ESTO NO ES UN EXAMEN, ES UNA HOJA DEL CUADERNILLO DE EJERCICIOS

Heroica Escuela Naval

CUADERNILLO DE FÍSICA.

TERCER GRADO.

I.- SUBRAYE LA RESPUESTA CORRECTA EN LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS.

1.- CUANDO DOS CUERPOS CON DIFERENTE TEMPERATURA SE PONEN EN CONTACTO, HAY TRANSMISIÓN DE:
A) FUERZA.
B) POTENCIA.
C) CALOR.
D) ELECTRONES.
E) ÁTOMOS.

2.- UN LÍQUIDO SE DILATA MÁS QUE:
A) UN GAS.
B) UN SÓLIDO.
C) UN PLASMA.
D) UN HIELO.
E) PETRÓLEO.

3.- LA ESCALA DE TEMPERATURA CELCIUS TOMA COMO REFERENCIA EN 100” GRADOS, EL PUNTO DE EBULLICIÓN DE:
A) PETRÓLEO.
B) DIESEL.
C) ALCOHOL.
D) AGUA.
E) GASOLINA.

4.- EN LAS ESCALAS DE TEMPERATURA, UN GRADO CELCIUS ES IGUAL A UN GRADO:
A) KELVIN.
B) RANKIN.
C) FAHRENHEIT.
D) THOMSON.
E) RUTHERFORD.

6.- A MEDIDA QUE UNO SE ELEVA SOBRE EL NIVEL DEL MAR, LA TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN DEL AGUA.
A) AUMENTA.
B) NO CAMBIA.
C) NO SE EVAPORA.
D) DISMINUYE.
E) CAE A CERO.

7.- LA CAUSA DEL FLUJO DE CALOR DE UN CUERPO A OTRO ES LA IGUALDAD DE:
A) PESOS.
B) MASAS.
C) VOLÚMENES.
D) IONES.

E) TEMPERATURAS.

9.- AL AUMENTAR LA TEMPERATURA DE UN CUERPO, SUS MOLÉCULAS,
A) SE MANTIENEN ESTABLES.
B) UNEN MUCHO MÁS CON MAYOR RAPIDEZ.
C) NO CHOCAN.
D) SE SEPARAN.
E) DISMINUYEN SU MOVIMIENTO.

10.- ES LA EXPRESIÓN ALGEBRAICA DE LA PRESIÓN SOBRE UNA SUPERFICIE.
A) $P = F \cdot A$
B) $P = A / F$
C) $P = F / A$
D) $P = (F \cdot A)/2$

11.- EL FUNCIONAMIENTO DEL GATO HIDRÁULICO SE BASA EN EL PRINCIPIO DE:
A) ARQUÍMEDES.
B) JOULE.
C) NEWTON.
D) BOYLE.
E) PASCAL.

12.- LA PRESIÓN EN EL INTERIOR DE UN LÍQUIDO ES INDEPENDIENTE DE:
A) LA FORMA DEL RECIPIENTE QUE LO CONTIENE.
B) LA PROFUNDIDAD.
C) LA DENSIDAD.
D) LA MASA.
E) PROFUNDIDAD.

15.- AFIRMA QUE CARGA CON SIGNOS IGUALES SE REPELEN.
A) LA ELECTROSTÁTICA.
B) LA ELECTRICIDAD.
C) LA TERMODINÁMICA.
D) LA HIDRÁULICA.
E) EL MAGNETISMO.

16.- SE HA DEMOSTRADO QUE LA CORRIENTE ELÉCTRICA SE ORIGINA POR EL MOVIMIENTO DE:
A) ELECTRONES.
B) PROTONES.
C) NEUTRONES.
D) IONES.
E) ÁTOMOS.

17.- ES LA EXPRESIÓN ALGEBRAICA DE LA LEY DE OHM.
A) $I = R / V$
B) $R = V \cdot I$
C) $V = I / R$
D) $I = V / R$

E) V = R / I

20.- FUE EL FÍSICO QUIEN DESCUBRIÓ LA INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA.
A) CHISTIAN OERSTED,
B) NEWTON.
C) MICHAEL FARADAY.
D) CHARLES DOPHIN.
E) JOULE.

