

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE

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

Wskazówki do zadań

20 V 2003

Bukiet 15 (szkoła podstawowa)

2. Sprawdź kolejne wielokrotności liczby 12.
3. Przyjrzyj się uważnie rozkładowi na czynniki pierwsze dzielników liczb znalezionych w zadaniu 2.

Zestaw XV (gimnazjum)

1. Jeśli kwadrat liczby całkowitej dzieli się przez liczbę pierwszą, to dzieli się też przez kwadrat tej liczby pierwszej.
2. Przekształć tę równość tak, by po lewej stronie było $a + b$.
3. Przypuśćmy, że można i ustawmy te liczby w kolejności od najmniejszej do największej. Co można powiedzieć o różnicach między kolejnymi liczbami?
4. Z każdego wierzchołka n -kąta wychodzą $n - 3$ przekątne, ale każda przekątna wychodzi z dwóch wierzchołków.
5. Przekątna dzieli czworokąt na dwa trójkąty.

Bukiet 15 (szkoła średnia)

1. $f_0(-x) = f_0(x)$, $f_1(-x) = -f_1(x)$.
2. Skorzystaj z równości otrzymanych w zadaniu 1.
4. Z zadania 2 wynika, że funkcje f_0 i f_1 , jeśli istnieją, to są jednoznacznie wyznaczone przez f . Wystarczy sprawdzić, że funkcje określone wzorami z zadania 2 spełniają żądane warunki.