



Proba de

Código

Operador/ora de guindastre torre

GT

Parte 1. Proba teórica



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta de vinte e cinco preguntas tipo test cunha soa resposta válida.

Puntuación

- A nota calcularase de acordo coa expresión: número de respostas correctas - (número de respostas incorrectas/3).
- Considerarase apto cando a puntuación obtida na proba sexa a metade da puntuación máxima.

Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.



1. Un par de forzas é un conxunto formado por dúas forzas de igual módulo e, ademais:

Un par de fuerzas es un conjunto formado por dos fuerzas de igual módulo y, además:

- A** Direccións paralelas e igual sentido.
Direcciones paralelas e igual sentido.
- B** Direccións paralelas e sentido contrario.
Direcciones paralelas y sentido contrario.
- C** Direccións distintas.
Direcciones distintas.

2. A densidade dun corpo defínese como:

La densidad de un cuerpo se define como:

- A** O produto que resulta de multiplicar a súa masa polo seu volume.
El producto que resulta de multiplicar su masa por su volumen.
- B** O cociente que resulta de dividir o seu volume entre a súa masa.
El cociente que resulta de dividir su volumen entre su masa.
- C** O cociente que resulta de dividir a súa masa entre o seu volume.
El cociente que resulta de dividir su masa entre su volumen.

3. O equilibrio estable é aquel que posúe un corpo cando, ao modificar lixeiramente a súa posición pola acción dunha forza externa...

El equilibrio estable es aquél que posee un cuerpo cuando, al modificar ligeramente su posición por la acción de una fuerza externa...

- A** Non se altera o seu equilibrio.
No se altera su equilibrio.
- B** Non recupera por si mesmo a súa posición primitiva.
No recupera por sí mismo su posición primitiva.
- C** Recupera por si só a súa posición primitiva.
Recupera por sí solo su posición primitiva.

4. O funcionamento dos contrapesos nun guindastre baséase na lei da panca, onde:

El funcionamiento de los contrapesos en una grúa se basa en la ley de la palanca, donde:

- A** O apoio sitúase entre o contrapeso e a carga para desprazar (panca de 1º xénero).
El apoyo se sitúa entre el contrapeso y la carga a desplazar (palanca de 1^{er} género).
- B** A carga para desprazar sitúase entre o apoio e o contrapeso (panca de 2º xénero).
La carga a desplazar se sitúa entre el apoyo y el contrapeso (palanca de 2^o género).
- C** O contrapeso sitúase entre o apoio e a carga para desprazar (panca de 3º xénero).
El contrapeso se sitúa entre el apoyo y la carga a desplazar (palanca de 3^{er} género).



5. O contrapeso que temos que colocar nun guindastre ao diminuír a lonxitude da contrapluma, supondo que o resto de características do guindastre non varía, ten que ser:

El contrapeso que tenemos que colocar en una grúa al disminuir la longitud de la contrapluma, suponiendo que el resto de características de la grúa no varía, tiene que ser:

- A** Maior.
Mayor.
- B** Menor.
- C** Igual.

6. Canto maior é a sección dun condutor eléctrico, a resistencia ofrecida ao paso da corrente é:

Cuanto mayor es la sección de un conductor eléctrico, la resistencia ofrecida al paso de corriente es:

- A** Maior.
Mayor.
- B** Menor.
- C** Igual.

7. Cal dos seguintes dispositivos non protexe unha instalación eléctrica fronte a sobrecargas ou cortocircuitos?

¿Cuál de los siguientes dispositivos no protege a una instalación eléctrica frente a sobrecargas o cortocircuitos?

- A** Interruptor diferencial.
- B** Fusible.
- C** Relé térmico.

8. O transformador é unha máquina eléctrica que funciona en corrente...

El transformador es una máquina eléctrica que funciona en corriente...

- A** Tanto continua como alterna.
- B** Alterna.
- C** Continua.

9. O aparello que mide a intensidade de corrente que circula por un condutor denomínase:

El aparato que mide la intensidad de corriente que circula por un conductor se denomina:

- A** Contador.
- B** Voltímetro.
- C** Amperímetro.



- 10.** Se nun guindastre falla o illamento eléctrico e como consecuencia a estrutura metálica se pon en tensión, e un operario toca coa man espida a citada estrutura, o contacto definiríase como:

Si en una grúa falla el aislamiento eléctrico y como consecuencia la estructura metálica se pone en tensión, y un operario toca con la mano desnuda la citada estructura, el contacto se definiría como:

- A** Contacto imprevisto.
- B** Contacto directo.
- C** Contacto indirecto.

