

EXAMEN OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA CATEGORÍA A

PRIMERA CONVOCATORIA 2024 – 18/05/2024

INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y NIF, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de 30 preguntas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta sobre el cuestionario tachando con un aspa la casilla de la opción escogida.
Tiene 3 oportunidades para marcar la respuesta correcta:
 - 1ª Oportunidad: Elige una respuesta correcta. (CASO 1)
 - 2ª Oportunidad: Si cambia de opinión, puede sombrear la casilla marcada y elegir una nueva respuesta. (CASO 2)
 - 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede sombrear la segunda respuesta y volver a elegir una nueva respuesta. (CASO 3) y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe marcar la nueva respuesta en la casilla correspondiente de la fila inferior de respuestas. (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
			
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

- 5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. En caso de no marcar ninguna respuesta, supondrá 0 puntos.
- 6.- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de: 45 minutos.
- 7.- Material que puede usarse en el examen: BOLÍGRAFO y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA. NO SE PERMITE LA CONSULTA DE NINGUNA DOCUMENTACIÓN.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.

OPERADOR DE GRÚA MÓVIL CATEGORÍA A

Primera convocatoria 2024

1. La instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 referente a grúas móviles autopropulsadas es de aplicación a:

- A. Las grúas móviles autopropulsadas. No es de aplicación ni a las grúas pórtico que se desplazan sobre neumáticos o sobre carriles ni a las grúas autocargantes.
- B. Las grúas móviles autopropulsadas.
- C. Las grúas móviles autopropulsadas y las grúas pórtico que se desplazan sobre neumáticos o sobre carriles.
- D. Las grúas móviles autopropulsadas, las grúas pórtico que se desplazan sobre neumáticos o sobre carriles y las grúas autocargantes.

2. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. ¿Qué se entiende por Grúa móvil autopropulsada?:

- A. Aparato de elevación de funcionamiento continuo, destinado a elevar y distribuir en el espacio cargas suspendidas de un gancho o cualquier otro accesorio de aprehensión, dotado de medios de propulsión y conducción propios o que formen parte de un conjunto con dichos medios que posibilitan su desplazamiento por vías públicas o terrenos.
- B. Aparato de elevación de funcionamiento discontinuo, destinado a elevar y distribuir en el espacio cargas suspendidas de un gancho o cualquier otro accesorio de aprehensión, dotado de medios de propulsión y conducción propios o que formen parte de un conjunto con dichos medios que posibilitan su desplazamiento por vías públicas o terrenos.
- C. Aparato de elevación de funcionamiento continuo, destinado a elevar y distribuir en el espacio cargas suspendidas de un gancho o cualquier otro accesorio de aprehensión.
- D. Aparato de elevación de funcionamiento discontinuo, destinado a elevar y distribuir en el espacio cargas suspendidas de un gancho o cualquier otro accesorio de aprehensión.

3. Las revisiones efectuadas a las grúas móviles autopropulsadas, por las empresas conservadoras de las mismas, se realizarán como mínimo:

- A. Una vez al mes.
- B. Una vez al año.
- C. Cada seis meses.
- D. Cada tres meses.

4. ¿Con qué frecuencia se debe de inspeccionar una grúa móvil autopropulsada con 8 años de antigüedad?

- A. Cada tres años.
- B. Cada dos años.
- C. Cada año.
- D. Cada 6 meses.

5. La fecha de antigüedad de una grúa móvil autopropulsada, se considerará:

- A. La fecha de matriculación.
- B. La fecha fabricación.
- C. La fecha de la declaración «CE» de conformidad o de fabricación que figure en la declaración de adecuación.

D. La fecha de puesta en marcha.

6. ¿A qué habilita el carné de operador de grúa móvil autopropulsada categoría A?:

- A. Para el montaje y manejo de grúas móviles autopropulsadas de más de 130 T de carga nominal.
- B. Sólo para el manejo de grúas móviles autopropulsadas de más de 130 T de carga nominal.
- C. Para el montaje y manejo de grúas autopropulsadas de hasta 130 T de carga nominal, inclusive.
- D. Sólo para el manejo de grúas autopropulsadas de hasta 130 T de carga nominal inclusive.

7. ¿A qué habilita el carné de operador de grúa móvil autopropulsada categoría C?:

- A. Para el montaje y manejo de grúas móviles autopropulsadas de más de 130 T de carga nominal.
- B. Sólo para el manejo de grúas móviles autopropulsadas de más de 130 T de carga nominal.
- C. Para el montaje y manejo de grúas autopropulsadas de hasta 130 T de carga nominal, inclusive.
- D. No existe.

