

**EXAMEN OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA CATEGORÍA B**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA 2023 – 18/11/2023**

**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 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><input type="checkbox"/></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>	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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: BOLÍGRAFO 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.



## **OPERADOR DE GRÚA MOVIL CATEGORÍA B**

### **Segunda convocatoria 2023**

- 1. Indique qué habilitación es necesaria para elevar una carga de 100 toneladas mediante una grúa móvil autopropulsada telescópica de 150 toneladas de carga nominal:**
  - A. Operador de grúa móvil autopropulsada categoría A.
  - B. Operador de grúa móvil autopropulsada categoría B.
  - C. Indistintamente, operador de grúa móvil autopropulsada categoría A o categoría B.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
  
- 2. Conforme a la instrucción MIE-AEM-4 indique qué habilitación es necesaria para manejar una grúa pórtico que se desplaza sobre carriles:**
  - A. Operador de grúa móvil autopropulsada categoría A.
  - B. Operador de grúa móvil autopropulsada categoría B.
  - C. Indistintamente, operador de grúa móvil autopropulsada categoría A o categoría B.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta dado que las grúas pórtico que se desplazan sobre carriles no se consideran grúas móviles autopropulsadas.
  
- 3. La periodicidad de las inspecciones oficiales para las grúas móviles autopropulsadas es de:**
  - A.
    - a. Grúas hasta 4 años de antigüedad: 2 años.
    - b. Grúas de más de 4 y hasta 8 años de antigüedad: 1 año.
    - c. Grúas de más de 8 años de antigüedad: 6 meses.
  - B.
    - a. Grúas hasta 5 años de antigüedad: 2 años y 6 meses.
    - b. Grúas de más de 5 y hasta 12 años de antigüedad: 1 año.
    - c. Grúas de más de 12 años de antigüedad: 6 meses.
  - C.
    - a. Grúas hasta 6 años de antigüedad: 3 años.
    - b. Grúas de más de 6 y hasta 10 años de antigüedad: 2 años.
    - c. Grúas de más de 10 años de antigüedad o que no acrediten la fecha de fabricación: 1 año.
  - D.
    - a. Grúas hasta 10 años de antigüedad: 2 años y 6 meses.
    - b. Grúas de más de 10 y hasta 20 años de antigüedad: 1 año y 6 meses.
    - c. Grúas de más de 20 años de antigüedad o que no acrediten la fecha de fabricación: 1 año.
  
- 4. Las revisiones que deba efectuar la empresa conservadora se realizarán, como mínimo, cada:**
  - A. 2 meses.
  - B. 6 meses.
  - C. 8 meses.
  - D. 12 meses.
  
- 5. El mantenimiento y revisiones de las grúas serán responsabilidad:**
  - A. Del conductor.
  - B. Del operador.
  - C. Del propietario.
  - D. De la empresa conservadora.

**6. Indique cuál de las siguientes funciones NO es responsabilidad directa de la empresa usuaria de la grúa:**

- A. La eliminación de obstáculos que impliquen riesgos o, en caso de ser imposible su eliminación, la toma de las medidas preventivas oportunas.
- B. Ejecutar, con personas debidamente formadas, las técnicas y labores de estrobo y señalización.
- C. La elección de la grúa con la capacidad adecuada para los servicios que se solicitan.
- D. La colocación y comprobación de las placas de apoyo y de los gatos de apoyo.

**7. Indique quién es responsable de comprobar la resistencia del terreno en que operará la grúa:**

- A. De la empresa usuaria.
- B. Del propietario.
- C. Del operador de la grúa.
- D. Del señalero.

**8. ¿Qué es el limitador de cargas?:**

- A. Un dispositivo automático de seguridad que detecta para cada posición de trabajo la carga máxima que se puede manipular, cortando el movimiento ascendente del mecanismo de elevación y aquellos movimientos que supongan aumentar los máximos momentos de carga prefijados en el correspondiente diagrama de cargas.
- B. Un dispositivo que permite la lectura, desde la cabina del operador, de la carga que soporta el órgano de aprehensión en cada momento.
- C. Un dispositivo que permite la lectura del ángulo de inclinación de la pluma en cada momento.
- D. Un dispositivo de seguridad que impide que el órgano de aprehensión se halle muy próximo a la cabeza.

