

Ha n páros szám, akkor $n = 2k$ (k tetszőszerinti egész szám) s így:

$$n(n^2 + 20) = 8k(k^2 + 5),$$

$$n(n^2 + 20) = 8k(k^2 - 5),$$

$$n(n^2 + 2^2) = 8k(k^2 + 1),$$

$$n(n^2 - 2^2) = 8k(k^2 - 1),$$

amiből látható, hogy a kifejezések mindegyike osztható 8-csal.

(Schwarz Gyula, Budapest.)

Megoldások száma: 48.