

Muzica rațiunii

Test de antrenament

Matematică

Clasa a V-a

24.03.2025

Subiect I (3 puncte)

Se consideră numărul $A = 30 + 29 \times 30 + 29 \times 30^2 + \dots + 29 \times 30^{2014}$

a) Arătați că $A = 30^{2015}$.

b) Arătați că A se scrie ca o sumă de trei pătrate perfecte diferite și nenule.

Subiect II (3 puncte)

Un turist parcurge în patru zile o distanță de 1200 km. În prima zi parcurge $\frac{3}{5}$ din distanță, a doua zi 30% din rest, a treia zi jumătate din cât mai avea de parcurs, iar în a patra zi restul.

a) Cu câți kilometri a parcurs mai mult în prima zi decât în a doua zi?

b) Calculați distanța parcursă în ultima zi.

Subiect III (3 puncte)

Arătați că fracția $\frac{26^{20} + 14^{23}}{31^{40} + 34^{11}}$ este reductibilă.

Oficiu: 1 punct

Propus de prof. Draga-Tătucu Mariana

Succes !