27/05/2019

COD: A224

INGENIERIA DE TRAFICO

PRIMER EJERCICIO
SEGUNDA PRUEBA

Tiempo máximo: 100 minutos
Preguntas: 100.

MODELO / EREDUA:	**A**

- No abra el cuadernillo hasta que se le indique.
- Marque en la hoja de respuestas el modelo que le haya correspondido.
- A la finalización de la prueba recoja este cuadernillo, la copia amarilla de su hoja de respuestas y la hoja de instrucciones.
- Recuerde:
  - Aciertos: 1,00
  - Errores, nulos, dobles o blancos: no descuentan.
- La ausencia de marca o la marca incorrecta en el modelo invalida la prueba.
- No se entregaran nuevas hojas de respuesta en los últimos 5 minutos del ejercicio.
- Cuando finalice levante la mano y el personal de la organización recogerá la hoja de color blanco
- No se recogen exámenes individualmente en los últimos 3 minutos del ejercicio. Si ha finalizado permanezca en su sitio en silencio hasta la recogida final.
- .

Gracias por su colaboración

1. ¿Cuál/es de las siguientes señales otorga/n prioridad al peatón frente a los vehículos?

a. La señal vertical S-13 

b. La señal vertical P-20 

c. La marca vial de paso de peatones.
d. Todas ellas.

2. Si queremos que un semáforo afecte EXCLUSIVAMENTE a los que circulen por un carril reservado a determinados vehículos, la normativa prevé para ello:

a. Que el semáforo esté colocado sobre la vertical del carril reservado.
b. Que se utilice un semáforo cuadrado, en lugar de circular.
c. Que se utilicen semáforos con una franja blanca sobre fondo negro.
d. No existe regulación normativa que diferencie la regulación semafórica entre los vehículos que circulen por distintos carriles de una determinada vía.

3. Un conductor tiene que ceder el paso a los peatones en los siguientes casos (marcar la opción INCORRECTA):

a. Si el peatón atraviesa por un paso de peatones.
b. Si el conductor gira para entrar a otra calle, y el peatón atraviesa esta última, aún no existiendo paso de peatones.
c. Si, aún no existiendo paso de peatones, se trata de una fila de escolares.
d. Si un peatón atraviesa por un paso ciclista, llevando en sus manos una bicicleta.

4. Las plazas de estacionamiento limitado en Vitoria-Gasteiz, calificadas como EXCLUSIVAS RESIDENTES, pueden ser utilizadas por usuarios que no tengan la condición de "residentes", según la ordenanza reguladora del servicio de estacionamiento limitado en superficie (OTA):

a. Cualquier día, siempre que estacionen fuera del horario (10 a 14 y 16 a 20 h.) de regulación efectiva de la Ordenanza.
b. Los domingos y festivos, a cualquier hora.
c. En cualquier momento, siempre que no superen los 15 min. y exhiban el talón que acredite el límite de tiempo.
d. En ninguno de los casos anteriores.

5. ¿Cuál de las siguientes descripciones se ajusta mejor al concepto "NIVEL DE SERVICIO", referido a un tramo viario?

a. Escala que clasifica el tramo según el número de vehículos que atraviesa el tramo en una hora determinada.
b. Escala que clasifica el tramo según el tiempo que tarda un vehículo en atravesar el tramo, en un momento determinado de medición.
c. Escala que clasifica el tramo, por sus características físicas, según la capacidad que tiene de acoger mayor o menor intensidad circulatoria.
d. Escala que clasifica el tramo según las condiciones cualitativas de circulación en el tramo, en un momento determinado.

6. Las "variables fundamentales" del tráfico son (señale la respuesta INCORRECTA):

a. Velocidad.
b. Congestión.
c. Intensidad.
d. Densidad.

7. Cuál es, según la Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal del Ministerio de Fomento, la dosificación standard para marcas viales permanentes, utilizando plástico en frío de dos componentes, en capa gruesa?

a. 1 kg/m^2.
b. 2 kgs/m^2.
c. 3 kgs/m^2.
d. 4 kgs/m^2.

8. ¿Qué tipo de marca vial se corresponde con la denominación P-RR?

a. Permanente, tipo 1, retrorreflejada en seco, lisa.
b. Permanente, tipo 1, retrorreflejada en seco, sonora.
c. Permanente, tipo 2, retrorreflejada en seco, con lluvia o humedad, lisa.
d. Permanente, tipo 2, retrorreflejada en seco, con lluvia o humedad, sonora

9. ¿Qué definición se ajusta más al concepto, referido al tráfico, de "ocupación" en un lugar del viario?.

a. Número de vehículos que ocupan realmente un tramo de un kilómetro en un determinado tramo viario, en un momento determinado.
b. Número de vehículos que teóricamente pueden caber en un kilómetro de un determinado tramo viario.
c. Tiempo que un mismo vehículo permanece detenido en un lugar de la vía.
d. Porcentaje del tiempo de presencia de vehículos en un determinado lugar de una vía.

10. En el año 2016 se establecieron unas franjas horarias en las que se permite, de forma excepcional, la circulación de las bicicletas por muchos de los espacios peatonales del centro de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, especialmente de El Ensanche ¿en qué horario, de forma común a todo el año, les está PROHIBIDA la circulación por estos espacios?

a. Solo se les permite de 7:00 a 8:30 h. y de 14:00 a 16:00 h. Está prohibida el resto de horarios.
b. Está prohibida la circulación en cualquier horario, salvo de 14:00 a 17:00 h.
c. Está prohibida de 11:00 a 13:00 h. y de 17:30 a 20:00 h.
d. Está prohibida en cualquier horario. El decreto no establece horarios sino solo tipos de operaciones, como reparto de mercancías o paquetería.

11. Si una señal de advertencia de peligro llevara un panel complementario que indique una longitud, se entenderá que ésta se refiere a...

a. la longitud del tramo afectado por el peligro.
b. la distancia a la que se encuentra el peligro, a partir de la señal.
c. la distancia a partir de la cual se visualiza el peligro.
d. la longitud de frenado, partiendo de la velocidad máxima permitida, necesaria para parar antes de llegar al peligro.

12. Entre las señales de reglamentación se encuentran (indíquese la respuesta INCORRECTA):

a. De obligación.
b. De peligro.
c. De restricción de paso.
d. De prioridad.

13. Si quisiéramos prohibir, mediante un semáforo, el giro hacia el ramal derecho en una intersección, lo haríamos:

a. Con una flecha roja que se ilumina sobre un fondo circular negro.
b. Con una flecha negra sobre una luz roja.
c. Con una luz roja, bajo la cual figure la inscripción "a la derecha".
d. No es posible prohibir en una intersección, mediante semáforos, exclusivamente un movimiento.

14. Un semáforo con dos luces amarillas alternativamente intermitentes:

a. Prohíbe temporalmente el paso a los vehículos antes de un paso a nivel o una entrada a un puente móvil.
b. Señaliza un obstáculo en la vía.
c. Obliga a los conductores a extremar la precaución y, en su caso, ceder el paso.
d. Elimina la prioridad de paso a los conductores en la intersección inmediata.

