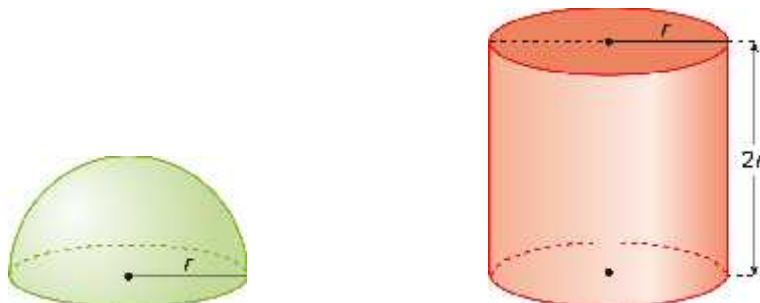


Casa da Aula - Centro de Explicações	Ano letivo 20 /20	Matemática 9.º ano
Nome do Aluno	Turma	N.º
Professor		Data / /20

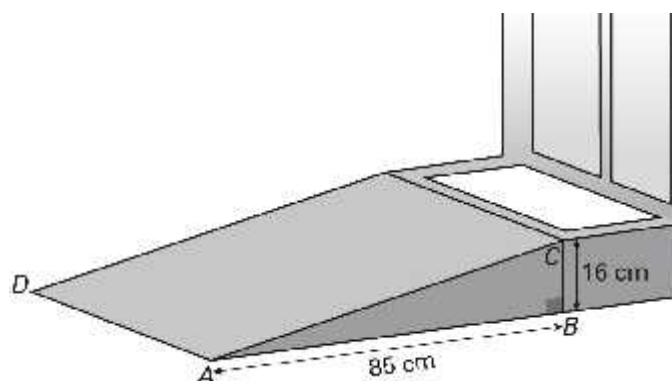


1. Na figura seguinte estão representados uma semiesfera de raio r e um cilindro cujo raio da base é r e altura $2r$.



Mostra que o volume da semiesfera é $\frac{1}{3}$ do volume do cilindro.

2. A figura seguinte representa um modelo de uma rampa.



O triângulo $[ABC]$, retângulo em B , é uma vista lateral da rampa.

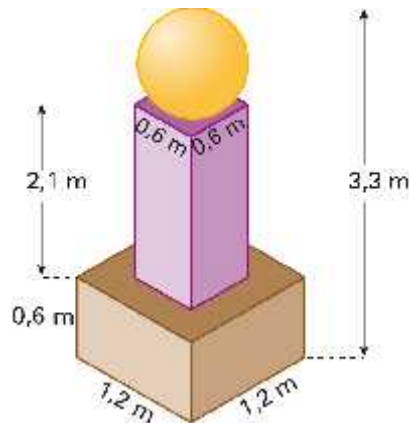
Sabe-se que $\overline{AB} = 85$ cm e $\overline{BC} = 16$ cm.

- 2.1. Determina o valor de $\overline{AC}$.

Apresenta o resultado com aproximação à centésima do centímetro.

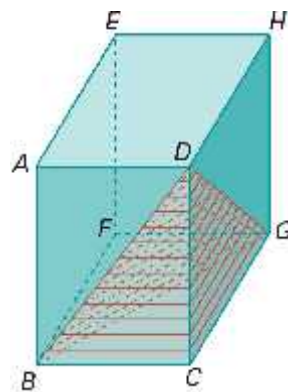
- 2.2. Sabendo que $\overline{AD} = 1,05$ m, determina o volume da rampa.

3. Num reservatório de forma cúbica utilizaram-se 600 dm^2 de chapa de ferro. Qual é a capacidade do reservatório?
4. Na figura seguinte está representado o modelo geométrico de um monumento. Este é constituído por dois prismas retos e por uma esfera.



Calcula o volume do sólido representado no modelo.

5. Na figura seguinte está representado o paralelepípedo retângulo $[ABCDEFGH]$. Sabe-se que a área do quadrado $[ADHE]$ é 81 cm^2 e $\overline{AB} = 12 \text{ cm}$.



Calcula a razão entre o volume da pirâmide $[DBCG]$ e o volume do paralelepípedo $[ABCDEFGH]$.

6. Calcula o raio de uma esfera gerada por um semicírculo de perímetro igual a $5,1 \text{ m}$.