

# EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS – CAT. II

## 1ª Convocatoria 2016

### 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 dos partes diferenciadas. PARTE 1. 30 preguntas (de la 1 a la 30) y PARTE 2: 20 preguntas (de la 31 a la 50), todas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta o la más correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta o más 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: 75 minutos (1 hora y 15 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: PARTE 1: 15 puntos y PARTE 2: 10 puntos.  
Para ser considerada la prueba como APTA se deberán superar las dos partes por separado.



**PARTE 1(Preguntas de la 1 a la 30)**

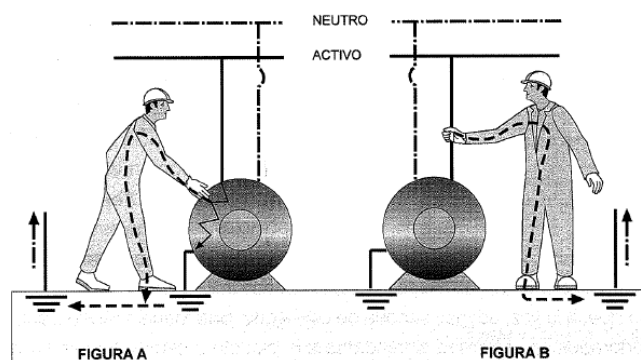
**1. Calcular el volumen total en litros de un grupo de 50 tuberías de 10m de longitud y un radio interior de 8 cm cada una (tomar valor de  $\pi=3.14$ ):**

- A) 12.560 litros
- B) 4.000 litros.
- C) 10.048 litros.
- D) 11.543 litros.

**2. Calcular el volumen de una sala en la que está ubicado un depósito de PPL, con medidas 3 m de largo, 50 dm de ancho y 3000 mm de alto.**

- A) 45 metros cúbicos.
- B) 4.500 litros.
- C) 450 centímetros cúbicos.
- D) 450 metros cúbicos.

**3. En función de la figura que se representa a continuación cual de ellas es un contacto directo:**



- A) La figura A.
- B) La figura B.
- C) Las dos lo son.
- D) Ninguno de los anteriores lo es.

**4. ¿Cuales son los principales mecanismos de transmisión del calor?**

- A) Radiación y convección
- B) Intercambio calorífico por contacto de partículas en movimiento.
- C) Transmisión en vacío de energía radiante.
- D) Radiación, convección y conducción.

**5. ¿Qué fórmula matemática de las siguientes nos sirve para calcular la energía perdida por efecto Joule?**

- A)  $E = I^2 \cdot R \cdot t$
- B)  $I = \frac{V}{R}$

- C) Las dos ecuaciones son válidas.
- D) Ninguna de las anteriores.

**6. ¿Cuál de los siguientes combustibles no es un derivado del petróleo?**

- A) Queroseno.
- B) Gasóleos.
- C) Orujilo.
- D) Naftas.

**7. ¿A qué se llama calor específico de una sustancia?:**

- A) Al calor, medido en Kcal/h, que desprende el vapor durante el intercambio con el aire.
- B) A la energía que absorbe la unidad de masa de esa sustancia cuando su temperatura aumenta un grado centígrado.
- C) Al calor producido por la combustión de 1 gramo de esa sustancia.
- D) A la energía desprendida por la combustión completa de 1 kilogramo de esa sustancia.

**8. En relación con las unidades de trabajo y energía, ¿Cuál NO es una unidad de energía? :**

- A) Ergios.
- B) Julios.
- C) CV.
- D) Caloría.

**9. Para mantener una reacción de combustión es necesario:**

- A) Suministrar aire.
- B) Evacuar los productos de la combustión.
- C) Ambas son correctas.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

**10.Cuál de los siguientes no es un ensayo no destructivo:**

- A) Ensayo con líquidos penetrantes.
- B) Radiografía.
- C) Ensayo de doblado alternativo.
- D) Todos los anteriores son ensayos no destructivos.

