

# KONKURS MATEMATYCZNY

## $n+1$

### SERIA 6. (DO 05.02.2020)

#### ZADANIE 6.1

Wykaż, że istnieje 2020 różnych całkowitych dodatnich rozwiązań równania

$$(kl)^2 + k^2 + l^2 = m^2$$

#### ZADANIE 6.2

W trójkącie ostrokątnym  $ABC$  odcinek  $AD$  jest wysokością, a punkty  $E, F$  rzutami punktu  $D$  odpowiednio na boki  $AB$  i  $AC$ . Wykaż, że na czworokącie  $BCFE$  można opisać okrąg.