Zestaw VI 2019/2020

Zadanie 1

Udowodnij, że jeżeli , to:  .

Zadanie 2

Podaj przykład trójkąta, który nie jest prostokątny i który można podzielić na pięć trójkątów podobnych do niego.

Zadanie 3

Przez wierzchołek  kwadratu  poprowadzono prostą przecinającą przedłużenia boków  i  odpowiednio w punktach  i . Udowodnij, że:

 .

Zadanie 4

Rozwiąż równanie: .

Symbol [a] oznacza największą liczbę całkowitą nie większą od a.