



Zestaw 2

1. Liczby naturalne od 1 do 101 zapisano po kolei jedna za drugą tworząc liczbę 1234567891011...100101. Udowodnij, że ta liczba jest złożona. Czy jest ona kwadratem liczby naturalnej?
2. Rozstrzygnij, czy liczba $13^{404} + 32^{602}$ jest pierwsza czy złożona.
3. Z wierzchołka C kąta prostego w trójkącie prostokątnym ABC poprowadzono wysokość CD. Udowodnij, że długość wysokości CD jest równa sumie długości promieni okręgów wpisanych w trójkąty: ABC, ACD i BCD.