22.- ES ENERGÍA QUE SE TRANSFIERE ENTRE CUERPOS DE DIFERENTE TEMPERATURA
A) GRAVEDAD.
B) CALOR.
C) ÍMPETU.
D) PESO.
E) DENSIDAD.

23.- CUANDO DOS CUERPOS TIENEN LA MISMA TEMPERATURA, ÉSTOS ESTÁN:
A) EN DESBALANCE TÉRMICO.
B) DESEQUILIBRADOS.
C) CON IGUALDAD DE MASAS.
D) CON IGUALDAD DE DENSIDADES.
E) EN EQUILIBRIO TÉRMICO

24.- EL AUMENTO DE VOLUMEN QUE EXPERIMENTA UN CUERPO CUANDO SU TEMPERATURA AUMENTA SE LLAMA,
A) DILATACIÓN.
B) FUSIÓN.
C) RAREFACCIÓN.
D) COMPRESIÓN.
E) PRESIÓN.

25.- FÍSICO QUIEN CONSTRUYÓ POR PRIMERA VEZ UN TERMÓMETRO LLAMADO "TERMOSCOPIO"
A) ISAAC NEWTON
B) GALILEO GALILEI.
C) MICHAEL FARADAY.
D) THOMAS A. EDISON.
E) MARCONI.

26.- LA UNIDAD DE TEMPERATURA EN ÉSTA ESCALA ES EL GRADO CENTÍGRADO.
A) FAHRENHEIT.
B) CELSIUS.
C) ABSOLUTA.
D) RANKIN
E) KELVIN.

28.- A LA PRESIÓN QUE EJERCE EL AIRE SE LE LLAMA
A) PRESIÓN HIDROSTÁTICA
B) PRESIÓN ATMOSFÉRICA.

C) PRESIÓN MANOMÉTRICA
D) PRESIÒN BAROMETRICA
E) PRESION TERMICA

29.- EN LA ESCALA KELVIN DE TEMPERATURA, LA MÍNIMA LECTURA QUE PUEDE REGISTRARSE ES
A) 273 ºK
B) 100 ºC
C) CERO ABSOLUTO
D) 36 ºF
E) 180 ºF

30.- UN CUERPO TIENE UNA TEMPERATURA DE 36 ºC. ¿CUÁL ES EL VALOR DE ÉSTA TEMPERATURA EN LA ESCALA ABSOLUTA?
A) 209.15 K
B) 273.16 K
C) 360 K
D) 309.16 K
E) 180.00 K

31.- UN CUERPO TIENE UNA TEMPERATURA DE 315 K ¿CUÁL ES SU VALOR EN GRADOS CENTÍGRADOS?
A) 41.84 ºC
B) –41.84 ºC
C) 418.14 ºC
D) 41.84 ºF
E) 4.18 ºC

34.- ES LA CANTIDAD DE CALOR NECESARIO PARA AUMENTAR LA TEMPERATURA DE 1.0 GRAMO DE AGUA DE 14.5 ºC A 15.5 ºC.
A) KILOCALORÍA
B) 1.0 BTU
C) 4.16 BTU
D) UNA CALORÍA
E) 14.74 JOULES

35.- EL EQUIVALENTE MECÁNICO DEL CALOR DE 1 CAL. ES
A) 4.186 JOULES
B) 486 JOULES
C) 184 BTU.
D) 256 BTU.
E) 10 CAL.

36.- ES EL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE CALOR QUE OCURRE CUANDO HAY DIFERENCIA DE TEMPERATURAS EN UN CUERPO.
A) CONVECCIÓN
C) RADIACIÓN
B) CONDUCCIÓN
D) COMPRESIÓN.
E) RAREFACCIÓN.

37.- UNA SUSTANCIA QUE NO CONDUCE CALOR SE LE LLAMA:
A) CONDUCTOR
B) RESISTOR.
C) TERMISTOR
D) AISLANTE TÉRMICO
E) INDUCTOR.

38.- ES EL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE CALOR QUE OCURRE CUANDO EXISTE MOVIMIENTO DE MASA CALIENTE HACIA OTRA REGIÓN MÁS FRÍA.
A) CONVECCIÓN
C) RADIACIÓN
B) CONDUCCIÓN
D) COMPRESIÓN.
E) RAREFACCIÓN.

