



Problema 1

Jaina quer comprar uma casa. Gostou de duas, mas está indecisa. Para não se arrepender da compra, ela fez uma lista com as características que julgava importantes e deu um peso para cada uma. Em seguida, atribuiu uma nota para cada característica das casas. Escolherá a casa que obter maior nota média.

Casas Visitadas			
		Notas	
Características	Peso	Casa A	Casa B
Localização	4	8	9
Acabamento	2	7	5
Espaço interno	3	10	7
Espaço externo	1	6	9
Preço	5	6	7

Com base na tabela acima, qual das casas Jaina escolheu? Qual a nota média que a casa A recebeu? E a B?





Problema 2

Marcos trabalha em um posto de lavagem. Percebeu que a quantidade de água que saía de 3 torneiras era diferente. Marcos observou o seguinte:

- Torneira A: enche um barril em 5 horas.
- Torneira B: enche o mesmo barril em 6 horas.
- Torneira C: enche o mesmo barril em 8 horas.

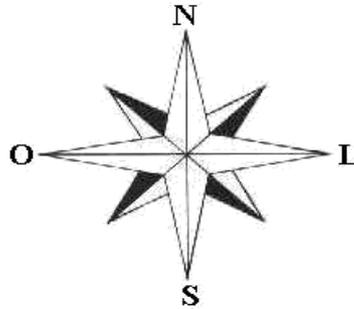
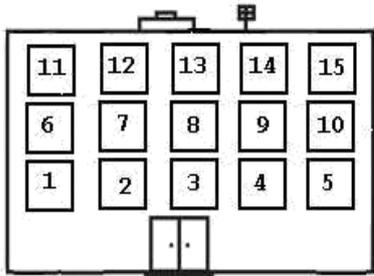
Abrindo as 3 torneiras simultaneamente, em quanto tempo o barril estará cheio?





Problema 3

João quer visitar sua amiga Julia, mas esqueceu o número do apartamento.



Como é bom de memória lembra algumas informações sobre o edifício (veja figura) e seus moradores.

- Nem todos os apartamentos do edifício estão ocupados.
- Pedro não tem vizinhos no seu andar e seu apartamento localiza-se mais ao oeste possível.
- Michele, Marcos e Davi moram no andar mais baixo e não são vizinhos entre si.
- Felipe mora no 3° andar e abaixo dele nenhum apartamento está ocupado.
- Nenhum dos apartamentos acima dos apartamentos de Marcos e Davi está ocupado.
- Felipe mora a leste de Marcos.

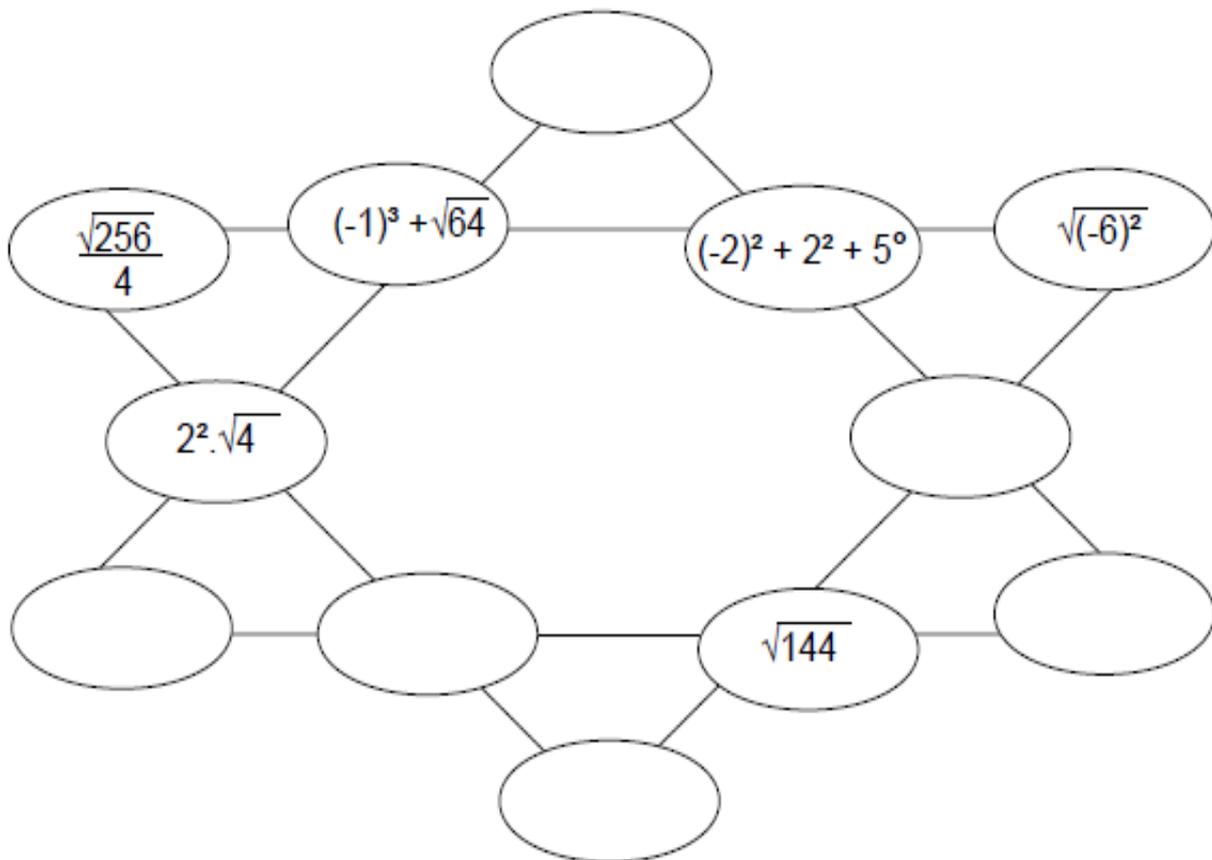
Quais as possibilidades para o número do apartamento de Julia?



