**INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS Y AMBIENTALES**

MATERIA COMBUSTIBLES

EXAMEN FINAL II TERMINO 2010-2011

Nombre del estudiante: …………………………………………………… Fecha: …………………

1.- Defina carbón mineral e indique una clasificación del carbón en base al contenido de carbono.

3.- Defina lo que es petróleo, e indique una clasificación del crudo en base a su composición.

4.- Realice una clasificación del petróleo en base a la gravedad API.

|  |  |
| --- | --- |
| TIPO DE CRUDO | GRAVEDAD API |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

5.- Indique los principales productos que resultan de la destilación primaria del petróleo.

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTOS DE DESTILACION | RANGOS DE TEMPERATURA |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

6.-Indique al menos 10 propiedades de los combustibles líquidos.

|  |  |
| --- | --- |
| PROPIEDADES |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

7.-Defina el poder calorífico superior.

8.- Para los diferentes tipos de combustión defina:

Combustión completa :

Combustión incompleta:

Combustión teórica o estequiométrica:

Combustión con exceso de aire:

Combustión con defecto de aire:

9.- Las fuentes primarias para la generación de energía eléctrica mundial son las que se indican. Una con una línea los tipos de energía y sus porcentajes en la generación de electricidad mundial.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fuente de energía primaria |  |  | % de fuente primaria |
| Petróleo |  |  | 19.6 |
| Gas Natural |  |  | 2.10 |
| Energías renovables |  |  | 6.7 |
| Energía Nuclear |  |  | 16.10 |
| Carbón mineral |  |  | 15.7 |
| Energía hidráulicas |  |  | 39.80 |

10.- Realice una clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables e indique sus ventajas y desventajas.