

# INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

## Wskazówki do zadań

19 IV

*Bukiet 11* (szkoła podstawowa)

1. Jedna z liczb  $p$ ,  $p + 1$  jest parzysta.
2. Jedna z liczb  $p$ ,  $p + 2$ ,  $p + 4$  jest podzielna przez 3.
3. Jedna z liczb  $p$ ,  $p + 4$ ,  $p + 8$  jest podzielna przez 3.

*Zestaw XI* (gimnazjum)

1. Napisz równanie, oznaczając np. przez  $A$  cyfrę dziesiątek, a przez  $B$  cyfrę jedności. Wyrażenia z  $A$  przenieś na lewą, a wyrażenia z  $B$  na prawą stronę równania.
2. Jeśli dwie liczby dzielą się przez trzecią liczbę, to ich różnica też dzieli się przez tę liczbę.
3. Wymnóż nawiasy, przenieś wszystko na lewą stronę i spróbuj coś wyłączyć.
4. Rozłóż wszystkie liczby na czynniki pierwsze.
5. Są dwa przypadki.

*Bukiet 11* (szkoła średnia)

2. Kiedy  $w_{i_1}(x) \dots w_{i_k}(x) = 1$ ?
3. Jaką wartość przyjmuje wyrażenie po lewej stronie równania z zadania 1 dla  $x \in A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_n$ ?
4. Które składniki tej sumy są równe 1, a które 0?
5. Wystarczy skorzystać z zadań 3 i 4.