



Comunidad de Madrid

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

Convocatoria correspondiente al curso académico 2020-2021

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E o Pasaporte:	Fecha: 18/05/2021	

Código del Ciclo: ⁽¹⁾ TMVM01	Denominación completa del título: ⁽¹⁾ Técnico en Carrocería
Clave o código del módulo: ⁽¹⁾ 03	Denominación completa del módulo profesional: ⁽¹⁾ ELEMENTOS METALICOS Y SINTETICOS

(Consígnense las denominaciones exactas y los códigos reflejados en el Decreto 4/2011, de 13 de enero del Consejo de Gobierno,)

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.- Tener disponible el DNI en la mesa.- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo.- Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex).- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).- No utilizar material de consulta. <p>Para ambas pruebas, el examinado podrá necesitar calculadora no científica, compás, regla, escuadra, cartabón, bolígrafo negro o azul y lapicero. Queda prohibida la utilización de dispositivos electrónicos de comunicación en el aula. Todos los examinados han de entregar el examen con los datos personales debidamente cumplimentados, aún cuando no haya respondido a ninguna pregunta.</p>



Comunidad de Madrid

Dentro de los primeros 15 minutos del horario oficial de inicio de los exámenes se podrá acceder al aula de examen en circunstancias especiales, sin que ello implique en ningún caso incremento del tiempo fijado para el examen. Una vez iniciados los exámenes, no se permitirá a ningún examinado abandonar el aula hasta pasados 15 minutos desde el momento fijado para el comienzo de la prueba. Tampoco se permitirá a ningún alumno entrar en el aula transcurrido dicho período de tiempo.

Para la realización de la segunda prueba, el examinado necesitará calculadora no científica, escuadra, cartabón y regla, lapicero, borrador y bolígrafo.

Las notas se publicarán en un plazo máximo de 2 días naturales desde la realización de la prueba. Las notas serán publicadas en el tablón de anuncios del centro educativo y en la página web del centro: www.educa2.madrid.org/web/centro.cifp.profesorraulvazquez.madrid

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

Debido a las características de los módulos y en base al artículo 19 de la Orden 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud, se realizará **una primera prueba teórica** y una **posterior prueba práctica**. Será necesario aprobar la prueba teórica para pasar a la prueba práctica.

Para superar cada módulo será necesario obtener al menos un 5 tanto en la prueba teórica como en la prueba práctica.

Superadas las dos pruebas, la nota final del módulo será la media aritmética de ambas pruebas. Si al realizar la media aritmética la nota final tiene decimales iguales o superiores a 0,5 se redondeará a la unidad inmediata superior y si los decimales son inferiores a 0,5 se redondeará a la unidad inmediata inferior.

La primera prueba teórica será eliminatoria y consistirá en la realización de una prueba escrita de **50** preguntas con cuatro posibles alternativas de respuesta. Solo una respuesta es correcta.

La puntuación de las preguntas de esta parte será la siguiente:

- Pregunta contestada correctamente.....**0,20 puntos**
- Pregunta no contestada.....- **0,05 puntos**
- Pregunta contestada incorrectamente.....- **0,10 puntos**

La valoración prueba será de un 10.

La duración total de esta prueba será de 2 horas y 45 minutos.

La segunda prueba práctica consistirá en la realización de supuestos prácticos relacionados con los módulos a examen, que podrán ser ejercicios escritos, ejercicios realizados en el taller, o una combinación de ambos.

El contenido de la prueba práctica podrá estar relacionado con alguno de estos supuestos:

- Interpretación de esquemas y documentación técnica.
- Realización de procesos prácticos en el área de carrocería y electromecánica.
- Resolución de averías provocadas.