**9. ¿Qué es el indicador de momento de cargas?:**

- A. Dispositivo que permite la lectura, desde la cabina del operador, del ángulo de inclinación de la pluma en cada momento.
- B. Dispositivo que permite la lectura, desde la cabina del operador, de la carga que soporta el órgano de aprehensión en cada momento.
- C. Dispositivo que permite la lectura, desde la cabina del operador, de la longitud de pluma en cada momento para aquellas grúas equipadas con pluma telescópica.
- D. Dispositivo automático de seguridad que detecta para cada posición de trabajo la carga máxima que se puede manipular.

**10. ¿Qué es el ángulo de plumín?:**

- A. El ángulo de plumín es el formado entre el eje longitudinal del plumín y el eje longitudinal de la pluma que lo soporta.
- B. El ángulo de plumín es el ángulo entre el eje longitudinal del plumín y el plano horizontal.
- C. El ángulo de plumín es el ángulo entre el plumín y el plano vertical.
- D. La instrucción MIE-AEM-4 no recoge el concepto de ángulo de plumín.

Una mano con el antebrazo y dedo índice hacia arriba describiendo un círculo. La otra mano, con el puño cerrado y el dedo pulgar hacia abajo, moviéndose de arriba a abajo.



**11. Qué indica el señalista de la figura:**

- A. Acompañamiento.
- B. Cese de mando.
- C. Toma de mando.
- D. Parada general o detención urgente.

**12. Qué indica el señalista de la figura:**

- A. Bajar pluma y elevar carga.
- B. Bajar carga y elevar pluma.
- C. Recoger telescopado y elevar carga.
- D. Recoger telescopado y elevar pluma.

**13. Indique cuál de los siguientes datos NO corresponde con el marcado de una eslinga textil:**

- A. Marcado  $\pi$  de conformidad europea.
- B. Límite de carga en elevación vertical.
- C. El material de la eslinga.
- D. Identificación del fabricante.

**14. El color de una eslinga textil está relacionado con:**

- A. El entorno de trabajo en que se puede utilizar la eslinga.
- B. La durabilidad de la eslinga.
- C. La carga máxima de utilización.
- D. El fabricante de la eslinga.



15. A la vista del cable que aparece en la figura indique la afirmación correcta en base a lo establecido en la norma UNE 58-111-91:

- A. El cable presenta deformación en tirabuzón y puede mantenerse en uso.
- B. El cable presenta deformación en coca y puede mantenerse en uso.
- C. El cable presenta deformación en codo producida por causa exterior violenta y debe ser retirado inmediatamente.
- D. El cable presenta deformación en cesta y debe ser retirado inmediatamente.

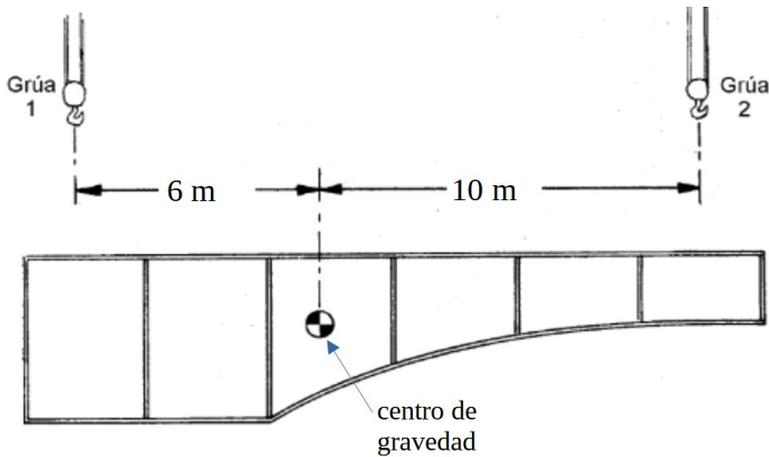
16. Conforme a la norma UNE 58-508-78 indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta al respecto del mantenimiento de la parte hidráulica de las grúas móviles autopulsadas:

- A. Debe procederse al filtrado o cambio del aceite hidráulico sucio.
- B. Debe procederse al purgado del sistema cuando es necesario, por ejemplo si se detecta que un pistón golpea.
- C. Debe procederse a la revisión y, en caso necesario, reapriete de las uniones roscadas del sistema hidráulico.
- D. Las válvulas de seguridad deben quedar siempre reguladas a una presión superior a la especificada por el fabricante de la grúa.

17. Se ha de elevar un paquete de 5 vigas de acero, de 10 metros de longitud cada una y de tipo HEB 300, con las características técnicas de la ficha que aparece en la figura. ¿Cuál será el peso del conjunto a elevar?:

- A. 5,85 toneladas.
- B. 7,45 toneladas.
- C. 87165 kilogramos.
- D. 174330 kilogramos.

DENOMINACIÓN	DIMENSIONES					PROPIEDADES					
	h	b	t	e	R	ÁREA SECCIÓN cm <sup>2</sup>	PESOS kg/mts	INERCIA (cm <sup>4</sup> )		RESISTENCIA (cm <sup>3</sup> )	
	mm	mm	mm	mm	mm			Eje x-x	Eje y-y	Eje x-x	Eje y-y
HEB 100	100	100	6.00	10.00	12	26.00	20.40	450	167	89	33.50
HEB 140	140	140	7.00	12.00	12	43.00	33.70	1510	550	216	78.50
HEB 160	160	160	8.00	13.00	15	54.30	42.60	2490	889	311	111.00
HEB 200	200	200	9.00	15.00	18	78.10	61.30	5700	2000	570	200.00
HEB 240	240	240	10.00	17.00	21	106.00	83.20	11260	3920	938	327.00
HEB 300	300	300	11.00	19.00	27	149.00	117.00	25170	8560	1680	571.00



18. En caso de elevación mediante dos grúas de una carga de 80 toneladas conforme se representa en la figura, indique qué carga soporta aproximadamente cada una de las grúas cuando la carga está perfectamente nivelada:

- A. 50 t la grúa 1 y 30 t la grúa 2.
- B. 30 t la grúa 1 y 50 t la grúa 2.
- C. 40 t la grúa 1 y 40 t la grúa 2.
- D. 50 t la grúa 1 y 50 t la grúa 2.

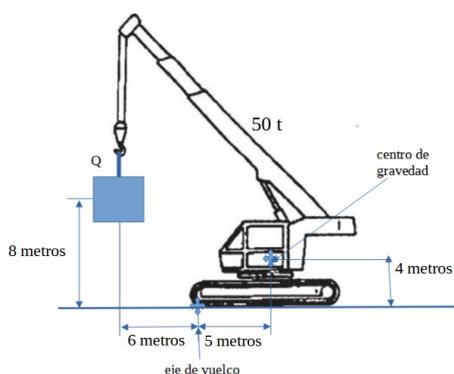
19. ¿Cómo se evita el contacto de las eslingas de cable de acero con aristas vivas de la carga?

- A. Mediante eslingado ahorcado.
- B. Mediante cruzamiento de los ramales de las eslingas.
- C. Mediante cantoneras o escuadras de protección.
- D. Las eslingas de cable de acero están diseñadas para soportar sin riesgo el contacto con las aristas vivas.

20. En la figura se representa una grúa de 50 toneladas de peso levantando una carga total de Q toneladas situada a 6 metros de su eje de vuelco y a una altura de 8 metros del suelo. El centro de gravedad de la grúa se sitúa a 4 metros de altura y a 5 metros del eje de vuelco.

Indique a partir de qué carga Q la grúa pasa a estar en situación inestable:

- A. 100 toneladas.
- B. 60 toneladas.
- C. 41,66 toneladas.
- D. 25 toneladas.



