

Clasa a VI-a

TEST

Mulțimea numerelor naturale

I. Completați spațiile punctate cu răspunsul corect:

10p 1. Descompunerea în produs de puteri prime a numărului 48 este.....

10p 2. Dacă $(\overline{1x5}, 3) = 1$, atunci $x \in \{\dots\dots\dots\}$

10p 3. Divizorii primi ai numărului 88 sunt.....

II. Încercuiți răspunsul corect:

10p 1. Cel mai mare divizor comun al numerelor 192 și 240 este:

- A. 24 B. 48 C. 960 D. 60

10p 2. Cel mai mic multiplu comun al numerelor 540, 648 și 1296 este:

- A. 1296 B. 2160 C. 3240 D. 6480

10p 3. Numerele de forma $\overline{4a7b}$ divizibile cu 45 sunt:

- A. {4275, 4770} B. {4570, 4770, 4075, 4275}
C. {4570, 4075} D. {4170, 4275, 4470, 4575}

III. Scrieți rezolvările complete !

10p 1. Numerele 225 și 477 împărțite la același număr natural, dau restul 17, respectiv 9. Aflați împărțitorul.

10p 2. Se dă numărul $a = 6^n + 2^n \cdot 3^{n+1} + 2^n \cdot 3^{n+2}$, $n \in \mathbf{N}^*$. Arătați că: $a : 13$.

10p 3. Determinați numerele naturale x și y , astfel încât $(x, y) = 7$ și $x \cdot y = 294$.

- Din oficiu se acordă 10p