

PRINCIPIO DE ARQUÍMIDES

FORMULAS

INSTRUCCIONES: Resuelve los ejercicios en tu cuaderno y pon los resultados y verifica que estén correctos. Nota debes utilizar 4 decimales después del punto.

1.- Una bola de acero de 5cm de radio y 200 gramos de masa, se sumerge en agua. Calcula el empuje que sufre y la fuerza resultante.

Datos:	Fórmulas utilizadas
V=	Volumen
Pe=	Peso específico
Preal=	Peso real
Paparente=	Peso aparente
E=	Empuje=

2.- Se pesa un cubo de 10 cm de arista en el aire dando como resultado 19 N y a continuación se pesa sumergido en agua dando un valor de 17 N. Calcula el peso aparente

Datos:	Fórmulas utilizadas
V=	Volumen
Preal=	Paparente=
Paparente=	
E=	

3.- Un objeto de 5 kg se mete en el agua y se hunde siendo su peso aparente en ella de 30 N, calcula el empuje, su volumen

Datos	Fórmulas utilizadas
V=	Volumen
Preal=	Empuje
Paparente=	
E=	

4.- Un objeto tiene una masa de 10 Kg y ocupa un volumen de 7 litros, tiene un peso aparente de 24 N dentro del líquido. Calcular el empuje y la densidad del líquido.

Datos:	Fórmulas utilizadas
V=	Empuje
P _{real} =	Densidad del liquido
P _{aparente} =	
Empuje=	
Densidad=	

5.- Una esfera de 0.3 m de radio y 60kg e masa flota en un recipiente con aceite ($d=800\text{kg/m}^3$). Si la esfera está sumergida hasta la mitad. Calcular el empuje y el peso aparente dentro del líquido

Datos:	Fórmulas utilizadas
V=	Volumen
P _e =	Peso específico
P _{real} =	Peso real
P _{aparente} =	Peso aparente
E=	Empuje=