

PROBLEMAS

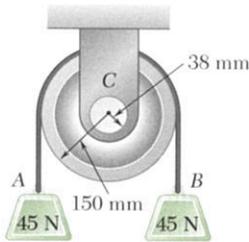


Figura P8.75

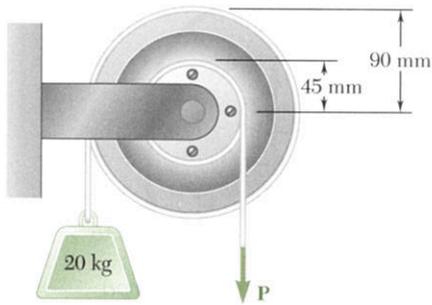


Figura P8.76 e P8.78

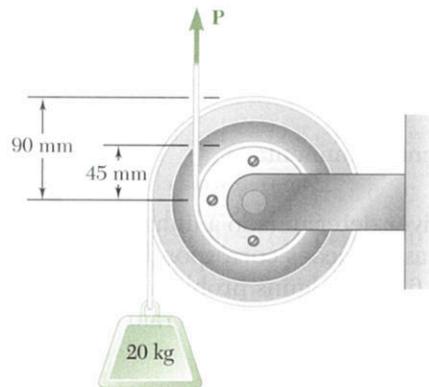


Figura P8.77 e P8.79

8.75 Uma roldana de 150 mm de raio e 22,5 N de peso é fixada a um eixo de 38 mm de raio, que se ajusta com folga em um mancal fixo. Observe que a roldana estará prestes a girar quando um peso de 2,25 N for adicionado ao bloco A. Determine o coeficiente de atrito estático entre o eixo e o mancal.

8.76 e 8.77 A roldana dupla mostrada na figura é fixada a um eixo de 10 mm de raio que se ajusta com folga a um mancal fixo. Sabendo que o coeficiente de atrito estático entre o eixo e o mancal pouco lubrificado é 0,40, determine a intensidade da força **P** necessária para se começar a erguer a carga.

8.78 e 8.79 A roldana dupla mostrada na figura é fixada a um eixo de 10 mm de raio que se ajusta com folga a um mancal fixo. Sabendo que o coeficiente de atrito estático entre o eixo e o mancal pouco lubrificado é 0,40, determine a intensidade da força **P** necessária para se manter o equilíbrio.

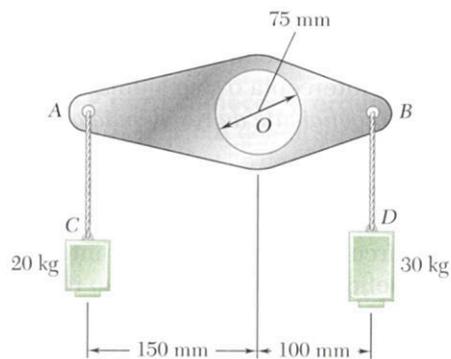


Figura P8.80

8.80 Uma alavanca de peso desprezível está encaixada com folga em um eixo de 75 mm de diâmetro. Observa-se que a alavanca apenas inicia um movimento de rotação se a massa de 3 kg é adicionada em C. Determine o coeficiente de atrito estático entre o eixo e a alavanca.