

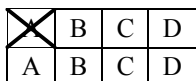
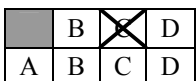
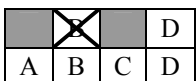
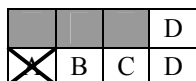
EXAMEN OPERADOR DE GRÚA TORRE 2012 (2ª CONV.: 27/10/2012)

INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, 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.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.



EXAMEN OPERADOR DE GRÚA TORRE 2012 (2ª CONV.: 27/10/2012)

1. **¿Cuál de los siguientes reglamentos es de aplicación a los aparatos de elevación y manutención, y en concreto a las grúas torre para obras u otras aplicaciones?:**
 - A) ITC-MIE-AEM-1, Orden de 23-09-1987 y sus modificaciones posteriores.
 - B) RD 2291/1985, de 8 de noviembre.
 - C) ITC-MIE-AEM-3, - RD837/2003
 - D) Ninguna de las anteriores.
2. **Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, se define “diagrama de cargas y alcances” como:**
 - A) Correlación de cargas y alcances, para cada longitud de pluma y cada dispositivo de aprehensión expresada gráficamente.
 - B) Correlación entre cargas, altura de grúa y viento dado por el anemómetro, expresada gráficamente.
 - C) Correlación de alcances y longitudes de pluma expresada gráficamente.
 - D) Correlación entre altura de grúa, longitudes de pluma y viento dado por el anemómetro, expresada gráficamente.
3. **Se entiende como “alcance máximo”, en una grúa torre, la distancia horizontal entre el eje de giro de la grúa y :**
 - A) El extremo mas alejado de la pluma (distancia a punta de pluma)
 - B) El eje vertical del gancho en su máximo desplazamiento.
 - C) El extremo más alejado del carro en su máximo desplazamiento.
 - D) El extremo más alejado del contrapeso de la pluma.
4. **Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, se define “carga máxima ” como:**
 - A) Valor máximo de carga a elevar por la grúa según cálculos del jefe de obra.
 - B) Valor máximo del peso a elevar por la grúa según cálculos del jefe de seguridad de la obra.
 - C) Valor máximo de la masa a elevar por la grúa según datos del fabricante.
 - D) Valor máximo del peso a elevar por la grúa según cálculos del gruísta.
5. **Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), se define “momento nominal ” como:**
 - A) Momento máximo de la carga admitido por la grúa a su altura autoestable.
 - B) Momento producido por la carga máxima situada en la mitad de la longitud de la pluma.
 - C) Momento producido por la carga mínima situada en el alcance máximo.
 - D) Momento máximo de la carga admitido por la grúa a su altura extendida.
6. **¿Qué es la altura autoestable?:**
 - A) La máxima bajo gancho a la que se puede montar estando arriostrada.
 - B) La máxima bajo gancho a la que se puede montar sin arriostrar.
 - C) La máxima a la que se puede montar sin necesidad de ruedas exteriores.
 - D) La altura bajo gancho en la posición adoptada.
7. **Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), la obligación de suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa conservadora habilitada, mientras la grúa permanezca instalada siempre es:**
 - A) Del propietario.
 - B) Del usuario.
 - C) De la persona física o jurídica que asume la responsabilidad de su instalación.
 - D) Del Organismo de Control Autorizado (OCA)
8. **Una grúa debe ser revisada siempre que haya permanecido fuera de servicio durante un tiempo superior a:**
 - A) 2 meses.
 - B) 3 meses.
 - C) 4 meses.
 - D) 6 meses.
9. **Las grúas torre en servicio, deberán ser revisadas...:**
 - A) Por un inspector de la Administración.
 - B) En función del tipo de grúa, la debe hacer una conservadora, o la puede hacer otro organismo.
 - C) Cada 3 meses.
 - D) Por la empresa mantenedora, o por el propietario o el usuario siempre que hayan acreditado ante el órgano competente que cumplen los mismos requisitos que las empresas mantenedoras.

