

## I.E.D LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO GRADO 11 FÍSICA M.A.S



Una partícula que se mueve describiendo un M.A.S. durante un tiempo de 18 segundos. Tiene la siguiente ecuación:  $Y = 6\text{sen}(4\pi t)$

1. Hallar el periodo del movimiento.
2. Hallar la frecuencia.
3. Halle la elongación (x)
4. Haga una gráfica de  $x$  vs.  $t$  para dos periodos.
5. Halle la velocidad de la partícula.
6. Haga una gráfica de  $v$  vs.  $t$  para dos periodos.
7. Halle el valor de la aceleración.
8. Haga una gráfica de  $a$  vs.  $t$  para dos periodos.
9. Si duplica el tiempo que tarda para dar una oscilación completa que sucede con la elongación.
10. Si cuadruplico el valor de la masa que está oscilando que pasa con la velocidad.

## I.E.D LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO GRADO 11 FÍSICA M.A.S



Una partícula que se mueve describiendo un M.A.S. durante un tiempo de 18 segundos. Tiene la siguiente ecuación:  $Y = 6\text{sen}(4\pi t)$

1. Hallar el periodo del movimiento.
2. Hallar la frecuencia.
3. Halle la elongación (x)
4. Haga una gráfica de  $x$  vs.  $t$  para dos periodos.
5. Halle la velocidad de la partícula.
6. Haga una gráfica de  $v$  vs.  $t$  para dos periodos.
7. Halle el valor de la aceleración.
8. Haga una gráfica de  $a$  vs.  $t$  para dos periodos.
9. Si duplica el tiempo que tarda para dar una oscilación completa que sucede con la elongación.
10. Si cuadruplico el valor de la masa que está oscilando que pasa con la velocidad.

