

VI. osztály

FELMÉRŐ DOLGOZAT
A természetes számok halmaza

I. Egészítsd ki a mondatokat:

10p 1. A 48 prímtényezőkre bontása.....

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

10p 3. A 88 prím osztói.....

II. Karikázd be a helyes választ:

10p 1. A 192 és 240 legnagyobb közös osztója:

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

10p 2. Az 540, 648 és 1296 legkisebb közös többszöröse:

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

10p 3. A $\overline{4a7b}$ alakú, 45-tel osztható természetes számok:

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

III. Írd le a feladatok részletes megoldását !

10p 1. A 225 és a 477 számokat ugyanazzal a számmal elosztva a kapott maradékok 17, illetve 9. Keresd meg az osztót !

10p 2. Adott az $a = 6^n + 2^n \cdot 3^{n+1} + 2^n \cdot 3^{n+2}$, $n \in \mathbb{N}^*$. Igazold, hogy $a : 13$ -mal.

10p 3. Határozd meg az x és y természetes számokat úgy, hogy $(x, y) = 7$ és $x \cdot y = 294$.

- Hivatalból: 10p