- 10. ¿Cuándo debe intervenir un Organismo de Control Autorizado para hacer una inspección de una grúa torre?:**
- A) Antes de montar la grúa.
 - B) Una vez montada la grúa, antes de la puesta en funcionamiento.
 - C) Cada dos años desde la puesta en servicio, sin tener que proceder a su desmontaje.
 - D) Todas las anteriores son ciertas.
- 11. ¿Cuáles son las principales características que definen la capacidad de trabajo de una grúa torre y que determinan su elección para una determinada obra?:**
- A) Alcance máximo de la pluma en metros y carga a elevar en punta en kg.
 - B) Altura autoestable, alcance máximo de la pluma y carga a elevar en punta.
 - C) Velocidad de elevación de la carga, carga máxima a elevar y potencia necesaria de la acometida.
 - D) Precio de la grúa.
- 12. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, ¿Que modificación no está calificada como esencial en grúas instaladas? :**
- A) Modificar la masa del contrapeso.
 - B) Modificar la altura de montaje.
 - C) Modificar el diagrama de cargas y alcances.
 - D) Modificar el cuadro de protección eléctrico de la grúa.
- 13. La velocidad de viento máxima para trabajar con una grúa torre es:**
- A) A 50 km/h.
 - B) A 72 km/h.
 - C) La que indique el fabricante.
 - D) La menor entre la respuesta C y la B.
- 14. ¿Debe el gruista tener las cargas de verificación de las grúas en la obra?**
- A) Sí, siempre.
 - B) No, nunca.
 - C) Depende del grupo al que pertenezca la grúa.
 - D) Hasta que se familiarice con la grúa.
- 15. En ausencia del gruista puede dejarse la carga colgando del gancho:**
- A) Cuando el Jefe de Obra lo autorice, y se haga cargo de la vigilancia de la grúa.
 - B) Nunca.
 - C) Siempre y cuando no superen los 30 minutos de ausencia del gruista.
 - D) En cualquier caso.
- 16. El carné de operador de grúa torre, establecido por la ITC MIE AEM-02 referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones:**
- A) Tiene una validez indefinida, mientras no se retire por sanción.
 - B) Tiene una validez de 1 año, pudiendo ser renovado, por periodos iguales.
 - C) Tiene una validez de 3 años, pudiendo ser renovado, por periodos iguales.
 - D) Tiene una validez de 5 años, pudiendo ser renovado, por periodos iguales.
- 17. ¿Qué elementos de una grúa deben estar conectados a tierra?:**
- A) Todos los elementos de una grúa.
 - B) Todos los elementos metálicos de una grúa.
 - C) Todos los elementos metálicos de una grúa y el cuadro de maniobra, excepto la botonera de mando cuando tiene un doble aislamiento o reforzado, y el cuadro de maniobra es de poliéster o fibra.
 - D) El cuadro de maniobra cuando es metálico.
- 18. La distancia de seguridad mínima que se debe mantener entre una línea eléctrica de alta tensión (tensión superior a 1.000 V) y el extremo de la pluma, cable de elevación o cualquier punto de la carga es de:**
- A) 5 metros.
 - B) 4 metros.
 - C) 3 metros.
 - D) 2 metros.



19. Si el señalista tiene el brazo derecho extendido hacia arriba y la palma de la mano hacia delante:

- A) Interrupción o fin de movimiento.
- B) Parada general o detención urgente.
- C) Que tiene que bajar el gancho (bajar la carga).
- D) Que tiene que girar la grúa en el sentido de las agujas del reloj.

20. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), se realizarán controles periódicos de la grúa torre. Éstos, deberán realizarse con las siguientes periodicidades, anotándose las deficiencias encontradas en el parte de control, para que el responsable de la obra lo comunique a la empresa conservadora:

- A) Cada semana y mensualmente.
- B) Quincenalmente y mensualmente.
- C) Cada semana, quincenalmente y mensualmente.
- D) Cada 2 meses.

