

TITULACIÓN	<b>PATRÓN/PATROA LOCAL DE PESCA - SECCIÓN: MÁQUINAS</b>		
LUGAR EXAME / EXAMEN	Cofradía de Pescadores de Noia	DATA EXAME	22/06/2023
NOME / NOMBRE			
APELIDOS / APELLIDOS			
DNI / NIE / PASAPORTE			

DURACIÓN MÁXIMA DO EXAME / DURACIÓN MÁXIMA DEL EXAMEN	90 MINUTOS
---	------------

## I. MÓDULO PROFESIONAL : PROPULSIÓN DEL BUQUE

- 1. La carrera de un motor de combustión interna, es:/A carreira dun motor de combustión interna, é:**
  - a) Una vuelta del cigüeñal./Unha volta de cegoñal.
  - b) Un ciclo de trabajo./Un ciclo de traballo.
  - c) El espacio recorrido por el pistón entre dos posiciones extremas./O espazo percorrido polo pistón entre dúas posicións extremas.
  - d) Espacio que hay entre el pistón y la culata. Espazo que hai entre o pistón e a culata.
- 2. El principio fundamental de un motor de combustión interna diesel es: / O principio fundamental dun motor de combustión interna diesel é:**
  - a) Es un motor de combustible volátil. / É un motor de combustible volátil.
  - b) Es un motor de encendido por compresión. / É un motor de prendido por compresión.
  - c) Es un motor de encendido por chispa. / É un motor de prendido por chispa.
  - d) Ninguna de las anteriores. / Ningunha das anteriores.
- 3. Indicar los factores que intervienen para la determinación de la relación de compresión de un motor: / Indicar os factores que interveñen para a determinación da relación de compresión dun motor.**
  - a) Las presiones de trabajo del motor. / As presións de traballo do motor.
  - b) Los volúmenes del cilindro. / Os volúmenes do cilindro.
  - c) Las temperaturas medias del ciclo. / As temperaturas medias do ciclo.
  - d) Las presiones, los volúmenes y las temperaturas. / As presións, os volúmenes e as temperaturas.



- 4. En un motor diesel de cuatro tiempos, la admisión de aire comienza:** / *Nun motor diesel de catro tempos, a admisión de aire comeza:*
- a) Cuando el pistón rebasa el punto muerto alto. / *Cando o pistón rebasa o punto morto alto.*
  - b) Cuando el pistón acaba de rebasar el punto muerto bajo. / *Cando o pistón acaba de rebasar o punto morto bixo.*
  - c) Cuando el pistón está llegando al punto muerto alto. / *Cando o pistón está chegando ao punto morto alto.*
  - d) En cualquier momento después de la expansión. / *En calquera intre despois da expansión.*
- 5. Un ciclo de trabajo de un motor diesel de cuatro tiempos es:** / *Un ciclo de traballo dun motor diesel de catro tempos é:*
- a) Cuando el motor hace dos carreras y realiza el periodo motriz. / *Cando o motor fai duas carreiras e realiza o periodo motriz.*
  - b) Cuando el motor hace dos vueltas al cigüeñal y hace el periodo motriz. / *Cando o motor fai duas voltas de cegoñal e fai o periodo motriz.*
  - c) Cuando el eje de camones gira dos vueltas completas para hacer un periodo motriz. / *Cando o eixe de camóns xira duas voltas completas para facer un periodo motriz.*
  - d) Ninguno de los anteriores. / *Ningunha das anteriores.*
- 6. ¿Por qué es necesario refrigerar el aire de admisión en motores sobrealimentados?** / *Por qué é necesario refrixerar o aire de admisión nos motores sobrealimentados?*
- a) Porque el aire caliente ocupa más volumen. / *Porque o aire quente ocupa mais volumen.*
  - b) Porque el aire caliente pesa más. / *Porque o aire quente pesa mais.*
  - c) Porque el aire fresco se mezcla mejor con el combustible. / *Porque o aire fresco se mistura mellor co combustible.*
  - d) Para evitar el picado de la biela. / *Para evitar o picado da biela.*
- 7. ¿Entre que tiempos se produce el cruce de válvulas?** / *Entre que tempos se produce o cruce de válvulas?*
- a) Después de la compresión. / *Despois da compresión.*
  - b) Después de la expansión. / *Despois da expansión.*
  - c) Al final del escape y principio de la admisión. / *Ao remate do escape e principio da admisión.*
  - d) Después de la admisión. / *Despois da admisión.*
- 8. Un motor diesel es un motor que tiene entre otras características:** / *Un motor diesel é un motor que ten entre outras características:*
- a) De combustión a presión constante. / *De combustión a presión constante.*
  - b) De inyección mecánica. / *De inxección mecánica.*
  - c) De alta compresión. / *De alta compresión.*
  - d) Todas las anteriores son verdaderas. / *Todas as anteriores son verdadeiras.*



