

LICZBY FERMATA

LICZBY NATURALNE POSTACI $F_n = 2^{2^n} + 1$, GDZIE n JEST NIEUJEMNĄ LICZBĄ CAŁKOWITĄ.

Początkowe liczby Fermata:

$$F_0 = 2^1 + 1 = 3$$

$$F_1 = 2^2 + 1 = 5$$

$$F_2 = 2^4 + 1 = 17$$

$$F_3 = 2^8 + 1 = 257$$

$$F_4 = 2^{16} + 1 = 65537$$

$$F_5 = 2^{32} + 1 = 4294967297 = 641 \cdot 6700417$$

liczby pierwsze

Test Pepina:

F_n jest liczbą pierwszą wtedy i tylko wtedy,
gdy F_n jest dzielnikiem liczby:

$$3^{(F_n-1)/2} + 1$$

więc nie jest już liczbą pierwszą

