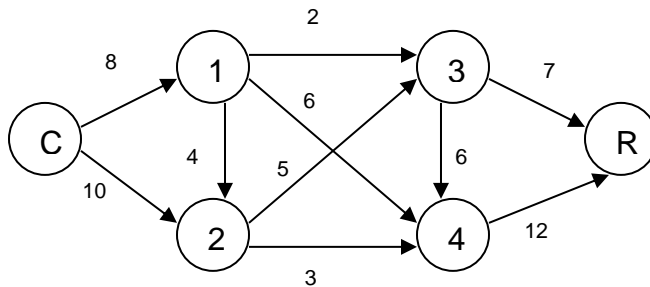


## PROBLEMAS DE FLUXO MÁXIMO DE TRANSPORTE

**EXERCÍCIO 1)** A Oleobrás dispõe de uma série de oleodutos que servem para transportar óleo do campo produtor para as refinarias. Considere o esquema abaixo onde mostramos as possíveis ligações entre o campo C e a refinaria R, os círculos são estações de bombeamento e os números sobre as setas representam o fluxo máximo de óleo que pode ser bombeado entre as duas estações. Formule o problema para determinar o fluxo máximo de óleo que pode chegar à refinaria R. Resolva pelo AMPL.



**EXERCÍCIO 2)** A rede abaixo representa as linhas de transmissão de energia elétrica entre as cidades de Chapecó e Porto Alegre. Os números sobre as setas indicam a quantidade máxima de milhões de Kwh possível de ser enviada de uma cidade para outra (indicadas pelos nós extremos das setas), e que a cidade de Porto Alegre precisa de toda a energia possível que possa ser enviada a partir de Chapecó, para suprir uma deficiência temporária do seu sistema de abastecimento. Monte um modelo que determine a quantidade máxima de energia que pode sair de Chapecó e chegar a Porto Alegre, respeitando os limites de transmissão de cada eletrovia. Resolva pelo AMPL.

