

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

**TECNOLOGIA PETROLERA**

**EXAMEN PRIMER PARCIAL**

**INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA DE PETROLERA**

**Nota** :Cada pregunta del examen tiene una valorización de tres puntos

**NOMBRE:**

**FECHA** :

1. ¿Cuál es el mercado de referencia para la venta de petróleo ecuatoriano?

---

---

2. Escriba la ecuación para determinar, los grados API.

---

3. ¿Qué significa petróleo dulce?.

---

---

4. ¿Cuál es el promedio de los grados API, del petróleo que se produce en el Oriente Ecuatoriano.

---

5. Defina las siguientes propiedades del petróleo:

Viscosidad: \_\_\_\_\_

Punto de ebullición: \_\_\_\_\_

Densidad: \_\_\_\_\_

---

6. Defina la siguiente propiedad de la roca :

---

**Permeabilidad:**

---

---

**Clasificación de la misma:**

---

---

**7. Realice una descripción de los tipos de contratos petroleros, que existen en el Ecuador.**

**8. Realice un cuadro explicativo de la historia de Petroecuador.**

**9. ¿Cuáles son los sistemas de levantamiento artificial, usados en la extracción de crudo en el Ecuador?.**

**10. ¿Qué es el Downstream?.**

**11. ¿Qué es el Upstream?.**

**12. ¿Qué factor determina la calidad del crudo.**

**13. Especifique los nombres de los oleoductos, que transporta el crudo ecuatoriano.**

**14. Defina lo que son reservas, y especifique la clasificación de las mismas.**

[Type text]

15. Indique la calidad de los crudos de acuerdo a la tabla adjunta a los grados API que se dan en la tabla.

GRADOS API.	CALIDAD DEL CRUDO
20 GRADOS API	
22-26 GRADOS API	
30 GRADOS API.	

16. Para los grados API del ítem anterior calcular la gravedad específica.

GRADOS API	GRAVEDAD ESPECIFICA.
20 GRADOS API	
22 GRADOS API	
26 GRADOS API	
30 GRADOS API	

17. De un crudo de densidad de  $58 \text{ lb/pie}^3$  determinar sus grados API.

18. De un crudo de 30 grados API determinar su gravedad específica.

[Type text]

**19. CALCULAR EL ESPESOR NETO PRODUCTIVO Y LA RELACION NETA BRUTA, PARA UN POZO QUE TIENE DATOS DISPONIBLES DE ANALISIS DE NUCLEOS.**

CONSIDERANDO QUE PARA ESTE RESERVORIO LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS SON LAS SIGUIENTES (POROSIDAD MAYOR AL 5%, PERMEABILIDAD MAYOR A 6 md, SATURACIÓN DEL AFUA MENOR A 65.)

INTERVALO	POROSIDAD	PERMEABILIDAD	SATURACION DE AGUA %
2030-2034	8.0	70	30
2034-2044	6.0	55	28
2044-2052	8.0	41	34
2052-2056	4.0	18	49
2056-2065	8.9	38	70

**20. Defina las siguientes propiedades de la roca:**

**Porosidad:**

**Saturación:**

**Presión Capilar:**

[Type text]