	<h1>EVALUACIÓN</h1> <h2>Máquinas</h2> <h3>EXAMEN DE PATRÓN COSTERO POLIVALENTE</h3>	Noviembre 2022
---	---	-----------------------

DNI/NIE:

Calificación:

Fecha: _____

Marque con una cruz la única respuesta correcta. El examen consta de 60 preguntas y tendrá una duración de 60 minutos. Cada respuesta acertada puntuará 0,166 puntos y cada una de las contestadas incorrectamente restará 0,056. Las respuestas dejadas en blanco no obtendrán ninguna puntuación. Para superar la evaluación se tiene que alcanzar una nota de un 5. Si se equivoca, ponga un círculo sobre la respuesta incorrecta y marque con una cruz la correcta. Sólo se permite una modificación de la respuesta, el marcado de tres casillas significará que la cuestión está fallada.


1. En los motores diésel, el combustible se inflama
 - ☐ Al ponerse en contacto con el aire caliente comprimido
 - ☐ Al comprimirse junto con el aire
 - ☐ Gracias al calor generado en el colector de admisión
 - ☐ Mediante una bujía
2. El sistema biela-manivela transforma
 - ☐ El movimiento rotativo del pistón en rotativo del cigüeñal
 - ☐ El movimiento rotativo del pistón en alternativo del cigüeñal
 - ☐ El movimiento alternativo del pistón en rotativo del cigüeñal
 - ☐ El movimiento alternativo del pistón en alternativo del cigüeñal
3. La instalación propulsora de un barco consta de
 - ☐ Motor propulsor y propulsor
 - ☐ Motor propulsor, reductora y propulsor
 - ☐ Motor propulsor, generadores y propulsor
 - ☐ Motores de combustión interna, reductora y propulsor
4. La serie de fases que el motor realiza una y otra vez de forma continuada para generar trabajo se llama
 - ☐ Tiempo de expansión
 - ☐ Transformación termodinámica
 - ☐ Ciclo de trabajo
 - ☐ Carrera de trabajo
5. El punto muerto superior es el punto
 - ☐ Más alto que alcanza el pistón
 - ☐ Más cercano al cigüeñal que alcanza el pistón
 - ☐ Más cercano al cilindro que alcanza el pistón
 - ☐ Más cercano a la culata que alcanza el pistón
6. La distancia recorrida por el pistón entre los dos puntos muertos se denomina
 - ☐ Embolada
 - ☐ Recorrido volumétrico
 - ☐ Carrera
 - ☐ Desplazamiento

7. El volumen que queda cuando el pistón se encuentra en su punto muerto superior es
 - ☐ Espacio muerto
 - ☐ Espacio neutro
 - ☐ Volumen de la cámara de combustión
 - ☐ Todas son correctas
8. La relación de compresión de un motor diésel normalmente oscila entre
 - ☐ 7 y 10
 - ☐ 10 y 16
 - ☐ 16 y 28
 - ☐ 28 y 35
9. En los motores de 4 tiempos el tiempo de aspiración termina cuando la válvula de aspiración cierra
 - ☐ Pasado el punto muerto inferior
 - ☐ Antes del punto muerto inferior
 - ☐ En el punto muerto inferior
 - ☐ El bastidor.
10. En los motores diésel, el tiempo que pasa desde la inyección del combustible en el interior del cilindro y su inflamación se denomina
 - ☐ Retraso al encendido
 - ☐ Avance a la inyección
 - ☐ Avance al encendido
 - ☐ Retraso a la inyección
11. En los motores de cuatro tiempos, durante la expansión, la válvula de escape abre
 - ☐ Antes del punto muerto inferior
 - ☐ Pasado el punto muerto inferior
 - ☐ En el punto muerto inferior
 - ☐ Antes del punto muerto superior
12. En los motores de cuatro tiempos la válvula de admisión y la de escape
 - ☐ Coinciden abiertas alrededor del punto muerto superior
 - ☐ Coinciden abiertas alrededor del punto muerto inferior
 - ☐ No coinciden abiertas nunca abiertas
 - ☐ No coinciden abiertas nunca, para evitar fugas de compresión
13. Los motores diésel de dos tiempos
 - ☐ No tienen válvulas
 - ☐ Pueden llevar válvulas de escape
 - ☐ Pueden llevar válvulas de admisión
 - ☐ Realizan siempre la admisión y el escape mediante lumbreras
14. La bancada del motor es aquella parte del motor que
 - ☐ Soporta todo el motor
 - ☐ Sujeta el cigüeñal
 - ☐ Aloja los cojinetes de bancada
 - ☐ Todas son correctas