8. ¿Que validez tiene el carné de operador de grúa móvil autopropulsada?:

- A. El carné tendrá una validez de tres años, transcurridos los cuales podrá ser objeto de renovación por períodos quinquenales, previa acreditación del requisito establecido en el apartado 3.1.e) de este anexo.
- B. El carné tendrá una validez de cinco años, transcurridos los cuales podrá ser objeto de renovación por períodos trienales, previa acreditación del requisito establecido en el apartado 3.1.e) de este anexo.
- C. El carné tendrá una validez de cinco años, transcurridos los cuales podrá ser objeto de renovación por períodos quinquenales, previa acreditación del requisito establecido en el apartado 3.1.e) de este anexo.
- D. El carné tendrá una validez de tres años, transcurridos los cuales podrá ser objeto de renovación por períodos trienales, previa acreditación del requisito establecido en el apartado 3.1.e) de este anexo.

9. ¿Quién expide el carné de operador de grúa móvil autopropulsada?:

- A. Autoescuela.
- B. Jefatura provincial de tráfico.
- C. Órgano competente de la comunidad autónoma.
- D. Centro médico

10. Para una grúa tenemos los siguientes valores. Carga nominal = 1000 kg, Alcance = 15 metros, Distancia de su proyección al eje de vuelco = 12 metros. ¿Cuál es su momento de vuelco?:

- A. 12.000 Kg·metro.
- B. 15.000 Kg·metro.
- C. 1.000 Kg·metro.
- D. 17.000 Kg·metro.

11. ¿Qué significa esta notación de un cable “6 x 19 + 1”?:

- A. Cable de 1 cordón, cada uno de 19 alambres, y 6 almas.
- B. Cable de 6 cordones, cada uno con 20 alambres.
- C. Cable de 6 cordones y 20 almas.
- D. Cable de 6 cordones, cada uno con 19 alambres, y un alma.

12. Si tenemos una viga de acero que pesa 0,250 T/m con una longitud de 200 cm, y el paquete a izar está formado por grupos de 2 vigas. ¿Cuál será el peso del conjunto a elevar?:

- A. 1.900 Kg.
- B. 2.250 Kg.
- C. 2.500 Kg.
- D. 1.000 Kg.

13. ¿Tiene que pasar Inspección Oficial una grúa que haya pasado la ITV?:

- A. No es necesario.
- B. Si, ya que las dos inspecciones son independientes.
- C. Si, cada año.
- D. No, ya que son incompatibles ambas inspecciones.

14. ¿Que tipo de pluma aparece en la imagen 1?:

- A. Pluma de celosía.
- B. Pluma sobre cadenas.
- C. Pluma telescópica.
- D. Pluma de longitud fija.

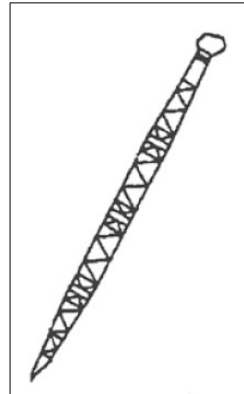


Imagen 1.

15. ¿Que tipo de grúa aparece en la imagen 2?:

- A. Sobre ruedas, desplazamiento rápido, de estructura giratoria y pluma telescópica.
- B. Sobre ruedas, mixta, de estructura giratoria y pluma telescópica.
- C. Sobre ruedas, desplazamiento rápido, de estructura giratoria y pluma celosía.
- D. Sobre ruedas, todo terreno, de estructura giratoria y pluma telescópica.

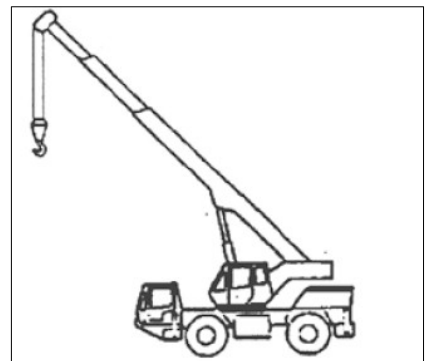


Imagen 2.

16. ¿Que tipo de grúa aparece en la imagen 3?:

- A. Sobre ruedas, articulación y pluma telescópica.
- B. Sobre base especial, estructura giratoria y pluma telescópica.
- C. Sobre base especial, estructura fija y pluma telescópica.
- D. Sobre ruedas, todo terreno, de pluma giratoria y telescópica.

