

KOLOROWE TRÓJKĄTY

Gra dla 2 - 4 osób.

Gra w dwóch wariantach:

- wariant „Tylko kolory” - dla początkujących (od 6 lat),
- wariant „Kolory i trójkąty” - dla zaawansowanych (od 9 lat).

Czas rozgrywki:

- z jednym kompletem kafelków 20-30 minut,
- z dwoma komplectami kafelków 40-60 minut.

ELEMENTY GRY:

- Sześć większych trójkątnych *kafli startowych*.
- Dwa komplety mniejszych trójkątnych *kafelków*.
- Cztery *ściągawki* z punktacją.

Kafle startowe:



Komplet kafelków to 49 kolorowych jednostronnych trójkątnych kafelków. Każdy kafelek składa się z 4 *trójkącików*, z których środkowy jest biały. Nie licząc białej części kafelka są to:

30 kafelków dwukolorowych:



16 kafelków trzykolorowych:



3 kafelki jednokolorowe:



Komplety kafelków różnią się rewersami, aby można je było łatwo rozdzielić.



CEL GRY:

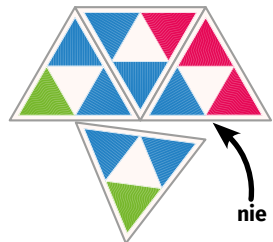
Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów. Gracze zdobywają punkty poprzez umiejętne dokładanie kolejnych trójkątnych kafelków. Szczegóły dotyczące dokładania kafelków i liczenia punktów opisano dalej.

PRZYGOTOWANIE DO GRY:

1. Przygotowujemy kartkę do zapisywania punktów: rysujemy tyle kolumn, ilu jest graczy, a każdą kolumnę podpisujemy imieniem gracza.
2. Decydujemy, czy gramy jednym, czy dwoma kompletami kafelków. Jeśli gramy jednym kompletem, to drugi komplet odkładamy do pudełka. Jeśli gramy dwoma kompletami, to oba tasujemy razem.
3. Wszystkie kafelki, którymi będziemy grać, kładziemy na stole trójkącikami do dołu - to będzie tzw. **stos**.
4. Jeśli gramy jednym kompletem kafelków, to odkładamy do pudełka **jeden** losowy kafelek ze stosu (nie oglądając go).
5. Jeśli gramy dwoma kompletami kafelków, to odkładamy do pudełka **dwa** losowe kafelki ze stosu (nie oglądając ich).
6. Każdy gracz losuje ze stosu 3 kafelki i tak układa je w ręce, by nie widzieli ich inni gracze.
7. Spośród kafli startowych losujemy jeden i kładziemy go na środku stołu (trójkącikami ku górze). Pozostałe kafle startowe odkładamy do pudełka.

ROZGRYWKA:

1. Grę rozpoczyna losowo wybrany gracz, a po nim kolejno następni gracze zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
2. W swoim ruchu gracz może wykonać jedną z dwóch akcji:
 - albo dokłada jeden swój kafelek do kafelków na stole,
 - albo wymienia dowolną liczbę swoich kafelków ze stosem.
3. Dokładając swój kafelek gracz musi dopasować go **całym bokiem** do boku kafelka na stole w taki sposób, żeby na kafelkach, które się stykają, pasowały wszystkie kolory (kolor czerwony



Przykład, jak nie można dołożyć kafełka:

dokłada do czerwonego, niebieski do niebieskiego itd.). Gracz może również dopasować swój kafelek dwoma lub trzema całymi bokami do odpowiednich boków kafelków na stole.

4. Zasada dokładania kafelków dotyczy także dokładania kafelków do kafla startowego, który jest złożony z 4 trójkątnych kafelków.
5. Po położeniu kafelka na stole, gracz zapisuje liczbę zdobytych punktów i dobiera jeden kafelek ze stosu.

KONIEC GRY:

Gra toczy się do chwili, gdy na stosie nie ma już żadnych kafelków, a gracze:

- pozbyli się wszystkich swoich kafelków lub
- nie mogą dołożyć już żadnego kafelka na stole.

WARIANTY GRY RÓŻNIĄ SIĘ PUNKTACJĄ:

Punktacja wariantu „Tylko kolory” - dla początkujących

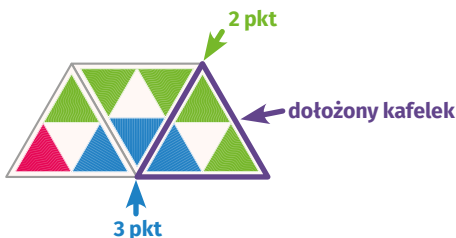
Gracz otrzymuje punkty za wszystkie kolorowe trójkąciki ze „spójnych” jednokolorowych obszarów (złożonych co najmniej z 2 trójkącików), które utworzył dokładając swój kafelek.

