

# INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

## Wskazówki do zadań

16 I

*Bukiet 7* (szkoła podstawowa)

1. Rozważ oddzielnie przypadki, gdy są to trzy kolejne wierzchołki pięciokąta oraz gdy to nie są trzy kolejne wierzchołki.
3. Skorzystaj z zadania 1.

*Zestaw VII* (gimnazjum)

1. Pamiętaj o tym, że  $AB = 10 \cdot A + B$ . Drugi sposób: zacznij od tego, co można powiedzieć o sumie cyfr liczby  $AB \dots AB$  i idź dalej tym tropem.
2. Gdy piszemy  $n^{m^k}$ , to mamy na myśli  $n^{(m^k)}$ .
3. Przenieś  $q^2$  na lewą stronę i skorzystaj ze znanego wzoru.
4. Zauważ trójkąty równoramienne.

*Bukiet 7* (szkoła średnia)

1. Przenieś wszystko na prawą stronę i spróbuj coś wyłączyć.
2. W kroku indukcyjnym rozważ  $n + 1$  liczb, których iloczyn jest równy 1, skorzystaj z założenia indukcyjnego i zastanów się, jak skorzystać z zadania 1.
3. Przekształć tę nierówność tak, aby po prawej stronie było samo  $n$ .