

Podzielność liczb

Podzielność jednej liczby przez drugą jest podstawowym pojęciem matematyki.

Mówimy że liczba całkowita a jest podzielna przez liczbę całkowitą b , przy czym $b \neq 0$, jeśli istnieje liczba całkowita k taka, że $a = k \cdot b$.

Zapisujemy wówczas $b \mid a$ i mówimy, że liczba b jest dzielnikiem liczby a , albo liczba a jest wielokrotnością liczby b , albo że a jest podzielne przez b .

Aby stwierdzić, że liczba a podzielna jest przez liczbę b wystarczy przedstawić liczbę w postaci $a = k \cdot b$, gdzie k jest pewną liczbą całkowitą. Ta uwaga jest często wykorzystywana w matematyce. Liczbę b nazywamy dzielnikiem liczby a .

Każda liczba całkowita jest dzielnikiem liczby 0, ponieważ dla każdej liczby całkowitej k mamy $0 = 0 \cdot k$. Liczba 1 ma tylko dwa dzielniki całkowite: 1 i -1 .

Jeśli dla liczb całkowitych a i b prawdziwe jest $a \mid b$ i $b \mid a$, to $a = \pm b$, jeśli natomiast liczby a i b są naturalne to z $a \mid b$ i $b \mid a$ wynika $a = b$.

Jeśli $a \mid b$, to także $-a \mid b$. Wynika stąd, że do wyznaczenia wszystkich dzielników całkowitych liczby całkowitej a wystarczy wyznaczyć wszystkie jej dzielniki naturalne d i dołączyć dzielniki $-d$.

Przez liczbę dzielników liczby całkowitej rozumiemy liczbę jej dzielników naturalnych.

Zagadnienia

[Reszta z dzielenia](#)[Dzielniki i wielokrotności](#)[Liczby pierwsze i złożone](#)[Kongruencje](#)[Cechy podzielności liczb](#)

Tchibo.pl - Nowa Kolekcja



Zdrowo Przez Zimę + Dostawa 0zł. Promocja Trwa Jeszcze 9 godzin.

