

CONTROL DE LECTURA-I UNIDAD

NOMBRES Y APELLIDOS;.....

CODIGO

FECHA : JUEVES 16.05.2013

TIEMPO : 30 MINUTOS.

RESPONDER SI ES VERDADERO O FALSO SEGÚN COMO CORRESPONDA (¼ PUNTO CADA SENTENCIA)

1. El caudal para un sistema de ventilación es entre 2000 a 8000 CFM (V)
2. Las tuberías en una Red de distribución de vapor deben ser de Cedula 40.(V)
3. Un caldero de 4 pasos generalmente es de espalda húmeda (V)
4. La válvula de seguridad se diseña para un flujo igual a dos veces el flujo de diseño de vapor de un generador de vapor(F)
5. La corrosión en las líneas de retorno de condensados se produce debido a la presencia de O₂(F)
6. La constante de siegert se utiliza en la pérdida por inquemados gaseosos(F)
7. La presión hidrostática es igual a 1.5 la presión de operación del caldero (F)
8. La leva dosificadora patentada por la CB regula la relación aire combustible en un quemador(V)
9. Los quemadores de las calderas CB son de alta velocidad y la entrada anular permiten presiones de 1.2 kgf/cm² , provocando una gran turbulencia en los gases de la combustión (F)
10. La autogeneración de energía mediante grupos electrógenos , se efectúa generalmente cuando la empresa esta aislada de la red de energía eléctrica(V)
11. Los desareadores permiten el ablandamiento del agua de calderas a 90 a 100 ° C (F)
12. El foco frio dentro de un ciclo de refrigeración por compresión de vapor se ubica dentro del evaporador(V)
13. El Método Directo en un caldero se evalúa según la NTP 350.301.2008 (F)
14. El color rojo dentro de un rombo de seguridad, indican riesgos por explosión,(F)
15. Las puertas de explosión son puertas metálicas con resorte llamadas registro de hombre(F)
16. Según la NTP 010.110 la presión de distribución interna de media presión varía entre 2.4 bar a 0.96 bar (F)
17. El agua se puede ablandar eliminando las sales de calcio y magnesio (V)
18. En un sistema de suministro de combustible residual las principales actividades son : filtrado , bombeo y calentamiento el petróleo hasta 90°C (V)
19. La cogeneración es una tecnología que involucra la generación simultanea de energía eléctrica y térmica(V)
20. El hogar o flue está fabricado de plancha corrugada para poder resistir los esfuerzos por fatiga mecánica(F)
21. Las pérdidas por inquemados sólidos está relacionado al tipo de combustible y su eficiencia de la combustión(V)
22. El Factor de Planta siempre es mayor que el Factor de demanda(V)
23. La Potencia Conectada es siempre menor a la Potencia facturada(F)
24. La eficiencia térmica de una caldera Johnston se calcula mediante la Norma ASME Power Code PTC 4.1 (V)
25. El nivel de agua de la válvula de seguridad está a 2" de la fila más altas de tubos(F)
26. Si el pH del agua es inferior a 8 , entonces se producen depósitos de carbonato de calcio ,presentándose incrustaciones(F)
27. Un sistema de cogeneración se caracteriza por tener 2 flujos de energía primaria entrante , mientras que el sistema convencional de suministro de energía tiene 2 o 3 flujos de energía primaria entrante(F)
28. En las unidades de dosificación se agrega los aditivos anti incrustantes y anti corrosivos al agua de calderas.(V)
29. El ahorro de energía primaria en un sistema de cogeneración es 32% en promedio (V)
30. Para combustibles líquidos el exceso de aire debe ser entre 10 a 15 % (F)
31. Las caldera acuo tubulares pueden ser de configuración A , D y Q , generando vapor saturado a alta presión (F)
32. La altura de a cámara de vapor es generalmente el 20% del diámetro del espejo (V)
33. Las Plantas consumidoras de energía pueden ser termoeléctricas o hidroeléctricas (F)
34. Las características fundamentales de un compresor de aire son su presión y temperatura(F)
35. Los calderos normalmente utilizan tuberías de acero sin costura de 2 a 2 ½ pulgadas Cedula 40 ASTM A 192 (V)
36. La eficiencia térmica de la caldera Johnston es cercana al 90 % , con un mínimo uso de refractarios y de espalda húmeda totalmente sumergida en el agua(V)
37. Una caldera supercrítica se construye desde 205 Bar y 390 °C(F)
38. La Caldera Johnston de 4 pasos utiliza el factor de 8 pulgadas² de área de transferencia de calor por cada BHP (F)
39. Si la máxima demanda es 180 KW y la potencia contratada es 240 , entonces el factor de carga es 0.75 (F)
40. La eficiencia de un sistema convencional de suministro de energía para una PCE es 32% (F)

