CENTRUL JUDEȚEAN DE EXCELENȚĂ TIMIȘ
Sediu juridic: str. Amforei nr. 4, 300660, Timișoara
Secretariat: str. Cornelia Sălceanu nr. 11, 300361, Timișoara
Tel: 0374088340; 0736632481, C.U.I. 35201236
web: www.cjextm.ro, e-mail: cjex.tm@gmail.com

MINISTERUL EDUCAȚIEI

# TEST DE SELECȚIE
# CENTRUL JUDEȚEAN DE EXCELENȚĂ TIMIȘ
*Clasa a V-a*
**15.10.2025**

| Nr. item | SUBIECTELE 1- 10<br>Fiecare exercițiu corect rezolvat este punctat cu **5p** iar pentru alegerea greșită a răspunsului se scad **2p**. Exercițiile fără răspuns nu se punctează.<br>***Pe grila de concurs scrieți litera corespunzătoare răspunsului considerat corect.***<br>***Pentru fiecare subiect, un singur răspuns este corect.*** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Rezultatul calculului $84-[81:(24-75:5)+65:13\cdot 5]=\ldots$ | | | | |
| | 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 obține 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 $\overline{abcabc}:\overline{abc}-\overline{abab}:\overline{ab}+9\cdot\overline{aa}:a=\ldots$ | | | | |
| | 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**<br>Fiecare exerciţiu corect rezolvat este punctat cu **8p** iar pentru scrierea greşită a răspunsului se scad 2**p**. Exerciţiile fără răspuns nu se punctează.<br>***Pe grila de concurs completaţi răspunsul corect corespunzător spaţiilor punctate din enunţ*** |
| 11. | Scriind în ordine crescătoare numerele naturale care nu se împart exact nici cu cu 2, nici cu 5, se obţine şirul 1,3,7,9,11,13,17,19, ... . Numărul 1007 este al ..... lea termen al şirului. |
| 12. | Dublul unui număr este egal cu triplul altui număr, iar diferenţa lor este 16. Numărul mai mare este.... |
| 13. | Determinaţi suma numerelor naturale $\overline{ab}$ care îndeplinesc $\overline{ab} = 8a + b + a \cdot b$. Răspuns: ... |
| 14. | Daca $x + y = 8$ şi $y + 2z = 35$, atunci $3y - 2x + 10z = ...$ |
| 15. | Pentru a descoperi o comoară, Cosmin trebuie să citească o carte cu 852 de pagini. La fiecare apariţie a cifrei 4 în numerotarea paginilor cărţii se află un indiciu care-l ajută să descopere comoara. Comoara este descoperită cînd găseşte toate indiciile. Câte indicii trebuie să găsească Cosmin pentru a descoperi comoara? Răspuns: ..... |
| 16. | Ştiind că $a$, $b$, $c$ sunt cifre diferite, nenule şi $\overline{ab} + \overline{bc} + \overline{ca} = \overline{abc}$, atunci produsul $a \cdot b \cdot c$ este ..... |
| 17. | Elevii unei şcoli plecaţi în excursie la munte merg în şir 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 dupa Dan, a constatat că pe traseu mai sunt de două ori mai puţini elevi decât numărul copiilor ajunşi înaintea sa. Numărul de copii plecaţi în excursie este ..... |
| 18. | Andrei se plimbă cu bicicleta în jurul unui parc în formă de pătrat cu latura de 60 metri. Roata din faţă face trei rotaţii complete pe o distanţă de 5 metri, iar roata din spate, mai mică, face cinci rotaţii complete pe o distanţă de 3 metri. Câte rotaţii complete fac în total ambele roţi în timp ce Andrei înconjoară o dată parcul? Răspuns: ... |
| 19. | Ana, Bianca şi Cristina au un coş cu mere. Ana a împărţit merele din coş în trei părţi egale şi a luat o parte din ele. Apoi, Bianca a împărţit merele rămase în patru părţi egale şi a luat una din aceste părţi. În final, Cristina a împărţit merele rămase în cinci părţi egale, a luat una dintre aceste părţi constantând că au mai rămas în coş 60 de mere. Câte mere au fost la început în coş? Răspuns: ..... |
| 20. | Un pătrat se numeşte magic dacă suma elementelor de pe fiecare linie orizontală, de pe fiecare coloană şi de pe fiecare diagonală e aceeaşi. Alături aveţi un pătrat care poate deveni magic, dacă îi completaţi numerele care lipsesc, ştiind că $a + b + c = 11$.<br>Care este suma elementelor de pe o linie, din pătratul alăturat? S = ...<br>$\begin{array}{\|c\|c\|c\|}\hline a & 3 & 8 \\ \hline & 5 & c \\ \hline & & b \\ \hline \end{array}$ |
| | **TOTAL: 50p + 80p + 40p (din oficiu) = 170p (maxim)**<br>**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 |