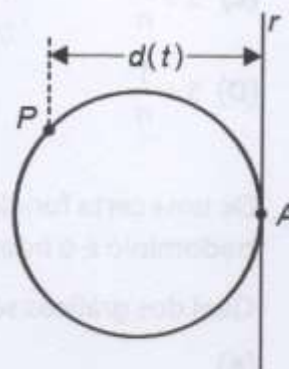


Na figura estão representadas:

- uma circunferência de raio 1;
- uma reta r , tangente à circunferência no ponto A .

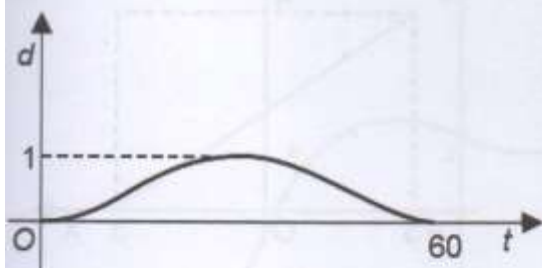
Admita que um ponto P , partindo de A , se desloca sobre a circunferência, em sentido contrário ao dos ponteiros de um relógio, descrevendo uma única volta em sessenta segundos.

Seja $d(t)$ a distância do ponto P à reta r , t segundos após o início do movimento.

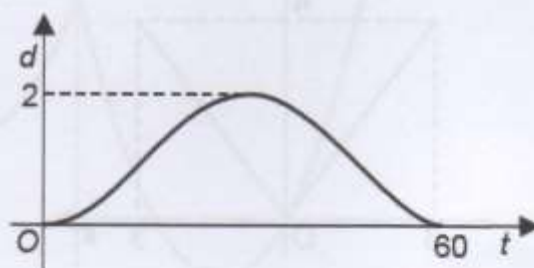


Qual dos gráficos seguintes pode ser o da função d ?

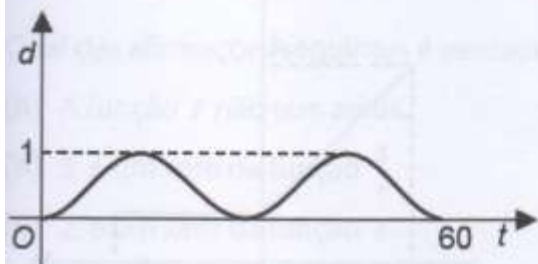
(A)



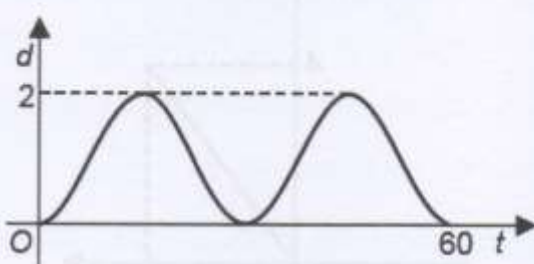
(B)



(C)



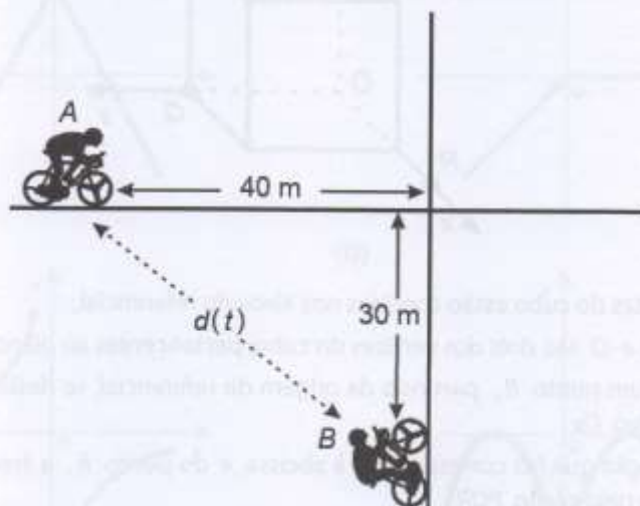
(D)



2. Na figura estão representados dois ciclistas, A e B , pedalando a caminho de um cruzamento. Ao chegarem ao cruzamento, ambos continuam em frente.

No instante $t=0$, os ciclistas A e B encontram-se, respetivamente, a 40 metros e a 30 metros do cruzamento.

Os ciclistas pedalam ambos à mesma velocidade, que se mantém constante.

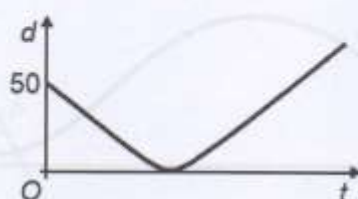


Qual dos gráficos seguintes pode ser o da função que, para cada valor de t , dá a distância $d(t)$ entre os dois ciclistas, no instante t ?

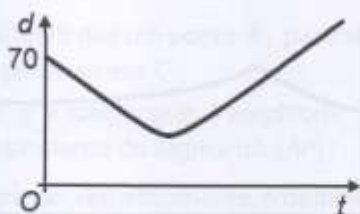
(A)



(B)



(C)



(D)