LLENAR LOS ESPACIOS EN BLANCO CON EL TERMINO CORRECTO (¼ PUNTO CADA SENTENCIA)

1. Según el código internacional de colores para el agua corresponde el color.....VERDE....., para aire el color.....AZUL..... y para el agua conra incendio el color.....ROJO.....
2. El GLP conocido como GasLICUADO.....de Petróleo, en lo referente a su distribución interna esta normada según la NTP.....321.123.2012.....
3. Dentro de las instalaciones eléctricos podemos distinguir los circuitos de : sistemas de ...ILUMINACION....., para fuerza.....MOTRIZ..... y de suministro para sistemas.....AUXILIARES.....
4. Los tipos de agua industrial son : ...SANITARIA....., deREFRIGERACION.....y de ...PROCESOS.....

DOCENTE : MG. ROBERT GUEVARA CHINCHAYAN

5. Los sistemas de ...AIRE.....acondicionado permiten regular las condiciones de ...TEMPERATURA.....dentro de un ambiente, y pueden ser autónomos o ...CENTRALIZADOS.....
6. El aire...COMPROMIDO.....puede generarse mediante compresores de pistones oTORNILLO....., con una presión en la línea de 4 a6.....bar de presión
7. Las calderas pirotubulares más usadas son las del tipoESCOSESAS.....y está conformado por un flue y un ...BANCO...de tubos de acero sin costura rodeados para una cámara de agua yVAPOR.....
8. Los calderos acuotubulares están conformados por : ...ECONOMIZADORES..., ...EVAPORADORES...,SOBRECALENTADORES.....y calentadores de aire
9. Un BHP es un equivalente de comparación entre calderos...PIROTUBULARES.....,y equivale a8437.....kcal/hora , y es la energía que necesita15.65...kg de agua/hora para cambiar de fase a 100°C y 1 Bar de presión
10. El caldero pirotubular se le utiliza para la generación de ...VAPOR..... saturado hasta presiones de 24 ...BAR..... y con una longitud máxima del caldero de10..... metros
11. El aire comprimido en una línea de distribución debe ser:...FILTRADO.....,.....SECADO..... YLUBRICADO.....
12. El Factor de carga en un caldero permite comparar los BHP ...REALES...con los BHP ...NOMINALES.....
13. El factor de planta compara la máxima.....DEMANDA..... y la potencia.....INSTALADA.....y es siempre menor que 1
14. El agua de un caldero necesita ser ...ABLANDADO....., ...DOSIFICADO.....y removido el CO₂ y el O₂ en elDESAREADOR.....
15. La cogeneración se puede realizar a través de turbinas a ...VAPOR....., turbinas aGAS.....y motores de...COMBUSTION.....interna
16. El método directo permite compara la ...POTENCIA (ENERGIA).....útil que puede generar el caldero y la potencia ...SUMINISTRADA.....por el combustible
17. Los cabeceros deVAPOR.....permiten recepcionar ingresos deVAPOR....., así como elRETIRO.....de este
18. Los tubos de los calderos van montadas en losESPEJOS....., de forma ...EXPANDADA.....en la parte frontal y soldados en la partePOSTERIOR....
19. La pérdida por gases de la combustión dependen de laTEMPERATURA.....de los gases de la ...COMBUSTION.....circulando por la chimenea
20. En el Split el compresor dispone de un...COMPRESOR.....donde el refrigerante es comprimido, luego pasa por un.....CONDENSADOR..... donde el fluido se condensa o enfría.
21. Las pérdidas porRADIACION.....y.....CONVECCION.....están relacionadas al nivel de aislamiento de un caldero.