Za każdy trójkącik danego koloru 1 punkt (patrz: przykłady niżej).

Wygrywa zdobywca największej liczby punktów.

Przykłady punktacji „Tylko kolory”:

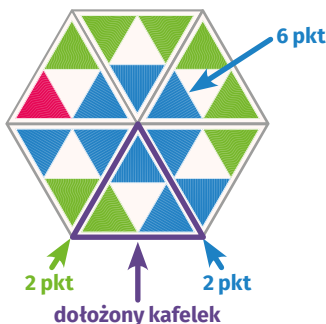
Przykład 1. Za dołożony kafelek gracz zdobywa 5 punktów za dwa „spójne” kolorowe obszary (jeden obszar zielony, drugi niebieski):



Przykład 2. Sytuacja na stole:



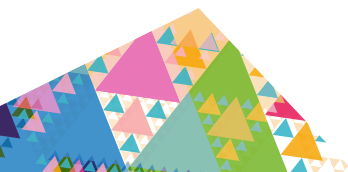
Gracz dołożył kafelek pasujący dwoma bokami do kafelków na stole i zdobywa 10 punktów za trzy „spójne” kolorowe obszary (dwa obszary niebieskie i jeden zielony):



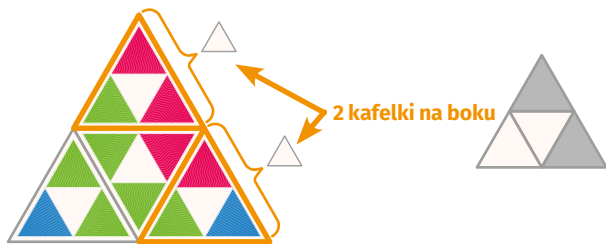
Punktacja wariantu „Kolory i trójkąty” - dla zaawansowanych

W wariantcie „Kolory i trójkąty” gracz otrzymuje punkty za:

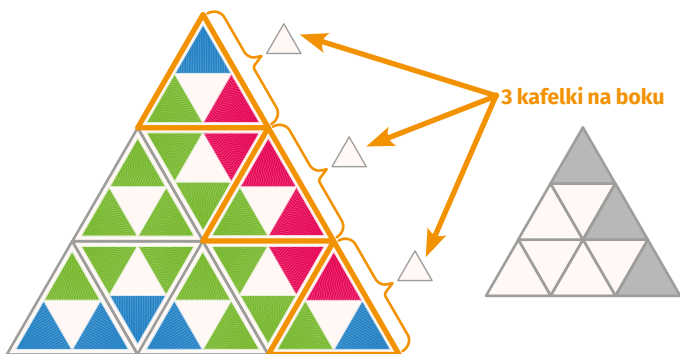
1. wszystkie kolorowe trójkąćiki ze „spójnych” jednokolorowych obszarów, które utworzył dokładając swój kafelek – za każdy trójkąćik danego koloru 1 punkt, jak w wersji „Tylko kolory” (patrz: wyżej),
2. każdy **trójkąt MAX** (o boku co najmniej 2), czyli taki trójkąt, który nie jest częścią żadnego większego trójkąća ułożonego w tym ruchu (patrz: przykłady niżej).



Trójkąt o boku 2 to taki trójkąt, który ma 2 kafelki na boku (patrz: poniższy rysunek).



Trójkąt o boku 3 to taki trójkąt, który ma 3 kafelki na boku (patrz: poniższy rysunek).



Trójkąt o boku 4 to taki trójkąt, który ma 4 kafelki na boku.

Trójkąt o boku 5 to taki trójkąt, który ma 5 kafelków na boku.

Punkty za *trójkąty MAX* zdobywa się według następującej reguły:

za trójkąt o boku 2 → 3 punkty,

za trójkąt o boku 3 → 6 punktów,

za trójkąt o boku 4 → 10 punktów,

za trójkąt o boku 5 → 15 punktów,

za trójkąt o boku 6 → 21 punktów,

za trójkąt o boku 7 → 28 punktów,

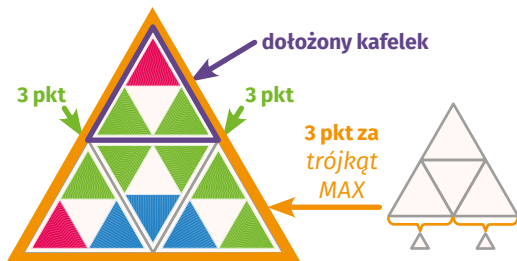
za trójkąt o boku 8 → 36 punktów,

za trójkąt o boku 9 → 45 punktów.

