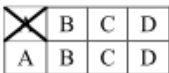


EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA II

PRIMERA CONVOCATORIA 2025 – 17/05/2025

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), todo 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.
- 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.

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-Sevilla
T:955 012012 - 012 opción 0

(<https://juntadeandalucia.es/organismos/politicaindustrialyenergia.html>)



INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA II

PRIMERA CONVOCATORIA 2025

PARTE 1 (Preguntas de la 1 a la 30)

1. El volumen de un tanque para almacenar gasolinas, que tiene una altura de seis metros y un diámetro de 3 metros es de:
A) $42,39 \text{ m}^3$.
B) $4,239 \text{ dm}^3$.
C) 18 dm^3 .
D) 180 m^3 .
2. Cuántos litros de combustible tiene un depósito de gasolina que se encuentra al 75% de su capacidad de llenado, sabiendo que, si estuviera completamente lleno tendría 150 m^3 :
A) 1150 litros.
B) 112500 litros.
C) 11250 litros.
D) 112,5 litros.
3. Si aumentamos $\frac{3}{4}$ de su capacidad, a un tanque de 7 m^3 , cuál es la capacidad total del tanque:
A) 21000 litros.
B) $21\frac{1}{4} \text{ m}^3$.
C) 12500 litros.
D) $15,5 \text{ m}^3$.
4. Calcula la longitud de una circunferencia con un radio de 2,35m.
A) 4,70 m.
B) 14,76 m.
C) $4,35 \text{ m}^3$.
D) 12,85 m.
5. Calcula la densidad de un fluido en estado líquido, si a una temperatura de 25 grados centígrados tiene una masa de 250 kg y un volumen de 2 m^3 :
A) 500 kg/m^3 .
B) 2500 kg/m^3 .
C) $0,5 \text{ kg/m}^3$.
D) 5 kg/m^3 .

6. Para un tanque de combustible de clase B con una capacidad de 2500 litros, ¿a qué valor equivale el 25% de su capacidad?
- A) 500 litros.
 - B) 250 litros.
 - C) 900 litros.
 - D) 625 litros.
7. Cómo se denomina dar un baño de zinc fundido a una superficie metálica para que no se oxide:
- A) Pintar.
 - B) Cincelar.
 - C) Galvanizar.
 - D) Oxidar.
8. Calcula la presión en Pascales de 8,5 mm de Hg (mercurio):
- A) 11,324 Pa.
 - B) 113,324 Pa.
 - C) 11332,4 Pa.
 - D) 1,13324 Pa.
9. Según se establece en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, la gasolina es un combustible de la clase:
- A) A
 - B) B
 - C) C
 - D) D
10. No se encuentran dentro del campo de aplicación del Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas:
- A) Las refinerías de petróleo, plantas petroquímicas integradas en las mismas y sus parques de almacenamiento anejos.
 - B) Instalaciones de almacenamiento de productos cuyo punto de inflamación sea superior a 150 °C.
 - C) Hidrocarburos cuyo punto de inflamación sea superior a 100 °C, como asfaltos, vaselinas parafinas y lubricantes.
 - D) Hidrocarburos de clase B cuyo punto de inflamación es inferior a 38 °C.

11. De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, ¿a qué habilita la declaración responsable?:
- A) Por tiempo indefinido a la empresa instaladora, desde el momento de su presentación ante la Administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.
 - B) Por tiempo indefinido a la empresa instaladora, desde el momento de su presentación ante la Administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, pero la administración competente, podrá imponer requisitos adicionales.
 - C) Deberá renovarse cada 5 años, ante la Delegación territorial de la provincia donde se encuentre el domicilio fiscal de la empresa instaladora.
 - D) Por tiempo indefinido a la empresa instaladora, a partir del día siguiente a su presentación ante la Administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.
12. Según el Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, el libro de revisiones será obligatorio para:
- A) Sólo instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento igual a 5.000 litros.
 - B) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 15.000 litros.
 - C) Sólo instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento igual a 15.000 litros.
 - D) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 5.000 litros.
13. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", una instalación de suministro a vehículos en la que el personal presente en la instalación no realiza el suministro al vehículo, que es llevado a cabo por el cliente.
- A) Atendida en autoservicio.
 - B) Desatendida.
 - C) Atendida asistida.
 - D) Mixta.
14. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", se considera modificación sustancial:
- A) El cambio de producto almacenado en uno o más tanques que no implique modificación de la instalación mecánica.
 - B) El cambio de régimen de instalación asistida a autoservicio.
 - C) El cambio de régimen de instalación atendida a desatendida.
 - D) Los cambios que sin suponer modificación sustancial contribuyan a mejorar la seguridad industrial y/o el medio ambiente.

15. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", se define como válvula de sobrellenado:
- A) Válvula que se instala en las tuberías de descarga para conseguir que el producto sobrante rebose durante las operaciones de llenado.
 - B) Válvula que se instala en las tuberías de descarga para prevenir el posible rebose del producto durante las operaciones de llenado.
 - C) Válvula que se instala en las tuberías de descarga, para permitir la entrada de un volumen de producto superior a la capacidad del tanque.
 - D) Válvula que se instala en las tuberías de descarga, para permitir la salida de un volumen de producto sobrante.
16. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", el espesor mínimo de una tubería de cobre es de:
- A) 5 cm.
 - B) 1 cm.
 - C) 5 mm.
 - D) 1 mm.
17. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", la carga o llenado de los tanques enterrados se realizará por gravedad, la tubería de conexión entre la boca de llenado y el tanque tendrá una pendiente mínima de:
- A) Al menos, el 1% hacia el tanque.
 - B) Al menos, el 1,5% hacia el tanque.
 - C) Al menos, el 2% hacia el tanque.
 - D) Como máximo el 5% hacia el tanque.
18. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", el diámetro mínimo de la tubería de ventilación para un tanque de 3500 litros es:
- A) 40 mm.
 - B) 25 mm.
 - C) 30 mm.
 - D) 20 mm.

19. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", en los almacenamientos de combustibles, los elementos enterrados de acero, tanques y tuberías:
- A) Nunca se unirán a la red general de tierra.
 - B) Siempre se unirán a la red general de tierra.
 - C) Solo se unirán a la red general de tierra si existe riesgo galvánico para los mismos por estar está construida en cable galvanizado o cable de cobre recubierto y picas de zinc.
 - D) Solo se unirán a la red general de tierra si no existe riesgo galvánico para los mismos por estar está construida en cable galvanizado o cable de cobre recubierto y picas de zinc.
20. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", en una instalación para el suministro de gasoil con cambio de depositario, el tanque de almacenamiento del combustible, deberá estar:
- A) En superficie.
 - B) Enterrado.
 - C) Semienterrado.
 - D) Enterrado, en superficie o semienterrado.
21. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", un tanque de simple pared con capacidad de 1500 litros:
- A) No precisará cubeto de contención, por ser de simple pared.
 - B) Precizará cubeto de contención, por tener una capacidad mayor a 1000 litros.
 - C) Sólo precisaría cubeto de contención, si fuera para combustibles clase C.
 - D) Precizará un cubeto de contención, con una capacidad del 10% de la capacidad del tanque.
22. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", durante la operación de descarga del camión cisterna, que contengan productos hidrocarburos de clase B:
- A) Se deberá disponer de un extintor de polvo sobre carro de 20 Kg a una distancia no superior a 15 m de las bocas de descarga.
 - B) Se deberá disponer de un extintor de polvo sobre carro de 30 Kg a una distancia no superior a 15 m de las bocas de descarga.
 - C) Se deberá disponer de un extintor de polvo sobre carro de 50 Kg a una distancia no superior a 15 m de las bocas de descarga.
 - D) Se deberá disponer de un extintor de polvo sobre carro de 35 Kg a una distancia no superior a 15 m de las bocas de descarga.

23. Según MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", los tanques de simple pared que no dispongan de cubeto o de un sistema de detección de fugas, deberán someterse a una prueba de estanqueidad de sus tanques, mediante sistemas móviles discretos:
- A) Cada 5 años, pudiéndose realizar con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento y certificadas por un organismo de control.
 - B) Anualmente, pudiéndose realizar con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento.
 - C) Anualmente, debiendo realizarse sin producto en el tanque y la instalación en parado.
 - D) Quinquenalmente, debiendo realizarse con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento y certificadas por un técnico competente.
24. Según la MI-IP03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación", no tendrán la consideración de instalaciones para consumo en la propia instalación:
- A) Instalaciones de combustibles para calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.
 - B) Instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a vehículos.
 - C) Instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte interno, que operen sólo dentro de las empresas.
 - D) Instalaciones de almacenamiento de recipientes móviles que contengan carburantes y combustibles para uso industrial.
25. Según la MI-IP03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación", los almacenamientos en recipientes fijos serán:
- A) Siempre en superficie.
 - B) Siempre bajo el nivel del terreno y en fosa.
 - C) En superficie, semienterrados o bajo el nivel del terreno, que pueden estar enterrados o en fosa.
 - D) Enterrados.
26. Según la MI-IP03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación", en instalaciones de suministro por tubería en el interior de la vivienda e inmediatamente antes del equipo de consumo, se instalarán los siguientes elementos:
- A) Válvula limitadora de presión, con o sin manómetro, válvula de corte automática o manual, instalada inmediatamente antes del quemador y filtro.
 - B) Válvula limitadora de presión, con manómetro, válvula de corte automática, instalada inmediatamente antes del quemador y filtro.
 - C) Válvula limitadora de presión, sin manómetro, válvula de corte manual, instalada inmediatamente antes del quemador y filtro.
 - D) Válvula limitadora de presión, con o sin manómetro, válvula de corte automática o manual, instalada inmediatamente después del quemador y filtro.