15. Las siguientes señales limitan la circulación a una determinada velocidad (indicar la opción INCORRECTA):

a. S-30 (calle a 30)
b. R-301 (velocidad máxima)
c. P-32 (obstrucción en la calzada)
d. S-28 (calle residencial)

16. ¿A qué distancia, en relación al tamaño de la letra, se considera que es legible un mensaje expuesto en un cartel de mensaje fijo en una carretera?

a. A una distancia 800 veces mayor que el tamaño de la letra.
b. A una distancia 1.500 veces mayor que el tamaño de la letra.
c. A una distancia 3.300 veces mayor que el tamaño de la letra.
d. A una distancia 5.000 veces mayor que el tamaño de la letra.

17. ¿Cuándo se dice que un regulador semafórico se encuentra en funcionamiento semi o totalmente actuado?

a. Cuando todas las fases tienen la misma duración.
b. Cuando, desde el centro de control, es posible alterar el orden de sus fases.
c. Cuando, desde el centro de control, es posible modificar el tiempo de sus fases.
d. Cuando la aparición de las fases depende de una demanda externa.

18. ¿Para cuál de los siguientes casos se utilizan las siglas BUS-VAO?.

a. Para las infraestructuras en las que el viajero puede cambiar entre el autobús y otro modo de transporte.
b. Para los carriles de circulación reservados al autobús y a vehículos con más de un viajero.
c. Para un tipo especial de tecnología, que permite la localización del autobús.
d. Para definir la velocidad óptima del autobús necesaria para el cumplimiento del horario programado.

19. De entre las siguientes afirmaciones, señale la que es INCORRECTA.

a. El diámetro del núcleo es menor en una fibra monomodo que en una multimodo.
b. La atenuación en una fibra monomodo es menor que en una fibra multimodo.
c. La fibra multimodo es más adecuada que la monomodo para la transmisión a largas distancias.
d. La clasificación de las fibras, en monomodo o multimodo, se hace en función de la forma en que se propaga la luz a través de ellas.

20. ¿Cuál es el error máximo permitido para validar un cinemómetro instalado en una cabina fija, dentro de población (vel. máx. 50 km/h)

a. 1%
b. ± 5 km/h
c. 3%
d. ± 7 km/h

21. ¿qué es el efecto Doppler?

a. El cambio de frecuencia de una onda reflejada por un cuerpo en movimiento.
b. Las retenciones de vehículos aleatorias que se producen en un vial, cuando la intensidad se aproxima a la de congestión.
c. La disminución de la visibilidad de un objeto (p.ej. de un semáforo) provocada por unas determinadas condiciones de reflexión de la luz sobre dicho objeto.
d. La desviación de la frecuencia teórica de servicio en una línea de transporte público, ocasionada por la concatenación de paradas aleatorias.

22. ¿con qué frecuencia, según la Orden ITC/3123/2010 de control metrológico del estado, se debe realizar la verificación periódica de un sistema de control de la velocidad mediante cinemómetros en cabinas fijas?

a. Anualmente los cinemómetros y cada seis años las cabinas.
b. Anualmente los cinemómetros y cada dos años las cabinas.
c. Cada dos años los cinemómetros y cada cinco años las cabinas.
d. Cada dos años los cinemómetros y cada tres años las cabinas.

23. ¿Qué significado se le da en el Plan de Movilidad Sostenible de Vitoria-Gasteiz al concepto "gatera", en el diseño de la red de transporte público.

a. Semáforo especial que otorga al autobús una regulación especial en un cruce.
b. Carril bus que une dos calles, incluyendo el interior de una intersección, de forma que el autobús pueda ir de una calle a la otra, sin verse afectado por el cruce.
c. Carril bus de una longitud limitada antes de un cruce, con el fin de evitar las colas.
d. Interrupción de un carril de circulación general de vehículos, siendo invadido por un carril bus.

24. ¿Cuál es la anchura mínima que debe tener un carril bici de sentido doble de circulación, según el Manual de diseño de vías ciclistas de Vitoria-Gasteiz, sin considerar los posibles obstáculos o interferencias externas que pudiera tener en sus costados?

a. 2,00 m.
b. 2,20 m.
c. 2,50 m.
d. 3,00 m.

25. ¿Cuál es el espacio de resguardo recomendado por el Manual de diseño de vías ciclistas de Vitoria-Gasteiz entre el borde de un carril bici y el estacionamiento en línea?

a. 0,30 m.
b. 0,50 m.
c. 0,70 m.
d. 0,90 m.

26. ¿Qué es una pista-bici?.

a. vía para ciclos segregada físicamente del resto de los medios de transporte motorizados.
b. vía para ciclos que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.
c. vía para ciclos a contracorriente del resto del tráfico motorizado.
d. vía para ciclos con pavimento diferente a las mezclas asfálticas.

27. Siendo V_{85} el valor de la velocidad que no superan el 85% de los vehículos que circulan por una determinada vía ¿a partir de qué valor de V_{85} se deben considerar, según el Manual de diseño de vías ciclistas de Vitoria-Gasteiz, medidas especiales de protección de los ciclistas, tales como su segregación del resto del tráfico?

a. 30 km/h.
b. 40 km/h.
c. 50 km/h.
d. 60 km/h.

28. ¿Cuál es, según el Manual de diseño de vías ciclistas de Vitoria-Gasteiz, el radio de giro mínimo recomendado para el diseño de una vía ciclista, en el caso de que no existan circunstancias especiales que lo limiten?.

a. 3,00 m.
b. 5,00 m.
c. 7,50 m. .
d. 10,00 m.

29. ¿Qué tratamiento prevé la ordenanza reguladora del servicio de estacionamiento limitado en superficie (OTA) de Vitoria-Gasteiz para los vehículos que exhiban la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad?.

a. Les exime de la regulación en cualquier plaza regulada por dicha ordenanza.
b. Les exime de la regulación, solo cuando estacionen en las plazas reservadas especialmente para dichos vehículos.
c. Tienen una tarifa especial con reducción del importe de la tasa aprobada por ordenanza fiscal.
d. Se otorga a sus titulares una tarjeta de "residente" correspondiente a la zona de su domicilio de empadronamiento, teniendo por tanto sus mismos privilegios.

30. De acuerdo a la ordenanza reguladora del servicio de estacionamiento limitado en superficie (OTA) de Vitoria-Gasteiz, el titular de una tarjeta OTA RESIDENTE de la zona 1B, no tiene limitación en el tiempo de estacionamiento ni obligación de colocar talón OTA en las plazas de RESIDENTES...

a. exclusivamente en la zona 1B.
b. exclusivamente en las zonas 1A y 1B.
c. exclusivamente en las zonas 1A, 1B y 2A.
d. en cualquier zona OTA, siempre que no sobrepase el tiempo máximo establecido por la Ordenanza Fiscal.

