



TEST DE VERIFICARE PENTRU ADMITEREA ELEVILOR ÎN CLASA A V-A  
24 iunie 2022

MATEMATICĂ  
Soluții și barem de evaluare

1. Aflați numărul natural  $a$  dacă:

$$6 \times [351 - (1326 : a + 1)] = 2022 .$$

(20 de puncte)

*Soluție:*

$$2022 : 6 = 337$$

(5 puncte)

$$351 - 337 = 14$$

(5 puncte)

$$14 - 1 = 13$$

(5 puncte)

$$a = 1326 : 13 = 102$$

(5 puncte)

2. Lungimea unui dreptunghi este de șapte ori mai mare decât lățimea acestuia.  
Perimetrul dreptunghiului, exprimat în metri, este egal cu cel mai mic număr natural par de patru cifre, cu cifrele diferite. Aflați diferența dintre lungime și lățime.

(20 de puncte)

*Soluție:*

$$P = 1024 \text{ m}$$

(5 puncte)

$$L = 7l$$

(5 puncte)

$$l = 64 \text{ m}$$

(5 puncte)

$$L - l = 64 \cdot 6 = 384 \text{ m}$$

(5 puncte)

3. Gigel trebuie să joace 20 de meciuri într-un turneu de șah. La un moment dat, Gigel observă că a câștigat jumătate dintre meciurile jucate până atunci, pierzând o treime dintre acestea, iar trei s-au încheiat la egalitate. Câte meciuri i-au mai rămas de jucat lui Gigel?

(20 de puncte)

*Soluție:*

Cele 3 meciuri încheiate la egalitate reprezintă  $\frac{1}{6}$  din numărul meciurilor jucate până

în acel moment.

(10 puncte)

$$3 \cdot 6 = 18 \text{ meciuri jucate}$$

(5 puncte)

$$20 - 18 = 2 \text{ meciuri rămase}$$

(5 puncte)



4. Determinați cel mai mare număr natural care poate fi deîmpărțitul unei împărțiri, știind că restul este cu 100 mai mic decât deîmpărțitul.

(15 puncte)

*Soluție:*

$$D = \hat{I} \cdot C + R, R < \hat{I} \quad (2 \text{ puncte})$$

$$D = R + 100 \quad (2 \text{ puncte})$$

$$\hat{I} \cdot C = 100 \quad (2 \text{ puncte})$$

$$\hat{I} = 100 \quad (3 \text{ puncte})$$

$$R = 99 \quad (3 \text{ puncte})$$

$$D = 199 \quad (3 \text{ puncte})$$

5. Un număr natural de trei cifre se numește „meșotist” dacă cifra sa din mijloc este mai mare decât suma celorlalte două cifre. Câte numere „meșotiste” au produsul cifrelor egal cu zero?

(15 puncte)

*Soluție:*

Justificarea faptului că numerele „meșotiste” au forma  $\overline{ab0}$  (5 puncte)

Sunt 8 numere de forma  $\overline{1b0}$ , 7 numere de forma  $\overline{2b0}$ , ..., un număr de forma  $\overline{8b0}$  (5 puncte)

Total  $1 + 2 + \dots + 8 = 36$  numere (5 puncte)

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