- 9. En un motor de explosión, el encendido del combustible se realiza ayudado por:** / *Nun motor de explosión, o prendido do combustible realizase axudado por:*
- a) Un inyector y la bomba de alta. / *Un inxector e a bomba de alta.*
  - b) Un calentador. / *Un quentador.*
  - c) Una bujía. / *Unha Buxía.*
  - d) Ninguna de las anteriores. / *Ningunha das anteriores.*
- 10. ¿Por dónde se producen con más frecuencia las fugas por compresión?.** *Por onde se producen con mais frecuencia as fugas por compresión?.*
- a) Por la válvula, el pistón y el cárter. / *Pola válvula, o pistón e o cárter.*
  - b) Por los segmentos, pie de biela y pistón. / *Polos segmentos, pé de biela e pistón.*
  - c) Por el pistón, la camisa y las válvulas. / *Polo pistón, a camisa e as válvulas.*
  - d) Por los segmentos, las válvulas y la junta de la culata. / *Polos segmentos, as válvula e xunta da culata.*
- 11. En un motor de combustión interna, el volumen del espacio neutro se define como:** / *Nun motor de combustión interna, o volumen do espazo neutro defínese como:*
- a) Es el volumen o capacidad entre el punto muerto alto y el punto muerto bajo. / *É o volumen ou capacidade entre o punto morto alto e o punto morto baixo.*
  - b) Es el volumen de su carrera. / *É o volumen da sua carreira.*
  - c) Es el volumen o capacidad del cilindro comprendido entre el punto muerto alto y la culata. / *É o volumen ou capacidade do cilindro comprendido entre o punto morto alto e a culata.*
  - d) Es el llamado también volumen total. / *é o chamado tamén volumen total.*
- 12. ¿Cuál de estos elementos forma parte del cigüeñal?:** / *Cal destes elementos forma parte do cigoñal?.*
- a) Las guitarras. / *As Guitarras.*
  - b) Los contrapesos. / *Os contrapesos.*
  - c) Los muñones. / *Os muñóns.*
  - d) Todos los anteriores son verdaderos. / *Todas as anteriores son correctas.*
- 13. La relación de compresión en los motores (diesel, explosión), es menor en los motores de :** / *A relación de compresión no motores (diesel, explosión), é menos nos motores de:*
- a) En los dos motores son iguales. / *Nos dous motores son iguais.*
  - b) En los motores de combustión interna de explosión. / *Nos motores de combustión interna de explosión.*
  - c) En los motores de combustión interna diesel. / *Nos motores de combustión interna diesel.*
  - d) Todas las anteriores son falsas. / *Todas as anteriores son falsas.*



