

# Rzędy w sadzie

## Wyłowione z sieci (3)



### Gry on-line

<http://www.kurnik.pl>

To najpopularniejsza polska strona z grami on-line. Korzystanie z niej jest bezpłatne. Katalog zawiera po kilkanaście gier planszowych i karcianych, ale są też inne. Oprócz znanych i popularnych (jak szachy, warcaby, go, brydż, otello czy tyśiąć) na stronie można zagrać w literaki, kalambury, durnia, planowanie, ogórka lub binokla. Są tu dostępne informacje o oficjalnych i prywatnych turniejach growych i inne aktualności. Stronę prowadzi Marek Futrega.

### Obrazki logiczne on-line

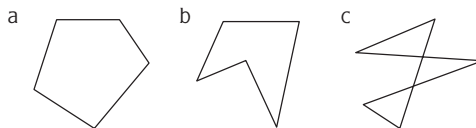
<http://www.griddlers.net>

Darmowa strona dostępna w wielu językach, także po polsku. Znajdują się tu tysiące obrazków logicznych (przykład takiej łamigłówki znajdziecie w MMM 4/2004). Ten rodzaj zagadek wymyślony w 1988 r. niezależnie przez Japonkę Non Ishidę i Japończyka Tetsuyę Nishio zrobił w ostatnich latach zawrotną karierę na całym świecie. Na stronie znajdziemy obrazki dwu- i trójwymiarowe (*griddlers* i *triddlers*), w wersji czarno-białej i kolorowej, do rozwiązywania on-line i do wydruku. Do tej pory na stronie rozwiązano ponad 4 miliony różnych obrazków dwuwymiarowych i ponad 200 tysięcy trójwymiarowych. Specjalny program pozwala na załadowanie dowolnego obrazu w formacie *gif* i przekształca go w obrazek logiczny. Dostępne są też mapa rozkładu graczy na świecie, statystyki każdego z nich, czat, forum i FAQ (najczęściej zadawane pytania).

cd. s. 31

Mamy następujące zadanie: ogrodnik posadził drzewa w 10 rzędach tak, że w każdym rzędzie rosły trzy drzewa. Ile drzew posadził? Odpowiedź wydaje się oczywista, ale czy jest ona poprawna?

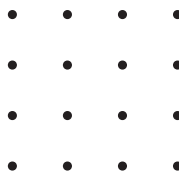
Przypomnijmy, że **łamana** to figura złożona z odcinków, które można ponumerować w taki sposób, że kolejne dwa mają tylko jeden punkt wspólny i jest to koniec ich obu. Łamana jest **zamknięta**, jeśli koniec ostatniego odcinka jest też jednym z końców pierwszego (rys. 1a, b, c). Łamana jest **zwy- czajna**, jeśli jej odcinki nie mają innych punktów wspólnych poza końcami (rys. 1a, b).



Rys. 1

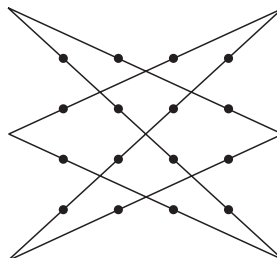
## Zadanie 1. Łączenie punktów

Połącz 16 punktów z rysunku 2 łamaną zamkniętą złożoną z 6 odcinków.



Rys. 2

Rozwiązanie:

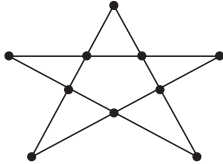


Rys. 3

## Zadanie 2. Rozmieszczenie

Rozmieść na płaszczyźnie 10 punktów tak, aby można je było połączyć łamaną zamkniętą złożoną z 5 odcinków, z których każdy przechodziłby przez 4 z tych punktów.

Rozwiązanie:



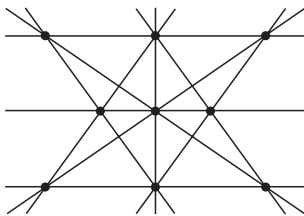
Rys. 4

## Zadanie 3. Sadzenie drzew

Ogrodnik posadził 9 drzew w 10 rzędach tak, że w każdym rzędzie rosną trzy drzewa. Jak to zrobił?

Rozwiązanie:

Łatwo sprawdzić, że układ z rys. 5 spełnia wszystkie warunki zadania.



Rys. 5

### A teraz spróbuj sam...

1. Połącz punkty z rysunku w trójkąt.



2. Połącz punkty z rysunku łamaną zamkniętą złożoną z 5 odcinków.



3. Jak posadzić 16 drzew, żeby utworzyły:

a) 12 rzędów po 4 drzewa, b) 15 rzędów po 4 drzewa?

4. Jak przesadzić 25 drzew z rysunku, by dostać 12 rzędów po 5 drzew w każdym?



Odpowiedzi szukajcie wewnątrz numeru.

### Wyłowione z sieci (4)



#### Sfinks

**Polskie Stowarzyszenie Miłośników Gier i Łamigłówek**  
<http://www.sfinks.org.pl>

To tzw. stowarzyszenie zwykłe, nie ma władz, nie może korzystać z darowizn i dotacji, nie ma księgowości ani zbędnych papierów. Za to jest otwarte dla każdego miłośnika łamigłówek, gier i innych form łamania głowy. Istnieje oficjalnie od 18 VIII 2004. Jego założycielami są Jacek Szczap (znany zapewne naszym Czytelnikom m.in. z rubryki *Zagadki metamagiczne* w „Wiedzy i Życiu”), Maciej Czupryniak i Krzysztof Nagrodzki. Celem Stowarzyszenia jest popularyzacja łamigłówek, gier planszowych, logicznych i zręcznościowych oraz matematyki rekreacyjnej. Sfinks organizuje m.in. Biesiady Łamigłówek i Puchar Polski w Rozwiązywaniu Łamigłówek. Na stronie dostępne są informacje, zadania, wyniki i zdjęcia. Są też linki do innych stron łamigłówek i deklaracja członkowska.

#### Towarzystwo Miłośników Gier Umysłowych

<http://www.tmgw.waw.pl>

Towarzystwo istnieje od 12 lat. Jego prezesem jest Cezary Dominiczak. TMGU współpracuje z domami kultury, samorządami i instytucjami o podobnym profilu działania. Prowadzi poradnię metodyczną i wzorcownię. Organizuje turnieje (warcabowe, szachowe, otello), pikniki i festyny, prowadzi szkółkę szachową i klub gier umysłowych. Jest przedstawicielem Polski w Światowej Federacji Łamigłówek (World Puzzle Federation). W tym roku Towarzystwo było organizatorem VIII Mistrzostw Polski w Rozwiązywaniu Łamigłówek (na stronie dostępne są wybrane zadania i wyniki). Zajmuje się też sprzedażą akcesoriów i podręczników do różnych gier.

wyłowili Wojciech Głodek