

EXAMEN OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA – CATEGORÍA B **(CONVOCATORIA 2011 – DICIEMBRE)**

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 35 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|---|-------------------------------------|---|---|---|
| <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | A | B | C | D | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>B</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table> | | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | A | B | C | D | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | D | A | B | C | D | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table> | | | | D | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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: BOLIGRAFO y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA. NO SE PERMITE LA CONSULTA DE NINGUNA DOCUMENTACIÓN.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 17,5 puntos.



**EXAMEN OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA
(CATEGORÍA B – 2011 – 2º EXAMEN)**

1. **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 mantenimiento, referente a grúas móviles autopropulsadas, ¿Qué se entiende por corona de orientación?:**
 - A) Sistema que asegura la libre orientación de la estructura giratoria ante la acción del viento en la condición de fuera de servicio.
 - B) Elementos destinados a transmitir los esfuerzos (momento de carga, fuerzas horizontales y verticales) de la estructura giratoria a la base de la grúa y que es accionado por el mecanismo de orientación de la estructura giratoria.
 - C) Dispositivos destinados a aumentar y/o asegurar la base de apoyo de una grúa en posición de trabajo.
 - D) Estructura orientable capaz de soportar la pluma, contrapeso y todos los mecanismos de accionamiento de la grúa.

2. **Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, ¿Qué se entiende por velocidad de variación del alcance?:**
 - A) Velocidad medida del desplazamiento horizontal de la carga en el régimen establecido.
 - B) Velocidad controlada vertical de la carga elevada en régimen establecido.
 - C) Velocidad angular de la rotación de la estructura giratoria de una grúa en régimen establecido.
 - D) Velocidad controlada vertical de la carga elevada en régimen establecido.

3. **Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, ¿Qué se entiende por radio de la circunferencia del espacio del giro?:**
 - A) Radio de la circunferencia medida sobre un plano de la circunferencia medida sobre un plano vertical tangente al punto más exterior del neumático cuando la grúa está efectuando su curva de menor radio.
 - B) Radio de la circunferencia interior medida sobre un plano vertical tangente al punto más exterior que describe la rueda de menor radio, cuando la grúa efectúa la curva de menor radio.
 - C) Radio de la circunferencia que abarca los puntos más exteriores de proyección de la grúa, mientras ésta efectúa su curva de menor radio.
 - D) Contorno formado por la proyección sobre el suelo de las líneas que unen los ejes verticales de los elementos de apoyo de la grúa.

4. **Las empresas conservadoras legalmente establecidas para el ejercicio de esta actividad en cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea que deseen realizar la actividad en régimen de libre prestación en territorio español, deberán presentar, previo al inicio de la misma, ante el órgano competente de la comunidad autónoma donde deseen comenzar su actividad:**
 - A) Tarjetas ITV de las grúas objeto de conservación en territorio español.
 - B) Certificados de adecuación de las grúas objeto de conservación en territorio español a las prescripciones técnicas correspondientes del anexo I de la ITC-AEM-04, firmado por el organismo de control.
 - C) Un listado con los trabajos realizados fuera del territorio español.
 - D) Una declaración responsable.

5. **Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, ¿Qué se entiende por Longitud de plumín?:**
 - A) Es, para cada configuración, la distancia, expresada en metros entre el eje del giro vertical de la pluma y el eje de las poleas de izado de carga.
 - B) Distancia horizontal entre los ejes verticales de las posiciones extremas del elemento de aprehensión para una determinada longitud de pluma.
 - C) Es, para cada configuración, la distancia, expresada en metros entre el punto de fijación a la pluma y el eje de sus poleas de izado de carga.
 - D) Distancia horizontal entre el eje de vuelco y el eje vertical del elemento de aprehensión sin carga, estando el aparato de elevación instalado sobre un emplazamiento horizontal.

6. **Según el apartado 5 de la Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4, el mantenimiento y revisiones de las grúas serán responsabilidad:**
 - A) De la empresa conservadora.
 - B) Del arrendatario.
 - C) Del operador.
 - D) Del propietario.



