

KONKURS MATEMATYCZNY

$n+1$

SERIA 3. (DO 22.11.2018)

ZADANIE 5.

Wyznacz wszystkie pary liczb całkowitych spełniających równanie

$$6xy - 9x + 4y = 31.$$

ZADANIE 6.

Z tabeli złożonej z 2018 wierszy i 2018 kolumn usunięto dwie komórki znajdujące się w jej przeciwległych narożnikach. Tak powstała tabelę wypełniono liczbami 1 i -1. **Anihilacją** będziemy nazywać operację usunięcia z tabeli dwóch liczb, których suma jest równa 0 i które sąsiadują ze sobą w jednym wierszu lub w jednej kolumnie. Rozstrzygnij, czy możliwe jest takie rozmieszczenie liczb, aby po wykonaniu pewnej liczby anihilacji w tabeli nie pozostała ani jedna liczba.