$1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$

$16^3 + 50^3 + 33^3 = 165033$

$166^3 + 500^3 + 333^3 = 166500333$

$1666^3 + 5000^3 + 3333^3 = 166650003333$

Etc.

Beweis:
Die drei Zahlen lassen sich allgemein wie folgt ausdrücken:

$$a(n) := 10^n + \frac{6\cdot(10^n - 1)}{9}$$

$$b(n) := 5\cdot 10^n$$

$$c(n) := \frac{3\cdot(10^{n+1} - 1)}{9}$$

Damit erhält man auf der linken Seite der Gleichung:

$$e(n) := a(n)^3 + b(n)^3 + c(n)^3$$

$$e(n) := \frac{2^{3\cdot n + 2}\cdot 5^{3\cdot(n+1)}}{3} - \frac{2^{2\cdot n + 1}\cdot 5^{2\cdot(n+1)}}{3} + \frac{10^{n+1}}{3} - \frac{1}{3}$$

Die rechte Seite allgemein formuliert …

$$erg(n) := 10^{3\cdot n + 2} + \frac{6\cdot(10^n - 1)}{9}\cdot 10^{2\cdot n + 2} + 5\cdot 10^{2\cdot n + 1} + \frac{3\cdot(10^{n+1} - 1)}{9}$$

… und vereinfacht …

$$erg(n) := \frac{2^{3\cdot n + 2}\cdot 5^{3\cdot(n+1)}}{3} - \frac{2^{2\cdot n + 1}\cdot 5^{2\cdot(n+1)}}{3} + \frac{10^{n+1}}{3} - \frac{1}{3}$$

… liefert den gleichen Term:

$$e(n) - erg(n)$$

$$0$$