**11. Según indica la ITC-MI-IP03 tendrá la consideración de instalaciones para consumo en la propia instalación:**

- A) Instalaciones para suministro de automóviles al por menor.
- B) Instalaciones industriales destinadas al refino de productos petrolíferos.
- C) Instalaciones destinadas a suministrar combustibles y/o carburantes a máquinas que no sean vehículos.
- D) Instalaciones de almacenamiento de líquidos petrolíferos.

**12. La ITC-MI-IP03 define tanque como recipiente diseñado para soportar una presión interna manométrica entre**

- A) 0 y 89 Kilopascasles
- B) 0 y 90 Kilopascasles.
- C) 0 y 98 Kilopascasles.
- D) 98 y 100 Kilopascasles.

**13. La ITC-MI-IP03 establece que las instalaciones que necesiten proyecto se inspeccionaran periódicamente por**

- A) Por la empresa instaladora.
- B) Por la empresa mantenedora.
- C) Por un organismo de control autorizado.
- D) Por el técnico que redactó el proyecto.

**14. Según la ITC-MI-IP03 no se permitirá almacenamiento en recipientes móviles en sótanos con productos de la subclase**

- A) B1.
- B) B2.
- C) C1.
- D) C2.

**15. La ITC MI-IP04 establece que los tanques de almacenamiento para suministro a vehículos deberán ser enterrados**

- A) Cuando se almacena productos de la clase C.
- B) Cuando se almacenan productos de dos o más clases y uno de ellos sea de clase C ó D.
- C) Cuando las instalaciones suministren a vehículos propiedad del titular de las instalaciones o no se producen cambio de depositario del producto.
- D) Ninguna es correcta.



**16. Establece la ITC MI-IP04 que a los tanques enterrados de doble pared con detección automática de fugas**

- A) Será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanqueidad cada 6 meses.
- B) Será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanqueidad cada año.
- C) Será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanqueidad cada 5 años.
- D) No será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanqueidad.

**17. La ITC MI-IP04 establece que en los almacenamientos de productos Clase B, las instalaciones llevaran un sistema de puesta a tierra de las cisternas de los camiones. El cable de dicha puesta a tierra será extraflexible con aislamiento de sección mínima:**

- A) 6 milímetros cuadrados.
- B) 10 milímetros cuadrados
- C) 16 milímetros cuadrados.
- D) 25 milímetros cuadrados.

**18. Según el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, a partir de qué capacidad es obligatorio el cubeto de retención para posible derrame de productos:**

- A) 500 litros y si el tanque y/o depósito es de simple pared.
- B) 1000 litros y si el tanque y/o depósito es de simple pared.
- C) 3000 litros y si el tanque es de doble pared.
- D) 2000 litros y si el tanque y/o depósito es de simple pared..

**19. Según indica la ITC MI IP03, para un tanque de superficie de capacidad nominal de 1.000 litros de gasóleo A:**

- A) La carga podrá realizarse por medio de un boquerel a un orificio apropiado a tal efecto.
- B) El caudal mínimo de llenado será de 5 metros cúbicos por hora.
- C) Se instalara un dispositivo para evitar un rebose por llenado excesivo
- D) Ninguna de las anteriores.

**20. Según indica la ITC MI IP03 tendrá la consideración de instalaciones para consumo en la propia instalación:**

- A) Instalaciones destinadas a suministrar combustibles y/o carburantes a vehiculos.
- B) Instalaciones destinadas a suministrar combustibles y/o carburantes a aeronaves.
- C) Instalaciones destinadas a suministrar combustibles y/o carburantes a barcos.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

**21. Se define estación de bombeo como:**

- A) Aquella que tiene una capacidad de trasiego de producto mayor de 58,33 l/min para los de Clase B y 250 l/min para la de las Clase C y D.
- B) Aquella que tiene una capacidad de trasiego de producto menor de 58,33 l/min para los de Clase B y 300 l/min para la de las Clase C y D.
- C) Aquella que tiene una capacidad de trasiego de producto mayor de 35 l/min para los de Clase B y 150 l/min para la de las Clase C y D.
- D) Aquella que tiene una capacidad de trasiego de producto mayor de 35 l/min para los de Clase B y 200 l/min para la de las Clase C y D.

