

IMIĘ I NAZWISKO

LO NR ZSO NR W

XVIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA I SZK. PONADGIMN.– FINAŁ

ZADANIE 1

Suma siedmiu liczb naturalnych dodatnich wynosi 90. Ile może wynosić ich największy wspólny dzielnik? Dla każdej wartości największego wspólnego dzielnika podaj przykład takich siedmiu liczb naturalnych.

ZADANIE 2

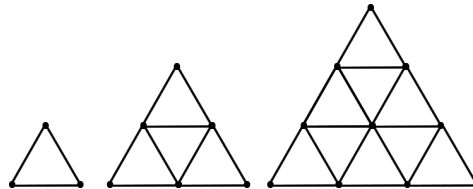
Niech p będzie liczbą pierwszą. Wyznacz wszystkie dwucyfrowe wartości liczby naturalnej k wiedząc, że:

$$p^2 + 3p + k \quad \text{oraz} \quad p + 3$$

są liczbami pierwszymi.

ZADANIE 3

Z jednakowych patyczków i kulek układamy coraz większe figury w kształcie trójkąta:



- Ilu patyczków i ilu kulek potrzeba do ułożenia piątej figury?
- Ilu patyczków i ilu kulek potrzeba do ułożenia dziesiątej figury?
- Ilu patyczków i ilu kulek potrzeba do ułożenia setnej figury?