15. El cárter del motor es
- La pieza que cierra el motor por su parte inferior y contiene el aceite
 - La estructura que protege el cigüeñal
 - El espacio donde se alojan las camisas
 - El espacio donde se encuentra el cigüeñal
16. Los pistones se mueven haciendo contacto con
- El bloque
 - Los cilindros
 - Las camisas
 - Todas son correctas.
17. En los motores de cuatro tiempos, la orden de apertura y cierre de válvulas viene dada por
- Los resortes
 - El eje de levas
 - Los balancines
 - La varilla empujadora
18. El sistema de distribución del motor diésel de cuatro tiempos se encarga de
- Abrir las válvulas de admisión y escape en el momento preciso
 - Cerrar las válvulas de admisión y escape en el momento preciso
 - Abrir y cerrar las válvulas de admisión y escape en el momento preciso
 - Abrir y cerrar las válvulas e inyectar el combustible en el momento preciso
19. El bulón del pistón se encuentra alojado en
- La cabeza de biela
 - La muñequilla del cigüeñal
 - El apoyo del cigüeñal
 - El pie de biela
20. Los contrapesos del cigüeñal forman parte
- De la guitarra del cigüeñal
 - Del apoyo del cigüeñal
 - Del volante de inercia
 - De la biela
21. El termostato del circuito de refrigeración de los motores marinos permiten
- Un aumento de la temperatura de refrigeración
 - Una disminución de la temperatura de refrigeración
 - Mantener una temperatura constante de la temperatura de refrigeración
 - Todas son correctas
22. La bomba de lubricación de los motores de cuatro tiempos, generalmente es
- Centrífuga
 - Alternativa
 - De engranajes
 - De paletas

23. El sistema de sobrealimentación tiene como objetivo
- ☐ Introducir más aire en el cilindro
 - ☐ Aumentar la presión del aire en el cilindro
 - ☐ Poder introducir más combustible en el cilindro
 - ☐ Todas son correctas
24. En las bombas de inyección con elementos en línea, la cantidad de combustible se regula
- ☐ Girando el pistón del elemento
 - ☐ Variando la carrera del pistón del elemento
 - ☐ Aumentando la presión de la bomba de alimentación
 - ☐ Todas son correctas
25. El sistema de inyección que posee un acumulador donde se alcanzan presiones muy elevadas se denomina
- ☐ Con bomba rotativa
 - ☐ Common rail
 - ☐ Inyector bomba
 - ☐ Con bomba en línea
26. En el arranque eléctrico con motor de accionamiento electromagnético, con relé y horquilla, al dar la orden de arranque, la corriente llega primero
- ☐ Al bobinado del motor
 - ☐ A la horquilla
 - ☐ Al inducido
 - ☐ A la bobina del relé
27. Si el reductor inversor, de un motor con eje gira a 1500 rpm e indica en una relación 3:1, significa que
- ☐ El eje de la hélice gira a 4500 rpm
 - ☐ El motor gira a 4500 rpm
 - ☐ El motor gira a 500 rpm
 - ☐ El eje de la hélice gira a 500 rpm
28. En bocinas que emplean prensaestopas, este se debe apretar hasta que
- ☐ El eje de la hélice pueda girar
 - ☐ No entre agua hacia la sentina
 - ☐ Entre una pequeña fuga de agua hacia la sentina
 - ☐ La prensa haga tope
29. En los motores de cuatro tiempos, el aceite del cárter
- ☐ Engrasa también el reductor inversor
 - ☐ No engrasa el reductor inversor
 - ☐ Es del mismo tipo que el del reductor inversor
 - ☐ Siempre es del mismo tipo que el del reductor inversor
30. Las operaciones del plan de mantenimiento programado están pensadas para realizarse
- ☐ Cada mes
 - ☐ Cada año
 - ☐ Cada cierto tiempo
 - ☐ Cada tres meses

