

A megadott kifejezés osztható 3-mal, mert három egymásra következő szám szorzata. Ha a páros szám, akkor a^2 osztható 4-gyel; ha a páratlan, úgy

$$a^2 - 1 = (a + 1)(a - 1)$$

mint két páros szám szorzata, osztható 4-gyel.

Ha $a = 5b$ alakú, úgy a^2 osztható 5-tel; ha a nem többszöröse 5-nek, úgy vagy $5b \pm 1$, vagy $5b \pm 2$ alakú. Első esetben

$$a^2 - 1 = 25b^2 \pm 10b$$

osztható 5-tel. Második esetben

$$a^2 + 1 = 25b^2 \pm 20b + 5$$

osztható 5-tel.

Míthogy tehát a megadott kifejezés osztható 3 -mal, 4-gyel és 5-tel, azért 60-nal is osztható.

(Erdős Aurél, Sopron.)

A feladatot még megoldották: Dénes A., Devecis M., Friedmann B., Goldziher K. és Kármán T., Kertész L., Manheim E., Petrogalli G., Schiffer H., Spitzer Ö., Szabó K., Weisz J.