- 14. La temperatura a la que un combustible entra en combustión de repente sin contacto con llamas, se llama:** *A temperatura a que un combustible entra en combustión de repente sen contacto con chamas, chámase:*
- a) Punto de inflamación. / *Punto de inflamación.*
  - b) Punto de combustión. / *Punto de combustión.*
  - c) Punto de autoencendido. / *Punto de prendido.*
  - d) Ninguna de las anteriores. / *Ningunha das anteriores.*
- 15. En un motor de combustión interna de 2 tiempos. ¿Cuántas vueltas dará el eje de distribución, cuando su volante gira a 200 vueltas por minuto?. / Nun motor de combustión interna de 2 tempos, Cántas voltas dará o eixo de distribución, cando o seu volante xira a 200 voltas por minuto?.**
- a) 100 revoluciones por minuto. / *100 revolucións por minuto.*
  - b) 200 revoluciones por minuto. / *200 revolucións por minuto.*
  - c) 300 revoluciones por minuto. / *300 revolucións por minuto.*
  - d) 400 revoluciones por minuto. / *400 revolucións por minuto.*
- 16. Los motores sobrealimentados con aquellos:** / *Os motores sobrealimentados son aqueles:*
- a) Cuya presión en el colector de admisión es mayor que en el escape. / *Cuxa presión no colector de admisión é maior que no escape.*
  - b) Cuya presión en el colector de admisión es menor que la atmosférica. / *Cuxa presión no colector de admisión é menor que a atmosférica.*
  - c) Cuya presión en el colector de admisión es mayor que la atmosférica. / *Cuxa presión no colector de admisión é maior que a atmosférica.*
  - d) Cuyo consumo de combustible es más elevado de lo normal. / *Cuxo consumo de combustible é máis elevado do normal.*
- 17. El peso específico de un combustible indica:** / *O peso específico indica:*
- a) La facilidad a la que se prepara un combustible para arder. / *A facilidade a que se prepara un combustible para arder.*
  - b) Tiene que ver con el tiempo que tarda en quemarse totalmente. / *Ten que ver co tempo que tarda en queimarse totalmente.*
  - c) El valor de la composición de carbono e hidrógeno que contiene. / *O valor da composición de carbono e hidrógeno que contén.*
  - d) El peso de un litro de combustible. / *O peso dun litro de combustible.*
- 18. ¿Qué elemento es el que gobierna el cierre y apertura de válvulas en un motor de 4 tiempos?. Qué elemento é o que goberna o peche e apertura de válvulas nun motor de 4 tempos?.**
- a) Émbolo. / *Émbolo.*
  - b) Biela. / *Biela.*
  - c) Culata. / *Culata.*
  - d) Árbol de levas. / *Árbore de levas.*



**19. ¿Cuál es la función de la bomba de inyección?. / Cal é a función da bomba de inxección?.**

- a) Bombear el combustible desde el tanque a través del filtro. / *Bombear o combustible dende o tanque a través do filtro.*
- b) Comprimir el combustible a alta presión y distribuirlo entre los inyectores. / *Comprimir o combustible a alta presión e distribuílo entre os inxectores.*
- c) Mantener la alimentación de combustible cuando el motor trabaja en vacío. / *Manter a alimentación de combustible cando o motor traballa en vacío.*
- d) Bombear aceite a las distintas partes del motor. / *Bombear aceite as distintas partes do motor.*

**20. Para equilibrar el par motor y el par resistente precisamos de un elemento llamado: Para equilibrar o par motor e o par resistente precisamos dun elemento chamado:**

- a) Eje de levas o camones. / *Eixo de levas ou camóns.*
- b) Conjunto tren alternativo. / *Conxunto tren alternativo.*
- c) La chumacera de empuje / *A chumaceira de empuxe.*
- d) Volante de inercia. / *Volante de inercia.*

**21. ¿Qué función tiene la sobrealimentación en un motor?. Qué función ten a sobrealimentación nun motor?.**

- a) Incrementar el caudal de agua de refrigeración. / *Incrementar o caudal de auga de refrixeración.*
- b) Incrementar la potencia efectiva de un motor aumentando la cantidad de aire introducida en el cilindro. / *Incrementar a potencia efectiva dun motor aumentando a cantidade de aire introducida no cilindro.*
- c) Incrementar la potencia efectiva de un motor forzando la salida de gases de escape. / *Incrementar a potencia efectiva dun motor forzando a saída de gases de escape.*
- d) Disminuir el consumo de combustible. / *Diminuír o consumo de combustible.*

