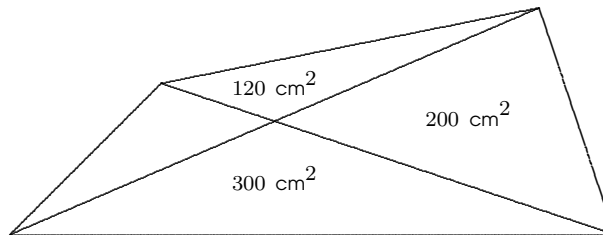


Duração: 2 horas
Cada questão vale 10 pontos

*Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.
Não é permitido o uso de calculadoras.*

1. No armazém de uma pastelaria há 6 contentores distintos de 15, 16, 18, 19, 20 e 31 litros. Um contentor está cheio de nata e os restantes estão cheios de leite ou de chocolate líquido, havendo duas vezes mais leite do que chocolate. Qual é o contentor que tem a nata?
2. O quadrilátero indicado na figura seguinte está dividido em quatro triângulos. As áreas de três desses triângulos são 120 cm^2 , 200 cm^2 e 300 cm^2 . Determina a área do quarto triângulo.



3. Num ecrã com 100 caracteres de largura e 100 de altura são escritos sucessivamente os números 1, 2, 3, ..., com um espaço entre cada um. Quando no final de uma linha não há espaço para escrever um número este é escrito no início da linha seguinte. Qual é o último número a ser escrito no ecrã?
4. Escreve-se por ordem crescente cada um dos múltiplos de 3 cuja soma com 1 é um quadrado perfeito:

3, 15, 24, 48, ...

Qual é o 2006.º múltiplo que se escreve?