

$$3^{n+4} + 1 = 3^4 \cdot 3^n + 1 = 81 \cdot 3^n + 1 = 81(3^n + 1) - 80.$$

Minthogy $3^n + 1$ tízzel maradék nélkül osztható, azért $81(3^n + 1)$ is osztható tízzel. E számból 80-at kivonva ismét tízzel maradék nélkül osztható számot kapunk.

(Domokos György, Keszthely.)