**EXAMEN PARCIAL DE INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE PETRÓLEOS**

**Nombre: Fecha: 15 de septiembre del 2010**

**Profesor: Ing. Luis Albán G.**

1. **Una muestra del campo Morrillo tiene una densidad de 770 Kg/m3, hallar su gravedad API.**
2. **Calcular el espesor neto productivo y la relación neta bruta de un pozo cuyos datos analizados de varios núcleos se muestran a continuación. Considere que para que se establezcan como límites del yacimiento las capas deben tener una porosidad mayor al 4%, una permeabilidad mayor a 0,01 darcies y una saturación de petróleo mayor al 54%.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Intervalos** | **Porosidad** | **Permeabilidad** | **Saturación de** |
| **(pies)** | **(%)** | **(md)** | **agua (%)** |
| 2052 - 2068 | 8,8 | 35 | 66 |
| 2040 - 2052 | 3,6 | 12 | 44 |
| 2036 - 2040 | 5,2 | 2 | 34 |
| 2030 - 2036 | 5,4 | 41 | 38 |
| 2022 - 2030 | 8,3 | 63 | 32 |

1. **Calcule el espesor de una arena cuyos datos petrofísicos son los siguientes: Porosidad = 8%, Saturación de petróleo = 60%, Área del yacimiento = 9,35 x 107 pies2, Factor volumétrico = 1,2 rb/STB, Volumen de petróleo en el yacimiento = 20 MM STB.**

**N = [7758\*Ø\*(1-Sw)\*h\*A]/Bo 1 Km2=247,1 acres**

1. **¿Qué son Reservas Posibles?**