31. De acuerdo a la ordenanza reguladora del servicio de estacionamiento limitado en superficie (OTA) de Vitoria-Gasteiz ¿puede un vehículo clasificado como turismo (según el Impuesto Municipal de Vehículos de Tracción Mecánica) obtener la tarjeta OTA COMERCIAL?

a. Sí, salvo que el comercio cuente ya con cuatro tarjetas de ese tipo.
b. Solo en el caso de que el vehículo sea titularidad de una actividad comercial dentro de la zona OTA.
c. Sí, si cumple el resto de condiciones y está rotulado.
d. No, la ordenanza no contempla ese tipo de tarjeta para turismos.

32. (a) ¿Cuál es, según la ordenanza reguladora de la señalización y balizamiento de las ocupaciones de las vías públicas por realización de obras y trabajos, la anchura mínima libre de obstáculos que debe garantizarse en un itinerario peatonal afectado por obras o trabajos? (b)¿en qué altura debe garantizarse? (respuestas en este orden)

a. (a) 2,00 m. (b) 2,50 m.
b. (a) 1,80 m. (b) 2,20 m.
c. (a) 2,50 m. (b) 3,00 m.
d. (a) 1,50 m. (b) 2,50 m.

33. ¿Cuál ha de ser, según la Orden VIV/561/2010 de condiciones básicas para el acceso de los espacios públicos urbanizados, la velocidad del peatón que se ha de considerar para el cálculo del tiempo de verde mínimo que se le ha de conceder?

a. 0,25 m/sg.
b. 0,50 m/sg.
c. 0,70 m/sg.
d. 1,00 m/sg.

34. ¿Cuál ha de ser, según la Orden VIV/561/2010 de condiciones básicas para el acceso de los espacios públicos urbanizados, el tiempo mínimo de intermitencia de un semáforo para peatones en verde, antes de su paso a rojo?.

a. 3 sg.
b. 5 sg.
c. 7 sg.
d. 10 sg.

35. ¿Cuál es la dotación mínima de plazas de aparcamiento reservadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida, en vías o espacios libres de edificación?

a. 1 plaza por cada 15.
b. 1 plaza por cada 20.
c. 1 plaza por cada 30.
d. 1 plaza por cada 40.

36. ¿Cuál deberá ser, en general, la longitud mínima de una plaza de aparcamiento reservada para vehículos que transporten personas con movilidad reducida, en un estacionamiento en línea?

a. 4,50 m.
b. 5 m.
c. 5,50 m.
d. 6 m.

37. ¿Cómo se puede calificar la compatibilidad entre la pintura para marcas viales mediante plástico de aplicación en frío dos componentes y el termoplástico de aplicación en caliente?

a. Nula o baja.
b. Buena.
c. Excelente.
d. No existe el plástico de aplicación en frío dos componentes.

38. ¿Cuál es, como norma general, la temperatura mínima ambiente (en grados Celsius) para la aplicación de la señalización vial horizontal?

a. 15 ºC
b. 10 ºC
c. 5 ºC
d. 0 ºC

39. ¿Cuál es, como norma general, el límite máximo de tiempo que puede haber transcurrido entre la fabricación de pintura para una marca vial y su puesta en obra?

a. 6 meses.
b. 1 año.
c. 2 años.
d. 5 años.

40. ¿qué es el SRT, en relación a una marca vial?

a. Su resistencia al desgaste superficial.
b. Su índice de luminancia.
c. Su grado de adherencia al pavimento.
d. Su coeficiente de resistencia al deslizamiento.

41. ¿cuál de estas definiciones se ajusta más al concepto de micro-regulación semafórica?

a. Establecimiento de parámetros de coordinación semafórica para una selección determinada de cruces.
b. Establecimiento del reparto de tiempos entre las distintas fases de un cruce.
c. Asignación de los tiempos de un ciclo en función de datos de detectores situados en un cruce.

d. Regulación de un cruce basándose en los grupos, en lugar de en las fases.

42. ¿Qué características se pueden asociar específicamente a los ciclos semafóricos cortos? (señale la INCORRECTA)

a. Disminuyen los tiempos de espera.
b. Dificultan el aprovechamiento de las "ondas verdes" por los vehículos.
c. No pueden ser utilizados en la regulación de pasos de peatones fuera de cruce.
d. Conllevan una duración menor de las fases diferentes a la peatonal.

43. ¿Qué son los módulos de salida, de un regulador semafórico?

a. Los elementos que se encargan de dar potencia a las lámparas.
b. Los componentes que tienen relación con el reparto del tiempo entre las fases.
c. Los elementos de protección contra descargas eléctricas.
d. Los elementos que permiten una regulación manual del regulador.

44. Señale el INCORRECTO de entre los siguientes tipos de elemento para detección en una instalación semafórica.

a. De lazo.
b. De efecto Doppler.
c. Cromático.
d. De presión.

45. ¿Existe un tiempo por debajo del cuál la detención de un vehículo está permitida en un lugar en el que está prohibido el estacionamiento?

a. Sí: 2 minutos.
b. Sí: 5 minutos.
c. Solo está permitida la detención, por el tiempo imprescindible, a vehículos que transporten personas de movilidad reducida.
d. No: en un lugar en el que está prohibido el estacionamiento, no está permitido detener un vehículo, salvo por motivos excepcionales.

46. Las siguientes señales implican intrínsecamente una limitación de la velocidad, con un valor determinado: (señale la respuesta INCORRECTA)

a. Calle residencial.
b. Zona a 30.
c. Prioridad en sentido contrario.
d. Entrada a poblado.

47. En defecto de señal que regule la preferencia de paso, en los siguientes supuestos se exceptúa al conductor de la obligación a ceder el paso a los vehículos que se aproximen por su derecha en una intersección: (indique la opción INCORRECTA)

a. El conductor de un autobús, cuando se aproxima a la intersección circulando por un carril reservado.
b. El conductor de un vehículo que circule por raíles.
c. El que se halle dentro de la vía circular de una glorieta, sobre los que se aproximen a esta.
d. El conductor de un vehículo que circule por una vía pavimentada frente a los procedentes de otra sin pavimentar.

48. ¿Se puede, como norma general, según la "ordenanza municipal reguladora de la señalización y balizamiento de las ocupaciones de las vías públicas por realización de obras y trabajos", ocupar con una actividad temporal, una plaza de estacionamiento reservada a personas con movilidad reducida, en la ciudad de Vitoria-Gasteiz?

a. No. La actividad deberá adaptarse a la existencia y configuración de este tipo de plazas.
b. Si, siempre y cuando la duración de la actividad no supere las 48 horas.
c. Sí, siempre y cuando se acondicione otra plaza en el entorno adyacente.
d. Sí, siempre y cuando la actividad sea de interés general, o promovida por instituciones públicas.

