

**Megoldás.** A háromjegyű szám jegyei:  $a + d$ ,  $a$ ,  $a - d$ . Mivel 45 osztója a számnak és  $45 = 9 \cdot 5$ , a számjegyek összege is osztható 9-cel. Vagyis

$$a + d + a + a - d = 3a = 9k,$$

innen  $a = 3k \leq 9$  miatt  $k = 1, 2$  vagy  $3$ . Az  $a$  lehetséges értékei ennek megfelelően  $3, 6$  vagy  $9$ . Mivel a háromjegyű szám 5-tel is osztható, utolsó jegye vagy  $0$ , vagy  $5$ .

Ha  $a - d = 0$ , akkor  $a = d$ . Az  $a = 3$  esetén a háromjegyű szám:  $630$ ; és több eset nem lehetséges.

Ha  $a - d = 5$ , akkor  $d = a - 5$ . Az  $a = 3$  esetén  $d = -2$  és a háromjegyű szám:  $135$ . Vagy  $a = 6$ ,  $d = 1$  és a szám:  $765$ , több eset most sem lehetséges.

A keresett háromjegyű számok:  $135, 630, 765$ .