

O chute de trivela

Os jogadores de futebol são capazes de aplicar efeitos circulares na trajetória da bola. Para tanto, o jogador deve acertar a bola com a parte de fora do pé, que é conhecido como chute de trivela.

Considere que, em um chute de trivela, a bola viaje por 22 metros em 1,1 segundo, em uma trajetória semicircular até chegar à trave, como apresentado neste diagrama.



Qual é a velocidade angular média da bola, em rad/s, nessa situação?

- A) 12,73
- B) $0,91\pi$
- C) $0,46\pi$
- D) 20
- E) π