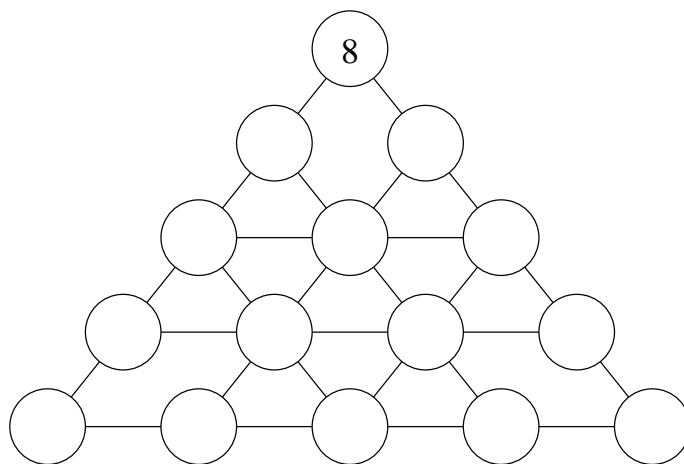


## A casa de fuga

É sábado e os amigos resolveram te arrastar pra uma casa de desafios onde vocês tem uma hora para escapar de um quarto cheio de enigmas. Infelizmente o segundo enigma que vocês devem resolver é baseado na figura abaixo, e já custou 45 minutos da sua preciosa hora:



Você tem as seguintes condições para resolver o enigma:

- Você deve preencher a figura com os números de 2 a 16;
- Cada número pode ser usado apenas uma vez;
- Os números sobre cada linha reta devem ter a mesma soma.

Depois de tanto tempo coçando a cabeça pra resolver o problema com lápis e papel, você se irrita e resolve escrever um programa **baseado em backtracking** que vai ser capaz de encontrar não uma, nem duas, mas TODAS as formas de resolver o problema e quando ele terminar seus amigos ainda vão estar fazendo continhas sem ter achado nada.

Para apresentar os resultados você precisa apenas listar os números de cada solução encontrada, linha por linha, em uma linha só:

8 2 3 4 5 6 7 9 10 ...