Problema 4

Em uma estrela mágica, a soma dos números de cada uma das linhas é a mesma. Resolva cada uma das expressões e depois complete a estrela mágica com os números que estão faltando.

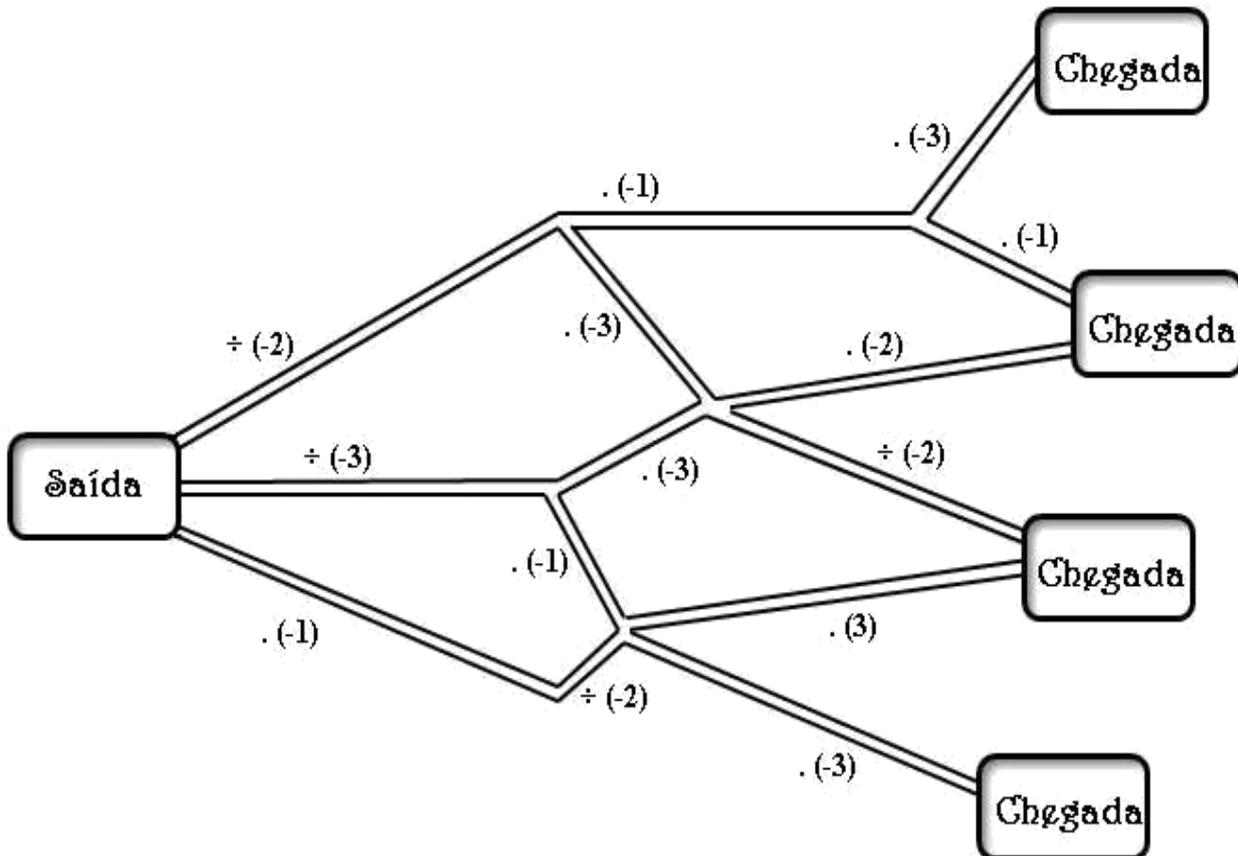
Você só deve usar números naturais de 1 à 12, de forma que não apareça o mesmo número mais de uma vez na estrela mágica!





