

# KONKURS MATEMATYCZNY

$$n+1$$

## SERIA 9. (DO 24.04.2019)

### ZADANIE 17.

Znajdź wszystkie liczby naturalne  $n$ , dla których dokładnie dwa spośród poniższych zdań są prawdziwe.

- a)  $n + 51$  jest kwadratem liczby naturalnej.
- b) Ostatnią cyfrą liczby  $n$  jest 1.
- c)  $n - 38$  jest kwadratem liczby naturalnej.

### ZADANIE 18.

Na dużym boisku znajduje się 2019 zawodników. Odległości między każdymi dwoma z nich są różne. Każdy z nich ma piłkę i na dany znak podaje ją do zawodnika stojącego najbliżej. Wykaż, że istnieje zawodnik, do którego nikt nie poda piłki.