49. ¿Se puede, como norma general, según la "ordenanza municipal reguladora de la señalización y balizamiento de las ocupaciones de las vías públicas por realización de obras y trabajos", ocupar con contenedores, veladores, quioscos o tenderetes, una plaza de estacionamiento reservada a personas con movilidad reducida, en la ciudad de Vitoria-Gasteiz?

a. No. Su colocación deberá adaptarse a la existencia y configuración de este tipo de plazas.
b. Si, siempre y cuando la ocupación no supere las 48 horas.
c. Sí, siempre y cuando se acondicione otra plaza en el entorno adyacente.
d. Sí, siempre y cuando la instalación esté motivada por una actividad de interés general, o promovida por instituciones públicas.

50. En la ciudad de Vitoria-Gasteiz ¿cuáles son las condiciones que se han de cumplir, como norma general, para realizar una parada en una calle sin aceras?

a. Dejar dos metros y medio de paso entre el vehículo y la fachada más próxima.
b. Dejar un metro entre el vehículo y la fachada más próxima, y permanecer el conductor en el vehículo.
c. Tener activadas la luces de emergencia, y no permanecer en el lugar más de cinco minutos.
d. Estar justificada por la atención a una persona con movilidad reducida.

51. En la ciudad de Vitoria-Gasteiz ¿está prohibida, como norma general, la parada en las vías declaradas como de atención preferente?

a. No. La calificación como Vías de Atención Preferente no tiene efectos legales, sino que sirve para orientar a los agentes que vigilan la circulación sobre aquellas a las que han de prestar mayor atención.
b. No, dicho tipo de vías solo tienen como efecto una mayor cuantía de las sanciones por infracciones que en ellas se cometan, y la indicación de mayor vigilancia por los agentes de tráfico.
c. Sí, está prohibida.
d. No está prohibida la parada, pero sí el estacionamiento.

52. En la ciudad de Vitoria-Gasteiz ¿está prohibida la parada en un paso de salida o acceso de personas a un inmueble?

a. Solo está prohibida si está señalizado con la correspondiente autorización municipal de vado.
b. Solo en el caso de contar con la correspondiente autorización municipal de vado, y excluyendo a los titulares de dicho vado.
c. No está prohibida la parada, pero sí el estacionamiento.
d. Está prohibida, si ello impide su uso normal.

53. En la ciudad de Vitoria-Gasteiz ¿está prohibido el estacionamiento de algún tipo específico de vehículos?

a. No, siempre que lo hagan dentro del perímetro señalizado como límite del estacionamiento, o en defecto de este, no obstaculicen la circulación.
b. Sí, a remolques separados, autobuses, tractores, caravanas, y vehículos de determinado peso.
c. Solo a vehículos de más de 15 toneladas de peso máximo autorizado, salvo en zonas reservadas a carga y descarga.
d. Solo a caravanas no autopropulsadas.

54. ¿Puede el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz limitar el estacionamiento, en ciertos barrios, a determinados vehículos?

a. No puede discriminar el estacionamiento, diferenciándolo geográficamente y en razón de los vehículos de los que se trate.
b. Puede limitarlo a determinados vehículos, pero no en barrios o zonas determinadas de la ciudad.
c. Solo puede hacerlo para limitar el tiempo de estacionamiento, y sin diferenciar los vehículos.
d. Sí, puede limitar el estacionamiento en base a ambos parámetros.

55. ¿Pueden, en la ciudad de Vitoria-Gasteiz, estacionarse motocicletas y los ciclomotores en áreas peatonales, aceras o paseos?

a. Sí, siempre y cuando se respeten las condiciones de accesibilidad.
b. Solo los ciclomotores, y en los espacios señalizados para ello.
c. Solo en los espacios reservados, y sin poder circular por dichas zonas.
d. En ningún caso podrán estacionarse en áreas peatonales, aceras o paseos.

56. ¿Es de aplicación la Ordenanza reguladora del servicio de estacionamiento limitado en superficie (OTA) a las motocicletas o ciclomotores?

a. Sí a las motocicletas, pero ciclomotores están eximidos.
b. Solo es de aplicación si tienen más de tres ruedas.
c. No es de aplicación ni a las motocicletas ni a los ciclomotores.
d. Es de aplicación a ambos.

57. ¿En cuánto tiempo limitan las ordenanzas municipales de Vitoria-Gasteiz, como norma general, el estacionamiento en un mismo lugar de la vía pública?

a. tres meses consecutivos.
b. 40 días consecutivos.
c. 20 días consecutivos.
d. 7 días consecutivos.

58. En una calle de doble sentido de circulación de Vitoria-Gasteiz, con un carril por sentido ¿puede un vehículo estacionar en la franja de estacionamiento aneja al carril de sentido contrario?

a. Sí: en cualquier caso, siempre que lo haga dentro del perímetro marcado.
b. Sí, en cualquier caso, siempre y cuando no exista línea continua en la separación de carriles.
c. No, salvo que el carril de sentido contrario sea un carril reservado a bicicletas.
d. No, en ningún caso.

59. Los vehículos que transporten personas con movilidad reducida ¿están eximidos en Vitoria-Gasteiz de las limitaciones de acceso en las áreas peatonales?

a. No: deberán atenerse a las mismas restricciones horarias que el resto de vehículos; salvo que se trate de vehículos autotaxi.
b. Solo si salen o se dirigen a una plaza de estacionamiento reservada a personas con movilidad reducida, dentro del área peatonal.
c. Solo si, además, acreditan ser residentes dentro del área peatonal.
d. Sí: están eximidos de todas las limitaciones establecidas para el área peatonal.

60. ¿Pueden los vehículos turismo, como norma general, ocupar las zonas reservadas para operaciones de carga y descarga, en Vitoria-Gasteiz?

a. Sí, en cualquier caso, pero con la condición de que estén realizando una operación de ese tipo.
b. Sí, si están realizando una operación de ese tipo, y con la condición de que estén rotulados con la identificación de la actividad comercial a la que estén destinados.
c. No pueden utilizarlas.
d. Sí, si están realizando una operación de ese tipo, y siempre y cuando no superen el tiempo de 20 minutos.

61. ¿Pueden las bicicletas con remolque, como norma general, ocupar las zonas reservadas para operaciones de carga y descarga, en Vitoria-Gasteiz?

a. Sí, en cualquier caso, pero con la condición de que estén realizando una operación de ese tipo.
b. Sí, si están realizando una operación de ese tipo, y con la condición de que estén rotuladas con la identificación de la actividad comercial a la que estén destinados.
c. No pueden utilizarlas.
d. Sí, si están realizando una operación de ese tipo, y siempre y cuando no superen el tiempo de 20 minutos.

62. ¿Pueden los camiones de transporte de más de 12 toneladas descargar mercancías en la vía pública?

a. No, salvo autorización expresa.
b. Solo si lo hacen en las zonas reservadas para este tipo de operaciones, y en el horario señalizado.
c. Pueden hacerlo en cualquier lugar en el que esté permitido el estacionamiento, con la condición de que estén realizando operaciones de ese tipo.
d. Solo si cuentan con la correspondiente tarjeta de transporte.

