



TEST DE SELECȚIE
CENTRUL JUDEȚEAN DE EXCELENȚĂ TIMIȘ
Clasa a V-a
21.10.2023

| Nr. item | SUBIECTELE 1- 10 Fiecare exercițiu corect rezolvat este punctat cu 5p iar pentru alegerea greșită a răspunsului se scad 2p . Exercițiile fără răspuns nu se punctează. <i>Pe grila de concurs scrieți litera corespunzătoare răspunsului considerat corect.</i> <i>Pentru fiecare subiect, un singur răspuns este corect.</i> | | | | |
|-------------|---|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. | Rezultatul calculului $84 - [81 : (24 - 75 : 5) + 65 : 13 \cdot 5] = \dots$ | | | | |
| | a) 74 | b) $100 : 2$ | c) 0 | d) 100 | e) Alt răspuns |
| 2. | La o serbare s-au cumparat 100 de fructe: mere, pere și banane. La 2 banane corespund 3 pere și la 6 pere corespund 10 mere . Câte mere au fost cumpărate? | | | | |
| | a) 40 | b) 30 | c) 50 | d) 20 | e) 10 |
| 3. | Pentru nouă luni lucrate, George obtine 6 zile de concediu. Câte zile de concediu va obține George pentru doi ani lucrați? | | | | |
| | a) 18 | b) 12 | c) 16 | d) 24 | e) Alt răspuns |
| 4. | Restul împărțirii la 57 a numărului $n = 57 \cdot 806 + 2023$ este egal cu | | | | |
| | a) 2023 | b) 0 | c) 35 | d) 28 | e) 55 |
| 5. | Calculați $\overline{abcabc} : \overline{abc} - \overline{abab} : \overline{ab} + 9 \cdot \overline{aa} : a = \dots$ | | | | |
| | a) \overline{ac} | b) 999 | c) 1001 | d) 801 | e) Alt răspuns |
| 6. | Reciclând o tonă de hârtie se pot salva 17 copaci. Dacă 600 de școli fac parte dintr-un proiect ecologic și fiecare reciclează o jumătate de tonă de hârtie, atunci numărul copacilor salvați este | | | | |
| | a) 6800 | b) 10200 | c) 8500 | d) 510 | e) 5100 |
| 7. | Un copil are de luat 4 pastile din 6 în 6 ore. Dacă prima pastilă o ia la ora 12.00 la prânz, atunci ultima pastilă o va lua la ora | | | | |
| | a) 12.00 (prânz, a doua zi) | b) 24.00 (noaptea) | c) 04.00 (dimineața) | d) 06.00 (dimineața) | e) 10.00 (dimineața) |
| 8. | O găină mănâncă în 2 minute 12 boabe. În cât timp mănâncă 20 de găini un număr de 600 de boabe? | | | | |
| | a) 5 minute | b) 10 minute | c) 20 minute | d) 30 minute | e) Alt răspuns |
| 9. | O plantă prețioasă are la început (în prima zi) 2 flori și își dublează în fiecare zi numărul florilor, timp de 10 zile. Datorită condițiilor nefavorabile, începând cu ziua a 12-a florile nu se mai înmulțesc și încep să se usuce și să cadă, astfel: în a doisprezecea zi cad 4, în a treisprezecea zi 7, a paisprezecea zi 10 ș.a.m.d. Câte flori va avea planta în a 25-a zi? | | | | |
| | a) 2048 | b) 2027 | c) 1779 | d) 1762 | e) 1719 |
| 10. | Fie șirul 1, 8, 15, 22, 29, ..., 2017, 2024. Câte numere conține acest șir? | | | | |
| | a) 289 | b) 290 | c) 2023 | d) 7 | e) Alt răspuns |

