I. megoldás.

a) Mivel $5\cdot 7=35$, azért $e=5$ és marad 3,
$5e+3=5\cdot 5+3=28$, tehát $d=8$ és marad 2
és i. t. a kapott értékeket állandóan behelyettesítve és a szorzást folytatva nyerjük, hogy

$c=2$, $b=4$, $a=1$.

Valóban $142857\cdot 5=714285$.

b) $3e=1$-re végződő és 3-mal osztható szám 27-en alul (mivel e legfeljebb 9). E feltételeknek nyilván csak 21 felel meg, tehát $e=7$ és a maradék 2.
$(3d+2)$-nek tehát 7-re kell végződnie, vagyis $3d$-nek 5-re, amiből következik, hogy $d=5$, és i. t. a kapott értékeket állandóan helyettesítve és a szorzást folytatva kapjuk, hogy

$c=8$, $b=2$, $a=4$.

Valóban $142857\cdot 3=428571$.

Roboz Ágnes (Bp. VI., Varga Katalin lg. II. o. t.)

II. megoldás.

a) Jelöljük x-szel az $abcde$ 5 jegyű számot, vagyis $x=10000a+1000b+100c+10d+e$. x behelyettesítésével a következő egyenlethez jutunk:

$$(10x+7)5=700000+x,$$

vagyis

$$49x=699965,$$

amiből

$$x=14285$$

és így $a=1$, $b=4$, $c=2$, $d=8$, $e=5$.

b) Hasonlóképpen ismét x-szel jelölve az $abcde$ 5-jegyű számot

$$(100000+x)\cdot 3=10x+1,$$

vagyis

$$7x=299\,999,$$

amiből

$$x=42857,$$

és így $a=4$, $b=2$, $c=8$, $d=5$, $e=7$.

Ivanyos András (Bp. IX., Apáczai Csere János g. II. o. t.)