

BUKIETY MATEMATYCZNE DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ

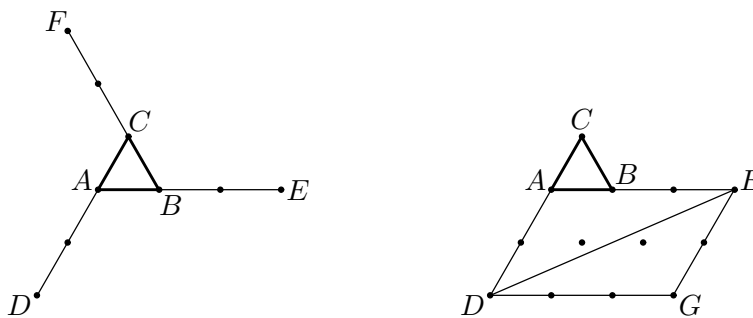
<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

3 X

rok 2003/2004

Bukiet 2

Dany jest trójkąt równoboczny ABC . Na przedłużeniach boków CA , AB , BC obrano odpowiednio punkty D , E , F w ten sposób, że każdy z odcinków AD , BE i CF jest 2 razy dłuższy od boku trójkąta (rysunek po lewej).



1. Poprowadźmy przez punkt D prostą równoległą do boku AB , przez punkt E prostą równoległą do boku AC i rozważmy równoległobok $ADGE$ (rysunek po prawej). Ile razy większe od pola trójkąta ABC jest pole:

- a) równoległoboku $ADGE$,
- b) trójkąta ADE ?

2. Jakim trójkątem jest trójkąt DEF ? Ile razy jego pole jest większe od pola trójkąta ABC ?

3. Rozwiąż zadania 1 i 2 w przypadku, gdy odcinki AD , BE i CF są 5 razy dłuższe od boku trójkąta ABC .