27. La ley que tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, es la:
- A) Ley 37/2005.
 - B) Ley 31/1995.
 - C) Ley 32/1995.
 - D) Ley 59/2005.
28. Según el artículo 15 de la actual ley de prevención de riesgos laborales, no es uno de los principios generales que aplicará el empresario es:
- A) Combatir los riesgos en su origen.
 - B) Adaptar el trabajo a la persona.
 - C) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva.
 - D) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.
29. Según el artículo 22 de la actual Ley de prevención de riesgos laborales, garantizar la vigilancia de la salud es:
- A) Siempre es obligatoria para el trabajador
 - B) Siempre es voluntaria para el empresario
 - C) Siempre es obligatoria para el empresario y se llevará a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento.
 - D) Siempre es obligatoria para el trabajador y el empresario.
30. Según la MI-IP03 “Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación”, las pruebas de presión se realizarán de acuerdo con la norma:
- A) UNE 100 131.
 - B) UNE 100 100.
 - C) UNE 100 121.
 - D) UNE 100 151.

INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA II

SEGUNDA CONVOCATORIA 2025

PARTE 2 (Preguntas de la 31 a la 50)

31. ¿Cómo se define el área de instalación en una refinería?:

- A) Superficie delimitada por la proyección normal sobre el plano horizontal del perímetro de la instalación considerada.
- B) Es un espacio en el que una atmósfera explosiva está o puede estar presumiblemente presente en una cuantía tal como para requerir precauciones especiales en el diseño, construcción, instalación y/o utilización de materiales.
- C) Es el conjunto de los elementos de fabricación formado por uno o varios procesos físico-químicos que constituyen una operación completa determinada.
- D) Es 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, las calles intermedias de circulación y separación, las tuberías de conexión y los sistemas de trasiego anejos.

32. ¿Cuál de las siguientes NO se considera una instalación auxiliar en una refinería?:

- A) Torre de refrigeración.
- B) Subestación eléctrica.
- C) Compresor de aire.
- D) Separador de aceite.

33. Según la ITC MI-IP 01, ¿cómo se define un tanque de baja presión?

- A) Recipientes diseñados para soportar una presión manométrica superior a 15 kPa (0,15 kilogramos/centímetro cuadrado) y no superior a 98 kPa (1 kilogramo/centímetro cuadrado), medida en la parte superior del tanque.
- B) Recipientes diseñados para soportar una presión interna manométrica superior a 98 kPa (1 kilogramo/centímetro cuadrado).
- C) Recipientes diseñados para soportar una presión interna manométrica de hasta 15 kPa (0,15 kilogramos/centímetro cuadrado), medida en el techo del tanque. Pueden ser: de techo fijo; de techo flotante; de techo fijo con pantalla flotante.
- D) Recipientes diseñados para soportar una presión manométrica superior a 10 kPa (0,10 kilogramos/centímetro cuadrado) y no superior a 98 kPa (1 kilogramo/centímetro cuadrado), medida en la parte superior del tanque.

34. Toda refinería o planta de transformación de hidrocarburos debe disponer de un cerramiento rodeando el conjunto de sus instalaciones ¿Cuál es la altura mínima del vallado?

- A) 1,50 metros.
- B) 2,00 metros.
- C) 2,50 metros.
- D) 1,00 metros.

35. ¿Qué anchura mínima tendrá una vía de servicio de una refinería?

- A) 6 m.
- B) 5 m.
- C) 4 m.
- D) 3 m.

36. En las refinerías, las instalaciones de alivio de sobrepresión y las de evacuación pueden ser comunes en cuanto al trasiego y la retirada de los fluidos evacuados. Los destinos de estos fluidos pueden ser:

- A) Evacuación a la atmósfera.
- B) Combustión en una antorcha.
- C) Retorno al proceso.
- D) Todas son correctas.

37. Cada refinería o planta de tratamiento de hidrocarburos, ¿de cuántas antorchas deberá disponer al menos como elemento de seguridad?

- A) Una.
- B) Dos.
- C) Tres.
- D) Ninguna.

38. En una refinería, ¿qué tipo de almacenamientos contendrán a los hidrocarburos de clase A?

- A) Tanques a baja presión.
- B) Cualquier tipo de tanques atmosféricos.
- C) Depósito a presión.
- D) Cualquier tipo de tanque siempre que esté enterrado.