- 11.** A "altura baixo gancho" do guindastre defínese como a distancia vertical existente entre a base do guindastre e o gancho, cando este estea na súa posición de traballo...

La "altura bajo gancho" de la grúa se define como la distancia vertical existente entre la base de la grúa y el gancho, cuando éste esté en su posición de trabajo...

- A** Intermedia.
- B** Máis baixa.
Más baja.
- C** Máis elevada.
Más elevada.

- 12.** O "diagrama de cargas e alcances" do guindastre, é un gráfico que indica:

El "diagrama de cargas y alcances" de la grúa, es un gráfico que indica:

- A** A correlación de cargas e alturas do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.
La correlación de cargas y alturas de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.
- B** A correlación de cargas e alcances do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.
La correlación de cargas y alcances de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.
- C** A correlación de alturas e alcances do guindastre para cada lonxitude de pluma e cada dispositivo de aprehensión.
La correlación de alturas y alcances de la grúa para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión.

- 13.** Que indica a altura autoestable (sempre que non haxa arriostramento)?

¿Qué indica la altura autoestable (siempre que no haya arriostramiento)?

- A** Que cunha altura inferior ou igual a esa o guindastre se pode montar con total seguridade.
Que con una altura inferior o igual a ésa la grúa se puede montar con total seguridad.
- B** A altura á que se pode elevar un guindastre sen risco de que este caia.
La altura a la que se puede elevar una grúa sin riesgo de que ésta se caiga.
- C** A altura á que se pode elevar unha carga sen risco de que esta caia.
La altura a la que se puede elevar una carga sin riesgo de que ésta se caiga.



14. O movemento de distribución do guindastre:

El movimiento de distribución de la grúa:

- A** Correspóndese co movemento de izado e descenso das cargas.
Se corresponde con el movimiento de izado y descenso de las cargas.
- B** Correspóndese co movemento do carro ao longo da pluma.
Se corresponde con el movimiento del carro a lo largo de la pluma.
- C** Correspóndese co movemento do guindastre ao se desprazar ao longo da vía.
Se corresponde con el movimiento de la grúa al desplazarse a lo largo de la vía.

15. Que impide o limitador de par?

¿Qué impide el limitador de par?

- A** Izar cargas superiores á máxima permitida polo guindastre tanto a velocidade rápida como lenta.
Izar cargas superiores a la máxima permitida por la grúa tanto a velocidad rápida como lenta.
- B** Levantar ou distribuír cargas que superen o momento nominal do guindastre e poidan producir o seu xiro.
Levantar o distribuir cargas que superen el momento nominal de la grúa y puedan producir su vuelco.
- C** Que o carro se desprace máis aló duns topes que hai nos dous extremos da pluma.
Que el carro se desplace más allá de unos topes que hay en ambos extremos de la pluma.

16. A posta en viraventos do guindastre realízase para:

La puesta en veleta de la grúa se realiza para:

- A** Impedir que o guindastre xire libremente e poida ocasionar danos no seu raio de acción.
Impedir que la grúa gire libremente y pueda ocasionar daños en su radio de acción.
- B** Desbloquear o freo de orientación cando o guindastre estea fóra de servizo.
Desbloquear el freno de orientación cuando la grúa esté fuera de servicio.
- C** Impedir o avance do carro en caso de rotura do cable de distribución.
Impedir el avance del carro en caso de rotura del cable de distribución.

17. O cable $18 \times 3 + (19 \times 7 + 0)$:

El cable $18 \times 3 + (19 \times 7 + 0)$:

- A** Non ten alma de tipo téxtil.
No tiene alma de tipo textil.
- B** É un cable de 19 cordóns con 7 arames por cordón.
Es un cable de 19 cordones con 7 alambres por cordón.
- C** É un cable de 18 cordóns con 3 arames por cordón.
Es un cable de 18 cordones con 3 alambres por cordón.



18. O coeficiente de seguridade dun cable:

El coeficiente de seguridad de un cable:

- A** É o cociente obtido ao dividir a carga de rotura dun cable e a carga de traballo ou servizo deste, e en guindastres o seu valor mínimo é 6.

Es el cociente obtenido al dividir la carga de rotura de un cable y la carga de trabajo o servicio del mismo, y en grúas su valor mínimo es 6.