**22. En un circuito de refrigeración de un motor de combustión interna , el termostato se instala: / Nun circuito de refrixeración dun motor de combustión interna, o termostato instálase:**

- a) Siempre en el circuito de refrigeración abierto. / *Sempre no circuito de refrixeración aberto.*
- b) En todos los circuitos, sean abiertos o cerrados. / *En todos os circuitos, sexan abertos ou pechados.*
- c) Siempre en el circuito de refrigeración cerrado, justo antes del enfriador. / *Sempre no circuito de refrixeración pechado, xusto antes do refriador.*
- d) No es necesario hacer la instalación de este elemento. / *Non é necesario facer a instalación deste elemento.*



- 23. La parte del inyector encargada de la pulverización del combustible dentro del cilindro se llama: / a parte do inxector encargada da pulverización do combustible dentro do cilindro chámase:**
- a) Válvula de aguja. / *Válvula de agulla.*
  - b) Tobera. / *Tobeira.*
  - c) Resorte. / *Resorte.*
  - d) Válvula de Presión. / *Válvula de presión.*
- 24. El dispositivo de arranque de motores, llamado tipo Bendix, es un sistema que contiene: / O dispositivo de arranque de motores, chamado tipo Bendix, é un sistema que contén:**
- a) Un circuito neumático con una palanca de accionamiento. / *Un circuíto neumático cunha panca de accinamiento.*
  - b) Un motor eléctrico con una solenoide. / *Un motor eléctrico cunha solenoide.*
  - c) Consta de una manivela y un volante de inercia. / *Consta dunha manivela e un volante de inercia.*
  - d) Un motor eléctrico con un piñón de encastre. / *Un motor eléctrico cun piñon de encastre.*
- 25. Al aumentar la temperatura de un motor, la viscosidad del aceite multigrado... / Ao aumentar a temperatura dun motor, a viscosidade do aceite multigrado...**
- a) Aumenta. / *Aumenta.*
  - b) Disminuye. / *Diminue.*
  - c) Permanece igual. / *Permanece igual.*
  - d) No depende de la temperatura. / *Non depende da temperatura.*
- 26. El agua del circuito cerrado de refrigeración se calienta en exceso, ¿cuál puede ser la causa?. / A auga do circuíto de refrixeración quéntase en exceso, cal pode ser a causa?.**
- a) Fallo de la termostática. / *Faio da termostática.*
  - b) Enfriador taponado. / *Refriador taponado.*
  - c) Cantidad de agua insuficiente. / *Cantidade de auga insuficinjente.*
  - d) Todas las anteriores son correctas. / *Todas as anteriores son correctas.*
- 27. ¿Qué clase de aros lleva el pistón? Qué crase de aros leva o pistón?.**
- a) De compresión, rascadores o de lubricación. / *De compresión, rascadores ou de lubricación.*
  - b) De compresión, admisión y lubricación. / *De compresión, admisión e lubricación.*
  - c) Rascadores, alineadores. / *Rascadores, alineadores.*
  - d) De admisión, rascadores y escape. / *De admisión, rascadores e escape.*



**28. La salida excesiva de humo azul por el escape en un motor diesel de 4 tiempos puede indicarnos:** / *A saída excesiva de fume azul polo escape nun motor diesel de 4 tempos pode indicarnos:*

- a) Agua en el combustible. / *Auga no combustible.*
- b) Bomba inyectora con poca presión de trabajo. / *Bomba inxectora con pouca presión de traballo.*
- c) Aros del pistón y guías de las válvulas con desgaste. / *Aros do pistón e guías das válvulas con desgaste.*
- d) Poca temperatura de lubricación. / *Pouca temperatura de lubricación.*

**29. ¿Qué función cumple el inversor-reductor?.** / *Qué función cumpre o inversor-reductor?.*

- a) Invertir el sentido de giro de la hélice. / *Invertir o sentido de xiro da hélice.*
- b) Reducir el paso de la hélice. / *Reducir o paso da hélice.*
- c) Invertir el sentido de giro de la hélice y reducir las revoluciones del motor en la hélice. / *Invertir el sentido de xiro da hélice e reducir as revolucións do motor na hélice.*
- d) Ninguna es correcta. / *Ningunha é correcta.*