7. La periodicidad de las inspecciones periódicas oficiales y la empresa, ente u organismo encargado de realizarlo, es:

- A) Grúas hasta 6 años de antigüedad: 3 años
Grúas entre 6 y 10 años : 2 años
Grúas de más de 10 años: 1 año
La inspección la realiza el funcionario técnico de la Delegación Provincial de Industria.
- B) Grúas hasta 6 años de antigüedad: 1 año
Grúas entre 6 y 10 años: 2 años
Grúas de más de 10 años: 3 años
La inspección la realiza un organismo de control autorizado.
- C) Grúas hasta 6 años de antigüedad: 3 años
Grúas entre 6 y 10 años : 2 años
Grúas de más de 10 años: 1 año
La inspección la realiza la empresa conservadora.
- D) Grúas hasta 6 años de antigüedad: 3 años
Grúas entre 6 y 10 años : 2 años
Grúas de más de 10 años: 1 año
La inspección la realiza un organismo de control autorizado.

8. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, antes de que se realice la primera utilización de la grúa móvil autopropulsada, su titular deberá presentar ante el órgano competente de la comunidad autónoma en que radique su domicilio social, o en su caso donde desee realizar la primera utilización de la grúa móvil autopropulsada en territorio español, una declaración de adecuación individualizada del parque de grúas móviles autopropulsadas que integren la empresa o vayan a utilizarse. Estas declaraciones de adecuación, en el caso de grúas que están en posesión del mercado CE, contendrán como mínimo la siguiente información:

- A) La declaración CE de conformidad, nombre y dirección del propietario de la grúa, o de su representante legal y datos identificativos de la grúa (marca, tipo, número de serie, etc.), acompañada por las descripciones, planos, fotografías, etc., necesarios para definirla.
- B) La declaración CE de conformidad, certificado de adecuación de la grúa a las prescripciones técnicas correspondientes, firmado por el organismo de control, con indicación de las soluciones adoptadas para su cumplimiento y manual de instrucciones de la grúa.
- C) Únicamente la declaración CE de conformidad.
- D) Todas son incorrectas.

9. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, la presentación de la declaración de adecuación realizada ante el órgano competente de la comunidad autónoma habilitará:

- A) Un mes después de su presentación, para la utilización de la grúa móvil autopropulsada en todo el ámbito de la Comunidad Autónoma.
- B) Un mes después de su presentación, para la utilización de la grúa móvil autopropulsada en todo el ámbito estatal.
- C) Desde el momento de su presentación, para la utilización de la grúa móvil autopropulsada en todo el ámbito de la Comunidad Autónoma.
- D) Desde el momento de su presentación, para la utilización de la grúa móvil autopropulsada en todo el ámbito estatal.

10. ¿A qué habilita el carné categoría B?:

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

11. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, las revisiones que deba efectuar la empresa conservadora se realizarán, como mínimo:

- A) Cada seis meses.
- B) Cada tres meses.
- C) Cada nueve meses.
- D) En el plazo establecido por el fabricante de la grúa móvil o de los conjuntos incorporados a ésta, en los manuales específicos para revisión y mantenimiento, cumpliendo lo establecido en el capítulo 5 de la norma UNE 58-508-78.



12. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, ¿qué afirmación es correcta?:

- A) El propietario tendrá a disposición del órgano competente de la comunidad autónoma el historial en el que haga constar todas las incidencias derivadas de la utilización o conservación de la grúa.
- B) El propietario o la empresa alquiladora tendrá a disposición del órgano competente de la comunidad autónoma el historial en el que haga constar todas las incidencias derivadas de la utilización o conservación de la grúa
- C) El propietario tendrá a disposición del órgano competente de la comunidad autónoma o del organismo de control el historial en el que haga constar todas las incidencias derivadas de la utilización o conservación de la grúa.
- D) El propietario o la empresa alquiladora tendrá a disposición del órgano competente de la comunidad autónoma o del organismo de control el historial en el que haga constar todas las incidencias derivadas de la utilización o conservación de la grúa.

13. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, una grúa móvil autopropulsada de hasta 80 toneladas o de longitud de pluma con o sin plumín menor o igual de 60 metros, cuya puesta en el mercado no se haya hecho de conformidad con lo señalado en el Real Decreto 1435/1992, sobre máquinas, no deberá estar provista del elemento de seguridad siguiente:

- A) Indicador de carga en ganchos o indicador de momento de cargas.
- B) Indicador del ángulo de pluma.
- C) Final de carrera del órgano de aprehensión.
- D) Limitador de cargas.

