

BUKIETY MATEMATYCZNE DLA GIMNAZJUM

<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

20 IX

rok 2004/2005

*Bukiet 1*

1. Wykaż, że środkowa dzieli trójkąt na dwa trójkąty o równych polach.
2. W trójkącie  $ABC$  poprowadzono środkową  $AD$  i obrano na niej dowolny punkt  $P$ . Wykaż, że pola trójkątów  $BDP$  i  $CDP$  są równe.
3. Wiadomo, że trzy środkowe w trójkącie przecinają się w jednym punkcie. Uzasadnij, że jeśli  $S$  jest punktem przecięcia środkowych trójkąta  $ABC$ , to trójkąty  $ABS$ ,  $BCS$  i  $CAS$  mają równe pola.