ZADANIA ZAGADNIENIOWE

Zadanie 1.
Wykaż, że jeśli jeden z kątów trójkąta jest równy 30°, to długość boku przeciwległego temu kątowi jest równa promieniowi okręgu opisanego na tym trójkącie.

Zadanie 2.
Z dwóch przeciwległych wierzchołków kwadratu zakreślono okręgi o promieniu równym długości boku kwadratu. Pole figury ograniczonej łukami tych okręgów i zawartej w kwadracie wynosi $(2\pi - 4)\,\text{cm}^2$. Jaka jest długość boku tego kwadratu?

Zadanie 3.
Za 30 biletów do kina szkoła zapłaciła 120 zł. Bilety dla uczniów starszych były po 5 zł, a dla uczniów klas pierwszych bilety były o 40% tańsze. Ile biletów kupiono dla uczniów starszych, a ile dla młodszych?

Zadanie 4.
Odległość między A i B wynosi 48 km. Statek płynie z A do B pod prąd 4 godziny, a z B do A z prądem 3 godziny. Oblicz prędkość statku, gdyby płynął po wodzie stojącej i prędkość wody w rzece.

Zadanie 5.
Dwa kawałki złota o próbach 950 i 800 stopiono z dwoma gramami czystego złota. Otrzymano 25 g złota o próbie 906. Ile ważył każdy kawałek?

Ostateczny termin składania prac mija 16 lutego 2007 roku.