14. ¿Qué tipos de configuración de grúa se representa en la figura 1 adjunta?

- A) Configuración sobre ruedas, desplazamiento rápido, de pluma giratoria y telescópica.
- B) Configuración sobre ruedas, todo terreno, de pluma giratoria y de celosía.
- C) Configuración sobre ruedas, desplazamiento rápido, de pluma giratoria y de celosía.
- D) Configuración sobre ruedas, todo terreno, de pluma giratoria y telescópica.

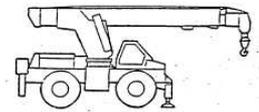


Figura 1

15. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, se podrá obtener directamente el carné de operador de grúa móvil autopropulsada cuando se disponga de:

- A) Un título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de un curso teórico-práctico impartido por una entidad acreditada por el órgano competente de la comunidad autónoma con resultado favorable y la superación de un examen teórico-práctico realizado por el órgano competente de la comunidad autónoma en la que radique la entidad que impartió el curso.
- B) La superación de un examen teórico-práctico realizado por el órgano competente de la comunidad autónoma en la que radique la entidad que impartió el curso y un examen médico, psicotécnico y físico, con resultado favorable, específico para este tipo de actividades, que incluya examen sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza auditiva.
- C) Un examen médico, psicotécnico y físico, con resultado favorable, específico para este tipo de actividades, que incluya examen sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza auditiva.
- D) Un título de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, cuyo ámbito competencial coincida con las materias objeto del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos, aprobado por el Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, y de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-04, y un examen médico, psicotécnico y físico, con resultado favorable, específico para este tipo de actividades, que incluya examen sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza auditiva.

16. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, ¿qué número de horas de Formación Práctica tendrá el curso teórico-práctico impartido por una entidad acreditada por el órgano competente de la comunidad autónoma, para la obtención del carné de grúa móvil autopropulsada de Categoría B?:

- A) 225 horas.
- B) 450 horas.
- C) 300 horas.
- D) 150 horas.



17. Según el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, a los titulares de carné de operador de grúa móvil autopropulsada de categoría A, para acceder a un carné de categoría B,:

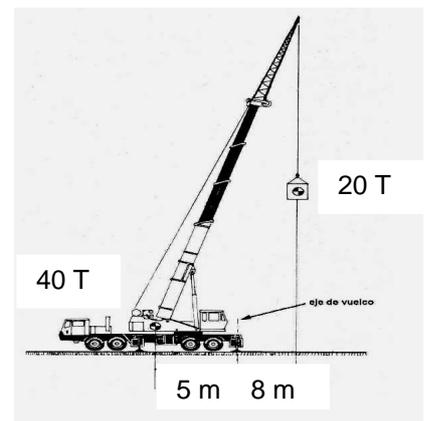
- A) Se les computará como tiempo efectuado en la formación teórica y práctica el señalado para la categoría A, debiendo realizar el período restante de formación práctica con grúas móviles autopropulsadas de carga nominal comprendida en la categoría B.
- B) Se les computará como tiempo efectuado en la formación práctica el señalado para la categoría A, debiendo realizar el período completo de formación teórica comprendida en la categoría B.
- C) Se les computará como tiempo efectuado en la formación teórica el señalado para la categoría A, debiendo realizar el período completo de formación práctica con grúas móviles autopropulsadas de carga nominal comprendida en la categoría B.
- D) No se les computará como tiempo efectuado en la formación teórica y práctica el señalado para la categoría A, debiendo realizar el período de formación teórica y práctica con grúas móviles autopropulsadas de carga nominal comprendida en la categoría B.

18. ¿Qué es el Diagrama de cargas y alcances?:

- A) Diagrama sobre estabilizadores o sobre ruedas referido a la zona de trabajo en giro total de la estructura de 360°.
- B) Diagrama que expresa las diferentes capacidades de elevación cuando la grúa trabaja firmemente apoyada sobre los estabilizadores y debidamente nivelada.
- C) Diagrama que expresa las diferentes capacidades de elevación cuando la grúa trabaja apoyada únicamente sobre las ruedas de desplazamiento de la base.
- D) La correlación de cargas y alcances para cada longitud de pluma y configuración de trabajo.

