

Szkolna Liga Matematyczna 2010/2011

ZADANIA – październik 2010

ZADANIE 1

Liczbę 1981 przedstaw w postaci $n^2 - k^2$, gdzie $n, k \in N$.

ZADANIE 2

Do narysowania wielokąta wypukłego wraz z jego wszystkimi przekątnymi potrzebowano 45 odcinków. Ile boków ma ten wielokąt? Uzasadnij odpowiedź.

ZADANIE 3

Suma kwadratów długości trzech boków trójkąta prostokątnego wynosi 72. Jak jest długość przeciwprostokątnej?

ZADANIE 4

W trójkącie równoramiennym ramię jest dwa razy dłuższe od podstawy. Suma długości promieni okręgów wpisanego i opisanego na tym trójkącie jest równa 11. Oblicz długość podstawy trójkąta.

ZADANIE 5

Tata wraz z córką Asią i synem Wojtkiem złożyli się na prezent urodzinowy dla mamy. Tato dał połowę tego, co dały dzieci i jeszcze 13 zł. Wojtek dał czwartą część tego, co dali tato i Asia, i jeszcze 13 zł. Ile kosztował prezent dla mamy?

Termin oddawania rozwiązań do p. Sabiny Woch: 3 listopada 2010r