**22. En una instalación de suministro a vehículos, en la zona de descarga de los camiones cisterna de productos clase B y situada en el exterior de edificios, se ubicará:**

- A) Un extintor de polvo seco sobre carro de 25 kg y distancia maxima de 15 metros del area protegida.
- B) Un extintor de polvo seco sobre carro de 25 kg y distancia maxima de 25 metros del area protegida.
- C) Un extintor de polvo seco sobre carro de 50 kg y distancia maxima de 15 metros del area protegida.
- D) Un extintor de polvo seco sobre carro de 50 kg y distancia maxima de 25 metros del area protegida.



**23. El Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, establece que en las redes de distribución para combustible líquido de una instalación industrial, las tuberías, cuando discurren por el exterior de las edificaciones, irán enterradas en una zanja de profundidad tal, que desde el terreno a la generatriz superior de la tubería habrá como mínimo:**

- A) 20 cm.
- B) 40 cm.
- C) 60 cm.
- D) 80 cm.

**24. El campo de aplicación del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (R.D. 1523/1999) actualmente en vigor no incluye las instalaciones de:**

- A) Instalaciones y parques de almacenamiento de productos petrolíferos de cualquier clase.
- B) Las instalaciones destinadas a la distribución y suministro de productos petrolíferos con excepción de los incluidos en la clase A.
- C) Almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos para consumo en la propia instalación.
- D) Ninguna de las anteriores.

**25. Los Lubricantes pertenecen a la clase de hidrocarburos:**

- A) B.
- B) D.
- C) C.
- D) A.

#### **Caso práctico 1 (preguntas de 26 a 30).**

Un depósito de superficie de 10.000 litros de capacidad, de simple pared, con detector de fugas y bomba de impulsión para el suministro de gasóleo C a una caldera para ACS de condensación de 10.000 litros de capacidad, se encuentra instalado en la sala de máquinas, junto a la Caldera, de un edificio de uso colectivo en altura. Conteste las siguientes preguntas en relación a esta instalación.

**26. El Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre establece que se deberá instalar un dispositivo para evitar el rebose por llenado excesivo**

- A) Si la capacidad nominal del depósito es superior a 1 metro cúbico.
- B) Si la capacidad nominal del depósito es superior a 2 metros cúbicos.
- C) Si la capacidad nominal del depósito es superior a 3 metros cúbicos.
- D) No es necesario instalarlo.

**27. El Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre establece que el caudal mínimo de llenado del tanque, será de:**

- A) 10 metros cúbicos por hora.
- B) 20 metros cúbicos por hora.
- C) 30 metros cúbicos por hora.
- D) 40 metros cúbicos por hora.

**28. El Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre establece que el tanque dispondrá de una tubería de ventilación de un diámetro interior mínimo de:**

- A) 25 mm.
- B) 40 mm.
- C) 30 mm.
- D) 45 mm.



**29. El Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre establece que la distancia entre tanque y la caldera será**

- A) Deberá estar situados en recinto dedicado exclusivamente a este fin.
- B) 1 metro en proyección horizontal.
- C) 0,5 metros con tabique de separación entre ambos, con una resistencia mínima al fuego de 120 minutos.
- D) 0,5 m en proyección horizontal.

**30. El Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre establece que la extracción del producto del tanque se podrá realizar**

- A) Por aspiración, reintegración o propulsión.
- B) Por impulsión, expulsión o trasiego.
- C) Por aspiración, impulsión o gravedad.
- D) Ninguna es correcta.

**PARTE 2 (Preguntas de la 31 a la 50)**

**31. Un instalador IP-II puede realizar las operaciones correspondientes a instalaciones de almacenamiento reguladas por la ITC MI - IP 03:**

- A) De combustibles de clases B, C y D sin límite de capacidad y una vez puesta en funcionamiento la instalación en ningún caso podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- B) Sólo de combustibles clases C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.
- C) En cualquier espacio con abertura limitada de entrada y salida y ventilación natural desfavorable en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, después de la marcha de la instalación.
- D) Sólo de combustibles clases C y D, sin límite de capacidad.

