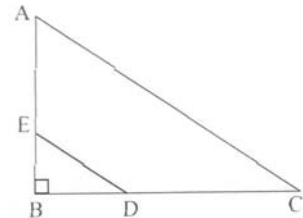


Agrupamento de Escolas de Pampilhosa
8º Ano
Ano Lectivo 2006/2007

Ficha de Trabalho sobre Semelhança de Triângulos e Teorema de Pitágoras

1. Na figura ao lado sabe-se que:

O triângulo $[ABC]$ é rectângulo em B;
 $\overline{AB} = 9\text{cm}$; $\overline{BC} = 12\text{cm}$; $\overline{EB} = 3\text{cm}$ e $AC \parallel ED$



1.1 Justifica que $\Delta[ABC] \sim \Delta[EBD]$.

1.2 Indica a razão de semelhança que transforma $[ABC]$ em $[EBD]$.

1.3 Calcula:

1.3.1 \overline{BD}

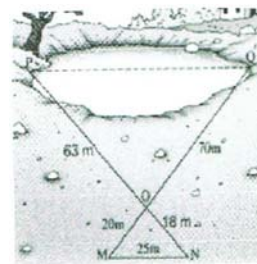
1.3.2 \overline{ED}

1.3.3 O perímetro do trapézio $[AEDC]$.

2. Observa a figura ao lado.

2.1 Justifica que $\Delta[POQ] \sim \Delta[NOM]$.

2.2 Calcula a distância de P a Q.



3. Os lados maiores de dois triângulos semelhantes medem 8 cm e 10 cm.

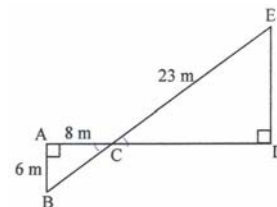
3.1 Supondo que o perímetro do triângulo menor mede 17 cm, determina o perímetro do maior.

3.2 Supondo que a área do triângulo maior é $12,8\text{cm}^2$, determina a área do menor.

4. Observa a figura.

4.1 Justifica que $\Delta[ABC] \sim \Delta[DEC]$.

4.2 Calcula \overline{BE} .



5. Uma semelhança transforma um triângulo $[TSF]$ de área 50m^2 noutro triângulo $[PMN]$ de área 300m^2 . Determina a razão de semelhança.

Bom estudo!!!