

Szachy w stylu Alicji w Krainie Czarów

1 Reguły gry

Gra rozgrywa się na szachownicy o rozmiarach 8x8, na której znajdują się różne rodzaje pól (patrz pkty 3 i 4).

W grze uczestniczy dwóch graczy, z których każdy ma zestaw bierek szachowych poruszających się w tradycyjny sposób (patrz pkt 2). Ruch polega na wskazaniu dowolnej bierki, która może wykonać ruch. O tym, na które pole ta bierka przejdzie decyduje ona sama na podstawie wiadomości o polach na które może przejść. Wiadomo, że bierka wybierze pole, które w tym ruchu da jej maksymalną liczbę punktów (czyli bierka stosuje technikę zachłanną).

Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów. Gra kończy się w tym samym momencie, co zwykle szachy:

- **matem** czyli zbiciem króla,
- **remisem** czyli wykonaniem 50 ruchów bez zbitia bierki przez żadną ze stron, albo
- **patem** czyli sytuacją w której zawodnik mający się ruszyć nie może wykonać prawidłowego posunięcia.

Grę jednak wygrywa ten, kto ma najwięcej punktów.

Punkty zdobywa się za:

- wejście na punktowane pole,
- mata.

2 Bierki

Każdy z graczy ma do dyspozycji następujące bierki:

1 Króla porusza się o jedno pole w dowolnym kierunku (w poziomie, pionie lub na ukos).
Zbicie Króla jednej ze stron kończy grę, druga strona dostaje 100 punktów;

1 Królową porusza się o dowolną liczbę pól w dowolnym kierunku;

2 Skoczki poruszają się o dwa pola w pionie/poziomie i o jedno pole w poziomie/pionie (jednocześnie);

2 Gońce poruszają się o dowolną liczbę pól w ukosie;

2 Wieże poruszają się o dowolną liczbę pól w pionie lub poziomie;

8 Pionów poruszają się o jedno pole w pionie, w kierunku strony przeciwnika (patrz następny punkt).

Żadna z bierek, oprócz skoczków, nie może przeskakiwać nad inną bierką. Każda z bierek, oprócz pionów, może jednak poruszając się w sposób opisany powyżej wejść na pole na którym znajduje się bierka przeciwnika, jednocześnie ją zbijając. Pion może zbić bierkę przeciwnika stojącą na sąsiednim polu pod ukosem, ale tylko w kierunku strony przeciwnika.

3 Początkowa konfiguracja

Na początku gry sytuacja na planszy jest następująca:

S_2							
W	S	G	Q	K	G	S	W
P	P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P	P
W	S	G	Q	K	G	S	W
S_1							

Legenda:

- W - Wieża,
- G - Goniec,
- S - Skoczek,
- Q - Królowa,
- K - Król,
- P - Pion,
- S_1 - Strona pierwszego gracza,
- S_2 - Strona drugiego gracza.

4 Pola na szachownicy

Pola na szachownicy, oprócz tego że są czarne lub białe, mają też inne własności. Pola dzielą się na:

- zwykłe - nie dają żadnych punktów ani nie zabijają bierki;
- magiczne - dają pewną liczbę punktów zawodnikowi, którego bierka weszła na nie (ta liczba jest specyficzna dla każdego pola magicznego);
- przeklęte - zabijają bierkę wchodzącą na nie.

Uwaga: pole może być jednocześnie magiczne i przeklęte (**)

Oprócz tego, pola które są magiczne albo przeklęte mogą być jednocześnie:

- trwałe - ich "osobliwość" nigdy nie zanika;
- chwilowe - działają tylko na pierwszą bierkę która na nich stanie.

5 Zadanie

Zadanie polega na stworzeniu programu umożliwiającego:

- grę w konfiguracji człowiek-człowiek, człowiek-komputer lub komputer-komputer, po wcześniejszym wczytaniu planszy z pliku;
- zapisywanie i odtwarzanie stanu gry.

Całkowicie wystarczające jest, by komputer stosował technikę zachłanną przy wyborze bierki, którą ma się ruszyć.

Wymaganie oznaczone przez (**) jest nieobowiązkowe, zrealizowanie go podnosi jednak maksymalną liczbę punktów za zadanie.

Życzymy powodzenia i miłej zabawy.