**21. Los cilindros hidráulicos de extensión e inclinación de pluma y los verticales de los gatos estabilizadores deberán ir provistos de:**

- A. Sistema de frenado que amortigüe la parada del movimiento de giro.
- B. Cierre de seguridad.
- C. Indicador de momento de carga.
- D. Válvulas de retención que eviten su recogida accidental en caso de rotura o avería en las tuberías flexibles de conexión.

**22. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta en cuanto al procedimiento a seguir por el gruista en caso de contacto accidental con una línea eléctrica en tensión:**

- A. El gruista debe mantener la calma y permanecer en la cabina hasta que la línea sea puesta fuera de servicio, ya que en su interior no corre peligro de electrocución.
- B. Como primera medida de seguridad el gruista deberá, manteniendo la calma, abandonar la grúa evitando saltos y movimientos bruscos.
- C. Si es posible, el gruista debe avisar a todas las personas implicadas en las operaciones, para que no se acerquen a las proximidades de la grúa autopropulsada y si es posible intentar llevar la grúa a una zona fuera de peligro.
- D. Si el gruista se viese absolutamente obligado a abandonar la grúa, deberá hacerlo saltando con los pies juntos, lo más alejado posible de la máquina para evitar contacto simultaneo entre ésta y tierra.

**23. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al trabajo en la proximidad de fosos o taludes.**

- A. Para terreno duro la distancia de los gatos al pie del talud debe ser como mínimo igual a la mitad de la altura del talud.
- B. Para terreno duro la distancia de los gatos al pie del talud debe ser como mínimo igual a la altura del talud.
- C. Para terreno suelto la distancia de los gatos al pie del talud debe ser como mínimo igual a la mitad de la altura del talud.
- D. Para terreno suelto la distancia de los gatos al pie del talud debe ser como mínimo igual a la altura del talud.

**24. Indique cuál de los siguientes defectos debe motivar la retirada de un cable de acero de la grúa:**

- A. El cable presenta la rotura de un cordón.
- B. El cable presenta cinco cocas.
- C. El cable presenta un codo.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

**25. Indicar la carga máxima que es posible izar mediante un pulpo de 2 ramales y dimensión nominal de 7 mm, con las características técnicas especificadas en la figura, si el ángulo entre los dos ramales es de 50°:**

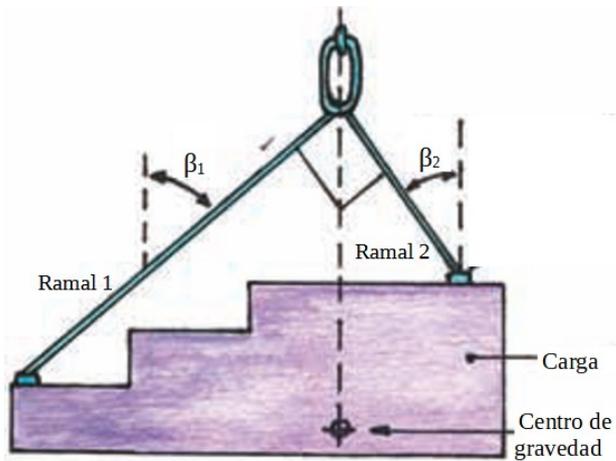
- A. Siempre que la carga esté nivelada y las eslingas estén cargadas de forma equilibrada, 1.500 kg.
- B. Siempre que la carga esté nivelada y las eslingas estén cargadas de forma equilibrada, 2.000 kg.
- C. Siempre que la carga esté nivelada y las eslingas estén cargadas de forma equilibrada, 2.120 kg.
- D. Es una configuración de carga no permitida por el fabricante.

**26. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta cuando la grúa móvil autopropulsada va a trabajar sobre neumáticos:**

- A. Se deben calzar las ruedas.
- B. Se ha de desbloquear la suspensión.
- C. Se ha de accionar y bloquear el freno.
- D. Se ha de revisar la presión de inflado de los neumáticos según las indicaciones del fabricante.