Comunidad de Madrid

- Diagnostico de elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos y estructurales.
- Identificación de elementos.
- Realización de problemas.
- Manejo de equipos para la diagnosis de elementos eléctricos.
- Manejo de equipos utilizados en el área de reparación y diagnosis de carrocerías.
- Manejo de equipos utilizados en el área de reparación y diagnosis de electromecánica.
- Preguntas tipo test sobre contenidos prácticos.

La puntuación máxima de esta prueba será de un 10 y en cada pregunta/item se detallará el valor que corresponda a cada una de ellas.

La duración total de esta prueba será de 2 horas y 45 minutos.

CALIFICACIÓN



Comunidad de Madrid

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E o Pasaporte:	Fecha: 18/05/2021	

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

Espacio destinado a la formulación de las preguntas, cuestiones, supuestos o realizaciones de que debe constar la Prueba.

Se utilizarán las hojas que sean necesarias para ello, con los datos del aspirante en cada una de ellas

- Marcar con una "X" la respuesta correcta, **en la hoja de respuestas**. Sólo se corregirá la hoja de respuestas.
- Si tras repasar considera que la respuesta marcada no es correcta, poner "NO" sobre la "X", y marcar con una "X" la nueva respuesta.

1. En el taller de carrocería, ¿Cuál de las siguientes características no influye en la soldadura del aluminio en reparación?

- a) El alto coeficiente de tracción.
- b) La rápida oxidación.
- c) La elevada conductividad térmica y eléctrica.
- d) El alto coeficiente de dilatación.

2. Al trabajar con aluminio en el taller de carrocería. Los líquidos penetrantes se usarán principalmente después de la operación de:

- a) Reconformado.
- b) Soldadura y recogido.
- c) Calentamiento previo a la soldadura.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.



Comunidad de Madrid

3. En el proceso de reparación de aluminio en el taller, ¿Qué temperatura no se debe sobrepasar durante el calentamiento del aluminio previo al desabollado?
 - a) 130°C.
 - b) 150°C.
 - c) 200°C.
 - d) 170°C.

4. ¿Cuál de las siguientes etapas no forma parte de la polimerización de un plástico?
 - a) Propagación.
 - b) Iniciación.
 - c) Aglomeración.
 - d) Terminación.

5. Los plásticos termoplásticos están compuestos por una estructura de cadenas largas de polímeros:
 - a) Lineales.
 - b) Lineales y ramificadas.
 - c) Reticuladas.
 - d) Ramificadas.

6. En la soldadura eléctrica con electrodo revestido. ¿Qué es el Factor de Marcha?
 - a) Es el período de tiempo que la máquina puede funcionar a plena intensidad sin llegar a calentarse.
 - b) Es el período de intensidad al que la máquina puede funcionar a plena potencia sin llegar a calentarse.
 - c) Es el período de tiempo que la máquina puede funcionar a plena carga sin llegar a calentarse.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

7. ¿Qué filtro se utiliza normalmente en las pantallas de protección utilizadas en la soldadura eléctrica con electrodo revestido?
 - a) Filtros del nº 8/9



Comunidad de Madrid

- b) Filtros del nº 14/15
 - c) Filtros del nº 12/13
 - d) Filtros del nº 10/11
- 8.** En la soldadura eléctrica con electrodo revestido. ¿Con qué inclinación y en qué sentido se debe desplazar el electrodo?
- a) Con una inclinación de 60 a 70º avanzando de derecha a izquierda.
 - b) Con una inclinación de 60 a 70º avanzando de izquierda a derecha.
 - c) Con una inclinación de 80 a 90º avanzando de izquierda a derecha.
 - d) Con una inclinación de 80 a 90º avanzando de derecha a izquierda.
- 9.** En un equipo portátil de soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG. ¿Qué nombre recibe el elemento encargado de enderezar el alambre a la salida de la bobina para reducir el frotamiento?
- a) Porta bobina.
 - b) Bisel enderezador.
 - c) Roldanas enderezadoras
 - d) Roldanas guiadoras.
- 10.** ¿Cuál de las siguientes herramientas de conformación de chapa es pasiva?
- a) Martillos de acabado.
 - b) Tas de uña.
 - c) Lima de repasar.
 - d) Martillo de inercia.
- 11.** En el taller de carrocería, ¿Cómo se produce el enfriamiento de la pieza cuando se trabaja con desabollador neumático?
- a) Por la corriente de aire que produce el mismo equipo.
 - b) De forma manual con paño húmedo.
 - c) No se produce enfriamiento.
 - d) De forma manual con pistola de aire.



