



Concursul Județean de Matematică

Aurelia Arimescu

Ediția I - 28 mai 2022

NOTĂ:

- Timpul alocat acestui test este de 90 minute.
- Testul conține un număr de 15 probleme.
- Fiecare problemă are un singur răspuns corect.
- Răspunsurile se completează pe fișa de răspuns.
- Răspunsurile trecute pe fișa cu enunțuri nu se iau în considerare.
- La finalul probei, concurentul poate pleca cu foaia cu enunțuri și va preda doar fișa de răspuns.

SUCCES!



ENUNȚURI

1. Rezultatul calculului $10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 - 2 + 1$ este

- ☐ A. 5 ☐ B. 4 ☐ C. 3 ☐ D. 6

2. Ce operație matematică trebuie pusă în locul semnului $*$ pentru ca enunțul $10 - 8 * 4 = 8$ să fie adevărat?

- ☐ A. Adunare ☐ B. Scădere ☐ C. Înmulțire ☐ D. Împărțire

3. În anul 2019, Ionel avea cu 2 ani mai puțin decât Gigel. Care va fi diferența de vârstă între cei doi copii în anul 2023?

- ☐ A. 6 ani ☐ B. 2 ani ☐ C. 3 ani ☐ D. Nu se poate determina

4. Suma plătită pe 10 pixuri și 7 caiete este egală cu 41 lei. Suma plătită pe 10 pixuri și 10 caiete este 50 lei. Prețul unui caiet este?

- ☐ A. 9 lei ☐ B. 6 lei ☐ C. 3 lei ☐ D. 1 leu

5. Pe o foaie de hârtie am desenat un triunghi roșu, patru pătrate verzi, nouă cercelete mov și șapte dreptunghiuri portocalii. Câte laturi sunt desenate în total pe această foaie?

- ☐ A. 21 ☐ B. 57 ☐ C. 47 ☐ D. 3

6. Bordul unei mașini arată că s-au parcurs până acum 12345 km. După câți km, bordul mașinii va arăta, citind de la dreapta la stânga, același număr?

- ☐ A. 41 976 km ☐ B. 40 976 km ☐ C. 12 345 km ☐ D. 31 976 km

7. Într-unul dintre anii anteriori data de 28 mai a fost a 148-a zi a celui an. Cu siguranță acest fapt nu s-a întâmplat în anul:

- ☐ A. 2021 ☐ B. 2020 ☐ C. 2019 ☐ D. 2018



8. Diferența dintre cel mai mare număr natural de trei cifre format cu cifre impare diferite și cel mai mic număr natural de trei cifre format cu cifre pare diferite este egală cu:

A. 771

B. 885

C. 899

D. 729

9. Diferența de fus orar între Deva și New York este de 7 ore. De exemplu dacă la Deva este ora 15.00, la New York este doar ora 8.00. Când ceasul lui indica ora 14.30, prietenul meu american mi-a trimis un e-mail. Din păcate, timp de 15 minute nu am putut accesa internetul. Ce oră arăta ceasul meu când eu am citit mesajul?

A. 9.45

B. 21.15

C. 7.45

D. 21.45

10. Suma vârstelor a trei frați este 15 ani. Care va fi suma vârstelor celor trei frați peste 10 ani?

A. 25 ani

B. 35 ani

C. 45 ani

D. 55 ani

11. În unul dintre anii anteriori a 50-a zi din an a căzut într-o miercuri. În ce zi a săptămânii a căzut a 150-a zi din același an?

A. Marți

B. Miercuri

C. Joi

D. Vineri

12. Pe planeta Nintendo, pokémonii sunt de patru feluri: de apă, de pământ, de foc și de noapte. Ei pot avea de la 5 la 7 aripi și de la 17 la 21 antene. Împăratul lor, Pokos, vrea să pornească un război împotriva lui Rokos, cumplitul său inamic. Care este numărul minim de pokémoni din armata ce atacă împărăția lui Rokos, dacă Pokos vrea să aibă certitudinea că va putea selecta un comando format din 11 de pokémoni identici? (Doi pokémoni se consideră identici dacă sunt de același fel, au același număr de aripi și același număr de antene).

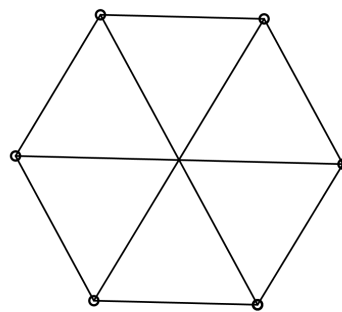
A. 821

B. 121

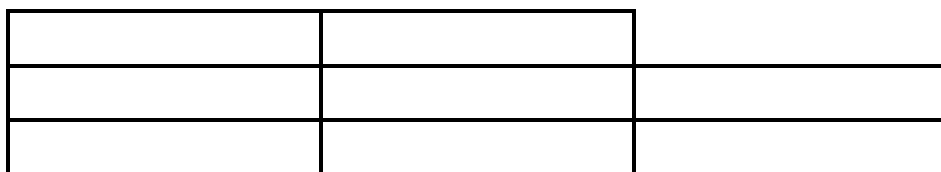
C. 471

D. 601

13. Fiecare dintre vârfurile hexagonului din figura din dreapta se completează cu unul dintre numerele 1,2,3,4,5,6 astfel încât fiecare număr apare exact o singură dată și suma numerelor din vârfurile opuse este aceeași. În aceste condiții, prin vecinii unui număr înțelegem cele două numere situate în vârfurile alăturate vârfului în care este scris acel număr. Care dintre următoarele numere nu poate fi egal cu suma vecinilor numărului 1?

**A.** 9**B.** 8**C.** 5**D.** 7

14. Câte dreptunghiuri sunt în figura alăturată?

**A.** 8**B.** 27**C.** 13**D.** 22

15. Pe masa din bucătărie erau o portocală, un măr și un strugure. Fiecare dintre cei trei copii ai familiei Popescu a mâncat câte un fruct, iar mama lor i-a întrebat ce fruct a mâncat fiecare. Răspunsurile copiilor au fost următoarele:

Pavel: „*Silviu a mâncat strugurele!*”

Mihai: „*Silviu a mâncat portocala!*”

Silviu: „*Mint amândoi! Eu nu am mâncat nici strugurele, nici portocala!*”

Bunica celor trei copii i-a șoptit mamei că nepotul care a mâncat mărul minte, iar cel care a mâncat strugurele spune adevărul. Cine a mâncat mărul?

A. Pavel**B.** Silviu**C.** Mihai**D.** Nu se poate preciza

Dacă citești acest text înseamnă că ai ajuns la final.

Bravo!!