63. ¿Cuál es el límite de velocidad establecido en Vitoria-Gasteiz en las calles de un solo carril de circulación?

a. 50 Km/h, como en el resto de viales urbanos, salvo señalización en contrario.
b. 30 Km/h, salvo que cuenten con plataforma única de calzada y acera.
c. 20 Km/h.
d. 50 Km/h., salvo que esté permitida la circulación de ciclos en sentido opuesto, en cuyo caso será de 20 km/h.

64. ¿Pueden los carros de mano circular por la calzada, en Vitoria-Gasteiz?

a. No, en ningún caso.
b. Solo en el caso de que las mercancías que transporten surjan de un vehículo estacionado en los aledaños.
c. Solo en el caso de que sus dimensiones no les permitan hacerlo por las aceras o áreas peatonales sin estorbar a los viandantes.
d. Sí, pueden hacerlo en cualquier caso.

65. ¿Está permitida en Vitoria-Gasteiz, como norma general, la circulación de bicicletas por los carriles reservados al transporte público?

a. No está permitida, como norma general.
b. Está permitida como norma general, salvo que en dicha vía exista un carril reservado a las bicicletas.
c. Está permitida como norma general, pero debiendo facilitar el adelantamiento del transporte público.
d. Está permitida a los menores de 14 años, y facilitando el adelantamiento del transporte público.

66. Señale el caso en el que a las bicicletas se les permite circular por las aceras de más de 3 m. de anchura libre de obstáculos:

a. Si en la calle existe una vía ciclista.
b. Si se trata de una calle residencial.
c. Si la calle está limitada a 30 km/h.
d. Si se trata de un acompañante de una persona de movilidad reducida.

67. ¿Existe una distancia mínima a la que un ciclista que circula por una acera debe separarse de la fachada?

a. Sí, un metro y medio.
b. Sí, tres metros.
c. La que resulte de separarse un metro del bordillo de la acera.
d. No hay una distancia establecida normativamente.

68. ¿Se puede transportar, en general, carga y personas en las bicicletas y ciclos?.

a. No. Solo si cuenta con autorización municipal.
b. Sí, si quien conduce es mayor de edad.
c. Solo se puede transportar carga (no personas), y solamente contando con un remolque.
d. No se permite ninguna de las dos cosas.

69. ¿En qué casos se podrá proceder a la retirada de un vehículo de la vía? (señale la opción INCORRECTA)

a. Cuando un vehículo permanezca estacionado en una plaza reservada a personas con movilidad reducida, sin el correspondiente distintivo.
b. Cuando un vehículo permanezca estacionado en una zona reservada a carga y descarga.
c. Cuando un vehículo permanezca estacionado en una plaza de estacionamiento limitado sin el título habilitante.
d. Cuando un vehículo permanezca estacionado en una plaza de estacionamiento, por más de quince días consecutivos.

70. ¿Cuál de las siguientes definiciones se ajusta más al concepto de "supermanzana", según el PMSyEP?

a. Se denomina así al espacio urbano central, que en el caso de Vitoria-Gasteiz no es otro que El Ensanche del s. XIX.
b. Porción urbana en la que se pretende evitar el tráfico de paso, para preservar la calidad estancial en su interior.
c. Espacio urbano delimitado por calles por todos sus lados, en el que solo se permite el tránsito de peatones y medios de desplazamiento no motorizados.
d. Establecimiento de un diseño viario ortogonal (similar al de Manhattan, y de ahí su nombre), que facilita la implantación de una red de transporte público eficiente.

71. ¿Qué definición se ajusta más al concepto de S.A.E., en relación al transporte público?

a. Un sistema de auxilio, que alerta a los operadores en casos de emergencia, aportándoles información para una respuesta protocolarizada.
b. Solicitud de prioridad por parte de uno o más de los vehículos en servicio, por hallarse en retraso en un tiempo mayor al establecido como umbral máximo.
c. Tecnología que permite a los conductores proporcionar información directamente a otros vehículos en servicio, para advertirles sobre incidencias.
d. Un sistema basado en la geolocalización de los vehículos en servicio, para mejorar la operación de las líneas y la información al usuario.

72. ¿Qué definición se ajustaría mejor al concepto de "elasticidad de la demanda", en la explotación de una línea de transporte público?

a. Función gráfica que representa la variación del número de viajeros que suben en una parada determinada, a lo largo del día laborable medio.
b. El grado de respuesta, en cuanto a la variación del número de usuarios, a los cambios en algún parámetro (especialmente el precio) del viaje.
c. La desviación sobre el número medio de pasajeros, calculada para comprobar el impacto (positivo o negativo) de un evento determinado.
d. Conjunto de parámetros de comportamiento que definen al pasajero medio, tales como el número total de viajes, la frecuencia de uso, su distribución en el tiempo, etc.

73. ¿Qué viene a establecer la norma UNE-EN 13816?

a. La forma de cálculo de los parámetros de explotación de una línea de transporte, incluyendo el análisis de la demanda.
b. Un sistema de mejora del rendimiento ambiental de la explotación de una línea de transporte.
c. Un sistema de comprobación del ajuste al diseño de los parámetros de explotación de una línea de transporte.
d. Un sistema de gestión de la calidad de un servicio de transporte público, contemplando el punto de vista del operador y del usuario, para mejorar la satisfacción del pasajero.

74. ¿Qué diferencia hay entre "intersección" y "enlace"?

a. Que los movimientos se realicen al mismo o distinto nivel.
b. Que las intensidades de la vías convergentes sean equilibradas, o muy diferentes.
c. Que la calificación de los viales sea del mismo nivel de relevancia, o uno sea más principal que otros.
d. En el enlace, uno de los viales se incorpora al otro en ángulo muy agudo, y sin prioridad de paso.

75. ¿Entre qué valores, según la Guia de Nudos Viarios (Orden Circular 32/2012), se encuentra el radio de giro mínimo (referido al centro del eje director del vehículo) de un autobús rígido, a velocidad de maniobra?

a. Entre 7 y 8 m.
b. Entre 10 y 11 m.
c. Entre 13 y 14 m.
d. Entre 16 y 17 m.

76. Para cálculos de capacidad de un nudo viario se suele utilizar el concepto de "vehículos ligeros equivalentes", de forma que cada vehículo pesado equivale a un número de vehículos ligeros, no inferior a:

a. 2
b. 3
c. 4
d. 5

77. ¿Que significado tiene "inserción", en la consideración de un nudo viario?

a. Forma de conexión entre dos viales, sin utilizar el enlace a distinto nivel.
b. Modificación de un nudo viario, incorporando la consideración de nuevos itinerarios peatonales o de vías ciclistas segregadas.
c. Incorporación de un vehículo a una corriente de tráfico lenta, cuando hay un hueco suficiente para su entrada.
d. Forma de enlace de un viario secundario en otro principal, mediante un carril de aceleración.

