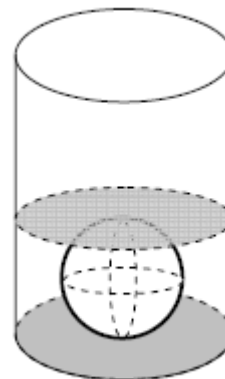




MATEMÁTICA 10º PG

Ficha de Trabalho 6 – Problemas de Geometria

1. Num *recipiente cilíndrico* de **5 cm de raio** foi colocada água. De seguida introduziu-se no *cilindro* uma **esfera** com **4 cm de diâmetro** e verificou-se que o nível de água ficou exactamente tangente à esfera, como ilustra a figura.



- 1.1. Determina o **volume da esfera** que foi colocada dentro de água.
- 1.2. Determina o **volume do cilindro** que tem por altura o diâmetro da esfera.
- 1.3. Determina o **volume de água** colocada inicialmente no cilindro.

Nota: Os resultados finais devem ser arredondados às centésimas. Sempre que, em valores intermédios, procederes a arredondamentos, conserva um mínimo de duas casas decimais.

Formulário: $V_{cilindro} = A_{base} \times h$; $A_{circulo} = \pi \times r^2$