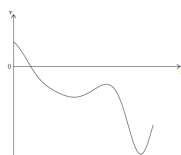


IB Cálculo Problema 16

Una partícula P se mueve a lo largo de una línea recta. La velocidad $v \text{ ms}^{-1}$ de P después de t segundos está dada por $v(t) = 7\cos t - 5t^{\cos t}$, para $0 \leq t \leq 7$.

El siguiente diagrama muestra la gráfica de v .

La figura no está a escala.



- Encuentre la velocidad inicial de P .
- Encuentre la velocidad máxima de P .
- Indique el número de veces que la aceleración de P es 0 ms^{-2} .
- Encuentre la aceleración de P cuando la partícula cambia de dirección.
- Encuentre la distancia total recorrida por P .