

Muzica rațiunii

Test de antrenament

Matematică

Clasa a V-a

10.03.2025

Subiectul I

Comparați numerele:

$$A = 2 \cdot (3 + 3^2 + \dots + 3^{2025}) + 3 \text{ și}$$

$$B = 2^{3039} + [1 + (2^{20})^2 : 2^{39} : 2] : 2 - (2^{40} + 3^{69} + 5^{20}) : (4^{20} + 27^{23} + 625^5).$$

Subiectul II

Dacă elevii unei clase s-ar așeza câte trei în bancă, ar rămâne trei bănci libere, iar dacă s-ar așeza câte doi, ar rămâne cinci elevi în picioare.

- În clasă pot fi 10 bănci?
- Câte bănci și câți elevi sunt în clasă?

Subiectul III

a) Calculați:

$$\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{90 \cdot 91} - \frac{3}{1 \cdot 4} - \frac{3}{4 \cdot 7} - \dots - \frac{3}{88 \cdot 91}.$$

b) Arătați că fracția $\frac{25^{121} + 246^{243} + 111^{200}}{122^{401} + 123^{822} + 37^{200}}$ este reductibilă.

Oficiu: 1p.

Propus de prof. Draga-Tătucu Mariana

SUCCES!!!!