

Доказать, что значение выражения

$$96^7 - 22^5 - 48^6 \text{ кратно } 10$$

можно решить при помощи бинома Ньютона

на 2, на 5

$5x$

$5x+1$

$5x+2$

$5x+3$

$5x+4$

$$(5x+1)^7 - (5y+2)^5 - (5z+3)^6 =$$

$$= (5x)^7 + A(5x)^6 + \dots + A(5x)^1 + 1$$

$$- (5y)^5 - B(5y)^4 \cdot 2 - B(5y)^3 \cdot 2^2 - B(5y)^2 \cdot 2^3 - B(5y) \cdot 2^4 - 2^5 -$$

$$(5z)^6 - C(5z)^5 \cdot 3 - C(5z)^4 \cdot 3^2 - C(5z)^3 \cdot 3^3 - C(5z)^2 \cdot 3^4 - C(5z) \cdot 3^5 - 3^6$$

$$1 - 2^5 - 3^6 = 1 - 32 - 729 = -31 - 729 = -760$$

$$96^7 \rightarrow 6$$

$$22^5 \rightarrow 2$$

$$48^6 \rightarrow 4$$

$$xxx6 - yyy2 - zzz4 = aaa0$$

