

Problema 4. Ordonăți crescător numerele: 2^{423} ; 3^{241} ; 5^{181} .

Camelia Vlăduțu, București

Soluție. Avem

$$2^{423} = 2^3 \cdot 2^{420} = 8 \cdot (2^7)^{60} = 8 \cdot 128^{60}$$

$$3^{241} = 3 \cdot 3^{240} = 3 \cdot (3^4)^{60} = 3 \cdot 81^{60}$$

$$5^{181} = 5 \cdot 5^{180} = 5 \cdot (5^3)^{60} = 5 \cdot 125^{60}$$

Cu acestea ordinea crescătoare este 3^{241} ; 5^{181} ; 2^{423}