**30. La viscosidad de aceite de engrase se puede definir brevemente, como:** / *A viscosidade de aceite de engrase pódese definir brevemente, como:*

- a) La propiedad que tiene el aceite para neutralizar la acción de los ácidos. / *A propiedade que ten o aceite para neutralizar a acción dos ácidos.*
- b) La temperatura a la que deja de ser fluido. / *A temperatura a que deixa de ser fluido.*
- c) La resistencia a fluir por las tuberías. / *A resistencia a fluir polas tuberías.*
- d) El poder inhibidor de los aceites con el fin de evitar el gripado. / *O poder inhibidor dos aceites coa finalidade de evitar o gripado.*

## II.-MÓDULO PROFESIONAL: ELECTRICIDAD BÁSICA:

**31.- La intensidad que circula por un conductor en un circuito eléctrico, se puede medir en :/ A intensidade que circula por un conductor nun circuito eléctrico, pódese medir en :**

- a) Voltios /Voltios.
- b) Ohmios /Ohmios.
- c) Vatios /Vatios.
- d) Todas las anteriores son falsas /Todas as anteriores son falsas.



**32.- La misión de un Protector Térmico o de un Relé en un circuito eléctrico es: / A misión dun Protector Térmico ou dun Relé nun circuito eléctrico é:**

- a) Hacer caer la tensión desde el cuadro de distribución hasta el motor eléctrico / Facer caer a tensión dende o cadro de distribución ata o motor eléctrico.
- b) Poder mantener conectado el motor eléctrico en todo momento / Poder manter conectado o motor eléctrico en todo momento.
- c) Facilitar el arranque en los motores eléctricos en general / Facilitar o arranque dos motores eléctricos en xeral.
- d) Todas las anteriores son falsas / Todas as anteriores son falsas.

**33.- Se llama electrolito de una batería de acumuladores a: /Chámase electrolito dunha batería de acumuladores a:**

- a) La densidad de una batería /A densidade dunha batería.
- b) Al agua desmineralizada que se almacena en los vasos /A auga desmineralizada que almacenan os vasos.
- c) Al ácido sulfúrico que baña las placas /Ácido sulfúrico que baña as placas.
- d) Al agua + ácido sulfúrico en disolución /A auga + ácido sulfúrico en disolución.

**34.- La intensidad de un circuito eléctrico es: /A intensidade dun circuito eléctrico é:**

- a) Directamente proporcional a la resistencia e inversamente proporcional a su diferencia de potencial / Directamente proporcional a resistencia e inversamente proporcional a súa diferencia de potencial.
- b) Directamente proporcional a la diferencia de potencial e inversamente proporcional a la potencia total del circuito / Directamente proporcional a diferencia de potencial e inversamente proporcional a potencia total do circuito.
- c) Directamente proporcional a la diferencia de potencial e inversamente proporcional a la resistencia / Directamente proporcional a diferencia de potencial e inversamente proporcional a resistencia.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta / Ningunha das anteriores é certa.

**35.- Si dos baterías de 24 voltios las tenemos en acoplamiento serie, la tensión en bornes será de: / Se dúas baterías de 24 voltios as temos en acoplamiento serie, a tensión en bornes é:**

- a) Tensión en los bornes de salida 48 voltios /Tensión nos bornes de saída 48 voltios.
- b) Tensión en los bornes de salida 12 voltios /Tensión nos bornes de saída 12 voltios.
- c) Tensión en los bornes de salida 96 voltios /Tensión nos bornes de saída 96 voltios.
- d) Tensión en los bornes de salida 24 voltios /Tensión nos bornes de saída 24 voltios.





**36.- La potencia de los motores eléctricos se expresa en: / A potencia dos motores eléctricos exprésase en:**

- a) Watios./ Watios.
- b) Julios. / Julios.
- c) Newtons./ Newtons.
- d) kilovatios /hora. / kilovatios/hora.

