liric în ambele secvențe din seria:  
A. *N-am văzut de nicăieri; Codrii din vale sună din corn;*  
B. *Sufletul meu nesfârșit; Curg jderii și umbrele nopții grăbite;*  
C. *Sufletul meu nesfârșit; Încât ai privi pe un lucru firesc;*  
D. *N-am văzut de nicăieri; Curg jderii și umbrele nopții grăbite.*
- Din punct de vedere stilistic, în versurile *Vântul poartă-n văile-albastre/Râuri de scânteie ca-n vrăji străvechi* există:  
A. personificare și antiteză;  
B. epitet și comparație;  
C. hiperbolă și epitet;  
D. antiteză și comparație.
- Măsura versurilor *Aici închipuirea e tare ca ozonul/Și visele scapără-n muchi împetrite* este de:  
A. 14 silabe și 12 silabe;  
B. 14 silabe și 14 silabe;  
C. 14 silabe și 13 silabe;  
D. 13 silabe și 14 silabe.

4. Sunt utilizate cu sens figurat toate cuvintele din seria:
- o lună, muntele, nopții;
  - râuri, florile, ramurile;
  - codrii, frunțile, flăcări;
  - cleștar, stână, chipul.
5. Rolul cratimei în secvențele *N-am văzut și i-a împrumutat* este explicat corect, în ordine, în seria:
- marchează elidarea unei vocale; marchează despărțirea a două cuvinte;
  - marchează despărțirea a două cuvinte; marchează evitarea unui hiat;
  - marchează rostirea legată a două cuvinte; marchează căderea unei vocale;
  - marchează elidarea unei vocale; marchează rostirea legată a două cuvinte.
6. Cuvintele *nicăieri, goale, prietenilor* conțin, în ordine:
- diftong, diftong, vocale în hiat;
  - triftong, diftong, diftong;
  - vocale în hiat, vocale în hiat, diftong;
  - vocale în hiat, diftong, vocale în hiat.
7. Cuvintele *împuezimea, grăbite, încă* s-au format, în ordine, prin:
- schimbarea valorii gramaticale, derivare, compunere;
  - derivare, compunere, derivare;
  - derivare, schimbarea valorii gramaticale, compunere;
  - compunere, schimbarea valorii gramaticale, derivare.
8. Conjugarea și modul fiecărui verb subliniat din secvențele *N-am văzut de nicăieri o lună mai mare. Se prefac în sânge sănătos, tânăr, încât ay privi pe un lucru firesc* sunt, în ordine:
- conjugarea a II-a, modul imperativ; conjugarea a IV-a, modul conjunctiv, conjugarea a III-a, modul condițional-optativ;
  - conjugarea a II-a, modul indicativ; conjugarea a III-a, modul indicativ; conjugarea a IV-a, modul condițional-optativ;
  - conjugarea I, modul condițional-optativ; conjugarea a II-a, modul indicativ; conjugarea a II-a, modul indicativ;
  - conjugarea I, modul indicativ; conjugarea a III-a, modul conjunctiv; conjugarea a IV-a, modul infinitiv.
9. Din punct de vedere sintactic, cuvintele subliniate din versurile *Aș sălta flăcări de cântec și forță/Împletite după chipul iubirilor lor* sunt, în ordine:
- complement direct, complement indirect, atribut pronominal;
  - subiect, complement indirect, atribut adjectival;
  - complement direct, atribut substantival prepozițional, atribut adjectival;
  - subiect, atribut substantival prepozițional, atribut pronominal.
10. Prin expansiunea termenilor subliniați din versurile *Codrii din valc sună din coru, Curg jderii și umbrele nopții grăbite, și Aici închipuirea e tare* cu ozonul se obțin:
- o propoziție subordonată circumstanțială de loc și o propoziție subordonată predicativă;
  - o propoziție subordonată circumstanțială de loc și o propoziție subordonată circumstanțială de mod;
  - o propoziție subordonată atributivă și o propoziție subordonată predicativă;
  - o propoziție subordonată atributivă și o propoziție subordonată circumstanțială de mod.



TEST GRILĂ DE VERIFICARE A CUNOȘTINȚELOR LA  
LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ  
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

- 1. C
- 2. B
- 3. A
- 4. B
- 5. D
- 6. A
- 7. C
- 8. B
- 9. D
- 10. C



TEST GRILĂ DE VERIFICARE A CUNOȘTIȚELOR LA MATEMATICĂ  
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

1. B
2. B
3. B
4. D
5. B
6. D
7. B
8. C
9. A
10. A
11. B
12. A
13. C
14. C
15. C
16. D
17. C
18. C
19. A
20. D