- B** É o cociente obtido ao dividir a carga de traballo ou servizo dun cable e a carga de rotura deste, e en guindastres o seu valor mínimo é 3.

Es el cociente obtenido al dividir la carga de trabajo o servicio de un cable y la carga de rotura del mismo, y en grúas su valor mínimo es 3.

- C** É o cociente obtido ao dividir a carga de rotura dun cable e a carga de traballo ou servizo deste, e en guindastres o seu valor mínimo é 2.

Es el cociente obtenido al dividir la carga de rotura de un cable y la carga de trabajo o servicio del mismo, y en grúas su valor mínimo es 2.

19. Para levar a cabo a unión entre o gancho de elevación do guindastre e a cadea coa carga:

Para llevar a cabo la unión entre el gancho de elevación de la grúa y la cadena con la carga:

- A** Faise pasar a cadea polo gancho.

Se hace pasar la cadena por el gancho.

- B** Suxéitase un elo na punta do gancho.

Se sujeta un eslabón en la punta del gancho.

- C** Realízase mediante un anel ou similar.

Se realiza mediante un anillo o similar.

20. Para que un guindastre sexa estable:

Para que una grúa sea estable:

- A** O momento estable debe ser maior que o momento de envorco.

El momento estable debe ser mayor que el momento de vuelco.

- B** O momento estable debe ser menor que o momento de envorco.

El momento estable debe ser menor que el momento de vuelco.

- C** O momento estable debe ser igual que o momento de envorco.

El momento estable debe ser igual que el momento de vuelco.



21. Deberá procederse ao arriostamento do guindastre:

Deberá procederse al arriostado de la grúa:

- A** Cando a altura baixo gancho do guindastre supere a altura autoestable deste.
Cuando la altura bajo gancho de la grúa supere la altura autoestable de la misma.
- B** Cando a velocidade do vento supere os 60 km/h.
Cuando la velocidad del viento supere los 60 km/h.
- C** Cando a velocidade do vento supere os 100 km/h.
Cuando la velocidad del viento supere los 100 km/h.

22. A forza que exerce o vento sobre o guindastre podémola supor, para os efectos de cálculo, concentrada:

La fuerza que ejerce el viento sobre la grúa la podemos suponer, a efectos de cálculo, concentrada:

- A** Na base da torre.
En la base de la torre.
- B** Sobre o nivel da pluma e a contrapluma.
Sobre el nivel de la pluma y la contrapluma.
- C** A unha altura aproximada de 2/3 da altura da torre.
A una altura aproximada de 2/3 de la altura de la torre.

23. Para os motores trifásicos dos guindastres que poden funcionar con tensión alterna de valor 230 V ou 400 V:

Para los motores trifásicos de las grúas que pueden funcionar con tensión alterna de valor 230 V o 400 V:

- A** O motor conéctase en estrela se a tensión é de 230 V e en triángulo se a é de 400 V.
El motor se conecta en estrella si la tensión es de 230 V y en triángulo si es de 400 V.
- B** O motor conéctase en triángulo se a tensión é de 230 V e en estrela se é de 400 V.
El motor se conecta en triángulo si la tensión es de 230 V y en estrella si es de 400 V.
- C** O motor conéctase indistintamente en estrela ou triángulo independentemente do valor da tensión.
El motor se conecta indistintamente en estrella o triángulo independientemente del valor de la tensión.



- 24.** Se temos unha carga situada a unha distancia de 10 m da torre que produce un momento sobre o seu eixe de 1.000 kg.m, quere dicir que a devandita carga ten un peso de:
-

Si tenemos una carga situada a una distancia de 10 m de la torre que produce un momento sobre su eje de 1.000 kg.m, quiere decir que dicha carga tiene un peso de:

- A** 1.000 kg.
- B** 100 kg.
- C** 10.000 kg.

- 25.** O carné de guindastrista terá unha validez:
-

El carné de gruista tendrá una validez:

- A** Indefinida.
Indefinida.
- B** De 5 anos, renovables por iguais períodos.
De 5 años, renovables por iguales períodos.
- C** De 10 anos, renovables por iguais períodos.
De 10 años, renovables por iguales períodos.



2. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1		X		
2			X	
3			X	
4	X			
5	X			
6		X		
7	X			
8		X		
9			X	
10			X	
11			X	
12		X		
13	X			
14	X			
15		X		
16		X		
17			X	
18	X			
19			X	
20	X			
21	X			
22			X	
23		X		
24		X		
25		X		