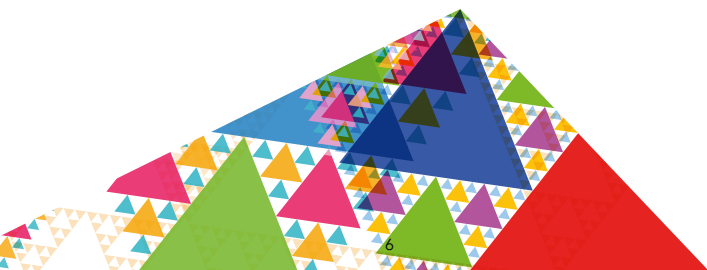
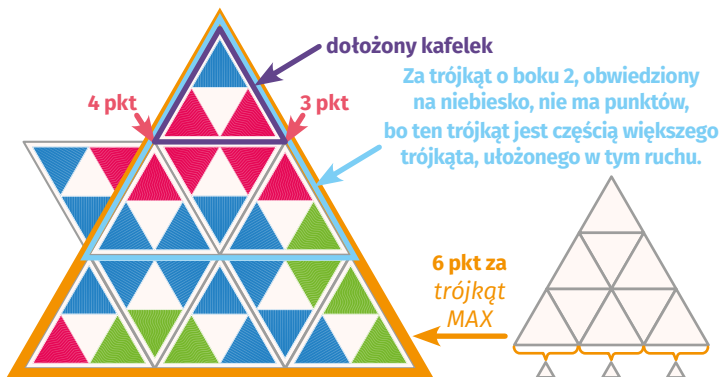
Wygrywa zdobywca największej liczby punktów.

Przykłady punktacji „Kolory i trójkąty:

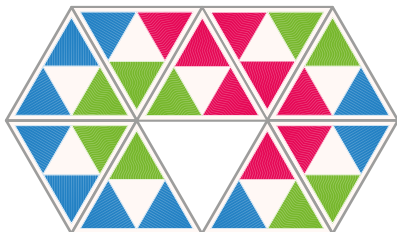
Przykład 3. Za dołożony kafelek gracz zdobywa 6 punktów za dwa „spójne” zielone obszary oraz 3 punkty za *trójkąt MAX* o boku 2, który utworzył (razem zdobywa więc 9 punktów).



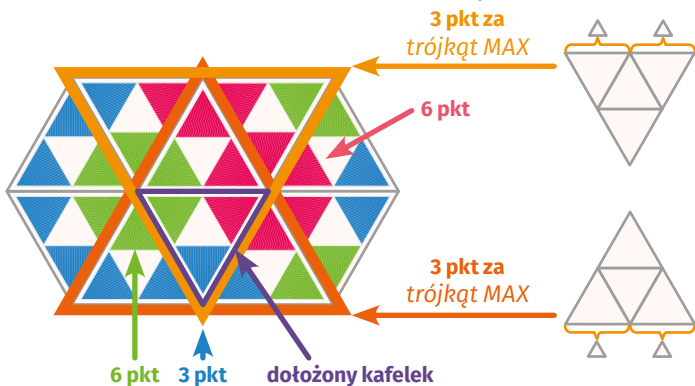
Przykład 4. Gracz dołożył kafelek i zdobywa 7 punktów za dwa „spójne” czerwone obszary oraz 6 punktów za *trójkąt MAX* o boku 3, który utworzył (razem zdobywa więc 13 punktów).



