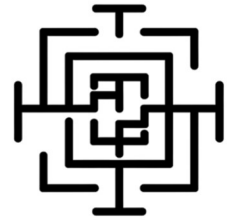


TURA III

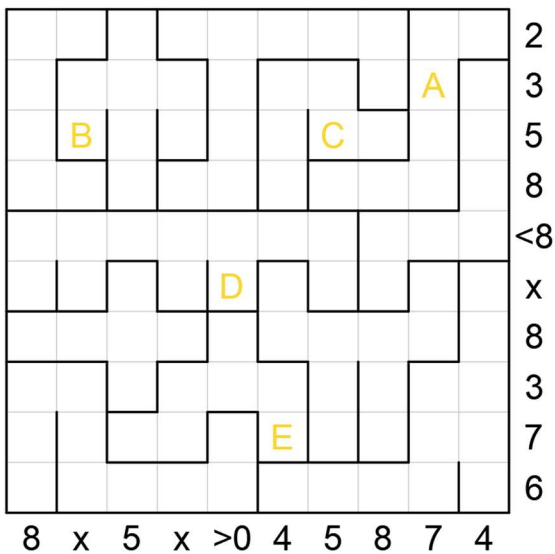
(z)łam-i-główki 2023



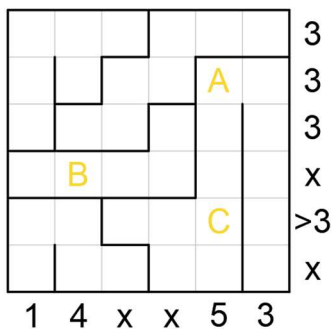
Zadanie A. Zbiorniki wodne

Celem łamigłówki jest napełnienie wodą niektórych części planszy. Numery na zewnątrz planszy wskazują, ile pól w każdym rzędzie i kolumnie musi być wypełnione wodą. Niektóre numery zostały zastąpione nierównościami lub znakiem **x**. **x** oznacza dowolną liczbę pól wypełnionych wodą, ale musi być to ta sama liczba we wszystkich miejscach, gdzie pojawia się znak **x**. Połączone w poziomie pola muszą być albo jednocześnie puste, albo jednocześnie pełne. Pola będące bezpośrednio (nieoddzielone grubą linią) pod polem z wodą również muszą zawierać wodę.

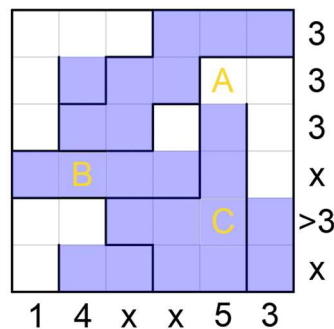
Jako rozwiązanie należy podać **ciąg 0 i 1**, gdzie 0 umieszczane jest gdy dane pole nie jest wypełnione wodą i 1 w przeciwnym razie, utworzony na podstawie pól kolejno oznaczonych **A, B, C, D, E** (bez spacji, przecinków i innych separatorów).



Przykład

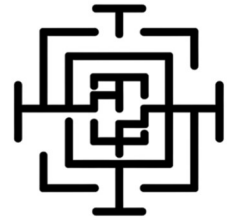


Rozwiązanie



Przykład rozwiązania w uproszczonej łamigłówce.

Odpowiedź w przykładzie: 011



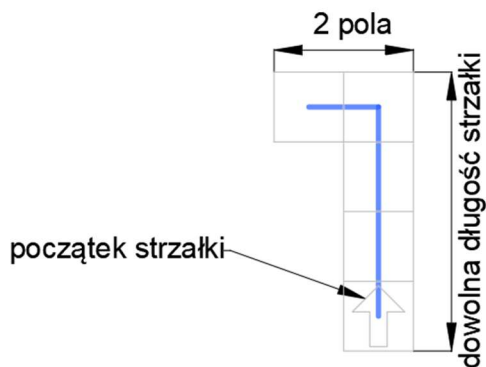
Zadanie B. Kształty L

Na planszy należy narysować litery "L" w taki sposób, że:

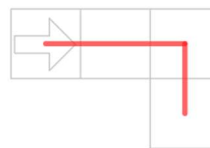
- wszystkie kształty "L" zaczynają się w strzałce, która pokazuje kierunek, w którym kształt "L" może mieć dowolną długość;
- przedostatnie pole kształtu "L" połączone jest z dwoma polami, z czego jedno z nich jest obrócone o 90 stopni w stosunku do kierunku strzałki tego kształtu "L" względem środka przedostatniego pola (patrz schemat poniżej);
- kształty "L" nie mogą nachodzić na siebie;
- kształtami "L" trzeba wypełnić całą planszę.

Wy tłumaczenie: Kształt "L" utworzony jest ze ścieżki, którą idziemy zaczynając od strzałki (w kierunku wskazywanym przez strzałkę), gdzie po pierwszym skręcenie w prawo lub w lewo nie poruszamy się dalej (kształt jest skończony).

Jako rozwiązanie należy podać **liczbę kształtów "L" zajmujących 4 pola**.



Przykładowy kształt "L" zajmujący 4 pola



Schemat kształtu „L”

