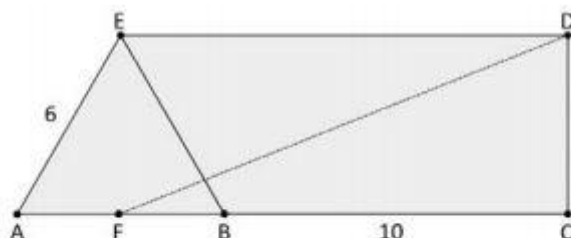


Questão 09

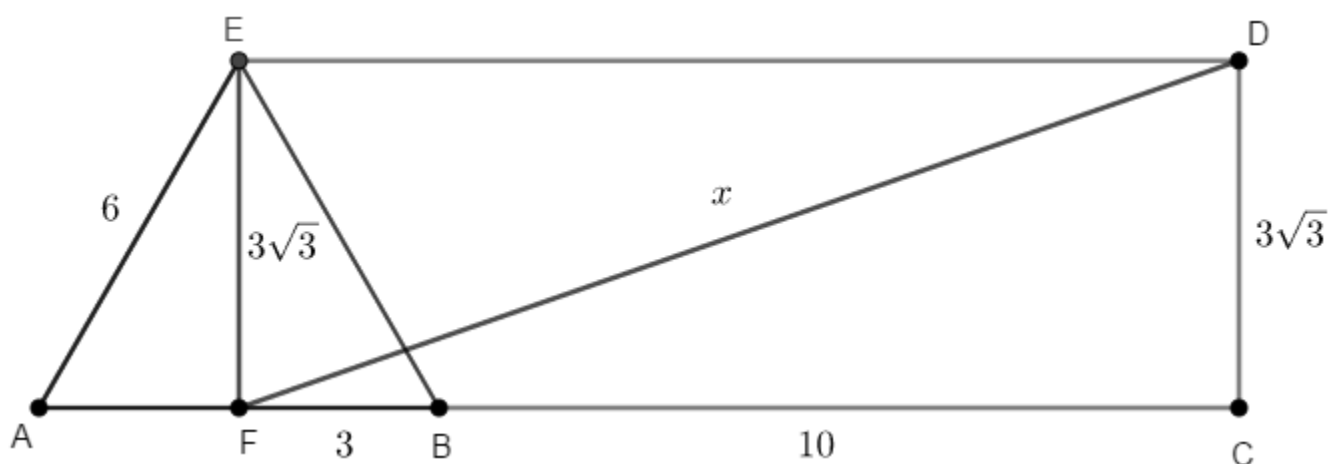


Na figura, os segmentos AC e DE são paralelos entre si e perpendiculares ao segmento CD; o ponto B pertence ao segmento AC; F é o ponto médio do segmento AB; e ABE é um triângulo equilátero. Além disso, o segmento BC mede 10 unidades de comprimento e o segmento AE mede 6 unidades de comprimento. A medida do segmento DF, em unidades de comprimento, é igual a

- (A) 14.
- (B) 15.
- (C) 16.
- (D) 17.
- (E) 18.

RESPOSTA

ALTERNATIVA: A



Sendo F ponto médio, $FB = 3$. Já $EF = CD = \frac{6\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$ (altura do triângulo equilátero).

Logo, pelo Teorema de Pitágoras,

$$x^2 = (13)^2 + (3\sqrt{3})^2$$
$$x = 14$$

Portanto, $DF = 14$.