27. A la vista de la configuración de carga que aparece en la figura, donde el ángulo  $\beta_1$  es mayor que  $\beta_2$ , indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A. El ramal 1 soporta mayor carga que el ramal 2.
- B. El ramal 2 soporta mayor carga que el ramal 1.
- C. Ambos ramales soportan la misma carga.
- D. Es una configuración de carga inestable.



28. Según la instrucción ITC MIE-AEM-4 existen los siguientes tipos de plumines:

- A. Plumín fijo y plumín abatible.
- B. Plumín pesado y plumín ligero.
- C. Plumín fijo y plumín giratorio.
- D. Plumín fijo y plumín pesado.

29. En una elevación de cargas mediante eslingas de cadena de dos ramales:

- A. El ángulo entre ramales no deberá ser inferior a  $40^\circ$ .
- B. El ángulo entre ramales no deberá ser inferior a  $60^\circ$ .
- C. El ángulo entre ramales no deberá ser superior a  $60^\circ$ .
- D. El ángulo entre ramales no deberá ser superior a  $120^\circ$ .

30. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto del trabajo de la grúa móvil en zonas expuestas al viento:

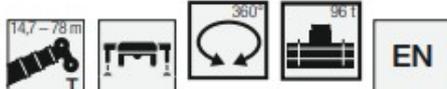
- A. El viento lateral es el menos perjudicial para la grúa.
- B. No deben hacerse operaciones de izado si la velocidad del viento es superior a la velocidad máxima admisible establecida en la tabla de cargas de la grúa.
- C. Si la superficie de la carga expuesta al viento es muy grande y el coeficiente aerodinámico de la carga es muy alto, la velocidad máxima de viento admisible a aplicar habrá de ser inferior a la establecida en la tabla de la grúa.
- D. La fuerza del viento generalmente es mayor cuando aumenta la altura sobre el suelo.

31. ¿Cuál de los siguientes elementos NO protege a las personas contra el choque eléctrico?:

- A. La protección por aislamiento de las partes activas.
- B. La protección por instalación de cortacircuitos fusible.
- C. La protección por medio de barreras o envolventes.
- D. La protección por instalación de interruptor diferencial de alta sensibilidad.

32. A la vista de la tabla de cargas que aparece en la figura, especifique cuál sería el peso máximo que se podría izar trabajando con un radio de 20 metros y un telescopado de 58,5 metros, sabiendo que el peso del gancho y útiles de eslingado es de una tonelada:

- A. 24 toneladas.
- B. 26 toneladas.
- C. 28 toneladas.
- D. 29 toneladas.