31. Un filtro de aire muy sucio puede producir en el escape
- ☐ Humos oscuros
 - ☐ Humos blancos
 - ☐ Humos azulados
 - ☐ Humos transparentes
32. La presencia de humo azulado por el escape puede ser debido a
- ☐ Filtro de aire muy sucio
 - ☐ Presencia de aceite quemado por el escape
 - ☐ Filtro de combustible muy sucio
 - ☐ Motor sobrecargado
33. Un filtro de combustible muy sucio puede producir
- ☐ Alta temperatura del motor
 - ☐ Humos blancos
 - ☐ Disminución de las revoluciones del motor
 - ☐ Todas son correctas
34. La clasificación SAE para los aceites indica
- ☐ La calidad
 - ☐ La temperatura de uso
 - ☐ Si es mineral o sintético
 - ☐ La viscosidad
35. Un aceite SAE 5W40 significa que
- ☐ Es multigrado
 - ☐ Es monogrado
 - ☐ Se puede emplear entre 5 y 40 grados centígrados
 - ☐ Su densidad varía entre 5 y 40
36. La clasificación API de un aceite significa
- ☐ La temperatura de uso
 - ☐ Las condiciones de uso
 - ☐ Si es mineral o sintético
 - ☐ La viscosidad
37. Indica cuál es la conversión correcta
- ☐ $1\text{ CV} = 0,736\text{ kW}$
 - ☐ $1\text{ kW} = 1,36\text{ CV}$
 - ☐ $1\text{ CV} = 736\text{ W}$
 - ☐ Todas son correctas
38. La potencia efectiva es la desarrollada por el motor en
- ☐ El interior del cilindro
 - ☐ El eje de la hélice
 - ☐ La hélice
 - ☐ La salida del eje motor

	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <p style="text-align: center;">Máquinas</p> <p style="text-align: center;">EXAMEN DE PATRÓN COSTERO POLIVALENTE</p>	<p style="text-align: right;">Noviembre 2022</p>
---	--	---

39. En los motores de combustión interna alternativos, del calor producido se aprovecha
- ☐ Del 5 al 10%
 - ☐ Del 35 al 40%
 - ☐ Alrededor del 50%
 - ☐ Alrededor del 75%
40. El desnivel electrónico entre dos puntos de un circuito se denomina
- ☐ Voltaje
 - ☐ Diferencia de potencial
 - ☐ Tensión
 - ☐ Todas son correctas
41. La potencia de un circuito eléctrico se mide en
- ☐ Voltios.
 - ☐ Amperios por hora.
 - ☐ Watios
 - ☐ Amperios.
42. A bordo, el cuadro eléctrico que recibe la corriente de los generadores se llama
- ☐ De maniobra
 - ☐ De mando
 - ☐ De emergencia
 - ☐ Principal distribución
43. Los magnetotérmicos son protecciones que interrumpen el circuito eléctrico en caso de
- ☐ Cortocircuito o sobrecarga
 - ☐ Cortocircuito
 - ☐ Sobrecarga
 - ☐ Derivación
44. Los diferenciales son protecciones que interrumpen el circuito eléctrico en caso de
- ☐ Cortocircuito o sobrecarga
 - ☐ Cortocircuito
 - ☐ Sobrecarga
 - ☐ Derivación
45. En las baterías de acumuladores, cada acumulador produce normalmente un voltaje de
- ☐ 2 voltios
 - ☐ 3 voltios
 - ☐ 12 voltios
 - ☐ 24 voltios
46. El acoplamiento serie entre dos acumuladores de plomo de las mismas características:
- ☐ Aumenta el voltaje y la capacidad.
 - ☐ Aumentan la capacidad y mantienen el mismo voltaje que el de un acumulador.
 - ☐ Aumentan el voltaje y mantiene la misma capacidad que la de un acumulador.
 - ☐ Mantiene el voltaje y la capacidad.
47. El acoplamiento paralelo entre dos acumuladores de plomo de las mismas características:
- ☐ Aumenta el voltaje y la capacidad.
 - ☐ Aumentan la capacidad y mantienen el mismo voltaje que el de un acumulador.
 - ☐ Aumentan el voltaje y mantiene la misma capacidad que la de un acumulador.
 - ☐ Mantiene el voltaje y la capacidad.

