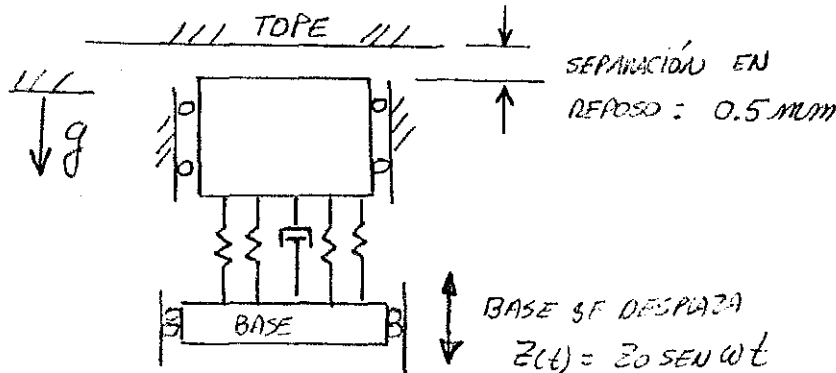


1) UNA MASA DE 30 Kg. ES MONTADA SOBRE CUATRO (4) RESORTES DE CONSTANTE K Y UN AMORTIGUADOR DE CONSTANTE C . AL MONTAR LA MASA, SE NOTÓ QUE CADA RESORTE SE DEFORMABA 4 MM.

LA BASE SOBRE LA CUAL ESTÁN LOS RESORTES Y EL AMORTIGUADOR ES MÓVIL Y SIGUE UN MOVIMIENTO DEL TIPO $z(t) = z_0 \sin \omega t$

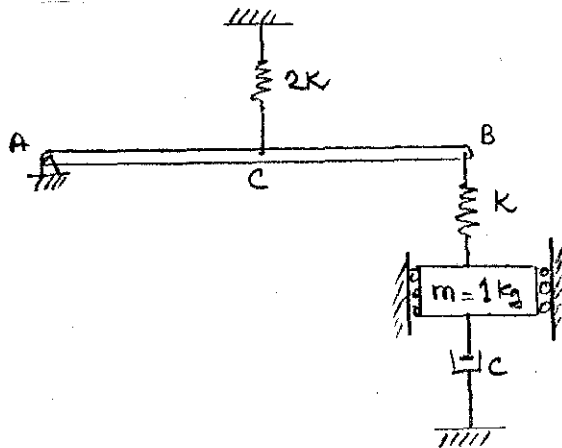


CALCULE EL VALOR DE z_0 MÁXIMO PARA QUE EL BLOQUE NO CHOQUE CON EL TOPE SUPERIOR, EN CONDICIÓN DE RÉGIMEN.

$$\omega = 1800 \text{ RPM.}$$

ANTES DE MOVER LA BASE, SE HICIERON PRUEBAS DE OSCILACIÓN, EL PERÍODO DE LAS OSCILACIONES FUE DE 0.15 SEG.

2)



$$\text{long. AB} = \text{long. BC} = 1 \text{ mt.}$$

EL SISTEMA DE LA FIGURA ESTÁ FORMADO POR UNA BARRA AB DE LONG. 2 mts Y MASA DESPRECIABLE, Y UN BLOQUE DE MASA $m = 1 \text{ kg}$. EL SISTEMA SE ENCUENTRA EN POSICIÓN DE EQUILIBRIO.

LA MASA m SE MUEVE HACIA ABAJO 10 cm Y SE SUelta. HALLE LA LEY DE MOVIMIENTO DE LA MASA m BAJO ESTAS CONDICIONES.

EXPERIMENTALMENTE, Y BAJO OTRA CONJUNTA DE CONDICIONES INICIALES, SE OBTUVO LA SIGUIENTE LEY DE MOVIMIENTO PARA EL MISMO SISTEMA

