

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2004/2005

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

Wskazówki do zadań

10 X

Zestaw II (szkoła podstawowa)

1. Sprawdź wszystkie liczby dwucyfrowe podzielne przez 8.
3. Jakie dzielniki ma liczba 49?
4. Jakie reszty przy dzieleniu przez 3 dają liczby: $2, 2^2, 2^3, 2^4, \dots$?
5. Zrób rysunek.

Bukiet 2 (gimnazjum)

2. Wykorzystaj równości sum oczek na bokach kwadratu.
3. Co można wywnioskować z zadania 2? Rozważ poszczególne przypadki.

Zestaw II (szkoła średnia)

1. Zapisz tezę zadania w postaci nierówności.
2. Oszacuj z góry lewą stronę równania.
3. Napisz warunek na $k + l$, wyraż stąd np. k i oblicz $k^m + l^m$.
4. Przekształć wyrażenie $\frac{\binom{2n}{n}}{n+1}$ tak, aby otrzymać symbole Newtona.
5. Symetria środkowa.