| SUBIECTELE 11-20 | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|---|---|--|---|-----|--|--|-----|
| Fiecare exercițiu corect rezolvat este punctat cu 8p iar pentru scrierea greșită a răspunsului se scad 2p . Exercițiile fără răspuns nu se punctează. <i>Pe grila de concurs completați răspunsul corect corespunzător spațiilor punctate din enunț</i> | | | | | | | | | | |
| 11. | Scriind în ordine crescătoare numerele naturale care nu se împart exact nici cu 2, nici cu 5, se obține șirul 1,3,7,9,11,13,17,19, Numărul 1007 este al lea termen al șirului. | | | | | | | | | |
| 12. | Dublul unui număr este egal cu triplul altui număr, iar diferența lor este 16. Numărul mai mare este.... | | | | | | | | | |
| 13. | Determinați suma numerelor naturale \overline{ab} care îndeplinesc $\overline{ab} = 8a + b + a \cdot b$. Răspuns: ... | | | | | | | | | |
| 14. | Dacă $x + y = 8$ și $y + 2z = 35$, atunci $3y - 2x + 10z = \dots$ | | | | | | | | | |
| 15. | Pentru a descoperi o comoară, Cosmin trebuie să citească o carte cu 852 de pagini. La fiecare apariție a cifrei 4 în numerotarea paginilor cărții se află un indiciu care-l ajută să descopere comoara. Comoara este descoperită când găsește toate indiciile. Câte indicii trebuie să găsească Cosmin pentru a descoperi comoara? Răspuns: | | | | | | | | | |
| 16. | Știind că a, b, c sunt cifre diferite, nenule și $\overline{ab} + \overline{bc} + \overline{ca} = \overline{abc}$, atunci produsul $a \cdot b \cdot c$ este | | | | | | | | | |
| 17. | Elevii unei școli plecați în excursie la munte merg în șir indian pe o potecă. Când Dan a ajuns la cabană a constatat că ajunseră deja un număr de copii egal cu jumătate din numărul copiilor care se mai află încă pe traseu. Când Anca a sosit la cabana, a zecea după Dan, a constatat că pe traseu mai sunt de două ori mai puțini elevi decât numărul copiilor ajunși înaintea sa. Numărul de copii plecați în excursie este | | | | | | | | | |
| 18. | Andrei se plimbă cu bicicleta în jurul unui parc în formă de pătrat cu latura de 60 metri. Roata din față face trei rotații complete pe o distanță de 5 metri, iar roata din spate, mai mică, face cinci rotații complete pe o distanță de 3 metri. Câte rotații complete fac în total ambele roți în timp ce Andrei înconjoară o dată parcul? Răspuns: ... | | | | | | | | | |
| 19. | Ana, Bianca și Cristina au un coș cu mere. Ana a împărțit merele din coș în trei părți egale și a luat o parte din ele. Apoi, Bianca a împărțit merele rămase în patru părți egale și a luat una din aceste părți. În final, Cristina a împărțit merele rămase în cinci părți egale, a luat una dintre aceste părți constantând că au mai rămas în coș 60 de mere. Câte mere au fost la început în coș? Răspuns: | | | | | | | | | |
| 20. | Un pătrat se numește magic dacă suma elementelor de pe fiecare linie orizontală, de pe fiecare coloană și de pe fiecare diagonală e aceeași. Alături aveți un pătrat care poate deveni magic, dacă îi completați numerele care lipsesc, știind că $a + b + c = 11$. Care este suma elementelor de pe o linie, din pătratul alăturat? $S = \dots$ | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>a</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>b</td> </tr> </table> | a | 3 | 8 | | 5 | c | | | b |
| a | 3 | 8 | | | | | | | | |
| | 5 | c | | | | | | | | |
| | | b | | | | | | | | |
| TOTAL: 50p + 80p + 40p (din oficiu) = 170p (maxim) Timp efectiv de lucru: 120 minute | | | | | | | | | | |

✿ *Succes!* ✿

BAREM

| Nr. item | Răspuns |
|-----------------|----------------|
| 1. | B |
| 2. | C |
| 3. | C |
| 4. | D |
| 5. | B |
| 6. | E |
| 7. | D |
| 8. | A |
| 9. | D |
| 10. | B |
| 11. | 403 |
| 12. | 48 |
| 13. | 468 |
| 14. | 159 |
| 15. | 275 |
| 16. | 72 |
| 17. | 31 |
| 18. | 544 |
| 19. | 150 |
| 20. | 15 |



GRILA DE RĂSPUNSURI

Clasa a V-a

| Nr. item | Răspuns | PUNCTAJUL ACORDAT Item corect: I. 5P; II. 8P; Item greșit: -2p |
|--|---------|--|
| SUBIECTELE 1- 10 Fiecare exercițiu corect rezolvat este punctat cu 5p iar pentru alegerea greșită a răspunsului se scad 2p . Exercițiile fără răspuns nu se punctează. <i>Pe grila de concurs scrieți litera corespunzătoare răspunsului considerat corect.</i> <i>Pentru fiecare subiect, un singur răspuns este corect.</i> | | |
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |
| SUBIECTELE 11-20 Fiecare exercițiu corect rezolvat este punctat cu 8p iar pentru scrierea greșită a răspunsului se scad 2p . Exercițiile fără răspuns nu se punctează. <i>Pe grila de concurs completați răspunsul corect corespunzător spațiilor punctate din enunț</i> | | |
| 11. | | |
| 12. | | |
| 13. | | |
| 14. | | |
| 15. | | |
| 16. | | |
| 17. | | |
| 18. | | |
| 19. | | |
| 20. | | |
| OFICIU: | | 40 P |
| TOTAL: | | |

Profesor corector: _____

Profesor corector: _____