**32. El cruzamiento de los haces de las tuberías aéreas, sobre las vías de circulación de una refinería, se dispondrán de tal manera que exista un espacio libre por encima de la rasante de la calle de, como mínimo:**

- A) 3 metros.
- B) 3,5 metros.
- C) 4,5 metros.
- D) 5 metros.

**33. Un tanque de producto clase B de 40 m<sup>3</sup> de capacidad, en una instalación para suministro a vehículos se instalará siempre como:**

- A) Instalación de superficie en interior de edificio.
- B) Instalación de superficie en exterior de edificio.
- C) Instalación enterrada en interior de edificio.
- D) Instalación enterrada en exterior de edificio.

**34. Antes de enterrar las tuberías, en una instalación de suministro a vehículos, se someterán a una prueba de resistencia y estanqueidad de:**

- A) 1 bar durante quince minutos.
- B) 1 bar durante una hora.
- C) 2 bar durante quince minutos.
- D) 2 bar durante una hora.

**35. Según la MI-IP-03 para un tanque de superficie en interior de edificaciones, que almacena fuel-oil y tiene una capacidad de 3.000 l., la distancia mínima entre el tanque y cualquier elemento que produzca llama o calor, será en proyección horizontal:**

- A) 0,5 m.
- B) 1 m.
- C) 1,5 m.
- D) Ninguna de las respuestas anteriores.

**36. Según la MI-IP-03 el almacenamiento de productos petrolíferos en recipientes móviles, puede realizarse en los casos en que la capacidad unitaria de dichos recipientes y clase de productos petrolíferos sea:**

- A) 3.000 l. y clase C.
- B) 3.000 l. y clase B.
- C) 1.000 l. y clase C y D.
- D) 1.000 l. y clase D.

**37. ¿Cuál es la capacidad máxima de almacenamiento de gasóleo de las instalaciones que puede realizar un instalador de categoría I?:**

- A) 5.000 litros.
- B) 7.500 litros.
- C) 10.000 litros.
- D) 20.000 litros.

**38. Los instaladores de Categoría I, pueden realizar instalaciones de hidrocarburos cuyo punto de inflamación sea igual o superior a:**

- A) 38 °C.
- B) 45 °C.
- C) 50 °C.
- D) 55 °C.

**39. La ITC MI-IP 04 establece que el interior de la envoltura de surtidores se clasificaran como:**

- A) Clase 1- Zona 0
- B) Clase 1- Zona 1
- C) Clase 1- Zona 2
- D) Clase 1- Zona 3

**40. De acuerdo con la ITC MI-IP01 un parque de almacenamiento es:**

- A) El conjunto de todo tipo de depósitos de almacenamiento de productos petrolíferos ubicados en un área que incluye los tanques propiamente dichos y sus cubetos de retención.
- B) El conjunto de todo tipo de depósitos de almacenamiento de productos petrolíferos ubicados en un área que incluye los tanques propiamente dichos, sus cubetos de retención y las calles intermedias de circulación y separación.
- C) El conjunto de todo tipo de depósitos de almacenamiento de productos petrolíferos ubicados en un área que incluye los tanques propiamente dichos, sus cubetos de retención, las calles intermedias de circulación y separación y las tuberías de conexión.
- D) El conjunto de todo tipo de depósitos de almacenamiento de productos petrolíferos ubicados en un área que incluye los tanques propiamente dichos, sus cubetos de retención, las calles intermedias de circulación y separación, las tuberías de conexión y los sistemas de trasiego anejos.

**41. De acuerdo con la MI-IP01 los tendidos de tuberías que discurren paralelos y comunican entre sí las diferentes partes de una refinería se denominan:**

- A) Líneas de transporte.
- B) Oleoductos.
- C) Líneas de explotación.
- D) Haces de tuberías.

**42. De acuerdo con la MI-IP01 los recipientes diseñados para soportar una presión interna manométrica de hasta 15 kPa se denomina:**

- A) Tanques atmosféricos.
- B) Tanques de baja presión.
- C) Cualquiera de las anteriores.
- D) Ninguna de ellas.

