

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

Wskazówki do zadań

21 XI

Zestaw V (szkoła podstawowa)

1. Jaką cyfrę dziesiątek może mieć suma trzech cyfr?
2. Patrząc na pierwsze dwie równości odgadnij, o ile większy jest \square od \circ . Patrząc na drugą i trzecią równość odgadnij, o ile większe jest \circ od \triangle .
3. Jakie mogą być cyfry jedności tych liczb?
4. Znajdź najpierw długość boku pojedynczego kwadratu.
5. Sprawdź sumę kątów tego trójkąta.

Bukiet 5 (gimnazjum)

1. Wykorzystaj trójkąty prostokątne.
2. Wyraż $|CK|$ i $|CL|$ przez $|AC|$, $|AK|$ i $|AL|$.
3. Niech K i L będą odpowiednio rzutami prostopadłymi punktów B i D na prostą AC .

Zestaw V (szkoła średnia)

1. Obie strony są podzielne przez pewną (dużą) liczbę.
2. Przedstaw daną liczbę w postaci iloczynu.
3. Rozważ oddzielnie $x \geq 0$ i $x < 0$. Oznacz $[x]$ przez n . Spróbuj z danego równania dowiedzieć się czegoś o n .
4. Napisz warunek dla $n = 2$ i przekształć go do najprostszej postaci.
5. Przypuśćmy, że w pewnym trójkącie ten warunek nie jest spełniony. Zbadaj nierówność trójkąta.