

A megadott kifejezést átalakítjuk :

$$\begin{aligned} \frac{n}{6} + \frac{n^2}{2} + \frac{n^2}{3} &= \frac{n + 3n^2 + 2n^3}{6} = \frac{n(2n^2 + 3n + 1)}{6} = \\ &= \frac{n(n^2 - 1) + n(2n^2 + 3n + 2)}{6} = \frac{n(n - 1)(n + 1) + n(n + 1)(n + 2)}{6} \end{aligned}$$

A számláló két összeadandójának mindegyike három egymásra következő szám szorzata így mindegyik összeadandó osztható 6-tal; ennél fogva az egész számláló is osztható 6-tal s így a megadott kifejezés csakugyan egész szám.

(Rosenberg Jenő, Keszthely.)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Bánó L., Bartók I., Biró I., Braun I., Dömény I., Eckstein V., Friedländer H., Glück J., Haar A., Havas E., Heimlich P., Hirschfeld Gy., Jánosy Gy., Kertész G., Kiss J., Kürti I., Messer P., Neidenbach E., Pám M., Paunz A., Pichler S., Rássy P., Schlesinger J., Schlesinger O., Schöffler I., Schuster Gy., Schwemmer I., Sonnenfeld J., Söpkéz Gy., Stróbl J., Szücs A., Tandlich E., Tóth B., Végváry I.