19. Según el dibujo adjunto, indíquese si la grúa es estable o por el contrario sufre peligro de vuelco:

- A) La grúa es estable.
- B) La grúa es inestable.
- C) Depende de la fuerza del viento.
- D) Ninguna respuesta es cierta.



20. Según el dibujo anterior, indíquese el alcance máximo a partir del eje de vuelvo, sin comprometer la estabilidad de la grúa:

- A) 10,3 metros.
- B) 4,3 metros.
- C) 10,0 metros.
- D) 4,0 metros.

21. Si tenemos una viga que pesa 350 Kg/m con una longitud de 8 m y el paquete a izar está formado por grupos de 2 vigas. ¿Cuál será el peso del conjunto a elevar?:

- A) 2.800 Kg.
- B) 5.600 Kg.
- C) 1.400 Kg.
- D) 700 Kg.

22. El ángulo que forman entre si los ramales de las eslingas deberá ser el menor posible y no deberá superar en ningún caso los:

- A) 45°.
- B) 60°.
- C) 90°.
- D) 120°.

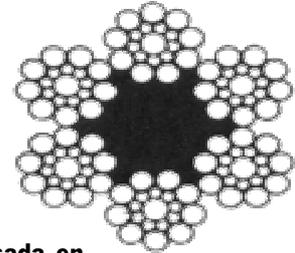


23. Si nos indican que en un cable de acero el número de cordones del cable es 8, el número de alambres que forman cada cordón es 15 y que el alma esta compuesta por 6 cordones de 6 alambres y ningún alma, la denominación numérica del cable es:

- A) $8 \times 15 + (6 \times 6 + 0)$.
- B) $8 \times (15 + 0) + (6 \times 6)$.
- C) $8 + 15 \times (6 \times 6 + 0)$.
- D) Ninguna de las anteriores.

24. El cable de acero de la figura adjunta tiene la siguiente denominación:

- A) $6 \times 10 + 6 \times 9$.
- B) $6 \times 10 + 1$.
- C) $6 \times 19 + 1$.
- D) $6 \times 19 + 1$ (SEALE).



25. A la hora de elegir un adecuado emplazamiento de la grúa móvil autopropulsada en zonas próximas a taludes blandos o terraplenados, la distancia de seguridad será:

- A) Dependerá de la profundidad del foso o talud, siendo la distancia horizontal mínima tres veces la profundidad del mismo.
- B) Como mínimo a 3 m desde el borde de coronación.
- C) Dependerá de la profundidad del foso o talud, siendo la distancia horizontal mínima la profundidad del mismo.
- D) Dependerá de la profundidad del foso o talud, siendo la distancia horizontal mínima dos veces la profundidad del mismo.

26. ¿Qué significa la abreviatura “Go” referente a la masa de la grúa?:

- A) Masa de la grúa sin contrapesos, carburante, lubricante y agua.
- B) Masa total de la grúa en orden de marcha, sin contrapesos, pero con carburante, lubricante y agua.
- C) Masa de la grúa completa pero sin contrapesos.
- D) Masa total de la grúa en orden de marcha, con contrapesos, carburante, lubricante y agua.