78. ¿Qué definición se ajusta mejor al concepto de "turboglorieta"?

a. Diseño de una intersección, conjunto de varias mini-glorietas, de forma que cada vial de entrada se incorpora mediante una mini-glorieta independiente.
b. Diseño de glorieta en el que el carril interior de la calzada anular se añade por la izquierda después de alguna de las entradas; pero después de una salida pasa a constituir el carril exterior.
c. Diseño de glorieta en el que la calzada anular solo tiene un carril.
d. Diseño de glorieta en el que las entradas cuentan con un carril de incorporación que las protege, de forma que no han de ceder el paso.

79. ¿Qué es un "gorjal", en el diseño de una glorieta?

a. Zona accesible, en el exterior de la isleta central, para facilitar el paso de los vehículos más grandes.
b. Carril segregado, en una entrada, que permite un giro de forma independiente sin interferir con la calzada anular.
c. Ensanchamiento de la isleta separadora de los sentidos de un ramal, para alojar el refugio de peatones o vías ciclistas independientes.
d. Zona libre de vegetación o mobiliario urbano, en el interior de la isleta central, para mejorar la visibilidad.

80. ¿Qué es el "triángulo de despeje", en el diseño viario?

a. Triángulo formado por la prolongación de los ejes de dos viales convergentes, y la perpendicular de uno de ellos.
b. Un área, con esa forma geométrica, que debe estar despejada de obstáculos, para la mejora de la visibilidad entre dos vehículos que convergen en una intersección.
c. Triángulo formado por los ejes de la entrada y salida de una intersección a uno de sus viales, y la perpendicular al eje principal de dicho vial.
d. Triángulo formado por la prolongación de los ejes de tres de los viales convergentes en una intersección.

81. ¿Cuál es el diámetro de la óptica de un semáforo normal de vehículos en Vitoria-Gasteiz?

a. 40 cm.
b. 30 cm.
c. 20 cm.
d. 10 cm.

82. ¿A qué se le denomina báculo, en una instalación semafórica?

a. A la columna que sirve de soporte a una o varias cabezas semafóricas situadas todas ellas en el exterior de la calzada.
b. Al cable de acometida eléctrica que alimenta una cabeza semafórica desde el regulador.
c. A una pértiga que se utiliza para labores de mantenimiento de las cabezas semafóricas.
d. A un soporte en forma de "L" invertida, utilizado para situar una cabeza semafórica sobre la vertical de la calzada.

83. ¿Qué grado de protección se exige a las cabezas semafóricas en Vitoria-Gasteiz?

a. IP47
b. IP55
c. IP28
d. IP68

84. ¿Cuál de los siguientes sería un ejemplo de aforador "intrusivo"?

a. Un lazo inductivo.
b. Una cámara con software de visión artificial.
c. Un aforador basado en radar.
d. Un aforador de presión.

85. ¿Con qué frecuencia, según el contrato de GESTION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y CONTROL DE LA CIRCULACION EN VITORIA-GASTEIZ, se ha de cambiar la ubicación del sistema de control de velocidad entre las distintas cabinas fijas de alojamiento?

a. Semanalmente.
b. Quincenalmente.
c. Cada tres semanas.
d. Mensualmente.

86. Indique cuál de los siguientes sistemas de control de infracciones NO está instalado en Vitoria-Gasteiz:

a. Sistema de control de la velocidad mediante cinemómetro.
b. Sistema de control del respeto del rojo semafórico.
c. Sistema de control de paso por calles de acceso restringido.
d. Sistema de control de la velocidad por tramo.

87. ¿Cuántos puntos de detección del tranvía, según el contrato de GESTION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y CONTROL DE LA CIRCULACION EN VITORIA-GASTEIZ, se disponen ANTES de un cruce en el que se le pretende dar prioridad semafórica?

a. Uno.
b. Dos.
c. Tres.
d. Cuatro.

88. De los detectores instalados para la prioridad semafórica tranviaria en Vitoria-Gasteiz, ¿cuál de los descritos es el llamado "de detección"?

a. El situado a una distancia tal del cruce que permite garantizar el paso del tranvía por el cruce, cumpliéndose los tiempos mínimos de fases.
b. El situado a una distancia de la intersección que permita al tranvía frenar con seguridad, en caso de que el disco semafórico no le permita el paso.
c. El situado justo antes del cruce, y que confirma al regulador que el tranvía va a atravesarlo, para asegurar que la fase de tranvía dura, al menos, el tiempo de paso del tranvía.
d. El que informa al cruce del fin de la interferencia del tranvía, para rearmar su programación.

89. ¿A qué distancia mínima del suelo, según la ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OCUPACIONES DE LAS VÍAS PÚBLICAS POR REALIZACIÓN DE OBRAS Y TRABAJOS, debe quedar la parte inferior de una señal de obra, ubicada en un itinerario peatonal?

a. 1,80 m.
b. 2,00 m.
c. 2,20 m.
d. 2,50 m.

90. ¿Cuál es la anchura mínima libre para el tráfico, según la ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OCUPACIONES DE LAS VÍAS PÚBLICAS POR REALIZACIÓN DE OBRAS Y TRABAJOS, que debe dejarse en la ocupación de una calle de sentido único afectada por una obra, en Vitoria-Gasteiz?

a. 3,00 m.
b. 3,50 m.
c. 4,00 m.
d. 4,50 m.

91. ¿Cuál de los siguientes es requisito necesario para que un grupo de cruces regulados semafóricamente puedan formar una "onda verde", en un determinado plan?

a. Que la fase principal de cada uno de ellos tenga la misma duración.
b. Que los ciclos de todos ellos tengan la misma duración.
c. Que sus ciclos tengan el mismo número de fases.
d. Que la fase principal de cada uno de ellos contemple la misma estructura de movimientos.

92. ¿Cuál es la característica de un sistema de control semafórico de tiempos fijos, en contraste con otro, por ejemplo, adaptativo?

a. El sistema de tiempos fijos otorga la misma duración a la fase principal en todos los planes.
b. El sistema de tiempos fijos otorga el mismo tiempo a todas las fases del ciclo, en cada plan.
c. El sistema de tiempos fijos se basa en un diseño de la regulación según la hora, el día de la semana, etc.
d. El sistema de tiempos fijos se basa en un mismo plan a lo largo de todo el día.

93. ¿Cuál de los siguientes tipos de pintura para marcas viales NO es apropiada para aplicarla sobre pavimentos de hormigón?

a. Plástica en frío de dos componentes.
b. Termoplástica en caliente.
c. Acrílica termoplástica pulverizada.
d. Alcídica.

94. ¿Cuales son los 4 pasos de los modelos de transporte basados en viajes, utilizados para reflejar un determinado escenario de simulación?

a. Estudio de la demanda, reparto modal, criterios de incertidumbre, caminos mínimos.
b. Prognósis, evaluación, selección, proyección.
c. Generación de la red, peso de los tramos, caminos mínimos, reparto de viajes.
d. Generación, distribución, selección modal, asignación.

95. ¿Cuál es la distancia máxima de recorrido por itinerario peatonal a la que se deben colocar dos plazas de aparcamiento reservadas a personas con movilidad reducida?

a. 100 m.
b. 150 m.
c. 200 m.
d. 250 m.