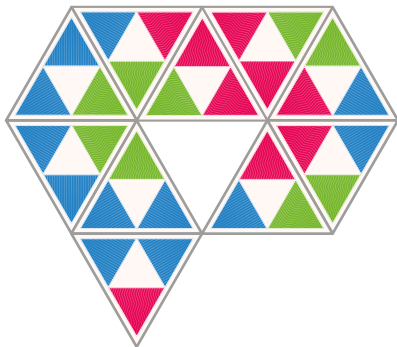
Przykład 5. Sytuacja na stole:



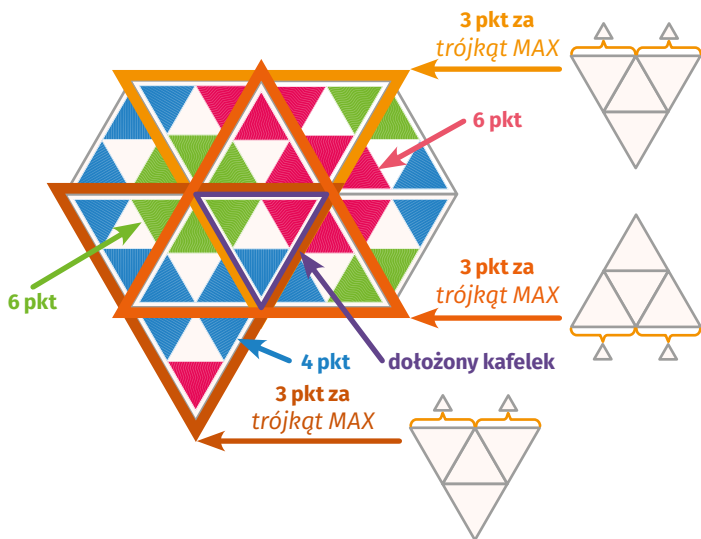
Gracz dołożył kafelek pasujący aż trzema bokami do kafelków na stole i utworzył trzy „spójne” kolorowe obszary, za które zdobywa 15 punktów oraz dwa *trójkąty MAX*, każdy o boku 2, więc za każdy z nich zdobywa 3 punkty (razem zdobywa więc 21 punktów).



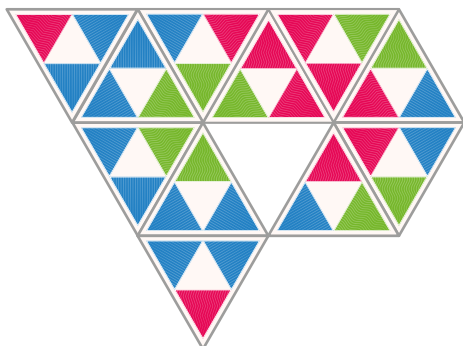
Przykład 6. Sytuacja na stole:



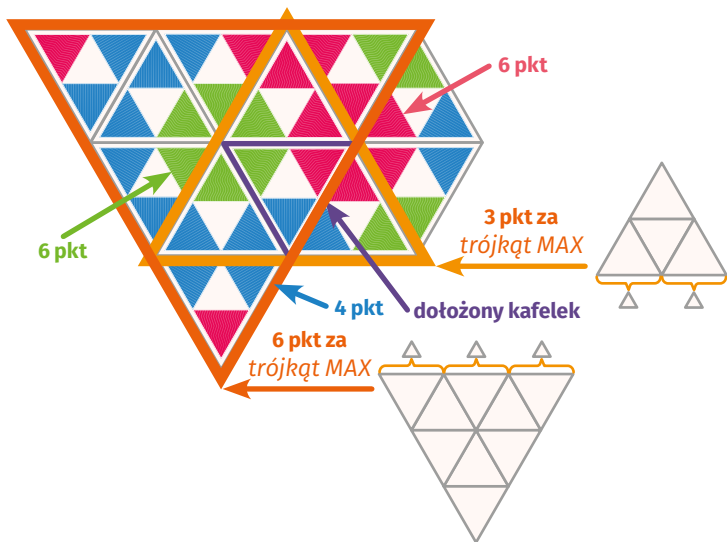
Gracz dołożył kafelek pasujący aż trzema bokami do kafelków na stole i utworzył trzy „spójne” kolorowe obszary, za które zdobywa 16 punktów oraz aż trzy jednakowe *trójkąty MAX*, każdy o boku 2, więc za każdy z nich zdobywa 3 punkty (razem zdobywa więc 25 punktów).



Przykład 7. Sytuacja na stole:



Gracz dołożył kafelek pasujący aż trzema bokami do kafelków na stole i zdobywa 16 punktów za trzy „spójne” kolorowe obszary, 6 punktów za *trójkąt MAX* o boku 3, oraz 3 punkty za *trójkąt MAX* o boku 2 (razem zdobywa więc 25 punktów).



Uwaga dotycząca zapisywania punktów:

Zamiast zapisywać każdemu graczowi kolejne zdobyte punkty, by zsumować je na koniec, proponujemy na bieżąco zapisywać kolejne aktualne sumy danego gracza (skreślając nieaktualne).

