



## Zestaw 12

---

1. Czy to prawda, że zawsze liczba nieparzysta i połowa następującej po niej liczby parzystej mają największy wspólny dzielnik równy 1?
2. Udowodnij, że jeżeli liczby całkowite  $a, b, c$  spełniają równość  $a^2 + b^2 = c^2$  to jedna z liczb  $a, b$  jest podzielna przez 3.
3. Liczby naturalne  $a$  i  $b$  spełniają równość  $56a = 65b$ . Uzasadnij, że liczba  $a + b$  jest złożona.