

Questão 151

Uma administração municipal encomendou a pintura de dez placas de sinalização para colocar em seu pátio de estacionamento.

O profissional contratado para o serviço inicial pintará o fundo de dez placas e cobrará um valor de acordo com a área total dessas placas. O formato de cada placa é um círculo de diâmetro $d = 40$ cm, que tangencia lados de um retângulo, sendo que o comprimento total da placa é $h = 60$ cm, conforme ilustrado na figura. Use 3,14 como aproximação para π .



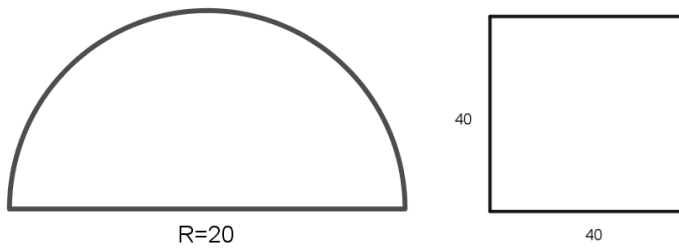
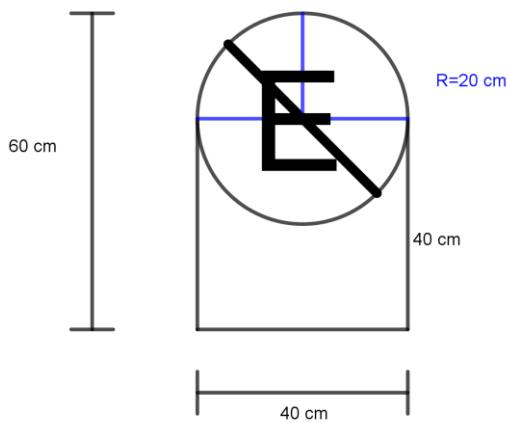
Qual é a soma das medidas das áreas, em centímetros quadrados, das dez placas?

- A 16 628
- B 22 280
- C 28 560
- D 41 120
- E 66 240

RESPOSTA

Alternativa B

10 placas



Áreas=(semicircunferência de raio 20 cm) + (quadrado de lado 40 cm)

Teremos então: $(\pi \times R^2) / 2 + L^2 = (3,14 \times 20^2) / 2 + 40^2 = 628 + 1600 = 2228 \Rightarrow \text{Área total} = 2228 \text{ cm}^2$

Portanto 10 placas = $10 \times 2228 = 22280 \text{ cm}^2$.