	14,7 m	19,6 m	24,4 m	29,3 m	34,2 m	39 m	43,9 m	48,7 m	53,6 m	58,5 m	63,3 m	68,2 m	73,1 m	77,2 m	78 m			
3	300	135,5														3		
3,5	183	135,5	135,5													3,5		
4	173,5	135,5	135,5	135,5												4		
4,5	160,4	135,5	135,5	135,5	112,6											4,5		
5	147,8	135,5	135	129,6	112,2	89,9										5		
6	132,1	126	124	117,3	110,1	89,1	72,3									6		
7	119,6	112,6	113,3	106,9	101,7	87,7	71,6	59								7		
8	105,9	100,3	101,2	98,6	93,2	86,3	70,9	58,6	46,3							8		
9	93,6	90,1	91	90,8	86,3	83,2	70,1	58,1	46,1	37,2						9		
10	83,6	81,5	82,4	82,7	80,4	77,9	69,2	57,7	45,8	37,1						10		
11	75,4	74	74,8	75,2	74,8	72,9	68,2	57,2	45,6	37	29,9					11		
12	63,7	63,7	68,3	68,6	68,4	68,4	65,2	56,4	44,5	36,6	29,7	24,5				12		
13			62,4	62,7	62,6	63,4	61,4	55,5	43,1	36,2	29,5	24,3	19,8			13		
14			57,9	57,6	58,7	58,3	57,5	54,4	41,4	35,4	29,2	24,2	19,8			14		
16			49,7	50,4	50,4	49,9	49,3	49,7	38	33,3	28,3	23,8	19,5	16,5	13,7	13,3	16	
18				43,8	43,9	43,4	44,4	43,7	35	30,8	26,7	23	18,9	16,1	13,6	13,3	18	
20				38,4	38,4	37,9	39	38,3	32,2	28,6	25	21,9	18,3	15,6	13,3	13,1	20	
22					27,2	33,9	34,7	34,5	33,8	29,7	26,4	23,4	20,7	17,5	15,1	12,9	12,8	22
24						30,3	31,2	30,7	30,1	27,4	24,5	21,9	19,5	16,7	14,5	12,4	12,3	24
26						27,1	28,1	27,6	26,9	25,4	22,7	20,4	18,4	16	13,8	11,9	11,8	26
28							25,4	24,9	24,2	23,3	21,1	19,1	17,2	15,2	13,2	11,4	11,3	28
30							23,2	22,6	21,9	21,2	19,6	17,8	16,2	14,5	12,7	10,9	10,8	30
32							11,7	20,6	19,9	19,7	18,2	16,7	15,2	13,8	12,1	10,4	10,4	32
34								18,9	18,1	18,8	17	15,6	14,3	13,1	11,6	10	10	34
36								15,7	16,9	17,3	15,6	14,6	13,5	12,5	11,1	9,6	9,5	36
38									16,3	15,9	14,6	13,7	12,7	11,8	10,6	9,2	9,2	38
40									14,8	14,6	13,7	12,8	11,9	11,2	10,2	8,8	8,8	40
42										13,5	12,5	11,9	11,2	10,6	9,8	8,5	8,4	42
44										12,4	11,8	11,1	10,5	10	9,4	8,1	8,1	44
46										8,8	11,4	10,5	9,9	9,5	9	7,8	7,7	46
48											11	9,9	9,2	9	8,6	7,5	7,3	48
50											8,6	9,1	8,7	8,5	8,2	7,1	6,9	50
52												8,6	8,3	8	7,8	6,8	6,6	52
54													8,3	7,9	7,5	7,4	6,5	54
56														4,4	7,5	7,1	7	56
58															6,9	6,8	6,6	58
60																5	6,5	60
62																	6,3	62

