

Problema 4. Un număr natural se numește *perfect* dacă toate cifrele sale sunt pătrate perfecte și suma oricăror două cifre alăturate este pătrat perfect.

a) Arătați că un număr perfect de 2015 cifre conține în scrierea sa cel puțin 1007 cifre egale cu 0.

b) Stabiliți câte numere perfecte de 5 cifre există.

* * *