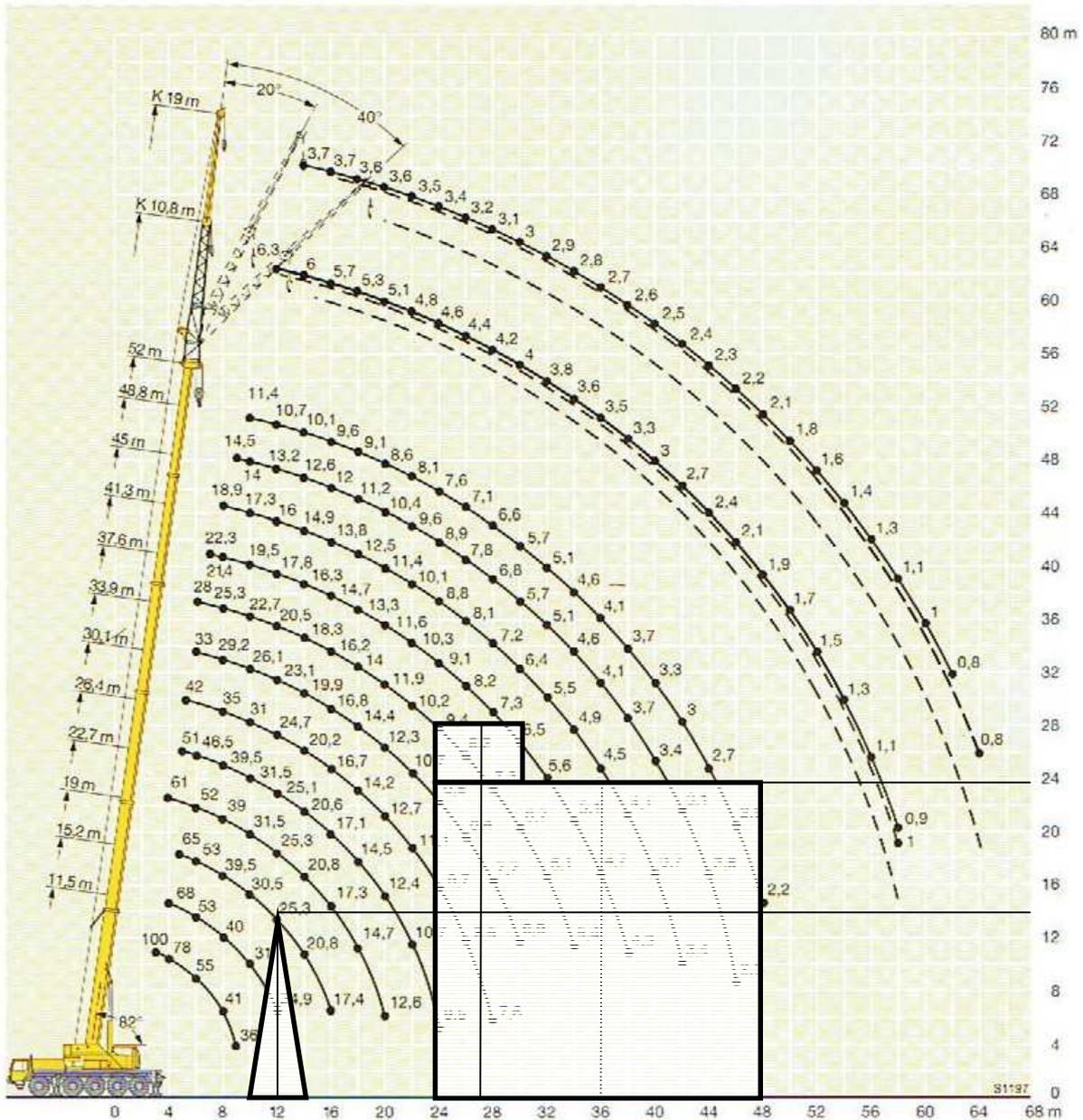
27. ¿Cuál de estas funciones no es responsabilidad del operador de una grúa móvil autopropulsada?:

- A) La dirección y supervisión de la maniobra.
- B) La aplicación de la información contenida en registros y tablas de cargas relativas al rango de usos y de un uso seguro de la grúa.
- C) El funcionamiento de la grúa, teniendo en cuenta los efectos del viento y de otros efectos climáticos sobre la carga y sobre la grúa.
- D) Conocer las instrucciones del fabricante para las operaciones de elevación y mantenimiento de la grúa.



28. Si tenemos el diagrama de alcances adjunto y queremos situar la antena representada por un triángulo de 14 m de altura y 3,5 T de peso en la parte central de la cubierta del edificio, ¿Podré realizar la maniobra sin montar el plumín? ¿Qué plumín podré utilizar? ¿Podré llevar la antena hasta los 40 m?

- A) Si es posible la maniobra en cualquier caso.
- B) Si, si se elige una configuración de pluma y plumín adecuada.
- C) Sí podré realizar la maniobra pero sólo con el plumín de 10,8 m y sin poder llevar la antena a 40 m.
- D) No podré realizar la maniobra sin plumín, pero sí la podré realizar con el plumín de 10,8 m incluso hasta los 40 m.



