

NWD+
by Roman

Witam

Chciałbym zaprezentować metodę na NWD +. Rozpisuje ją „graficznie”, tak by można było wizualnie zapamiętać operacje na liczbach

Opieram się na przykładzie z innego pdf'a

1. NWD (133,64) = 1

$$\begin{array}{ll} 133 : 64 = 2 \text{ reszty } 5 & 5 = 1 \cdot 133 - 2 \cdot 64 \\ 64 : 5 = 12 \text{ reszty } 4 & 4 = 1 \cdot 64 - 12 \cdot 5 = 1 \cdot 64 - 12 \cdot (1 \cdot 133 - 2 \cdot 64) = 25 \cdot 64 - 12 \cdot 133 \\ 5 : 4 = 1 \text{ reszty } 1 & 1 = (1 \cdot 133 - 2 \cdot 64) - 1 \cdot (25 \cdot 64 - 12 \cdot 133) = -27 \cdot 64 + 13 \cdot 133 \end{array}$$

$$-27 \cdot 64 + 13 \cdot 133 = 1$$

Taka ciągła zabawa w podstawianie :)

$$x : y = z \text{ reszty } r \qquad \text{więc } r = x - z \cdot y$$