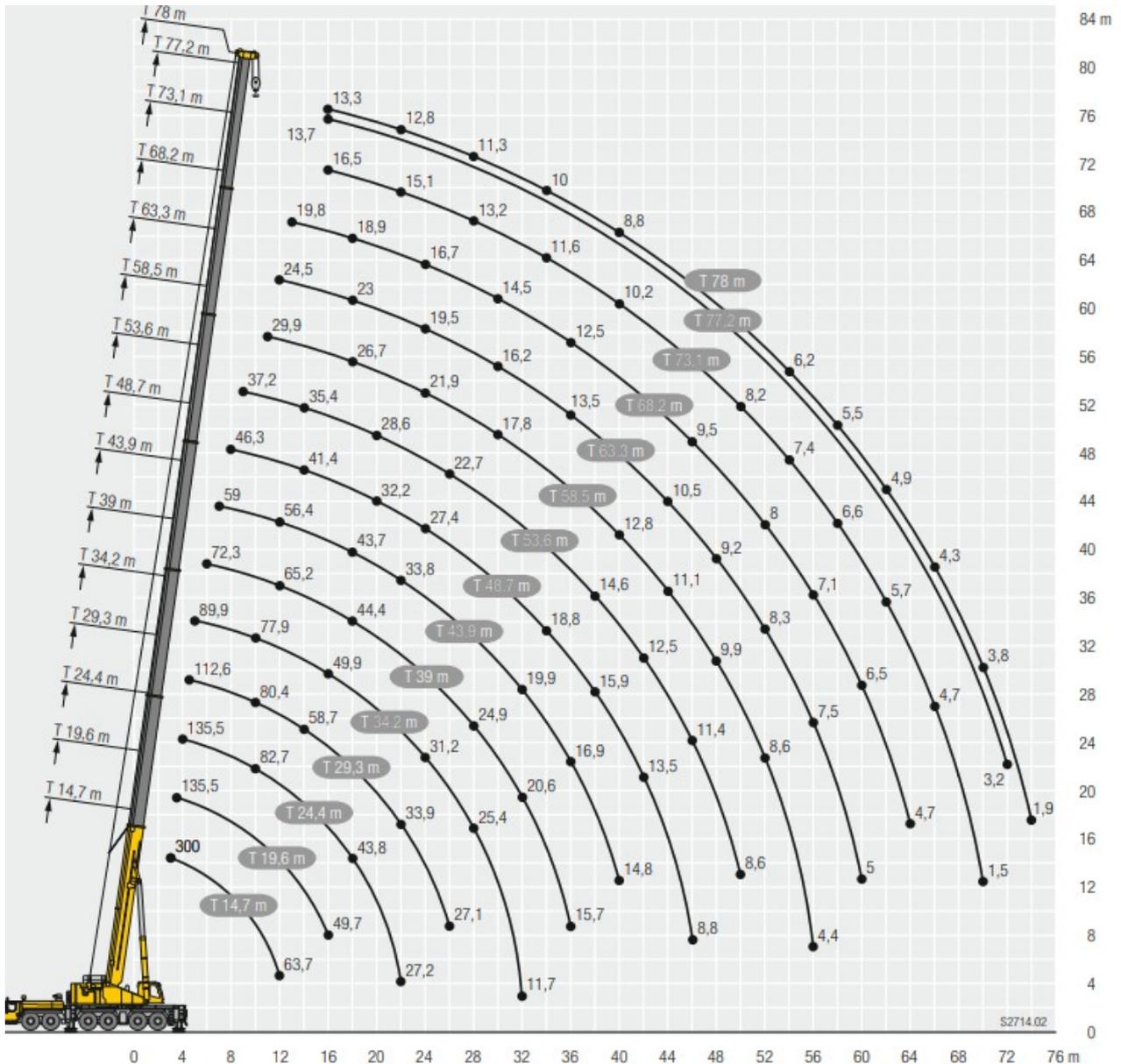
33. A la vista de la tabla de cargas que aparece en la figura de la pregunta anterior (pregunta 32), indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A. La tabla de cargas se ha de aplicar con la grúa apoyada sobre ruedas y es válido para zona de trabajo de 360° (permitiendo el giro total de la estructura).
- B. La tabla de cargas se ha de aplicar con la grúa apoyada sobre ruedas y es válido sólo para zona de trabajo lateral (con la pluma orientada hacia los dos laterales de la base de la grúa).
- C. La tabla de cargas se ha de aplicar con la grúa apoyada sobre los estabilizadores y es válido para zona de trabajo de 360° (permitiendo el giro total de la estructura).
- D. La tabla de cargas se ha de aplicar con la grúa apoyada sobre los estabilizadores y es válido sólo para zona de trabajo lateral (con la pluma orientada hacia los dos laterales de la base de la grúa).



34. A la vista del diagrama de alcances que aparece en la figura, especifique cuál es la mayor altura de entre las siguientes a la que se puede elevar una pieza de 23,5 toneladas sabiendo que el peso del gancho y útiles de eslingado es de 1 tonelada:

- A. 52 metros.
- B. 56 metros.
- C. 62 metros.
- D. 68 metros.



35. A la vista del diagrama de alcances que aparece en la figura de la pregunta anterior (pregunta 34), ¿podría desplazar esa grúa, en una sola operación, una carga de 13,5 toneladas (incluyendo el peso de la carga y de los útiles de eslingado) desde una distancia 8 metros a una distancia de 48 metros de la grúa?

- A. Sí, podría realizarse utilizando un telescopado de 39 metros
- B. Sí, podría realizarse utilizando un telescopado de 48,7 metros.
- C. Sí, podría realizarse utilizando un telescopado de 53,6 metros.
- D. No puede realizarse dicho traslado en una sola operación.

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

31	A	B	C	D
	A	B	C	D

32	A	B	C	D
	A	B	C	D

33	A	B	C	D
	A	B	C	D

34	A	B	C	D
	A	B	C	D

35	A	B	C	D
	A	B	C	D