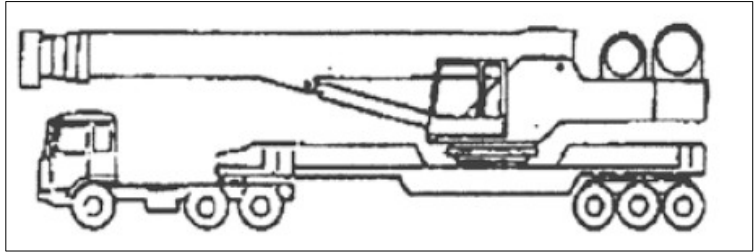


Imagen 3.

17. ¿Cuál es el peso aproximado de un bloque de hormigón de forma cúbica de 1 x 1,5 x 2 metros si está compuesto de un hormigón normal de una densidad de 2,5 toneladas por metro cúbico y una resistencia de 25 N/mm²?:
- A. 750 toneladas.
 - B. 7,5 toneladas.
 - C. 5 toneladas.
 - D. 500 toneladas.
18. En caso de tener que trabajar en las cercanías de una línea eléctrica aérea de tensión de 220 kV que no se ha podido desconectar, indicar cuál es la distancia mínima que se debe respetar:
- A. 1 metro.
 - B. 5 metros.
 - C. 10 metros.
 - D. 15 metros.
19. A la vista de los datos de la imagen 4 siguiente correspondiente a una eslinga textil, indique cuál es la carga máxima de utilización de una eslinga de color verde cuando se utiliza para izar una carga mediante eslingado en cesto de ángulo $\beta = 40^\circ$:
- A. 2 toneladas.
 - B. 2,8 toneladas.
 - C. 1 toneladas.
 - D. 1,4 toneladas.

		CARGA MÁXIMA DE UTILIZACIÓN (C.M.U. en toneladas)								
		Elevación directa	Elevación estrangulada	Eslingado en cesto		Eslinga de 2 ramales		Eslinga de 3 y 4 ramales		
				Paralelo	$\beta = 0^\circ \text{ a } 45^\circ$	$\beta = 46^\circ \text{ a } 60^\circ$	$\beta = 0^\circ \text{ a } 45^\circ$	$\beta = 46^\circ \text{ a } 60^\circ$	$\beta = 0^\circ \text{ a } 45^\circ$	$\beta = 46^\circ \text{ a } 60^\circ$
C.M.U.	Color de la eslinga	M=1	M=0,8	M=2	M=1,4	M=1	M=1,4	M=1	M=2,1	M=1,5
1,0	violeta									
2,0	verde									
3,0	amarillo									
4,0	gris									
5,0	rojo									
6,0	marón									
8,0	azul									
10,0	anaranjado									
más de 10,0	anaranjado									

M = Factor de forma para carga simétrica

C.M.U. = Carga máxima de utilización.

M = Factor de forma para carga simétrica.

Imagen 4

20. A la vista del diagrama de alcances de la imagen 5, ¿cuál es la altura mayor de entre las siguientes a la que se puede elevar un peso de 8 toneladas (incluido el peso del gancho y los útiles de eslingado necesarios)?

- A. 48 metros.
- B. 42 metros.
- C. 46 metros.
- D. 36 metros.