96. ¿Cuántos lazos de inducción para detección de vehículos se han de instalar en un sistema de control de acceso mediante bolardos escamoteables en Vitoria-Gasteiz?

a. Uno.
b. Dos.
c. Tres.
d. Cuatro.

97. ¿Cuál es la IMD que no debería sobrepasar una calle de sentido único, en Vitoria-Gasteiz, para considerar la posibilidad de establecer un carril en contrasentido para los ciclistas, sin protección física?

a. 4.000 veh/h.
b. 5.000 veh/h.
c. 6.000 veh/h.
d. 7.000 veh/h.

98. ¿Cuál es la máxima pendiente longitudinal recomendable, como norma general, en una vía ciclista en Vitoria-Gasteiz?

a. 4%
b. 5%
c. 6%
d. 7%

99. ¿Quien debe autorizar de forma previa, según la ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LAS OCUPACIONES DE LAS VÍAS PÚBLICAS POR REALIZACIÓN DE OBRAS Y TRABAJOS, el corte o estrechamiento de una calle en Vitoria-Gasteiz?

a. La Junta de Gobierno Local.
b. La policía municipal.
c. El Servicio de Tráfico.
d. El concejal delegado de Seguridad Ciudadana.

100. ¿Qué clase de rugosidad, según la norma UNE-EN 13197, es necesaria para la marca vial de un eje de separación de carriles?

a. RG1
b. RG2
c. RG3
d. RG4

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

OPE2017-18
A224 27/05/2019
1. Ariketa- 2. Proba / 1. Ejercicio 2ª. Prueba
A/D–B Ereduko Behin-behineko Txantiloia –
Plantilla provisional. Modelo A/D Y B

Nº	A-D	B
1	C	B
2	C	D
3	D	B
4	B	C
5	D	C
6	B	D
7	C	C
8	C	A
9	D	B
10	C	B
11	A	C
12	B	C
13	B	A
14	C	D
15	C	B
16	A	C
17	D	B
18	B	A
19	C	A
20	B	C
21	A	B
22	A	C
23	C	A
24	B	A
25	C	D
26	A	A

Nº	A-D	B
27	A	C
28	D	D
29	A	B
30	C	B
31	D	B
32	B	D
33	B	D
34	B	A
35	D	C
36	D	B
37	A	D
38	C	C
39	B	C
40	D	A
41	C	C
42	C	A
43	A	C
44	C	A
45	A	C
46	C	A
47	A	B
48	C	C
49	A	D
50	B	B
51	C	D
52	D	C

Nº	A-D	B
53	B	B
54	D	D
55	C	C
56	B	D
57	D	C
58	C	A
59	D	A
60	C	B
61	A	C
62	A	A
63	B	D
64	C	A
65	A	B
66	D	D
67	A	B
68	B	D
69	D	B
70	B	D
71	D	A
72	B	B
73	D	A
74	A	C
75	B	B
76	A	A
77	C	B
78	B	C

851

Nº	A-D	B
79	A	D
80	B	B
81	C	A
82	D	C
83	B	C
84	A	C
85	C	A
86	C	C
87	C	A
88	A	B
89	C	C
90	A	B
91	B	D
92	C	D
93	B	C
94	D	A
95	D	C
96	C	A
97	A	C
98	C	C
99	A	C
100	C	D

16/09/2019

A224.- INGENIERIA DE TRAFICO

SEGUNDO EJERCICIO
Tiempo máximo: 120 horas.
Puntuación directa máxima: 100 puntos. puntuación prueba: 30 puntos

No abra el cuadernillo hasta que se le indique y lea atentamente las instrucciones de esta portada.

- **Móviles apagados** y, al igual que los relojes, pulseras de actividad y similares, retirados de la mesa. Botellas de agua, estuches y similares pueden tenerse accesibles pero no sobre la mesa.
- Si no hay reloj en la sala, se informará por voz del tiempo que falta para la realizar la prueba: 60-30-15-10-5 y último minuto.
- Sobre la mesa exclusivamente cuadernillo de preguntas, hoja de identificación personal, DNI y bolígrafo (azul o negro). No se permite la utilización de rotuladores de color, si de TIPEX® o similares.
- Utilice en su ejercicio un tipo **de letra que permita su lectura** por el Tribunal.
- Si se le ha facilitado una **hoja de identificación** con una CLAVE rellénela con su DNI, nombre, apellidos y código/denominación de la prueba.
- **Escriba la CLAVE en las hojas de respuesta** que vaya a utilizar. NO escriba su nombre, DNI o firme la prueba ya que es causa de NO CORRECCIÓN. Utilice ambas caras del folio. Numere folios, no páginas.
- La Hoja de Identificación se recogerá transcurridos los primeros minutos de la prueba.
- Si desea un **certificado de asistencia** solicítelo en el momento en el que se le realice el control de presencia.
- Las respuestas deberán ser concretas y precisas. La corrección se realizará conforme a criterios predeterminados. La valoración máxima de cada pregunta, en el caso de ser diferentes, viene señalada en el enunciado de la misma.
- Si ha finalizado antes de tiempo levante la mano para que se le recoja la hoja de respuestas. No se recogen exámenes individualmente en los últimos 3 minutos del ejercicio y si ha finalizado en este plazo permanezca en su sitio, en silencio, hasta la recogida final,
- A la finalización de la prueba, deberá entregar UN SOLO EJEMPLAR de cada uno de los siguientes documentos:
    - HOJA DE RESPUESTAS 1: REPRESENTACION DE FASES
    - HOJA DE RESPUESTAS 2: ELEMENTOS SEMAFÓRICOS Y GRUPOS
    - HOJA DE RESPUESTAS 3: GRAFICO DE BARRAS CICLO
    - HOJA DE RESPUESTAS 4: SEÑALIZACION VERTICAL
- SERA RESPONSABILIDAD DEL PARTICIPANTE la comprobación de que solo entrega una hoja de respuestas de cada tipo. La entrega de más de una hoja de respuestas de alguno de los tipos, INVALIDA LA PRUEBA.
- Este cuadernillo quedará en su poder al finalizar el examen. Puede utilizarlo para hacer cálculos. En la parte final se facilitan algunas plantillas de borrador.
- Puede solicitar (levantando la mano) nuevos ejemplares de hojas de respuestas, si bien debe cuidarse de no entregar, al finalizar, más de una de cada tipo. No se le facilitaran nuevas hojas de respuesta en los últimos 5 minutos del ejercicio.
- Cuando finalice, levante la mano y el personal de la organización recogerá las 4 hojas de respuestas. No se recogerán exámenes, individualmente, en los últimos 5 minutos del ejercicio. Si finaliza en ese periodo, aguarde sentado hasta la recogida final.