Komentarz matematyka

1. Trójkąty równoboczne

W tej grze wszystkie kafle startowe, wszystkie kafelki oraz wszystkie układane (i punktowane) trójkąty są trójkątami równobocznymi.

W trójkątach równobocznych wszystkie boki są równe (mają równe długości) i dlatego możemy pisać np. „trójkąt o boku 2” (mając na myśli **każdy** bok tego trójkąta).

W przypadku trójkątów, które nie są równoboczne, podanie długości jednego boku niczego nie warunkuje.

2. Liczby kwadratowe

W tej grze liczba trójkątów na jednym kafelku oraz liczba kafelków, z których da się ułożyć trójkąt (równoboczny), a także liczba kafelków w jednym komplecie kafelków są liczbami kwadratowymi, czyli są kwadratami liczb naturalnych.

Kwadrat liczby oznacza drugą potęgę tej liczby.

$$1^2 = 1 \times 1 = 1$$

$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$4^2 = 4 \times 4 = 16$$

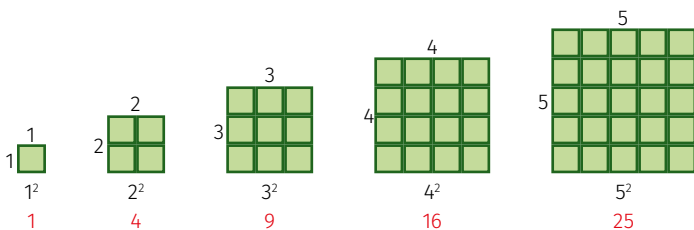
$$5^2 = 5 \times 5 = 25$$

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

$$7^2 = 7 \times 7 = 49$$

itd.

Liczba kwadratowa to też liczba kwadratowych kafelków, z których można ułożyć kwadrat.



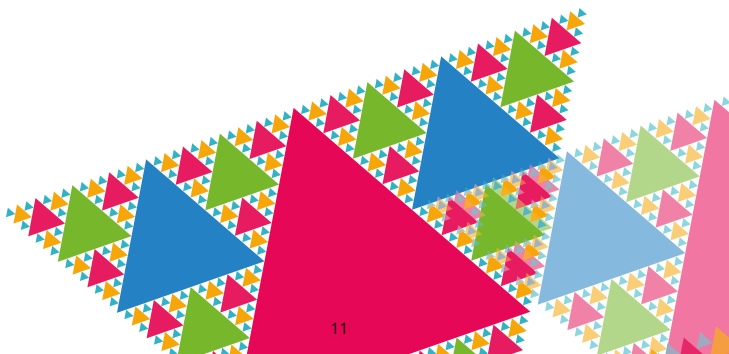
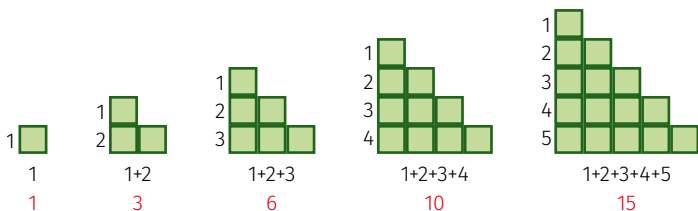
3. Liczby trójkątne

W tej grze *trójkąty MAX* punktuje się według następującej reguły:

- za trójkąt o boku 2 → 3 punkty,
- za trójkąt o boku 3 → 6 punktów,
- za trójkąt o boku 4 → 10 punktów,
- za trójkąt o boku 5 → 15 punktów,
- za trójkąt o boku 6 → 21 punktów,
- za trójkąt o boku 7 → 28 punktów,
- za trójkąt o boku 8 → 36 punktów,
- za trójkąt o boku 9 → 45 punktów.

Kolejne liczby punktów w tej regule to liczby trójkątne.

Liczba trójkątna to liczba wszystkich kwadratowych kafelków w schodkach tworzonych w taki sposób, że każdy niższy poziom ma o jeden kafelek więcej niż poprzedni.



EGMONT.pl

Story House Egmont Sp. z o.o.
ul. Inflancka 4C
00-189 Warszawa
© 2025 Story House Egmont Sp. z o.o.

Znajdziesz nas na:
Egmont Polska

Autor: Joanna Bednarczuk
Projekt graficzny: Cezary Szulc
Product manager: Beata Sawoń
Koordynacja produkcji: Agnieszka Kupczyk
Skład: Cezary Szulc

W razie braków elementów lub pytań do reguł prosimy o kontakt: gryplanszowe@egmont.pl

