

- 1. Znajdź wszystkie liczby całkowite k, dla których  $\frac{k^2+1}{k+1}$  jest liczbą całkowitą.
- 2. W trójkącie prostokątnym suma długości przyprostokątnych wynosi  $3\sqrt{2}$ , a przeciwprostokątna ma długość 4. Oblicz pole tego trójkąta.
- 3. W trójkącie ABC punkty D, E, F są środkami odpowiednio boków BC, CA i AB, a punkt G jest spodkiem wysokości opuszczonej z wierzchołka A. Udowodnij, że odcinki DE i FG mają jednakową długość.