48. Las baterías, generalmente utilizadas a bordo de los barcos, poseen un electrolito formado por
- Agua destilada
 - Acido sulfúrico.
 - Peróxido de plomo
 - Una mezcla de agua destilada y ácido sulfúrico
49. El dispositivo más habitual que llevan instalados los motores propulsores para cargar su batería de arranque es
- Un alternador
 - Una dinamo
 - Un cargador
 - Un transformador
50. Los elementos de los circuitos hidráulicos que sirven para distribuir el aceite hacia una parte u otra del circuito se llaman
- Pistones hidráulicos
 - Válvulas distribuidoras
 - Motores hidráulicos
 - Válvulas de seguridad
51. Los elementos del circuito hidráulico que limitan la presión se llaman
- Válvulas distribuidoras
 - Válvulas antiretorno
 - Válvulas de seguridad.
 - Válvulas limitadoras de caudal
52. Una válvula distribuidora 4/2 significa que tiene
- 2 vías y cuatro posiciones
 - Una sección de 4/2 pulgadas
 - Un caudal de 4 a 2 m³/h
 - 4 vías y dos posiciones
53. La bomba de baldeo y contraincendios de un pesquero :
- Puede estar acoplada al motor principal.
 - Debe de ser siempre motorizada y movida por un motor eléctrico.
 - Nunca puede ser la misma bomba, son circuitos independientes.
 - Debe de alimentarse siempre mediante baterías, por seguridad.
54. Los instrumentos de la sala de máquinas para medir las presiones de los circuitos se llaman:
- Manómetros.
 - Presostatos.
 - Presómetros.
 - Todas son correctas.
55. Los termómetros bimetalicos se fundamentan en
- En la dilatación de dos metales de diferente longitud
 - El distinto coeficiente de dilatación de dos metales
 - En la dilatación de dos metales diferentes con el mismo coeficiente de dilatación
 - Todas son correctas

56. Ante la posibilidad de que una superficie caliente nos produzca una quemadura
- La superficie caliente es el riesgo y la quemadura el peligro
 - Tanto la superficie caliente como la quemadura son peligros
 - La superficie caliente es el peligro y la quemadura el riesgo
 - Tanto la superficie caliente como la quemadura son riesgos
57. La seguridad en el trabajo propone técnicas para eliminar:
- Los riesgos.
 - Los peligros.
 - Los riesgos y los peligros.
 - Todas son correctas.
58. ¿Qué significa las siglas EPI, dentro del ámbito de Seguridad en el Trabajo?
- Equipo de protección contraincendios.
 - Equipo de protección individual.
 - Elemento de protección interna.
 - Todas son correctas
59. Un equipo de protección colectiva puede ser:
- Unos cascos de protección contra los ruidos, de uso común.
 - Pantalla para soldar de uso común, en el taller.
 - Una barandilla.
 - Todas son correctas.
60. Las siglas E.R.A., dentro del ámbito de Seguridad en el Trabajo significa:
- Equipo de rescate automático.
 - Extintor de disparo automático.
 - Eslinga de retención articulada.
 - Equipo de respiración autónomo.