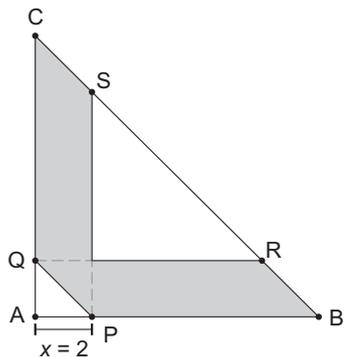


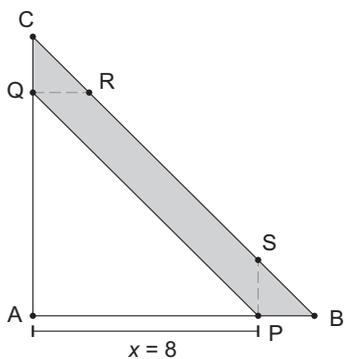
4. O triângulo retângulo ABC tem catetos de medidas $AB = 10$ e $AC = 10$. O ponto P sobre o lado AB está a uma distância x de A . O ponto Q sobre o lado AC é tal que PQ é paralelo a BC . Os pontos R e S sobre BC são tais que QR é paralelo a AB e PS é paralelo a AC . A união dos paralelogramos $PBRQ$ e $PSCQ$ determina uma região cinza de área $f(x)$ no interior do triângulo ABC .

a) Calcule $f(2)$.



Correção Regional	Correção Nacional
-------------------	-------------------

b) Calcule $f(8)$.



Correção Regional	Correção Nacional
-------------------	-------------------

c) Encontre a expressão de $f(x)$ para $0 \leq x \leq 10$.

Correção Regional	Correção Nacional
-------------------	-------------------

d) Para qual valor de x a área $f(x)$ é máxima?

Correção Regional	Correção Nacional
-------------------	-------------------

TOTAL

Correção Regional	Correção Nacional
-------------------	-------------------