

05TiroHoriz

rm.- Un avión vuela horizontalmente con una velocidad de 720km/h y su altura sobre el suelo es de 7840m. Desde el avión se suelta una bomba, que hace explosión al llegar al suelo. Calcula la velocidad de la bomba al llegar al suelo **SOL:200i-392jmsrm**

ru.- Un avión vuela horizontalmente con una velocidad de 720km/h y su altura sobre el suelo es de 7840m. Desde el avión se suelta una bomba, que hace explosión al llegar al suelo. Calcula el tiempo transcurrido desde que se lanza la bomba hasta que se percibe, en el avión, la explosión. DATO: $V_{\text{sonido}}=340\text{m/s}$ **SOL:68,5sru**

rr.- Desde un punto situado a 100m sobre el suelo se dispara horizontalmente un proyectil a 400m/s. Tomar $g=10\text{m/s}^2$. Calcula su alcance **SOL: 1788mrr**

rc.- Desde un punto situado a 100m sobre el suelo se dispara horizontalmente un proyectil a 400m/s. Tomar $g=10\text{m/s}^2$. Calcula el ángulo con el que impacta en el suelo **SOL:6,376rc**

.ri.- Desde una altura de 100 m se lanza horizontalmente un cuerpo con una velocidad de 40m/s.. Calcula su posición 1s después de ser lanzado **SOL: 40i+95,1jmri**

re.-Desde una altura de 100 m se lanza horizontalmente un cuerpo con una velocidad de 40m/s. Calcula su velocidad 1s después de ser lanzado **SOL: 40i-9,8jmsre**

rl.- Desde una altura de 100 m se lanza horizontalmente un cuerpo con una velocidad de 40m/s. Calcula el tiempo para el que el cuerpo está a 55 m de altura **SOL: 3,03srl**

ra.- Se realiza el siguiente experimento. Desde una altura de 60,03 m, un lanzador lanza horizontalmente un dardo para alcanzar una diana que está enfrente a la misma altura. A la vez que el lanzador lanza el dardo, la diana se deja caer verticalmente. Calcula la distancia máxima a la que tiene que estar la diana del lanzador para que el dardo impacte en la diana. Dato: Velocidad horizontal del dardo 21m/s **SOL: 73,5mra**

rg.- Un globo asciende con una velocidad constante de 10 m/s. A 150 m de altura se lanza horizontalmente una caja, con una velocidad de 120km/h. Se pide la velocidad de la caja 2s después de ser lanzada **SOL:33,33i-9,6jmsrg**

ro.- Sobre la superficie de un lago se lanza una piedra horizontalmente desde la orilla situada a 5 m de altura. Si la velocidad del lanzamiento ha sido de 38 km/h, calcula el ángulo con el que se introduce en el agua **SOL: 43,157ro**