21. Con la utilización del doble reenvío, respecto al simple reenvío, conseguimos:

- A) El doble de carga máxima, pero menos carga en punta.
- B) El doble de carga máxima, y la misma carga en punta.
- C) Más velocidad del carro para la distribución.
- D) Más velocidad de giro.

22. Si una grúa torre configurada con simple reenvío tiene una carga máxima en punta de la pluma de 1650 Kg., y el doble reenvío pesa 150 Kg. más que el simple reenvío, ¿cuál será la carga máxima en punta de la pluma con el doble reenvío?:

- A) 1550 kg.
- B) 1650 kg.
- C) 1800 kg.
- D) 1500 kg.

23. El número de hilos rotos visibles contados a lo largo de dos pasos del cableado, obliga a retirar el cable cuando alcance el:

- A) 10 %.
- B) 15 %.
- C) 20 %.
- D) 25 %.

24. Para garantizar la estabilidad de una grúa, el gruista deberá:

- A) Distribuir cargas por encima de las marcadas en el diagrama de cargas y alcances.
- B) Efectuar balanceos de la carga para depositarla más allá del alcance de la grúa.
- C) Comprobar que los dispositivos de seguridad están en perfecto estado.
- D) Todas las anteriores.

25. Con relación al mantenimiento preventivo de los dispositivos de seguridad (limitadores), el gruista deberá:

- A) Comprobarlos diariamente antes del inicio de los trabajos.
- B) Puentear el limitador si este no funciona adecuadamente.
- C) Si algún limitador no funciona, seguir trabajando y avisar a la empresa de mantenimiento.
- D) Todas las anteriores.

26. Si una grúa puede distribuir una carga de 1200 kg a una distancia máxima de 20 m, ¿cuándo actuará el limitador del par de distribución, con una carga de 1200 kg?

- A) Al intentar llevar la carga a más de 20 m.
- B) Al intentar llevar la carga a más de 21 m.
- C) Al intentar llevar la carga a más de 22 m.
- D) D) Al intentar llevar la carga a más de 19 m.

27. Cuando se tengan que realizar operaciones con la grúa en las que el gruista no disponga de visibilidad sobre las cargas que transporta:

- A) Se dispondrá de un "encargado de las señales" que use señales gestuales.
- B) Se comunicará mediante la voz con otro trabajador.
- C) No se realizarán dichas operaciones.
- D) El gruista las realizará por su cuenta y riesgo.