Comunidad de Madrid

12. Dentro de las uniones fijas en carrocería. ¿Qué ventajas presentan las uniones engatilladas?

- a) Se realizan de forma lenta y no se producen cambios en la estructura metálica al no someterse a ninguna fuente de calor.
- b) Se realizan de forma rápida y se producen cambios en la estructura metálica al no someterse a ninguna fuente de calor.
- c) Se realizan de forma rápida y no se producen cambios en la estructura metálica al someterse a una fuente de calor.
- d) Se realizan de forma rápida y no se producen cambios en la estructura metálica al no someterse a ninguna fuente de calor.

13. Las propiedades de los selladores PUR utilizados en las uniones fijas en carrocería mediante adhesivos estructurales son:

- a) Baja adhesión sobre chapa en bruto, sellan y pegan de forma óptima, se pueden pintar inmediatamente y no se pueden soldar con la soldadura por puntos de resistencia.
- b) Excelente adhesión sobre chapa en bruto, sellan y pegan de forma óptima, se pueden pintar inmediatamente y se pueden soldar con la soldadura por puntos de resistencia.
- c) Excelente adhesión sobre chapa en bruto, sellan y pegan de forma óptima, no se pueden pintar inmediatamente y no se pueden soldar con la soldadura por puntos de resistencia.
- d) Excelente adhesión sobre chapa imprimada, sellan y pegan de forma óptima, no se pueden pintar inmediatamente y se pueden soldar con la soldadura por puntos de resistencia.

14. ¿Qué inconvenientes presentan las uniones fijas mediante adhesivos estructurales usadas en carrocería?

- a) Necesitan preparación superficial, son necesarios tiempos de curado, resistencias mecánicas y a la temperatura limitadas.
- b) Necesitan preparación superficial, son necesarios tiempos de curado, desmontaje y resistencias mecánicas y a la temperatura limitadas.
- c) Son necesarios tiempos de curado, desmontaje y resistencias mecánicas y a la temperatura limitadas.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

15. ¿A qué esfuerzos pueden estar sometidas las uniones fijas mediante adhesivos estructurales usadas en carrocería?

- a) De tracción, compresión y cortadura
- b) De tracción, compresión y cizalla.



Comunidad de Madrid

- c) De tracción y compresión.
- d) Ninguno de los anteriores.

16. En carrocería, ¿Cuáles son los diferentes sistemas de montaje de piezas mediante adhesivos?

- a) Solape plegado, solape biselado, placa con cubierta y unión en bisel.
- b) Solape simple, solape plegado, solape biselado, placa con cubierta y unión en bisel.
- c) Solape simple, solape plegado, solape biselado, placa con cubierta y unión en chaflán.
- d) Solape simple, solape engatillado, solape plegado, solape biselado, placa con cubierta y unión en bisel.

17. En un equipo portátil de soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG. ¿Cómo debemos regular el caudal del gas?

- a) Debe ser 7 veces el diámetro del hilo.
- b) Debe ser 8 veces el diámetro del hilo.
- c) Debe ser 10 veces el diámetro del hilo.
- d) Debe ser 9 veces el diámetro del hilo.

18. En la soldadura eléctrica por puntos de resistencia como norma el diámetro de la zona de contacto o punta del electrodo debe de ser:

- a) 2 veces el espesor de la chapa más fina en mm + 3 mm.
- b) 3 veces el espesor de la chapa más fina en mm + 2 mm.
- c) 2 veces el espesor de la chapa más fina en mm + 2 mm.
- d) 1 vez el espesor de la chapa más fina en mm + 3 mm.