29. En el diagrama de cargas de la pregunta anterior, cual sería el peso máximo de la antena que podríamos colocar en la cubierta del tejado situando el extremo derecho de la base de la antena en el extremo derecho de la cubierta del edificio:

- A) 1,9 T utilizando el plumín de 10,8 m sin angulación y 2,1 T utilizando el plumín de 19 m sin angulación.
- B) 2,1 T utilizando el plumín de 10,8 m sin angulación y 2,2 T utilizando el plumín de 19 m sin angulación.
- C) 2,4 T utilizando el plumín de 10,8 m sin angulación y 2,3 T utilizando el plumín de 19 m sin angulación.
- D) Todas son correctas.



30. Si tenemos la siguiente tabla de cargas, ¿Cuál sería el peso máximo de la pieza que podría izar si tengo que trabajar con un radio de 40 m y 45 m de pluma, sabiendo que el peso de los cables es de 250 kg y el peso del gancho viene dado en la tabla adjunta?

- A) 3,35 T.
- B) 4,05 T.
- C) 3,85 T.
- D) 3,55 T.

| Lifting Capacity Traglast Force de levage Capacidad de elevación Capacità di sollevamento | Sheaves Rollen Poullies Poleas Carrucole | Weight Gewicht Poids Peso Peso | Parts of line Stränge Brins Ramales de cable Numero di funi | Possible load with the crane * Mögliche Traglast am Kran * Capacité possible sur la grue * Carga posible con la grue * Portata ammissibile con la gru * |
|---|--|--|---|---|
| 63 t | 5 | 600 kg | 2-10 t | 50 t ■ |
| 40 t | 3 | 400 kg | 2-7 | 35 t |
| 16 t | 1 | 250 kg | 1-3 | 15 t |
| 5 t | H/B | 100 kg | 1 | 5 t |

The chart shows lifting capacity (T) on the y-axis (3 to 48) and jib length (m) on the x-axis (11.5 to 52). It includes icons for crane types: 11.5-52 m jib, 360° rotation, and 36 t capacity. The chart is labeled 'DIN ISO'.

| | 11,5 m | 15,2 m | 19 m | 22,7 m | 26,4 m | 30,1 m | 33,9 m | 37,6 m | 41,3 m | 45 m | 48,8 m | 52 m | | |
|-----|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|------|------|----|
| 3 | 95 | 83 | | | | | | | | | | | 3 | |
| 3,5 | 86 | 80 | 68 | 64 | | | | | | | | | 3,5 | |
| 4 | 78 | 73 | 68 | 64 | 61 | | | | | | | | 4 | |
| 4,5 | 71 | 67 | 67 | 65 | 59 | 51 | | | | | | | 4,5 | |
| 5 | 65 | 62 | 61 | 61 | 57 | 49,5 | 42 | | | | | | 5 | |
| 6 | 55 | 53 | 53 | 53 | 52 | 46,5 | 39 | 33 | 28 | | | | 6 | |
| 7 | 47 | 46 | 46 | 46 | 45,5 | 43,5 | 37 | 31 | 26,6 | 22,3 | | | 7 | |
| 8 | 41 | 39,5 | 40 | 39,5 | 39 | 39,5 | 35 | 29,2 | 25,3 | 21,4 | 18,9 | | 8 | |
| 9 | 36 | 34,5 | 35 | 34,5 | 35 | 34,5 | 33,5 | 27,6 | 23,9 | 20,4 | 18 | 14,5 | 9 | |
| 10 | | | 31 | 30,5 | 31,5 | 31,5 | 31 | 26,1 | 22,7 | 19,5 | 17,3 | 14 | 11,4 | 10 |
| 12 | | | 24,9 | 25,3 | 25,3 | 25,1 | 24,7 | 23,1 | 20,5 | 17,8 | 16 | 13,2 | 10,7 | 12 |
| 14 | | | | 20,8 | 20,8 | 20,6 | 20,2 | 19,9 | 18,3 | 16,3 | 14,9 | 12,6 | 10,1 | 14 |
| 16 | | | | 17,4 | 17,3 | 17,1 | 16,7 | 16,8 | 16,2 | 14,7 | 13,8 | 12 | 9,6 | 16 |
| 18 | | | | | 14,7 | 14,5 | 14,2 | 14,4 | 14 | 13,3 | 12,5 | 11,2 | 9,1 | 18 |
| 20 | | | | | 12,6 | 12,4 | 12,7 | 12,3 | 11,9 | 11,6 | 11,4 | 10,4 | 8,6 | 20 |
| 22 | | | | | | 10,7 | 11,1 | 10,7 | 10,2 | 10,3 | 10,1 | 9,6 | 8,1 | 22 |
| 24 | | | | | | 9,5 | 9,7 | 9,5 | 9,4 | 9,1 | 8,8 | 8,9 | 7,6 | 24 |
| 26 | | | | | | | 8,5 | 8,4 | 8,2 | 8,2 | 8,1 | 7,8 | 7,1 | 26 |
| 28 | | | | | | | 7,6 | 7,7 | 7,3 | 7,3 | 7,2 | 6,8 | 6,6 | 28 |
| 30 | | | | | | | | 6,9 | 6,7 | 6,5 | 6,4 | 5,7 | 5,7 | 30 |
| 32 | | | | | | | | | 6,1 | 5,6 | 5,5 | 5,1 | 5,1 | 32 |
| 34 | | | | | | | | | 5,4 | 5,1 | 4,9 | 4,6 | 4,6 | 34 |
| 36 | | | | | | | | | | 4,7 | 4,5 | 4,1 | 4,1 | 36 |
| 38 | | | | | | | | | | 4,3 | 4,1 | 3,7 | 3,7 | 38 |
| 40 | | | | | | | | | | | 3,7 | 3,4 | 3,3 | 40 |
| 42 | | | | | | | | | | | 3,4 | 3,1 | 3 | 42 |
| 44 | | | | | | | | | | | | 2,8 | 2,7 | 44 |
| 46 | | | | | | | | | | | | 2,5 | 2,5 | 46 |
| 48 | | | | | | | | | | | | 2,2 | 2,2 | 48 |