39. ¿Qué es la capacidad útil de un tanque de almacenamiento de hidrocarburos?

- A) Es la que figura en los planos o documentos que definen el tanque, representándose por una cifra redondeada en metros cúbicos de la capacidad geométrica.
- B) Es la que resulta de calcular el volumen geométrico del tanque tomando sus dimensiones reales de construcción.
- C) La que resulta de la aplicación de las tablas de aforo del tanque, calculadas relacionando el volumen real con la altura del nivel del líquido contenido.
- D) Es la que se usa en la práctica al realizar las operaciones de llenado o vaciado del tanque.

40. ¿Qué debe llevar cada recipiente de hidrocarburos de clase A-1 en la placa de características? Señala la respuesta INCORRECTA.

- A) Identificación del recipiente.
- B) Código de diseño.
- C) Nombre del fabricante, número de identificación de este y fecha de construcción.
- D) Presión mínima de diseño en kPa.

41. Según la MI IP 01, el conjunto de instalaciones de compuestos antidetonantes a base de alquilos de plomo deben estar vallados por una cerca de malla de alambre, ¿qué altura debe tener esta?

- A) 2 metros.
- B) 2,5 metros.
- C) 1,8 metros.
- D) 1,5 metros.

42. Todo parque de almacenamiento debe disponer de un cerramiento de altura mínima:

- A) 2 metros.
- B) 2,5 metros.
- C) 1,8 metros.
- D) 1,5 metros.

43. En parques de almacenamiento, cuando varios tanques de hidrocarburos de las clases B o C se agrupan en un mismo cubeto, la capacidad de éste será, al menos igual o superior al valor siguiente:

- A) 30 por 100 de la capacidad global de los tanques en el contenido.
- B) 40 por 100 de la capacidad global de los tanques en el contenido.
- C) 50 por 100 de la capacidad global de los tanques en el contenido.
- D) 100 por 100 de la capacidad global de los tanques en el contenido.

44. En parques de almacenamiento, cuando un cubeto de hidrocarburos de las clases B o C contiene dos tanques o más, la capacidad total de almacenamiento por cubeto no sobrepasará los:

- A) 100.000 metros cúbicos.
- B) 500.000 metros cúbicos.
- C) 200.000 metros cúbicos.
- D) 250.000 metros cúbicos.

45. Según la ITC MI-IP 02 sobre Parques de Almacenamiento de Líquidos Petrolíferos, ¿cada cuánto tiempo se hacen las revisiones periódicas?

- a) 3 años.
- b) 5 años.
- c) 10 años.
- d) 1 año.

46. Según se establece en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 04 del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, en las instalaciones para suministros a vehículos, ¿en cuál de los supuestos siguientes los tanques deben ser enterrados?

- A) Cuando se almacenan productos de clase A.
- B) Cuando se almacenen productos de clase B.
- C) En el caso de los depósitos de GLP o GNC.
- D) Siempre.

47. El Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "instalaciones para suministro a vehículos", obliga a disponer de un libro de revisiones, pruebas e inspecciones a todas las instalaciones destinadas al suministro de vehículos con una capacidad total de almacenamiento superior a:

- A) 1000 litros.
- B) 2000 litros.
- C) 3000 litros.
- D) 5000 litros.

48. De acuerdo con la ITC MI-IP 04, en instalaciones de superficie, ¿a partir de qué capacidad la boca de carga deberá ser desplazada?:

- A) Para tanques de capacidad superior a 1.000 litros.
- B) Para tanques de capacidad superior a 3.000 litros.
- C) Para tanques de capacidad superior a 5.000 litros.
- D) Para este tipo de instalaciones no es necesario que la boca de carga sea desplazada.

49. Según la ITC MI-IP 04, ¿qué instalaciones NO requerirán redes de drenaje?:

- A) Las instalaciones con capacidad de almacenamiento igual o inferior a 5.000 litros en las que no se produzca cambio de depositario del producto.
- B) Las instalaciones con capacidad de almacenamiento igual o inferior a 10.000 litros en las que no se produzca cambio de depositario del producto.
- C) Las instalaciones con capacidad de almacenamiento igual o inferior a 10.000 litros, independientemente de a quien suministren.
- D) Las instalaciones en las que no se produzca cambio de depositario del producto, independiente de su capacidad.

50. Según la ITC MI-IP 04, las instalaciones de superficie que requieren proyecto se revisarán:

- A) Cada año.
- B) Cada 5 años.
- C) Cada 10 años.
- D) Cada 15 años.

Apellidos: _____

Firma

Nombre: _____ NIF/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					