EJERCICIOS DE GASTO, FLUJO Y ECUACIÓN DE CONTINUIDAD

INSTRUCCIONES: Resuelve los siguientes problemas y cuando tengas los resultados contesta la actividad, recuerda usar cuatro decimales después del punto decimal.

Formulas:

$$G = \frac{V}{t} \qquad G = v * A \qquad F = \frac{m}{t} \qquad F = G * \rho \qquad A_1 v_1 = A_2 v_2$$

1.- Calcular el gasto de agua por una tubería al circular 1.5 m^3 en ¼ de minuto

Datos:	Procedimiento	Resultado:
G=		G=
V=		
t=		

2.- Calcular el gasto de agua por una tubería de 5.08 cm de diámetro, cuando el líquido sale con una velocidad de 4m/seg. Determinar también el flujo en la tubería

Datos:	Procedimiento	Resultado:
d=		G=
v=		F=
ρ=		
A=		

3.- Por una tubería de 3.81 cm de diámetro circula agua a una velocidad de 25Km/hr. En una parte de la tubería hay un estrechamiento y el diámetro se reduce a 2.54cm, ¿Qué velocidad llevara el líquido en ese punto?

Datos:	Procedimiento	Resultado:
d1=		V2=
d2=		
A1=		
A2=		
V1=		

LIVEWORKSHEETS

4.- Determina el diámetro que debe tener una tubería, para que el gasto de agua sea de 3 m^3/seg a una velocidad de 45km/hr

Datos:	Procedimiento	Resultado
G=		d=
v=		
A=		

5.- Por una tubería fluyen 1800 litros de agua en un minuto, calcular el gasto y el flujo en la tubería.

Datos:	Procedimiento	Resultado
V=		G=
t=		F=
ρ=		

LIVEWORKSHEETS