

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

Wskazówki do zadań

7 VI

Bukiet 14 (szkoła podstawowa)

2. Najpierw oblicz $3!$, a następnie iloczyn wszystkich liczb od 1 do $3!$. Podobnie, najpierw oblicz $4!$, a następnie sumę wszystkich liczb od 1 do $4!$.
3. Najpierw oblicz $2!$, następnie $(2!)!$, a na końcu $((2!)!)!$. Podobną kolejność zachowaj przy obliczaniu liczby $((2!)!)!$.

Zestaw XIV (gimnazjum)

2. Dodaj ułamki po lewej stronie lub pomnóż obie strony równania przez iloczyn wszystkich mianowników.
3. Zapisz warunek z twierdzenia Pitagorasa, uwzględnij dwa przypadki. W trudniejszym przypadku przekształć równość tak, aby skorzystać ze wzoru na różnicę kwadratów.
4. W jakim stosunku przecinają się wysokości w trójkącie równobocznym?
5. Wykorzystaj trójkąty równoramienne.

Bukiet 14 (szkoła średnia)

1. c), d) Twierdzenie Pitagorasa, e) podobieństwo trójkątów.
2. Każda z tych nierówności dotyczy boków pewnego trójkąta prostokątnego.