



Testare CEX – Pașcani

Matematică, a V a, 01.10.2022

I (6 puncte) Se indică răspunsul corect.

1. Doi frați au împreună 24 de ani. Știind că peste 4 ani unul dintre frați are triplul vârstei celuilalt . Aflați vârsta mezinului peste 10 ani.
A. 17 ; B. 27 ; C. 14 ; D. 20 ; E. 4 .
2. Câte cifre are numărul $a=1223334444. . . 101010101010101010$?
A. 75 ; B. 55 ; C. 65 ; D. 45 ; E. 10 .
3. La balul spiridușilor sunt premiați toți spiridușii ale căror vârste , în ani , reprezentând numărul de trei cifre cu produsul cifrelor 8. Știind că nu există 2 spiriduși care au aceeași vârstă , aflați câți spiriduși au fost premiați .
A. 3 ; B. 15 ; C. 6 ; D. 10 ; E. 12 .
4. Un vapor pleacă luni la ora 12 din port. Călătoria durează 100 de ore . Care sunt ora și ziua sosirii sale?
A. 14h , miercuri ; B. 4h , marti ; C. 16h , sambata ; D. 12h , joi ; E. 16h , vineri .
5. Un drum este mărginit de copaci plantați din 10 in 10 metri, pe ambele părți. Pe o parte sunt numerotați cu numere pare, pe cealaltă cu numere impare. Care este distanța dintre copacul cu numărul 7 și cel cu numărul 143?
A. 680 ; B. 650 ; C. 690 ; D. 660 ; E. 1370 .
6. Suma a 2 numere este 56. Adunând dublul primului număr cu triplul celui de-al doilea, se obține 151. Care este cel mai mare număr care se poate forma folosind cifrele celor două numere?
A. 9973 ; B. 9989 ; C. 9793 ; D. 7931 ; E. 9731 .

II (3 puncte) Rezolvare completa.

- a) Determinați numerele \overline{xy} cu proprietatea că $\overline{x3y} - \overline{y2x} = 109$.
- b) Suma a trei numere a, b, c este 160. Dacă însumăm triplul lui a cu triplul lui b și cu împătritul lui c , obținem 500.
Care sunt cele 3 numere, știind că c este diferența dintre a și b ?
- c) Pentru un număr natural nenul notăm cu $S(n)$ suma cifrelor numărului n (de exemplu $S(479) = 4+7+9=20$). Câte numere de forma \overline{abc} îndeplinesc condiția ca $S(S(\overline{abc})) = 10$?

Nota: Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru : 90 minute.

Oficiu : 1 p.

