



TEST DE VERIFICARE PENTRU ADMITEREA ELEVILOR ÎN CLASA A V-A

26 iunie 2025

MATEMATICĂ

Soluții și barem de evaluare

- 1. Aflați numărul natural a dacă:**

$$2025 - (756 : 7 + 2 \times a) \times 15 = 375$$

(20 de puncte)

Soluție:

$$756 : 7 = 108$$

(4 puncte)

$$2025 - 375 = 1650$$

(4 puncte)

$$1650 : 15 = 110$$

(4 puncte)

$$110 - 108 = 2$$

(4 puncte)

$$a = 1$$

(4 puncte)

- 2. Perimetrul unui dreptunghi este 3 kilometri. Aflați dimensiunile dreptunghiului (lungimea și lățimea) știind că o treime din lățime este cu 200 de metri mai mică decât un sfert din lungime.**

(20 de puncte)

Soluție:

Desen sau ecuații

(6 puncte)

$$(3000 : 2 - 4 \times 200) : 7 = 100 \text{ (o treime din lățime)}$$

(8 puncte)

$$100 \times 3 = 300 \text{ (metri lățimea)}$$

(3 puncte)

$$1500 - 300 = 1200 \text{ (metri lungimea)}$$

(3 puncte)

- 3. Împărțind suma a două numere naturale la diferența lor, obținem câtul 10 și restul 96. Aflați cele două numere, știind că diferența lor este un număr par de două cifre.**

(20 de puncte)

Soluție:

Diferența este 98

(5 puncte)



Suma este $98 \times 10 + 96 = 1076$

(5 puncte)

Numerele sunt 489 și 587

(10 puncte)

4. Pe fiecare dintre cele două rafturi din cofetărie avem același număr de prăjituri care au același preț. Prăjiturile de pe cele două rafturi costă în total 780 de lei. Dacă de pe primul raft s-ar vinde 9 prăjituri, iar de pe al doilea raft s-ar vinde prăjituri în valoare de 299 de lei, atunci pe primul raft ar rămâne de trei ori mai multe prăjituri decât pe al doilea. Cât costă o prăjitură?

(15 puncte)

Soluție:

$780 : 2 = 390$ lei costă prăjiturile de pe fiecare raft

(3 puncte)

$390 - 299 = 91$ lei costă prăjiturile care ar rămâne pe al doilea raft

(3 puncte)

$91 \times 3 = 273$ lei costă prăjiturile care ar rămâne pe primul raft

(3 puncte)

$390 - 273 = 117$ lei costă 9 prăjituri

(3 puncte)

$117 : 9 = 13$ lei costă o prăjitură

(3 puncte)

5. Considerăm numărul $A = 789790791...202320242025$, format prin alăturarea tuturor numerelor de la 789 până la 2025.

a) Câte cifre are numărul A?

b) Care este cea de-a 1000-a cifră a numărului A, numărând de la stânga spre dreapta?

c) Câte cifre de 7 s-au folosit la scrierea numărului A?

(15 puncte)

Soluție:

a) $211 \times 3 + 1026 \times 4 = 633 + 4104 = 4737$ cifre

(5 puncte)

b) $1000 - 633 = 367$ cifre provenite din numere de 4 cifre

(2 puncte)

$367 : 4 = 91$ rest 3 deci cea de-a 1000-a cifră este a treia cifră a numărului 1091, adică 9

(3 puncte)

c) La unități sunt 123 cifre de 7, la zeci sunt 120 de cifre și la sute sunt 111 cifre

(3 puncte)

În total sunt 354 de cifre

(2 puncte)

Notă: Orice rezolvare corectă, diferită de cea din barem, va fi punctată corespunzător.