22. Las calderas...JOHNSON.....se fabrican desde50... a2500.....BHP para 3 y 4 pasos..
23. Un caldero pirotubular de 1000 BHP puede generar hasta8 437 000.....kcal/h como potencia útil.
24. La Norma NFPA 704.... Permite distinguir los ...RIESGOS..... por la manipulación de ciertos fluidos y permite ser utilizado en las PCE como una información referente a seguridad ...INDUSTRIAL.....
25. Dentro de los parámetros de diseño de un sistema de ...REFRIGERACION.....tenemos: Temperaturas en el condensador y en el ...EVAPORADOR..., capacidad de generación de frío , tipo de refrigerantes yCOSTOS.....del sistema
26. El aislamiento lateral de un caldera normalmente va con ...2 ..pulgadas de lana de vidrio , mientras que las tapas se aísla con ladrillo ...REFRACTARIO.....
27. Un caldero es unEQUIPO.....térmico que opera a ...PRESION..constante , e industrialmente se le utiliza para generar vapor.....SATURADO.....
28. La ventilación ...INDUSTRIAL.....permite neutralizar yELIMINAR.....la presencia de gases, olores , calor dentro de un centro de trabajo
29. Los sistemas ...OLEOHIDRAULICOS.....permiten transmitir grandes fuerzas a elevadas ...PRESIONES.... Utilizadas en el accionamiento de otros dispositivos.
30. Los controles de presión en un caldero incluyen: ...VALVULAS...de seguridad , ...PRESOSTATOS.....y ...MANOMETROS.....
31. La válvulaMC DONELL MILLER.....permite controlar el nivel deAGUA....de un caldero
32. Los calentadores de petróleo pueden ser térmicos a ...VAPOR.....o con resistencia.....ELECTRICA.....
33. Dentro de las marcas de calderos tenemos :.....DISTRAL..... ,CLEAVER BROKS..... yPOWER MASTER (SE PUEDEN INCLUIR OTROS).....
34. Los ventiladoresCENTRIFUGOS..... son los mas utilizados debido a suAMPLIO.. rango de aplicaciones, tienen un bajo nivel deRUIDO..... y son de alta caída de presión.
35. El sistema de distribución de Gas Natural comienza desde el ...CITY...Gate hasta su llegada a los sistemas de regulación de la Planta.....CONSUMIDORA.....de Energía
36. El color Amarillo del rombo denota riesgo por ...REACTIVIDAD....., mientras que el azul riesgo para la ...SALUD.....

EN LA PARTE POSTERIOR DE LA HOJA ESQUEMATICE EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGIA CON COGENERACION (1 Punto)

DOCENTE : MG. ROBERT GUEVARA CHINCHAYAN

**RESULTADOS DE CONTROL DE LECTURA -1 UNIDAD- PLANTAS CONSUMIDORAS DE ENERGIA
IX CICLO –EAP INGENIERIA EN ENERGIA**

CODIGO	NOTA	CODIGO	NOTA	CODIGO	NOTA
200811011	7.8	200911011	9.8	200811037	5.8
200911052	7.3	200411013	5.1	200811033	8.3
200611041	8.8	200911009	8.3	200311024	8.8
200811042	11.0	200911001	8.5	200911032	11.0
200511047	8.8	200811008	5.8	200311040	11.0
200911036	15.3	200611002	7.5	200911020	10.0
200911041	11.3	200711033	8.3	200911034	8.1
200511024	7.3	200911033	9.6	200911051	14.3
200911055	7.6	200811026	4.0	200611037	7.3
200911037	13.2	200911048	8.8	200411035	8.3
200911030	5.5	200911031	8.8	200811031	10.0
200811025	11.0	200811036	9.8	200511039	NP
200911013	7.8	200911005	7.1	200911047	8.8
200911045	10.3	200811038	12.1	200711018	4.8
200911044	10.3	200711012	10.3	200811032	11.0
200811039	8.8	200911008	11.3		