40.- A LOS CAMBIOS DE ESTADO, COMO LA EVAPORACIÓN, LA FUSIÓN, ETC., TAMBIÉN SE LES LLAMA
A) TRANSICIONES DE FASE.
B) CALORES LATENTES.
C) CALORES TRANSITORIOS.
D) CALORES SENSIBLES.
E) ENERGÍA LUMINOSA.

43.- AL CAMBIO DE ESTADO QUE SUFRE UNA SUSTANCIA CUANDO PASA DE SÓLIDO A LÍQUIDO SE LLAMA:
A) LICUEFACCIÓN.
B) SOLIDIFICACIÓN.
C) FUSIÓN.
D) EBULLICIÓN.

44.- PARA LOGRAR EL DESCENSO DE TEMPERATURA DE UN ESPACIO AISLADO, SE HACE CIRCULAR POR UNA TUBERÍA UNA SUSTANCIA ESPECIAL LLAMADA:
A) PLASMA.
B) REFRIGERANTE.
C) CALORÍA.
D) OZONO.
E) CARBURO.

45.- ES UN EJEMPLO DE UN MATERIAL BUEN CONDUCTOR DEL CALOR:
A) ALUMINIO.
B) CORCHO.
C) AIRE.
D) HULE.

E) HIELO.

47.- A LOS GASES Y A LOS LÍQUIDOS SE LES LLAMA:
A) PLASMA.
B) FLUIDOS.
C) CARBUROS.
D) HIDRATOS.
E) NITRATOS.

48.- ES UN MATERIAL QUE TIENE UNA FORMA QUE NO DEPENDE DEL RECIPIENTE EN QUE LO METAMOS
A) LÍQUIDO.
B) GAS.
C) SÓLIDO.
D) HIELO.
E) PASTA.

49.- ES UNA SUSTANCIA QUE NO TIENE FORMA PROPIA
A) METAL.
B) FLUIDO.
C) MADERA.
D) PAPEL.
E) HIELO.

50.- PROPIEDAD QUE TIENEN LOS CUERPOS DE PERMITIR QUE SE LES COMPRIMA AL APLICÁRSELES UNA FUERZA
A) ELASTICIDAD.
B) RIGIDEZ.
C) CAPILARIDAD.
D) TENSIÓN.
E) COMPRESIBILIDAD.

II.- COMPLETE CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS ESCRIBIENDO LAS PALABRAS FALTANTES SOBRE LA LÍNEA.

1.- SI UNA SUSTANCIA QUE ESTÁ EN SU ESTADO SÓLIDO, PASA A SU ESTADO GASEOSO DIRECTAMENTE, HA ATRAVESADO UN PROCESO LLAMADO _____

2.- AL PROCESO DE CAMBIO DE ESTADO DE UNA SUSTANCIA DE GASEOSO A LÍQUIDO SE LLAMA _____

3.- CUANDO SE APLICA UNA FUERZA SOBRE UN ÁREA DETERMINADA, SE HA DESARROLLADO UNA _____.

4.- CUANDO HAY UN MOVIMIENTO DE CARGAS ELÉCTRICAS EN UN CONDUCTOR, SE DICE QUE HAY UNA _____.

5.- LOS MATERIALES O SUSTANCIAS QUE PERMITEN EL PASO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA SE DENOMINAN _____.

6.- LOS GENERADORES ELÉCTRICOS, PARA GENERAR ELECTRICIDAD NECESITAN DE UNA ENERGÍA _____.

7.- EL EFECTO POR EL CUAL UN IMÁN ATRAE A LOS OBJETOS SE LLAMA _____.

8.- EL EFECTO QUE CREA UNA CARGA ELÉCTRICA EN EL ESPACIO QUE LA RODEA SE LLAMA _____

9.- UN MOTOR ELÉCTRICO TRANSFORMA LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN _____.

10.- SI UN CAMPO MAGNÉTICO CAMBIA A TRAVÉS DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO, SE INDUCE UNA CORRIENTE ELÉCTRICA A LO LARGO DEL CIRCUITO. ESTE ENUNCIADO ES LA LEY DE _____.