

Окружно такмичење из математике

пети разред:

2007.

1. Одредити све природне бројеве a и b такве да је $\frac{a}{10} + \frac{b}{15} = \frac{5}{6}$ и $\frac{1}{2} < \frac{a}{10} < \frac{3}{4}$.
2. Стена у облику коцке чија је дужина ивице 10 m исечена је на једнаке коцкице чије су дужине ивица 1 dm . Ређањем тих коцкица једне поред друге поплочана је правоугаона стаза ширине 1 m . За колико сати би ту стазу прешао пешак који сваког сата прелази 5 km ?
3. Одредити све просте бројеве p , q и r такве да је $2p + 3q + 4r = 2006$.
4. При дељењу бројева 287 и 431 са природним бројем n добијају се редом остаци 1 и 2 , а при дељењу броја 231 са бројем $n + 1$ добија се остатак 3 . Одредити све такве бројеве n .
5. Нацртајте 6 правих и 7 тачака тако да свака од тих правих садржи тачно 3 од тих тачака.