

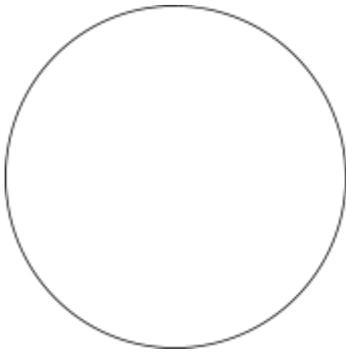
Círculos

27/04/2022

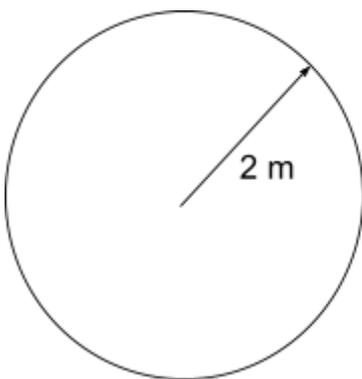
Nessa aula, vamos ver tudo que você precisa saber sobre círculos para o ENEM!

Parte I - Elementos e medidas importantes

Considere o círculo abaixo:



Exemplo: determine a área e o perímetro do círculo abaixo.



Somente com esses conhecimentos, já conseguimos resolver algumas questões do ENEM, veja:

(ENEM 2014 PPL)

Um homem, determinado a melhorar sua saúde, resolveu andar diariamente numa praça circular que há em frente à sua casa. Todos os dias ele dá exatamente 15 voltas em torno da praça, que tem 50 m de raio.

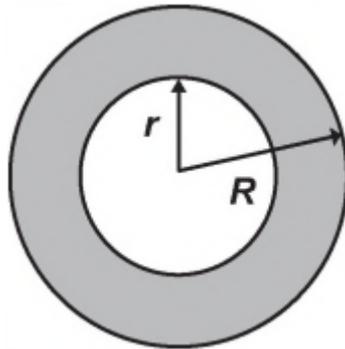
Use 3 como aproximação para π .

Qual é a distância percorrida por esse homem em sua caminhada diária?

- A) 0,30 km
- B) 0,75 km
- C) 1,50 km
- D) 2,25 km
- E) 4,50 km

(ENEM 2016 PPL)

No projeto de arborização de uma praça está prevista a construção de um canteiro circular. Esse canteiro será constituído de uma área central e de uma faixa circular ao seu redor, conforme ilustra a figura.



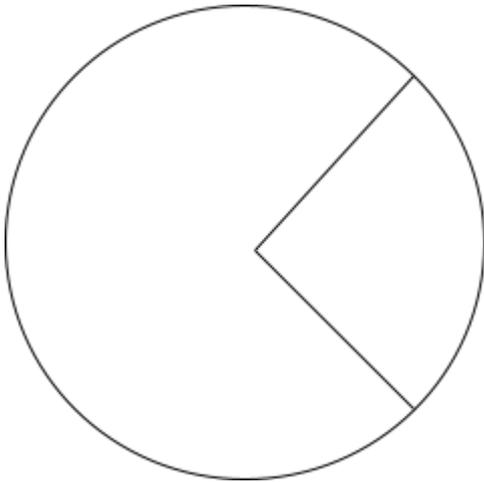
Deseja-se que a área central seja igual à área da faixa circular sombreada.

A relação entre os raios do canteiro (R) e da área central (r) deverá ser

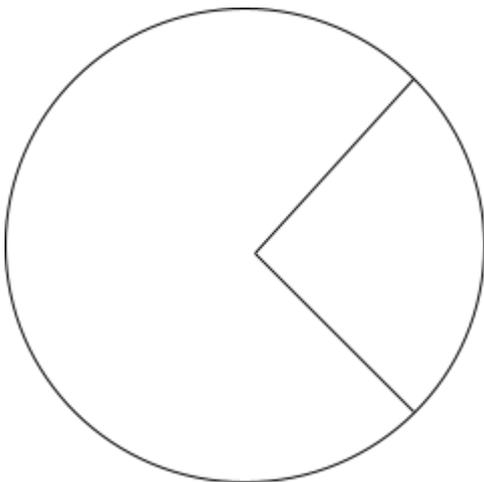
- A) $R = 2r$
- B) $R = r\sqrt{2}$
- C) $R = \frac{r^2+2r}{2}$
- D) $R = r^2 + 2r$
- E) $R = \frac{3}{2}r$

Parte 2 - Arco de Circunferência e Setor Circular

Vamos começar falando sobre o **arco de circunferência**.



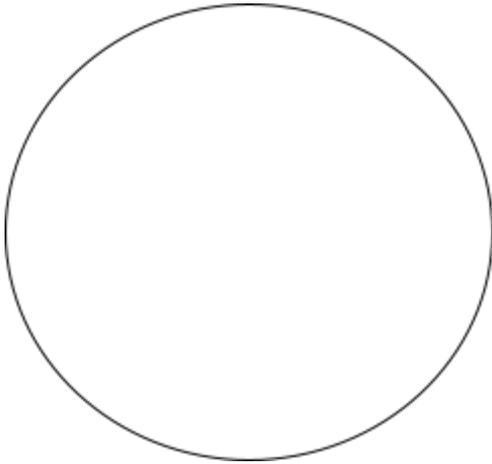
Agora, vamos ver o **setor de circunferência**.



QUESTÕES DE COMPREENSÃO

Questão 1

Em uma pizza circular, foi cortada uma fatia em formato de setor circular com 45° de ângulo interno. Se o diâmetro da pizza é de 30 cm, qual a área dessa fatia?



Questão 2

Sabendo-se que o triângulo ABC é equilátero com lado medindo 4 cm, quanto mede a área pintada? Considere $\pi=3$ e $\sqrt{3} = 1,7$.