19. En la soldadura eléctrica por puntos de resistencia la distancia del punto de soldadura al borde de la pieza debe ser:

- a) 1.5 veces el diámetro del electrodo.
- b) 2 veces el diámetro del electrodo.
- c) 2.5 veces el diámetro del electrodo.
- d) 3 veces el diámetro del electrodo.

20. En una carrocería, ¿para qué se usan los revestimientos de material fonoaislante?



Comunidad de Madrid

- a) Para aislar del calor al habitáculo.
- b) Para aislar del ruido al habitáculo.
- c) Para aislar de la humedad al habitáculo.
- d) Para aislar del frío al habitáculo.

21. Los aceros refosforados utilizados en la fabricación de carrocerías son un tipo de acero:

- a) Convencional.
- b) De alta resistencia (HSS).
- c) De muy alta resistencia (EHSS).
- d) De ultra alta resistencia (UHSS).

22. En el taller de carrocería, ¿Por qué motivo principal no se pueden usar las mismas herramientas al trabajar con acero y aluminio?

- a) Por la corrosión por contacto.
- b) Por la oxidación por contacto.
- c) Por su diferente resistencia a la tracción.
- d) Por su diferente coeficiente de dilatación.

23. ¿Cuál de las siguientes características no corresponde al plástico llamado poliamida?

- a) Se alía fácilmente con otros plásticos.
- b) Puede presentarse en estado flexible o rígido.
- c) Es difícil de soldar.
- d) Posee buenas propiedades mecánicas.

24. ¿Cuál de los siguientes plásticos se puede presentar como termoestable, termoplástico e incluso como elastómero?

- a) PP
- b) ABS



Comunidad de Madrid

- c) PUR
- d) PVC

25. ¿Cuál de los siguientes plásticos se considera un copolímero?

- a) ABS.
- b) PC.
- c) PA.
- d) PE.

26. Al calentar un material de plástico termoestable:

- a) Se deforma y se ablanda.
- b) Se carboniza y se deshace.
- c) Se ablanda y fluye.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

27. ¿Cuáles son las partes de la llama en una soldadura oxiacetilénica?

- a) Dardo, zona reductora y penacho.
- b) Lanza, zona reductora y punta.
- c) Dardo, zona calorífica y penacho.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

28. En la soldadura oxiacetilénica. ¿Para qué se utiliza la soldadura a izquierdas?

- a) Se aplica a toda clase de metales y aleaciones y está especialmente indicado para chapas de hasta 8 mm de espesor.
- b) Se aplica a toda clase de metales y aleaciones y está especialmente indicado para chapas de menos de 8 mm de espesor.



Comunidad de Madrid

- c) Se aplica a toda clase de metales y aleaciones y está especialmente indicado para chapas de más 6 mm de espesor.
- d) Se aplica a toda clase de metales y aleaciones y está especialmente indicado para chapas de hasta 6 mm de espesor.

29. En la soldadura oxiacetilénica. ¿Para qué se incorpora el fundente en el momento de realizar la soldadura fuerte?

- a) Para absorber la película de óxido que se forma en los metales oxidables al aire y para proteger la soldadura de la oxidación atmosférica.
- b) Para disolver la película de escoria que se forma en los metales oxidables al aire y para proteger la soldadura de la oxidación atmosférica.
- c) Para disolver la película de óxido que se forma en los metales inoxidables al aire y para proteger la soldadura de la oxidación atmosférica.
- d) Para disolver la película de óxido que se forma en los metales oxidables al aire y para proteger la soldadura de la oxidación atmosférica.