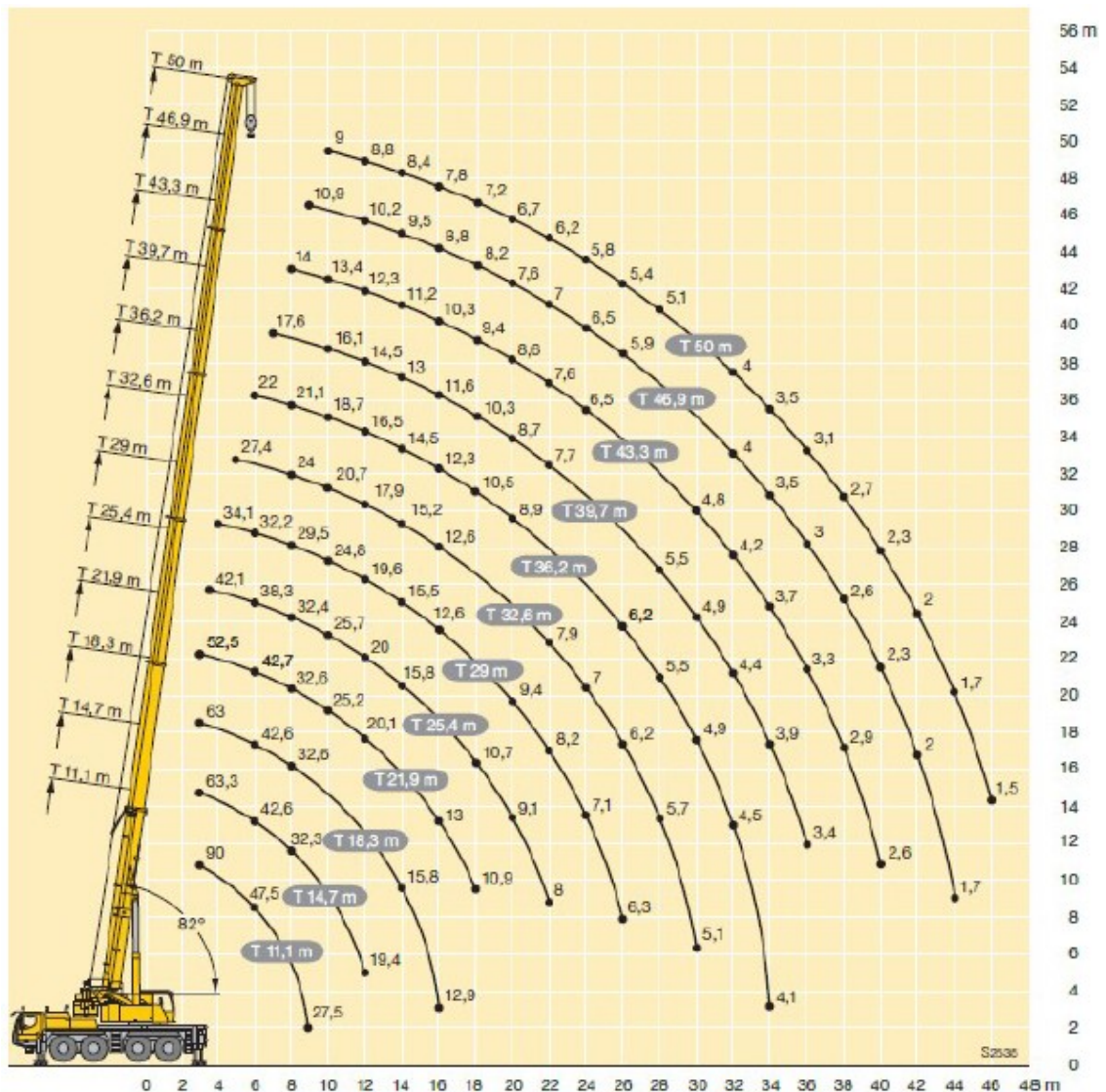


Imagen 5.

21. ¿Que indica el señalista de la imagen 6? (en base a lo establecido en la norma UNE 58000:2003).

- A. Toma de Mando
- B. Subir el gancho.
- C. Subir la pluma.
- D. Alto

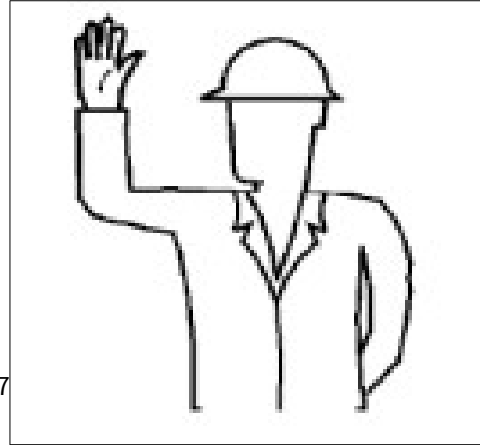


Imagen 6.

22. ¿Que indica el señalista de la imagen 7? (en base a lo establecido en la norma UNE 58000:2003).

- A. Toma de Mando
- B. Subir el gancho.
- C. Subir la pluma.
- D. Alto

Imagen 7



23. Corresponderá al operador de la empresa alquiladora o titular de la grúa las operaciones de montaje y de manejo de ésta:

- A. La conducción de la grúa móvil.
- B. La colocación y comprobación de las placas de apoyo y de los gatos de apoyo.
- C. El funcionamiento de la grúa, sin tener en cuenta los efectos del viento y otros efectos climáticos sobre la carga y sobre la grúa.
- D. Las respuestas A y B son correctas.

24. ¿ Quien tendrá a disposición del órgano competente de la comunidad autónoma el libro historial de la grúa?:

- A. El operador.
- B. La empresa constructora.
- C. El propietario o la empresa alquiladora.
- D. El propietario.