Problema 5

Augusto é um inventor. Criou uma máquina capaz de aumentar ou diminuir uma certa quantia em dinheiro. Sua máquina realiza operações matemáticas. Ao dono do dinheiro basta escolher um caminho para o dinheiro passar e pegar o valor obtido após as operações. Suponha que você tenha 900 reais, qual caminho você deve escolher para sair com o máximo possível de dinheiro? Pinte o caminho que você escolheu. Observação: A máquina de Augusto só permite que você ande à frente, não poderá retornar.





Problema 6

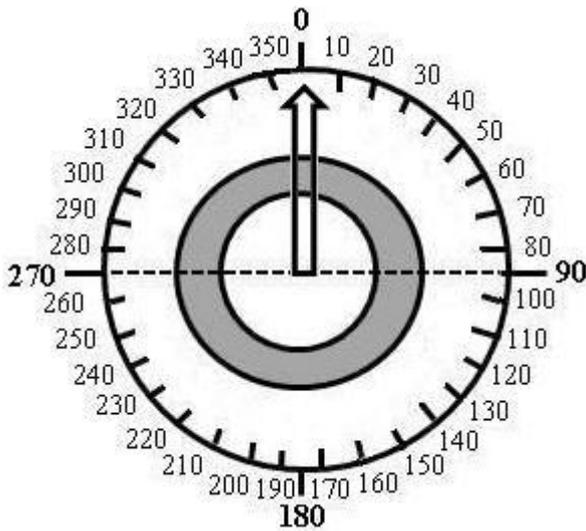
José precisa abrir um cofre e para isso recebeu as seguintes instruções:

Gire o marcador 60° para a direita, depois gire o marcador 120° para a esquerda. Em seguida gire 90° para a direita e depois 20° para a esquerda.

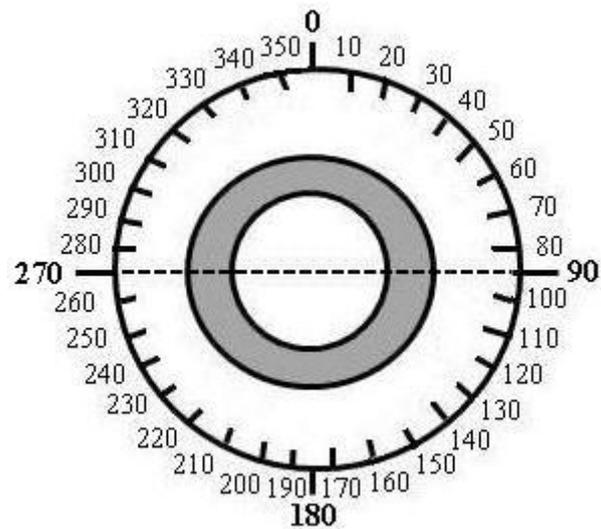
Após os 4 giros, em que número estará o marcador?

Represente os deslocamentos nas figuras abaixo:

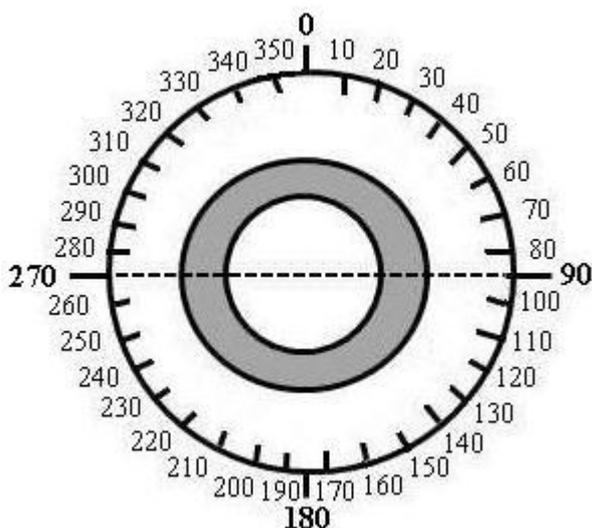
1º Giro



2º Giro



3º Giro



4º Giro

