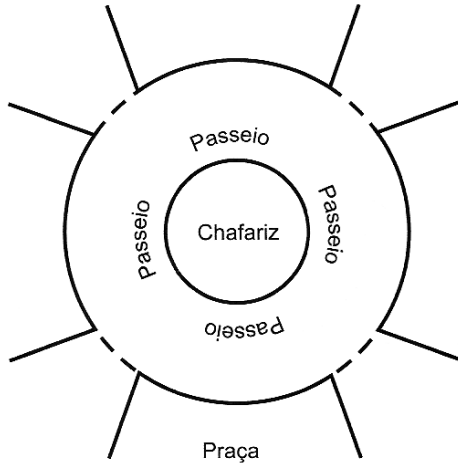
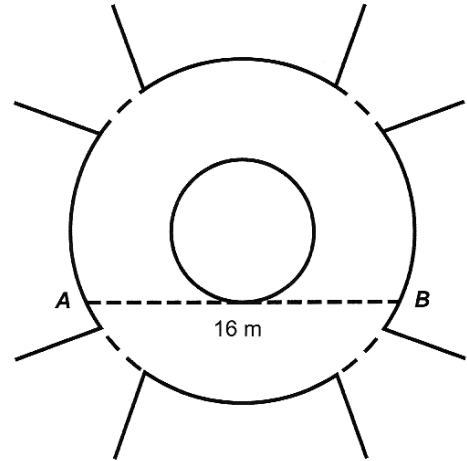


QUESTÃO 170

A figura mostra uma praça circular que contém um chafariz em seu centro e, em seu entorno, um passeio. Os círculos que definem a praça e o chafariz são concêntricos.



O passeio terá seu piso revestido com ladrilhos. Sem condições de calcular os raios, pois o chafariz está cheio, um engenheiro fez a seguinte medição: esticou uma trena tangente ao chafariz, medindo a distância entre dois pontos A e B, conforme a figura. Com isso, obteve a medida do segmento de reta AB: 16 m.

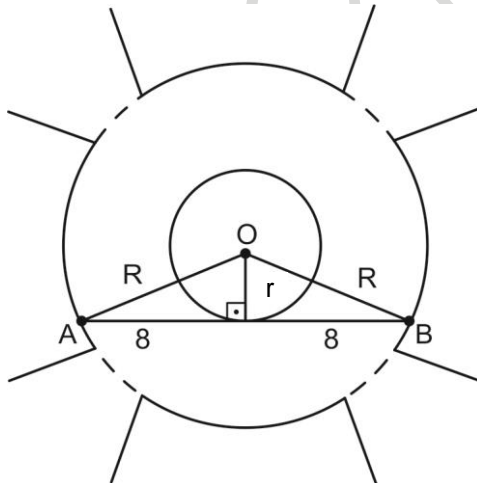


Dispondo apenas dessa medida, o engenheiro calculou corretamente a medida da área do passeio, em metro quadrado.

A medida encontrada pelo engenheiro foi

- A 4π
- B 8π
- C 48π
- D 64π
- E 192π

O triângulo AÔB é isósceles, portanto a altura é mediana.



I. $R^2 = 8^2 + r^2$
 $R^2 - r^2 = 64$

II. $A = \pi R^2 - \pi r^2$
 $A = \pi (R^2 - r^2)$
 $A = 64\pi$

Item D