

A 7-el nem osztható számok ilyen alakban írhatók: $7a \pm 1$, $7a \pm 2$ és $7a \pm 3$.

$$(7a \pm 1)^3 = 7^3 a^3 \pm 3 \cdot 7^2 a^2 + 3 \cdot 7a \pm 1 = 7a(49a^2 \pm 21a + 3) \pm 1,$$

$$(7a \pm 2)^3 = 7^3 a^3 \pm 6 \cdot 7^2 a^2 + 12 \cdot 7a \pm 8 = 7a(49a^3 \pm 42a^2 + 12 \pm 1) \pm 1,$$

és

$$(7a \pm 1)^3 = 7^3 a^3 \pm 9 \cdot 7^2 a^2 + 27 \cdot 7a \pm 27 = 7(49a^3 \pm 63a^2 + 27a \pm 4) \mp 1,$$

tehát

$$(7a \pm 1)^3 \mp 1, (7a \pm 2)^3 \mp 1, \text{ és } (7a \pm 3)^3 \pm 1$$

osztható 7-tel.

(Felhőssy József, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Bauer E., Bayer N., Bendl K., Berger J., Breuer P., Cukor G., Csada I., Dénes M., Dóri V., Ehrenfeld N., Engler J., Erdős V., Frankel F., Fried E., Füstös P., Grün E., Kelemen E., Kirchknopf E., Kiss J., Kovács Gy., Lengyel K., Lengyel P., Löwy J., Lusztig M., Pataky T., Paunz A., Rosenthal M., Sárközy P., Sebestyén I., Spitzer L., Steiner L., Szóke D., Tóth B., Viola R., Wáhl V., Weisz S., Wellis D., Zechmeister L.