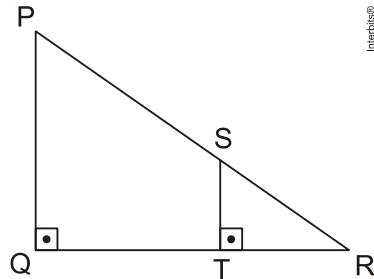




## Professor Nickollas – Tarefa 11

01. A figura representa os triângulos retângulos PQR e STR, sendo  $RS = 5$  cm,  $ST = 3$  cm e  $QT = 6$  cm. A medida do cateto PQ, em centímetros, é



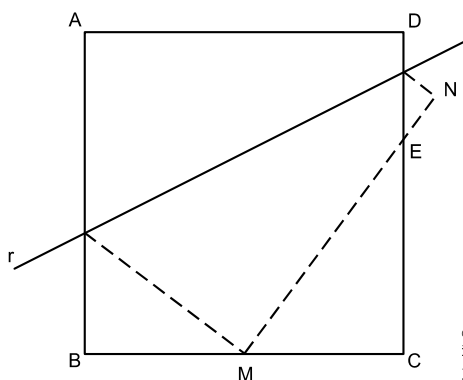
- a) 7,5.
- b) 8,2.
- c) 8,6.
- d) 9,0.
- e) 9,2.

02. A rampa de um hospital tem na sua parte mais elevada uma altura de 2,2 metros. Um paciente ao caminhar sobre a rampa percebe que se deslocou 3,2 metros e alcançou uma altura de 0,8 metro.

A distância em metros que o paciente ainda deve caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa é

- a) 1,16 metros.
- b) 3,0 metros.
- c) 5,4 metros.
- d) 5,6 metros.
- e) 7,04 metros.

03. Uma folha de papel quadrada, ABCD, que mede 12 cm de lado, é dobrada na reta  $r$ , como mostrado nesta figura:



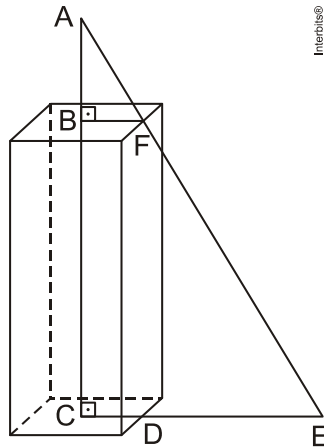
Feita essa dobra, o ponto  $D$  sobrepõe-se ao ponto  $N$ , e o ponto  $A$ , ao ponto médio  $M$ , do lado  $BC$ . É correto afirmar que, nessas condições, o segmento  $CE$  mede:

- a) 7,2 cm.
- b) 7,5 cm.
- c) 8,0 cm.
- d) 9,0 cm.



04. Marcelo mora em um edifício que tem a forma de um bloco retangular e, no topo desse edifício, está instalada uma antena de 20 metros.

Após uma aula de Matemática, cujo tema era Semelhança de Triângulos, Marcelo resolveu aplicar o que aprendeu para calcular a altura do prédio onde mora. Para isso, tomou algumas medidas e construiu o seguinte esquema:



- O segmento  $\overline{AC}$  é perpendicular aos segmentos  $\overline{BF}$  e  $\overline{CE}$ ;
- o segmento  $\overline{AB}$  representa a antena;
- o segmento  $\overline{BC}$  representa a altura do prédio;
- ponto D pertence ao segmento  $\overline{CE}$ ;
- o ponto F pertence ao segmento  $\overline{AE}$ ;
- o ponto B pertence ao segmento  $\overline{AC}$ ;
- os segmentos  $\overline{BC}$  e  $\overline{FD}$  são congruentes;
- a medida do segmento  $\overline{BF}$  é 12 m;
- a medida do segmento  $\overline{DE}$  é 36 m.

Assim, Marcelo determinou que a altura do prédio é, em metros,

- a) 45.
- b) 50.
- c) 60.
- d) 65.
- e) 70.

#### Gabarito

01. a
02. d
03. c
04. c