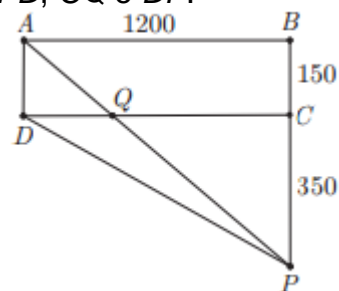
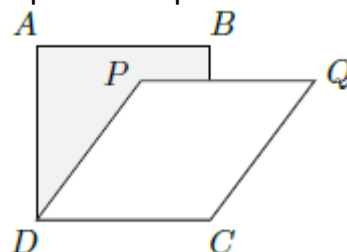


Encontro 04. Exercícios Complementares

- 1) Os comprimentos dos lados de um quadrilátero convexo são a, b, c e d (listados no sentido horário). Prove que a área do quadrilátero não pode ser maior do que a) $(a b + c d) / 2$; b) $(a + b) (c + d) / 4$.
- 2) Encontre a área do quadrilátero convexo ABCD sabendo que a reta AC é perpendicular a BD, $AC = 3$ e $BD = 8$.
- 3) **Cálculo de segmentos** – As medidas do retângulo ABCD são de 1 200 por 150 m. Além disso, P está no prolongamento do lado BC e dista 350 m de C. Determine as medidas de AP, PQ, PD, CQ e DP.



- 4) Na figura plana a seguir, sobre o quadrado cinza ABCD com 25 cm^2 de área foi desenhado um losango branco PQCD com 20 cm^2 de área. Determine a área cinza do quadrado que não ficou encoberta pelo losango.



- 5) Calcule o comprimento da diagonal de um quadrado de lado 10.