

Twierdzenie (Cechy podzielności).

Liczba całkowita jest podzielna

- **przez 2** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 2 lub 4 lub 6 lub 8.
- **przez 3** wtedy i tylko wtedy, gdy suma jej cyfr¹ jest podzielna przez 3.
- **przez 4** wtedy i tylko wtedy, gdy liczba utworzona z ostatnich dwóch cyfr jest podzielna przez 4.
- **przez 5** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 5.
- **przez 6** wtedy i tylko wtedy, gdy jest podzielna przez 2 i przez 3.
- **przez 7** wtedy i tylko wtedy, suma cyfr mnożonych (od prawej) przez kolejne potęgi trójki (licząc z potęgą zerową) jest podzielna przez 7.²
- **przez 8** wtedy i tylko wtedy, gdy liczba utworzona z ostatnich trzech cyfr jest podzielna przez 8.
- **przez 9** wtedy i tylko wtedy, gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 9.
- **przez 10** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0.
- **przez 11** wtedy i tylko wtedy, gdy różnica pomiędzy sumą cyfr stojących na miejscach nieparzystych, a sumą cyfr stojących na miejscach parzystych jest podzielna przez 11.

¹Puryści językowi uważają za niepoprawne sformułowanie „suma cyfr”, gdyż cyfry to znaki graficzne, a dodawać można tylko liczby. Można je jednak uznać za swoisty matematyczny idiom (czyli zwrot o znaczeniu innym niż dosłowne), gdyż jest krótki, prosty i powszechnie zrozumiały.

²Zauważmy, że jest to to samo co powiedzenie, że w rozwinięciu dziesiętnym danej liczby zamienimy potęgę dziesiątki na potęgę trójki.

Twierdzenie (Cechy podzielności).

Liczba całkowita jest podzielna

- **przez 2** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 2 lub 4 lub 6 lub 8.
- **przez 3** wtedy i tylko wtedy, gdy suma jej cyfr¹ jest podzielna przez 3.
- **przez 4** wtedy i tylko wtedy, gdy liczba utworzona z ostatnich dwóch cyfr jest podzielna przez 4.
- **przez 5** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 5.
- **przez 6** wtedy i tylko wtedy, gdy jest podzielna przez 2 i przez 3.
- **przez 7** wtedy i tylko wtedy, suma cyfr mnożonych (od prawej) przez kolejne potęgi trójki (licząc z potęgą zerową) jest podzielna przez 7.²
- **przez 8** wtedy i tylko wtedy, gdy liczba utworzona z ostatnich trzech cyfr jest podzielna przez 8.
- **przez 9** wtedy i tylko wtedy, gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 9.
- **przez 10** wtedy i tylko wtedy, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0.
- **przez 11** wtedy i tylko wtedy, gdy różnica pomiędzy sumą cyfr stojących na miejscach nieparzystych, a sumą cyfr stojących na miejscach parzystych jest podzielna przez 11.

¹Puryści językowi uważają za niepoprawne sformułowanie „suma cyfr”, gdyż cyfry to znaki graficzne, a dodawać można tylko liczby. Można je jednak uznać za swoisty matematyczny idiom (czyli zwrot o znaczeniu innym niż dosłowne), gdyż jest krótki, prosty i powszechnie zrozumiały.

²Zauważmy, że jest to to samo co powiedzenie, że w rozwinięciu dziesiętnym danej liczby zamienimy potęgę dziesiątki na potęgę trójki.