**37.- Entendemos por circuito cerrado cuando: / Entendemos por circuito pechado cando:**

- a) La intensidad de la corriente circula por el circuito / A intensidade da corrente circula por o circuito.
- b) La intensidad de la corriente no circula por el circuito / A intensidade da corrente non circula por o circuito.
- c) Cuando la intensidad y el voltaje son iguales / Cando a intensidade e o voltaxe son iguais.
- d) Cuando el fusible del circuito está fundido / Cando o fusible do circuito está fundido.

**38.- Para comprobar una intensidad de 5 Amperios en un conductor con un polímetro, tenemos que conexionar las puntas de prueba en: / Para comprobar unha intensidade de 5 Amperios nunha liña cun polímetro, temos que conexionar as puntas de proba en:**

- a) En serie / En serie.
- b) En paralelo / En paralelo.
- c) En acoplamiento mixto / En acoplamiento mixto.
- d) Non es necesario conectar las puntas de prueba / Non é necesario conectar as puntas de proba.

**39.- En un circuito eléctrico compuesto por una diferencia de potencial en bornes de 400 Voltios y una intensidad de circuito de 40 Amperios. ¿Cuanta resistencia tiene? / Un circuito eléctrico composto por unha diferencia de potencial en bornes de 400 Voltios e unha intensidade de circuito de de 40 Amperios. ¿Canta resistencia ten?**

- a) 100 Ohmios / 100 Ohmios
- b) 20 Ohmios / 20 Ohmios
- c) 10 Ohmios / 10 Ohmios
- d) 40 Ohmios / 40 Ohmios

**40.- Cuando una batería de acumuladores está cargada la densidad es: / Cando unha batería de acumuladores está cargada a densidade é:**

- a) Tiene como valor la unidad / Ten como valor a unidade
- b) Es de 1,18 / É de 1,18
- c) Tiene aproximado de 1,28 / Ten un valor aproximado de 1,28
- d) Su valor es de 1,36 / O seu valor é de 1,36



**41.- Para medir la resistencia de un circuito con un polímetro debemos de hacer lo siguiente: /**

Para medir a resistencia dun circuito cun polímetro debemos de facer o seguinte:

- a) Conectar la tensión al circuito / Conectar a tensión o circuito.
- b) Calentar el circuito eléctrico / Quentar o circuito eléctrico.
- c) Enfriar el circuito eléctrico / Enfriar o circuito eléctrico.
- d) Desconectar el circuito eléctrico / Desconectar o circuito eléctrico.

**42.- Un cuadro eléctrico principal contará entre otros elementos con: / Un cadro eléctrico principal contará entre outros elementos con:**

- a) Escobillas para conducir la corriente / Escobillas para conducir a corrente.
- b) Rotores para generación de corriente / Rotores para xeración de corrente.
- c) Una unidad de excitación de los alternadores / Unha unidade de excitación dos alternadores.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta / Ningunha das anteriores é certa.

### III.- MÓDULO PROFESIONAL: SERVICIOS DEL BUQUE

**43.- Una Válvula limitadora de un circuito hidráulico sirve para : / Unha Válvula limitadora dun circuito hidráulico sirve para :**

- a) Compensar las pérdidas de presión en el circuito. / Compensar as perdas de presión no circuito.
- b) Aumentar el régimen de potencia hidráulica en el circuito. / Aumentar o réxime de potencia hidráulica no circuito.
- c) Hacer caer la presión en el circuito hidráulico. / Facer caer a presión no circuito hidráulico.
- d) Todas las anteriores son falsas. / Todas as anteriores son falsas.

