

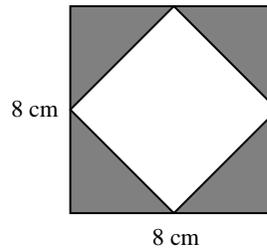
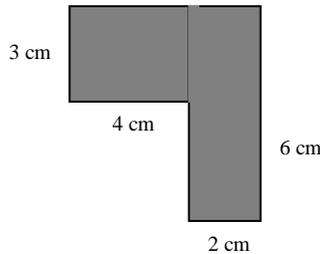


MATEMÁTICA 10º PG

Ficha de Trabalho 5 – Cálculo de Áreas e volumes por composição e decomposição de figuras

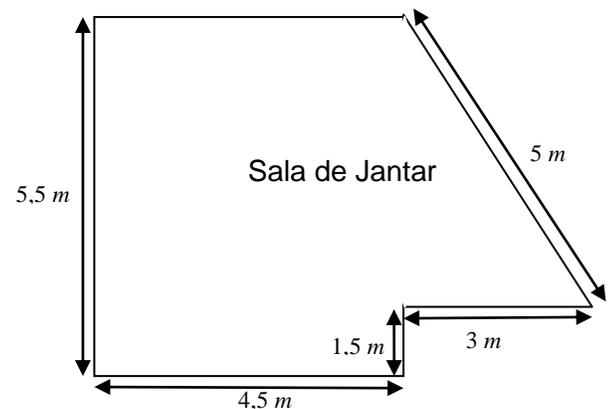
Professor João Narciso

1. Determina as **áreas coloridas** das figuras seguintes.



2. Imagine que a sua sala de jantar é conforme a figura ao lado desenhada e que pretende mudar o seu pavimento.

- 2.1. Determine a área da sala para se saber quantos metros quadrados de pavimento têm de se comprar.



- 2.2. Sabendo que o custo do pavimento a colocar é de 7,25 € por m^2 , quanto dinheiro vai gastar na compra do pavimento para a sala?

- 2.3. Imagine que pretende colocar *rodapé* na sala de jantar. Quantos *metros* de *rodapé* precisa?

- 2.4. Se o preço por cada *placa de rodapé* (com 0,4 metros cada) for de 3 €, quanto dinheiro vai gastar no rodapé?

3. Os quadrados das figuras seguintes são geometricamente iguais.



Figura 1

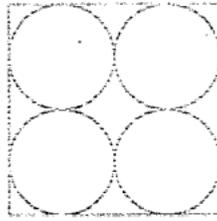


Figura 2

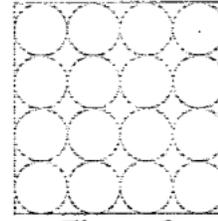
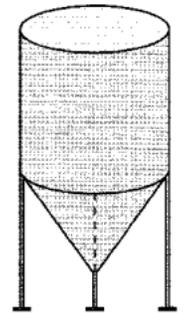


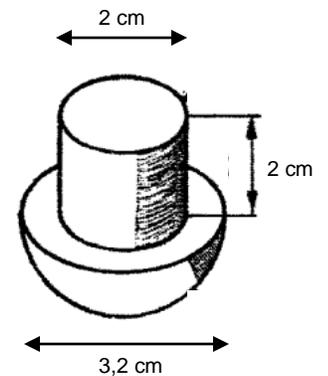
Figura 3

Em qual das figuras a **área** da parte sombreada é maior? Apresenta todos os cálculos.

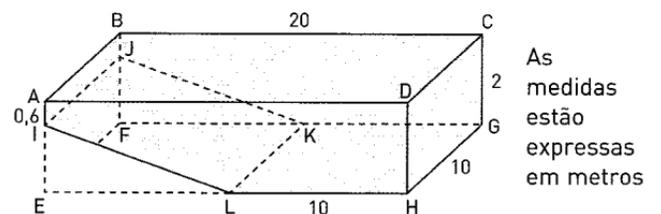
4. Na figura está representado um silo constituído por um cone com 1 metro de altura e cuja base coincide com a base de um cilindro com o dobro da altura do cone. Sabendo que o diâmetro do círculo da base do cone é 1,4 metros, calcula o **volume** do silo.



5. O sólido da figura representa um rebite e é constituído por um cilindro e uma semiesfera. Calcula o **volume** do sólido, apresentando o *resultado arredondado às unidades*.



6. De acordo com as medidas indicadas calcula, em litros, a **capacidade máxima da piscina**, representada pelo sólido.



As medidas estão expressas em metros

[adaptado de exame nacional]