30. Los riesgos más comunes en los procesos de reparación efectuados en elementos fijos del vehículo son:

- a) Sobresfuerzos y posturas inadecuadas, quemaduras, irritaciones respiratorias, irritaciones en la piel, descargas eléctricas, golpes y cortes, radiaciones, inhalación de humos, incendio y explosiones.
- b) Sobresfuerzos y posturas inadecuadas, proyección de suciedad, quemaduras, irritaciones oculares, irritaciones respiratorias, irritaciones en la piel, descargas eléctricas, golpes y cortes, radiaciones, inhalación de humos, incendio y explosiones.
- c) Sobresfuerzos y posturas inadecuadas, proyección de partículas, quemaduras, irritaciones oculares, irritaciones respiratorias, irritaciones en la piel, irritaciones capilares, descargas eléctricas, golpes y cortes, inhalación de humos, incendio y explosiones.
- d) Esfuerzos y posturas inadecuadas, proyección de partículas, quemaduras, irritaciones oculares, irritaciones respiratorias, irritaciones en la piel, recargas eléctricas, irradiaciones, aspiración de humos, incendio y explosiones.

31. En una unión fija a solape, ¿qué longitud debe tener la parte superpuesta de la chapa?

- a) Debe ser como mínimo cuatro veces el espesor de la chapa más fina.
- b) Debe ser como máximo cuatro veces el espesor de la chapa más fina.



Comunidad de Madrid

- c) Debe ser como mínimo cinco veces el espesor de la chapa más fina.
 - d) Debe ser como máximo cinco veces el espesor de la chapa más fina.
- 32.** En una unión fija. ¿De cuántos mm de ancho se produce el escalonamiento en una chapa que se va a unir a solape escalonado?
- a) De unos 5mm
 - b) De unos 10mm
 - c) De unos 15mm
 - d) De unos 20mm
- 33.** En una unión fija a tope de dos chapas empleadas en la construcción de carrocerías, ¿qué separación se debería dejar entre ambas?
- a) Se dejará una separación entre ambas de 2,5 mm de espesor.
 - b) No se dejará separación entre ambas ya que no superan 1,5 mm de espesor.
 - c) No se dejará separación entre ambas ya que no superan 2,5 mm de espesor.
 - d) No se dejará separación entre ambas en ningún caso.
- 34.** ¿Qué materiales se pueden soldar con la soldadura oxiacetilénica?
- a) El acero, cobre, latón, aluminio, magnesio, fundiciones y sus respectivas aleaciones.
 - b) El acero, acero inoxidable, estaño, cobre, latón, aluminio, magnesio, fundiciones y sus respectivas aleaciones.
 - c) El acero, cobre, latón, plata, estaño, aluminio, magnesio, fundiciones y sus respectivas aleaciones.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 35.** En el proceso de conformado, ¿Qué es el batido de una chapa?
- a) Calentar y golpear la chapa.
 - b) Golpear la chapa.
 - c) Desplazar el material a la zona deseada.
 - d) Golpear el martillo de batir.



Comunidad de Madrid

36. En el taller de carrocería, ¿Qué indica el color de las ventosas en un equipo de reparación de daños mediante ventosas adhesivas?

- a) El grado de tensión.
- b) El grado de compresión.
- c) El grado de tracción.
- d) El grado de elasticidad y resistencia.

37. En un equipo de reparación de daños mediante varillas o barras recuperadoras ¿Cuál de estos colores no forma parte del código de color para puntas de las varillas recuperadoras?

- a) Azul.
- b) Violeta.
- c) Naranja.
- d) Rojo.

38. En la soldadura oxiacetilénica. ¿Qué tipos de soldaduras heterogéneas existen?

- a) Soldadura blanda, media y fuerte
- b) Soldadura blanda y fuerte
- c) Soldadura blanda, media, fuerte y extrafuerte.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

39. En un equipo portátil de soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG. ¿Qué parámetros condicionantes debemos tener en cuenta a la hora de soldar?