* nach hinten / sul posteriore / hacia atrás
TAB 130156 / 130161

31. ¿Cuál sería el radio máximo con el que puedo trabajar sabiendo que la pieza pesa 39 T, los cables pesan 600 kg y la pluma a utilizar es de 22,7 m?

- A) 5 m.
- B) 6 m.
- C) 7 m.
- D) 8 m.



32. Indique cual de estas configuraciones es correcta para un izado de carga: 1) – Paquete flejado con una sola eslinga por arriba. 2) – Paquete abrazado por abajo con dos eslingas en forma de “V” invertida. 3) – Paquete flejado y cogido por arriba con dos eslingas:

- A) Ninguna es correcta.
- B) La 2).
- C) La 1).
- D) La 3).

33. Si el señalista tiene el brazo extendido hacia arriba y el dedo índice también hacia arriba, describiendo un círculo, le está indicando al operador de grúa:

- A) Que tiene que subir el gancho (elevar la carga).
- B) Que tiene que girar la grúa en el sentido del giro del dedo.
- C) Que hace un viento en forma de remolino.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

34. ¿A qué se denomina “zona de proximidad”?:

- A) La zona donde debe situarse el señalista para indicar la maniobra.
- B) El espacio que hay entre el eje de la grúa y la carga a manipular.
- C) El espacio que hay entre la base de la grúa y el perímetro de la carga.
- D) El espacio de seguridad que precisa la grúa durante su fase de trabajo.

35. Indicar la distancia mínima de seguridad que debe mantenerse ante una línea eléctrica de voltaje desconocido:

- A) 3 metros.
- B) 5 metros.
- C) 1 metro.
- D) 7 metros.



Firma

Apellidos: _____

Nombre: _____ DNI/NIE _____

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | C | D | 16 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | 31 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | A | B | C | D |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 32 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | C | D |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | A | B | C | D |
| 3 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | 18 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 33 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | A | B | C | D |
| 4 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 34 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | A | B | C | D |
| 5 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | 20 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | 35 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | C | D |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | A | B | C | D |
| 6 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 21 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | C | D | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 7 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 22 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 23 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 9 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 24 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 10 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | 25 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 26 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | 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 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | 28 | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 14 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 29 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | C | D | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |
| 15 | A | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D | | | | | |
| | A | B | C | D | | A | B | C | D | | | | | |

OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA – CATEGORÍA “B” (2011 - DICIEMBRE)