28. Según el dibujo y el diagrama de carga adjuntos:

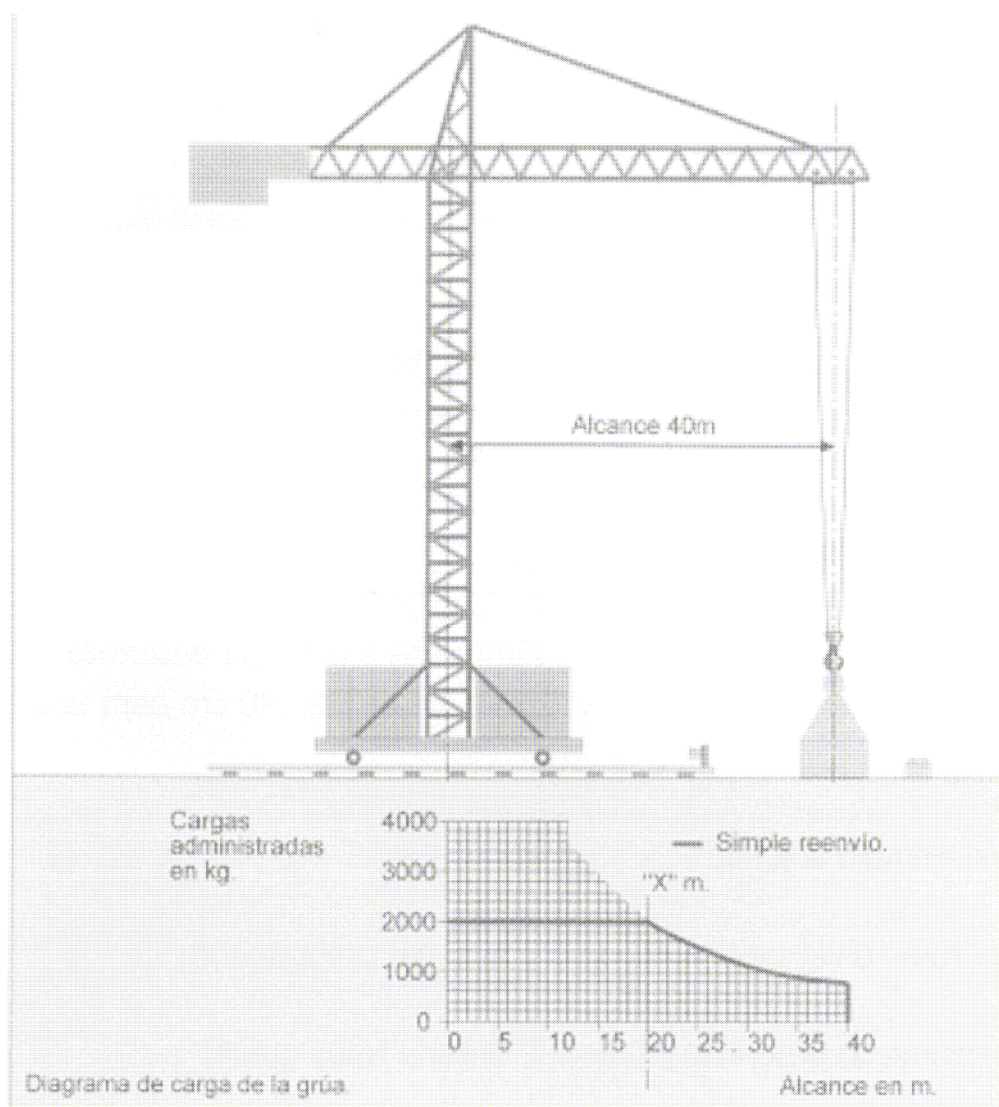
- A) El limitador de carga actúa de 0 a 20 m siendo la carga uniforme en este tramo e igual a 2 T.
- B) El limitador de carga actúa de 0 a 40 m independientemente del valor de la carga.
- C) El limitador de carga actúa de 20 a 40 m progresivamente, en función de la carga.
- D) El limitador de carga no actúa en ningún tramo.

29. Según el dibujo y el diagrama de carga adjuntos:

- A) El limitador de par o momento actúa de 0 a 20 m.
- B) El limitador de par o momento actúa de 0 a 40 m independientemente del valor de la carga.
- C) La carga varía entre los 20 y 40 m y está limitada por el limitador de par.
- D) El limitador de par no actúa en ningún tramo.

30. Según el dibujo y el diagrama de carga adjuntos, el limitador de par se comprueba al colocar en su alcance máximo:

- A) La carga de 800 kg colocada en su alcance máximo y añadiéndole la de 80 kg.
- B) La carga de 1000 kg colocada en su alcance máximo y añadiéndole la de 100 kg.
- C) La comprobación no es necesaria pues la hace la empresa conservadora.
- D) Las cargas dadas no son adecuadas a esta grúa.



Firma

Apellidos: _____

Nombre: _____ DNI/NIE _____

1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	16	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	17	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	18	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
4	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	19	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
5	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	20	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	21	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	22	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
8	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	23	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
9	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	24	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
10	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	25	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
11	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	26	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
12	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	27	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
13	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	28	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	29	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	30	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D

OPERADOR DE GRÚA TORRE 2012 (2ª CONV.: 27/10/2012)