**44.- Para disminuir la fuerza de transmisión actuamos de la forma siguiente: / Para disminuir a forza de transmisión actuamos da forma seguinte:**

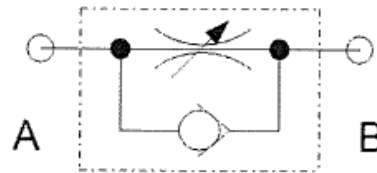
- a) Con variadores de caudal de la central hidráulica / Cos variadores do caudal da central hidráulica
- b) Aumentamos la velocidad de la bomba /Aumentamos a velocidade da bomba
- c) Bajamos la presión en la limitadora de la central / Baixamos a presión na limitadora da central
- d) Aumentamos la presión en la limitadora de la central / Aumentamos a presión na limitadora da central



**45.-La velocidad de actuación de un vástago en un pistón hidráulico se puede variar con: / A**  
velocidade de actuación dun vástago nun pistón hidráulico pódese variarse con:

- a) Aumentando la presión de servicio / Aumentando a presión de servicio.
- b) Bajando la temperatura del aceite hidráulico / Baixando a temperatura do aceite hidráulico.
- c) Variando la viscosidad del aceite hidráulico / Variando a viscosidade do aceite hidráulico.
- d) Disminuyendo o aumentando el caudal de aceite / Disminuíndo ou aumentando o caudal de aceite.

**46.- Este símbolo indica: / Este símbolo indica:**



- a) Válvula reguladora de caudal variable con antiretorno. / Válvula reguladora de caudal variable con antiretorno.
- b) Válvula distribuidora antiretorno. / Válvula distribuidora antiretorno.
- c) Válvula reguladora de caudal fijo con antiretorno. / Válvula reguladora de caudal fixo con antiretorno.
- d) Válvula distribuidora con antiretorno. / Válvula distribuidora con antiretorno.

**47.-El peso específico de un aceite hidráulico se puede definir como: / O peso específico dun**  
aceite hidráulico pódese definir como:

- a) La relación masa y el volumen / A relación masa e o volume.
- b) La relación peso y la masa / A relación peso e a masa.
- c) La relación peso y el volumen / A relación peso e o volume.
- d) La relación peso y la superficie ocupada / A relación peso e a superficie ocupada.

**48.-El principio de Pascal relativo a la hidráulica quiere decir: / O principio de Pascal relativo a**  
hidráulica quer dicir:

- a) La superficie no importa para transmitir la fuerza / A superficie non importa para transmitir a forza.
- b) En la transmisión de la fuerza es fundamental la viscosidad del aceite / Na transmisión da forza é fundamental a viscosidade do aceite.
- c) La presión se transmite en todas las direcciones y sentidos / A presión transmítese en todas as direccións e sentidos.
- d) Es el principio de equilibrio de la presión y de la fuerza / É o principio de equilibrio da presión e da forza.



**49.-El elemento distribuidor en una central hidráulica va instalado de la forma: / O elemento distribuidor nunha central hidráulica vai instalado da forma:**

- a) Antes de la tubería de la limitadora de presión / Antes da tubería da limitadora de presión
- b) Después del órgano actuador / Despois do órgano actuador
- c) Después del enfriador de la central / Despois do arrefriador da central
- d) Justo antes de los órganos de potencia / Xusto antes dos órganos de potencia

**50.-En una bomba hidráulica de engranajes rectos el aceite circula por: / Nunha bomba hidráulica de engranaxes rectos o aceite circula por:**

- a) Por el centro de las ruedas motriz y directriz / Por o centro das rodas motriz e directriz.
- b) Entre los dientes y por el centro / Entre os dentes e por o centro.
- c) Entre los dientes y por la periferia / Entre os dentes e por a periferia.
- d) Ninguna de las anteriores es verdadera / Ningunha das anteriores é verdadeira.

## HOJA RESPUESTAS

3	1	C	23	B	45	D
4	2	B	24	D	46	A
5	3	B	25	A	47	A
6	4	C	26	D	48	C
7	5	B	27	A	49	D
8	6	A	28	C	50	C
9	7	C	29	C		
10	8	D	30	C		
11	9	C	31	D		
12	10	D	32	D		
13	11	C	33	D		
14	12	D	34	C		
15	13	B	35	A		
16	14	C	36	A		
17	15	B	37	A		
18	16	C	38	A		
19	17	D	39	C		
20	18	D	40	C		
21	19	B	41	D		
22	20	D	42	C		
23	21	B	43	D		
24	22	C	44	C		