**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SINALOA**

**FACULTAD DE AGRONOMIA**

**ACADEMIA DE HIDRAULICA**

PROFESOR: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_\_

SI TU PRIMER APELLIDO COMIENZA CON LAS LETRAS ENTRE “A y M” (INCLUSIVE), CONTESTAR EL EXAMEN No 1

SI TU PRIMER APELLIDO COMIENZA CON LAS LETRAS ENTRE “N y Z” (INCLUSIVE) CONTESTAR EL EXAMEN No. 2

**EXAMEN PRÁCTICO No. 1 “PROPIEDADES DE LOS LÍQUIDOS”**

RESUELVA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

1.- La masa de un líquido es de 3.304 lb y el volumen que ocupa es de 1 litro. Si la viscosidad cinemática es de 25 stokes, calcule:

a) la viscosidad dinámica y exprese el resultado en poises

b) la densidad relativa y escriba la conclusión respectiva

2.- El peso específico de un líquido es de 2506.745 slug/pie3 y su viscosidad dinámica es de 20 poisevilles. Calcule:

a) la viscosidad cinemática y exprese el resultado en Stokes

b) la densidad relativa y escriba su conclusión

3.- La viscosidad dinámica de un líquido es de 21 centipoises y la viscosidad cinemática es de 0.15 stokes, calcular:

a) el peso específico del líquido y exprese el resultado en N/m3, dinas/cm3 y slug/pie3

b) la densidad relativa y escriba la conclusión respectiva

4.- Un líquido tiene un peso específico de 11916.8 N/m3, si una muestra del líquido tiene una masa de 1.52 ton, calcular:

a) el volumen que esa masa representa y exprese el resultado en litros y galones

b) la densidad relativa y escriba su conclusión

5.- Se cuenta con 330.251 galones de un líquido cuyo peso específico es de 2085.61186 slug/pie3, calcular:

a) la masa del líquido y exprese el resultado en toneladas (ton)

b) la densidad relativa del líquido y escriba su conclusión

NOTA: la conclusión al calcular la densidad relativa se refiere a si el líquido en cuestión flotaría en el agua o se hundiría en el agua.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SINALOA**

**FACULTAD DE AGRONOMIA**

**ACADEMIA DE HIDRAULICA**

PROFESOR: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_\_

SI TU PRIMER APELLIDO COMIENZA CON LAS LETRAS ENTRE “A y M” (INCLUSIVE), CONTESTAR EL EXAMEN No 1

SI TU PRIMER APELLIDO COMIENZA CON LAS LETRAS ENTRE “N y Z” (INCLUSIVE) CONTESTAR EL EXAMEN No. 2

**EXAMEN PRÁCTICO No. 2 “PROPIEDADES DE LOS LÍQUIDOS”**

RESUELVA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

1.- La masa de un líquido es de 1.5 kg y el volumen que ocupa es de 1000 ml. Si la viscosidad cinemática es de 0.0025 m2/s, calcule:

a) la viscosidad dinámica y exprese el resultado en poises

b) la densidad relativa y escriba la conclusión respectiva

2.- El peso específico de un líquido es de 2506.745 slug/pie3 y su viscosidad dinámica es de 200 poises. Calcule:

a) la viscosidad cinemática y exprese el resultado en Stokes

b) la densidad relativa y escriba su conclusión

3.- La viscosidad dinámica de un líquido es de 0.021 poisevilles y la viscosidad cinemática es de 0.15 stokes, calcular:

a) el peso específico del líquido y exprese el resultado en N/m3, dinas/cm3 y slug/pie3

b) la densidad relativa y escriba la conclusión respectiva

4.- Un líquido tiene un peso específico de 1191.68 dinas/cm3, si una muestra del líquido tiene una masa de 1.52 ton, calcular:

a) el volumen que esa masa representa y exprese el resultado en litros y galones

b) la densidad relativa y escriba su conclusión

5.- Se cuenta con 1250 litros de un líquido cuyo peso específico es de 2085.61186 slug/pie3, calcular:

a) la masa del líquido y exprese el resultado en toneladas (ton)

b) la densidad relativa del líquido y escriba su conclusión

NOTA: la conclusión al calcular la densidad relativa se refiere a si el líquido en cuestión flotaría en el agua o se hundiría en el agua.