**43. Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio (fase II). Este real decreto será de aplicación a las estaciones de servicio nuevas siempre que:**

- A) su caudal efectivo o previsto sea superior a 500 m<sup>3</sup>/año,
- B) si están situadas debajo de viviendas o de zonas de trabajo permanentes, su caudal efectivo o previsto sea superior a 100 m<sup>3</sup>/año
- C) Las respuestas A y B son correctas.
- D) Ninguna de las respuestas es correcta.

**Supuesto Práctico 2 (preguntas 44 a 50)**

En una estación de servicio se utilizan tres depósitos de 10 m<sup>3</sup> de simple pared enterrados para el almacenamiento de gasóleo A, gasolina 95 y gasolina 98, dos surtidores de caudal normal y otro de caudal medio.

Las tuberías de suministro también están enterradas y son de acero. Conteste las siguientes preguntas en relación con esta instalación:

**44. En esta estación de servicio los tanques podrán instalarse:**

- A) En superficie, semienterrado o enterrados cumpliendo las condiciones de la MI-IP 04.
- B) Solo en superficie.
- C) Es obligatorio que sean enterrados.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

**45. En cuanto a las distancias a las edificaciones, ¿qué afirmación es correcta?:**

- A) La distancia de las zonas clasificadas de superficie a los límites de la propiedad será de 2 metros.
- B) En todo caso la distancia a los límites de la propiedad será de 0.5 metros.
- C) La distancia mínima desde la arista de los tanques a los límites de propiedad es de 1 metro..
- D) Las respuestas A y C son correctas.

**46. En las proximidades de la zona de descarga de los camiones cisterna de productos clase B y situada en el exterior de edificios, se ubicará:**

- A) Un extintor de polvo seco sobre carro de 25 kg.
- B) Un extintor de polvo seco de 25 kg.
- C) Un extintor de polvo seco sobre carro de 50 kg.
- D) Una boca de incendio equipada.

**47. Para su puesta en servicio NO es necesario aportar:**

- A) Un certificado expedido por instalador habilitado.
- B) Un proyecto.
- C) Un certificado de la dirección de obra.
- D) Memoria resumida y croquis redactado y firmado por empresa habilitada.

**48. La prueba de estanqueidad de las tuberías deberá realizarse:**

- A) Por empresa instaladora, a los diez años de su instalación o reparación.
- B) Por empresa instaladora, cada cinco años después de la primera.
- C) Las dos anteriores son ciertas.
- D) Ninguna de las anteriores es cierta.

**49. ¿Qué caudal debe tener el surtidor de caudal medio?**

- A) De 40 a 60 l/min.
- B) De 60 a 90 l/min.
- C) De 60 a 90 m<sup>3</sup>/h.
- D) De 60 a 90 m<sup>3</sup>/h.

**50. Las redes de drenaje de la instalación, tendrán:**

- A) Diámetro mínimo de 15 cm y permitirán separar aguas que puedan contaminarse por hidrocarburos y las no contaminadas.
- B) Diámetro mínimo de 100 mm y permitirán separar aguas que puedan contaminarse por hidrocarburos y las no contaminadas.
- C) Diámetro mínimo de 110 mm y permitirán separar aguas que puedan contaminarse por hidrocarburos y las no contaminadas.
- D) Diámetro mínimo de 110 mm sin más requisitos.



Firma

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI/NIE \_\_\_\_\_

1	A	B	C	D	16	A	B	C	D	31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D	32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D	33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D	34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D	35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D	36	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D	37	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D	38	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D	39	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D	40	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D	41	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D	42	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D	43	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D	44	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D	45	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					

Firma

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI/NIE \_\_\_\_\_

1	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	16	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	31	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	46	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	17	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	32	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	47	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	33	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	48	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	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"/>	49	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
5	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	35	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	50	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	21	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	36	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	22	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	37	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	23	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	38	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
9	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	24	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	39	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	25	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	40	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
11	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	26	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	41	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
12	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	27	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	42	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	28	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	43	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	29	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	44	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
15	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	30	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	45	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					