- a) Diámetro del hilo, caudal del gas, polaridad de la corriente, velocidad de avance, tensión, intensidad, distancia entre el tubo de contacto y la pieza y la velocidad de soldadura.
- b) Diámetro del hilo, caudal del gas, velocidad de avance, tensión, intensidad, distancia entre el tubo de contacto y la pieza y la velocidad de soldadura.
- c) Diámetro del hilo, caudal del gas, polaridad de la corriente, velocidad de arrastre, tensión, intensidad, distancia entre el tubo de contacto y la pieza y la distancia de soldadura.
- d) Diámetro del hilo, caudal del gas, polaridad de la corriente, velocidad de avance, tensión, distancia entre el tubo de contacto y la pieza y la distancia de soldadura.

40. Cuando combustiona un plástico de polipropileno el color de la llama es:



Comunidad de Madrid

- a) Amarillo pálido.
- b) Amarillo y azul.
- c) Azul.
- d) Azul claro.

41. Para preparar en el taller de carrocería una cantidad de resina de poliéster ya activada. La cantidad más recomendable de catalizador para terminar la mezcla será del:

- a) 2%.
- b) 3%.
- c) 5%.
- d) Ninguna de las anteriores.

42. En la reparación en carrocería de un plástico mediante el método de la acetona, ¿Cuál es el plástico con el que mejor resultados se obtienen?

- a) EPDM.
- b) PVC.
- c) ABS.
- d) PA.

43. En qué tipo de golpes se puede utilizar un desabollador neumático Ding-Puller

- a) En todos los golpes.
- b) En los poco profundos y extensos.
- c) En carrocerías de aluminio.
- d) En los profundos y de poca extensión.

44. Que parámetros se regularan en una maquina multifunción para soldar elementos de tracción.

- a) Tiempo de paso de la corriente e intensidad.
- b) Tiempo de paso de corriente y tensión.
- c) Tiempo de paso de corriente y espacio.
- d) Tiempo de paso de corriente y resistencia.

45. ¿Se puede o no utilizar el electrodo de cobre para corregir estiramientos en paneles de aluminio?

- a) Siempre, aumentando la potencia.
- b) Nunca.
- c) Con prudencia, bajando la potencia.



Comunidad de Madrid

d) Se puede bajando la potencia, aunque no es recomendable.

46. Las herramientas de conformación están destinadas a:

- a) Montaje y desmontaje de accesorios.
- b) Corte de la chapa.
- c) Dar forma a la chapa.
- d) Medir deformaciones.

47. ¿Cuál de las siguientes obligaciones, en referencia a los equipos de protección individual, no pertenece al trabajador?

- a) Utilizarlos y cuidarlos.
- b) Colocarlos después de utilizados.
- c) Velar por su utilización.
- d) Informar de los desperfectos.

48. ¿Cuál de estas personas intervienen desde las Administraciones públicas en materia de prevención de riesgos laborales?

- a) Autoridad Laboral.
- b) Trabajadores.
- c) Empresarios y Autoridad Laboral.
- d) Empresarios.

49. ¿Cuál de las siguientes funciones forma parte de las obligaciones del trabajador según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales?

- a) Formar en materia preventiva.
- b) Cooperar con el empresario.
- c) Informar en materia preventiva.
- d) Planificar la prevención.

50. Que máscara de protección se utilizara para remover pintura con un disco de Clean´n strep

- a) FFA2.
- b) FFA1.
- c) FFP3.
- d) No es necesaria máscara.

51. ¿Cuál de las siguientes herramientas manuales es de ajuste?

- a) Compás de varas.
- b) Mordaza autoblocante.
- c) Ventosa.
- d) Juego de saca pasadores.



Comunidad de Madrid

DATOS DEL ASPIRANTE		
APELLIDOS:		
NOMBRE:	D.N.I. o Pasaporte:	Fecha: 18/05/2021

CALIFICACIÓN

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d

26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d