

MATEMÁTICA

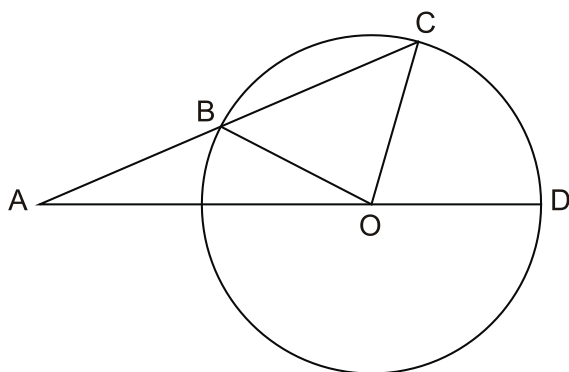
CAPÍTULO 13.6 CIRCUNFERÊNCIA



QUESTÃO 01

(FUVEST 2009 1ª FASE) Na figura, B, C e D são pontos distintos da circunferência de centro O, e o ponto A é exterior a ela. Além disso,

1. A, B, C, e A, O, D, são colineares;
2. $AB = OB$;
3. $\widehat{CÔD}$ mede α radianos.



Nessas condições, a medida de \widehat{ABO} , em radianos, é igual a:

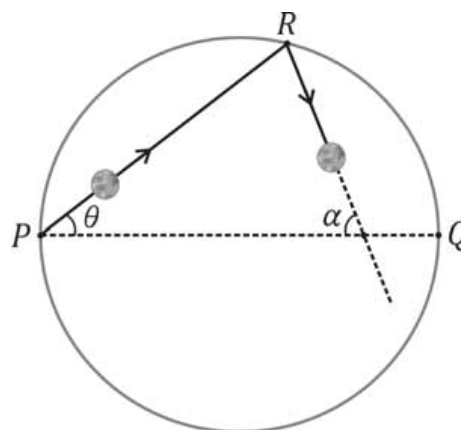
- A) $\pi - (\alpha/4)$
- B) $\pi - (\alpha/2)$
- C) $\pi - (2\alpha/3)$
- D) $\pi - (3\alpha/4)$
- E) $\pi - (3\alpha/2)$

X SEGUNDA FASE MANUAL FUVEST

NA SEGUNDA FASE AS QUESTÕES A SEGUIR SÃO DE RESPOSTAS ABERTAS

QUESTÃO 02

(FUVEST 2016 2ª FASE) Uma bola de bilhar, inicialmente em repouso em um ponto P, situado na borda de uma mesa de bilhar com formato circular, recebe uma tacada e se desloca em um movimento retilíneo. A bola atinge a borda no ponto R e é refletida elasticamente, sem deslizar. Chame de Q o ponto da borda diametralmente oposto a P e de θ a medida do ângulo \widehat{QPR} .



- A) Para qual valor de θ , após a primeira reflexão, a trajetória da bola será paralela ao diâmetro \overline{PQ} ?
- B) Para qual valor de θ , após a primeira reflexão, a trajetória da bola será perpendicular a \overline{PQ} ?
- C) Supondo agora que $30^\circ < \theta < 60^\circ$, encontre uma expressão, em função de θ , para a medida α do ângulo agudo formado pela reta que contém P e Q e pela reta que contém a trajetória da bola após a primeira reflexão na borda.

GABARITO ✓

01 C