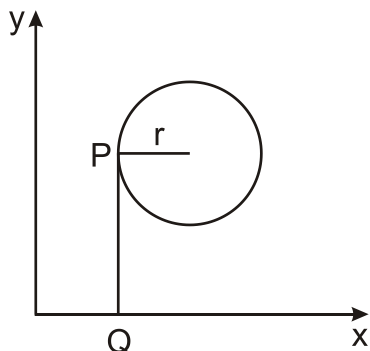


Trigonometria – Operações com Arcos

1. Considere um ponto P em uma circunferência de raio r no plano cartesiano. Seja Q a projeção ortogonal de P sobre o eixo x, como mostra a figura, e suponha que o ponto P percorra, no sentido anti-horário, uma distância $d \leq r$ sobre a circunferência.



Então, o ponto Q percorrerá, no eixo x, uma distância dada por

- a) $r \left(1 - \sin \frac{d}{r} \right)$.
- b) $r \left(1 - \cos \frac{d}{r} \right)$.
- c) $r \left(1 - \operatorname{tg} \frac{d}{r} \right)$.
- d) $r \operatorname{sen} \left(\frac{r}{d} \right)$.
- e) $r \cos \left(\frac{r}{d} \right)$.

Gabarito

1. B