25. ¿En qué consiste una grúa montada sobre bases especiales?:

- A. Aquella cuya base se desplaza por ruedas.
- B. Aquella cuya base se desplaza por cadenas.
- C. Aquella cuya base se desplaza por dispositivos distintos de ruedas o cadenas.
- D. Aquella cuya base se desplaza por ruedas o cadenas.

26. El manejo de una grúa móvil autopropulsada se hará siempre bajo la dirección y supervisión de:

- A. Del gruista u operador de la grúa móvil.
- B. Del director de obra o de la persona designada por él con carácter previo al inicio de las operaciones.
- C. Del gerente de la empresa que contrata.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

27. ¿Se recogerá en el historial de la grúa los accidentes ocurridos en su utilización?

- A. Si.
- B. No.
- C. Si, pero solo si este es grave.
- D. Si, pero solo si hay fallecidos.

28. Para las configuraciones indicadas en la imagen 8 siguiente, ¿cual es correcta con respecto al apoyo de los estabilizadores?:

- A. Tanto el caso A como el B son correctos porque en ambos casos la carga es estable.
- B. El caso B es correcto.
- C. El caso B es incorrecto.
- D. Tanto el caso A como el caso B son incorrectos porque el centro de gravedad de la carga está muy por debajo del gancho de elevación.

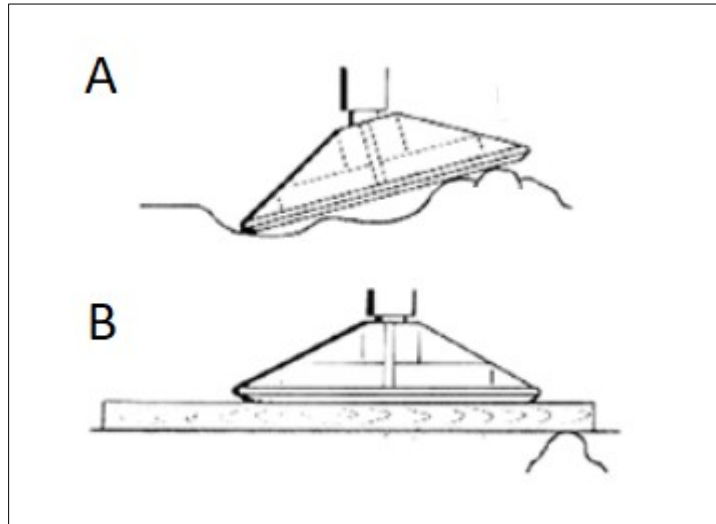


Imagen 8

29. ¿Que tipo de gancho aparece en la imagen 9?

- A. Hammerlock
- B. Gancho de seguridad.
- C. Gancho con pestillo de seguridad
- D. Mosquetón.



Imagen 9.

30. ¿Que tipo de desperfecto tiene el eslabón de la imagen 10?

- A. Doblado.
- B. Mellado.
- C. Estirado.
- D. Desgastado.

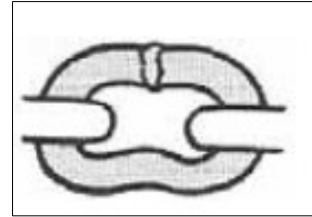


Imagen 10.

Apellidos: _____

Nombre: _____ NIF/NIE _____

Firma

1	A	B	C	D
	A	B	C	D
2	A	B	C	D
	A	B	C	D
3	A	B	C	D
	A	B	C	D
4	A	B	C	D
	A	B	C	D
5	A	B	C	D
	A	B	C	D
6	A	B	C	D
	A	B	C	D
7	A	B	C	D
	A	B	C	D
8	A	B	C	D
	A	B	C	D
9	A	B	C	D
	A	B	C	D
10	A	B	C	D
	A	B	C	D
11	A	B	C	D
	A	B	C	D
12	A	B	C	D
	A	B	C	D
13	A	B	C	D
	A	B	C	D
14	A	B	C	D
	A	B	C	D
15	A	B	C	D
	A	B	C	D
16	A	B	C	D
	A	B	C	D
17	A	B	C	D
	A	B	C	D
18	A	B	C	D
	A	B	C	D
19	A	B	C	D
	A	B	C	D
20	A	B	C	D
	A	B	C	D
21	A	B	C	D
	A	B	C	D
22	A	B	C	D
	A	B	C	D
23	A	B	C	D
	A	B	C	D
24	A	B	C	D
	A	B	C	D
25	A	B	C	D
	A	B	C	D
26	A	B	C	D
	A	B	C	D
27	A	B	C	D
	A	B	C	D
28	A	B	C	D
	A	B	C	D
29	A	B	C	D
	A	B	C	D
30	A	B	C	D
	A	B	C	D