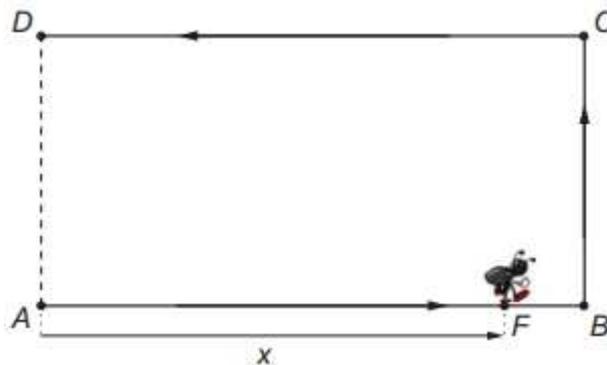


Tarefa de casa 1 (Prova OBMEP 2014 – 2ª Fase – N3 – Questão 2)

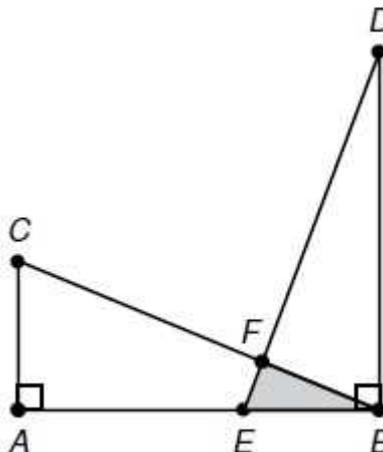
Uma formiga anda sobre o contorno de um retângulo $ABCD$. Ela parte do ponto A , anda 20 centímetros até chegar em B , depois anda mais 10 centímetros até chegar em C e finaliza seu trajeto em D . Após andar x centímetros, a formiga está em um ponto F do contorno.



- Quantos centímetros a formiga anda em seu trajeto de A até D ?
- Calcule a área do triângulo ADF quando $x = 22$ centímetros.
- Qual é a maior área possível para um triângulo ADF ?
- Esboce, no plano cartesiano Oxy , o gráfico da função que associa ao comprimento x o valor da área do triângulo ADF .

Tarefa de casa 2 (Prova OBMEP 2009 – 2ª Fase – N3 – Questão 3 – itens a e b)

Na figura, os triângulos ABC e BDE são congruentes e os ângulos $\angle BAC$ e $\angle DBE$ são retos.



- Ache a razão entre a área do triângulo BDF e a área do quadrilátero $AEFC$.
- Determine a medida do ângulo $\angle BFE$.

Tarefa de casa 3 (Prova OBMEP 2008 – 1ª fase – N3 – Questão 5)

A figura mostra um quadrado $ABCD$ de lado 1 cm e arcos de circunferência DE , EF , FG e GH com centros A , B , C e D , respectivamente. Qual é a soma dos comprimentos desses arcos?

