

Numere prime între ele

Două numere naturale a și b se numesc **prime între ele** dacă cel mai mare divizor comun al acestora este 1 (nu au alți divizori comuni în afară de 1).

$$a, b \text{ prime între ele} \Leftrightarrow (a, b) = 1$$

Exemplu:

Mulțimea divizorilor numărului 17 este:

$$D_{17} = \{1, 17\}$$

Mulțimea divizorilor numărului 30 este:

$$D_{30} = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$$

Observăm că:

$$D_{17} \cap D_{30} = \{1\}$$

Singurul divizor comun al numerelor 17 și 30 este 1.

Numerele 17 și 30 sunt numere prime între ele pentru că $(17, 30) = 1$.

Observație: o altă modalitate de a verifica dacă două numere sunt prime între ele este să descompunem numerele în factori primi, iar apoi calculăm cel mai mare divizor comun a acestora.