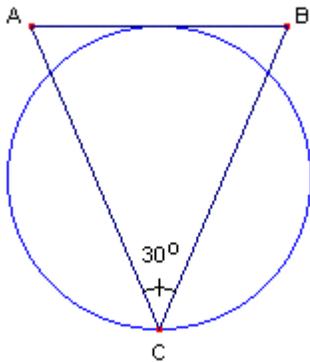


# Olimpíada Regional de Matemática da Grande Porto Alegre – 1999

## Segunda Fase – Nível 1

1) Mostre que é possível, usando apenas **duas** cores, pintar os pontos de uma circunferência satisfazendo: todo triângulo retângulo com vértices na circunferência, não possui seus **três** vértices de uma mesma cor.

2) Determine a área do triângulo **ABC**, em função de **R**, sabendo que: o raio da circunferência é **R**; **AC = BC**; **AB** é tangente à circunferência; **ângulo( ACB ) = 30°**.



3) Considere **três** números inteiros **A**, **B** e **C**. Queremos dividi-los por **132**, **180** e **154**, respectivamente. O resultado das três divisões deve ser o mesmo. Encontre **A**, **B** e **C** satisfazendo essa condição para que **A** seja o menor possível.

4) Uma lebre perseguida por um cão dá **cinco** pulos enquanto o cão dá **três**. A distância de **quatro** pulos do cão é a mesma de **sete** pulos da lebre. Determine quantos pulos dará cada um dos animais até que o cão encontre a lebre, sabendo que inicialmente a lebre está a **quarenta** se seus pulos à frente do cão.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.