SUPUESTO A. **(75 Puntos)**

EXPOSICIÓN DEL CASO:

En la foto se representa una intersección, ubicada hipotéticamente en Vitoria-Gasteiz, de la "Avenida A" (con mediana separadora de sentidos) con la "Calle B" (sin mediana), estando el norte en la parte superior. Se puede apreciar en la señalización horizontal la regulación de movimientos permitidos.
Para referirse a ellos, los ramales del cruce se denominarán:

AN: ramal norte de la avenida A
AS: ramal sur de la avenida A
BE: ramal este de la calle B
BO: ramal oeste de la calle B

[Se hace notar que existe un paso para ciclistas (se aprecia el carril bidireccional en la acera) que cruza totalmente el ramal AS, adosado por el norte al paso de peatones que cruza dicho ramal]



La anchura de cada uno de los dos carriles de circulación generales es de 3 metros en la avenida A, y de 2,80 metros en la calle B. Cada uno de los ramales de la avenida A tiene además, adosados a la mediana, carriles reservados a bicicletas, cada uno de ellos de una anchura total (incluida la banda de protección) de 1,80 metros.

- La intensidad máxima de <u>cada uno</u> de los ramales de entrada al cruce de la avenida A es de 1.200 vehículos/hora.
- La intensidad máxima del ramal BE es de 1.000 vehículos/hora.
- La intensidad máxima del ramal BO es de 900 vehículos/hora.

Todos ellos con similares intervalos de llegada de vehículos.

La forma de representación de las cuestiones 1.a, 1.b, 2.a y 3.a, se ajustará a lo señalado y representado en la hoja aneja "SIMBOLOGIA Y EJEMPLOS DE REPRESENTACION"

Las propuestas básicas a valorar serán únicas para cada punto, suponiendo que serían las que se implementarían en campo, y serán las que se representarán gráficamente; aunque se tendrán en cuenta en la valoración otro tipo de consideraciones previas que se incluyan, si tuvieran un valor añadido en el que se aprecie el conocimiento y seguridad, por ejemplo, en el proceso de elaboración de la propuesta o en la comparación previa de la propuesta con otras alternativas.

CUESTIONES A CUMPLIMENTAR:

1. En el caso de que quisiéramos regular semafóricamente todos los movimientos de todos los vehículos y peatones que contempla el diseño del cruce, y para el caso de regulación a tiempos fijos, sin fases semafóricas actuadas o semiactuadas, ni movimientos regulados con luz amarilla intermitente condicionados a una cesión de paso; proponer la regulación semafórica del cruce, de la siguiente forma:

a. Sobre la **HOJA DE RESPUESTAS 1: REPRESENTACION DE FASES** se representarán las fases del ciclo semafórico, ordenadas por secuencia de sucesión cíclica, con indicación, para cada fase, de todos los movimientos posibles y prohibidos de vehículos y peatones en dicha fase. En este supuesto "**a**", el número de fases será de cuatro, una de las cuales será la "fase peatonal", en la cual todos los vehículos que circulen por A y B tendrán rojo semafórico. (8 puntos)

b. Representar gráficamente, sobre la foto de la **HOJA DE RESPUESTAS 2: ELEMENTOS SEMAFORICOS Y GRUPOS**, todos los elementos semafóricos que sería conveniente colocar para la regulación representada en el punto "**a**". Cada cabeza será orientada hacia donde indique la flecha. (12 puntos)

2. Sobre el mismo diseño del cruce sobre el que se ha basado la propuesta "**1**", sin modificar su configuración física, ni los movimientos permitidos o prohibidos; exponer (sobre la **HOJA DE RESPUESTAS 1: REPRESENTACION DE FASES**), una propuesta para reducir el número de fases semafóricas, de la siguiente forma:

a. Representar las fases del nuevo ciclo semafórico, ordenadas por secuencia de sucesión, con indicación, para cada fase, de todos los movimientos posibles de vehículos y peatones. (8 puntos)

b. Indicar al **dorso** de la **HOJA DE RESPUESTAS 1: REPRESENTACION DE FASES**, si fueran necesarias o aconsejables, las posibles modificaciones físicas (añadir, retirar, modificar, etc.) de los elementos semafóricos propuestos para el caso **1.a**.; así como cualquiera otra modificación necesaria o aconsejable. (5 puntos)

c. Exponer al **dorso** de la **HOJA DE RESPUESTAS 1: REPRESENTACION DE FASES** las ventajas e inconvenientes de esta solución, respecto del caso **1.a**. (5 puntos)

Para ambas cuestiones (**1** y **2**) se añadirán, en cada hoja de respuestas, las observaciones que fueran necesarias para explicar, complementar o justificar lo propuesto, diferenciando y justificando, en su caso, lo estrictamente necesario de lo auxiliar u opcional, si lo hubiera.

3. Para la solución propuesta en el punto **1** (olvidando el punto 2):

a. Sobre la representación de elementos del punto **1.b** realizada en la **HOJA DE RESPUESTAS 2: ELEMENTOS SEMAFORICOS Y GRUPOS**, agrupar los elementos semafóricos por grupos semafóricos, señalando junto a cada las cabezas semafóricas propuestas (ver hoja "SIMBOLOGIA Y EJEMPLOS DE REPRESENTACION"), el número de grupo semafórico al que pertenecerá (empezando por el nº 1, y numerados consecutivamente) (10 puntos)

Si en una misma columna o báculo hay varias cabezas semafóricas (p. ej. la suspendida en el báculo, la normal y la repetidora) pertenecientes al mismo grupo, orientadas al mismo lugar y para el mismo usuario, bastará con numerar una de ellas.

b. En la tabla inferior de la **HOJA DE RESPUESTAS 2: ELEMENTOS SEMAFORICOS Y GRUPOS**, y para la regulación propuesta en el punto **1;** indicar, para cada uno de los grupos asignados exclusivamente a vehículos, los grupos semafóricos que son incompatibles con ellos. (5 puntos)

c. Para un ciclo de duración total de 100 segundos, que incluirán los tiempos transitorios, y sobre la base de los grupos semafóricos propuestos en el punto **3.a**; representar (en la **HOJA DE RESPUESTAS 3: GRAFICO DE BARRAS CICLO**, y ajustándose al diseño gráfico de su plantilla, sin ningún tipo de escala) el estado de cada grupo semafórico a lo largo del tiempo del ciclo; ajustándose a la estructura de fases propuesta en el punto **1.a**, y teniendo en consideración las intensidades horarias señaladas para cada ramal. (22 puntos)

- *Se dará el mayor tiempo posible a los grupos de vehículos; no resultando, para estos, verdes menores de 10 segundos.*
- *La consideración de los tiempos de despeje, de percepción, reacción o frenado, se resuelve estableciendo un tiempo de **3 segundos de amarillo** después del verde y antes del rojo, en cada grupo semafórico de vehículos; así como un tiempo de seguridad **(ROJO/ROJO) de al menos 3 segundos**, en el que estarán en rojo simultáneamente los grupos de movimientos incompatibles, antes de entrar el verde de uno de ellos, después del verde+amarillo del otro.*
- *El estado de cada grupo en cada momento del ciclo se representará con su color (rojo, verde, amarillo-naranja), y el verde intermitente se representará dejándolo en blanco.*
- *Las líneas verticales separan los distintos intervalos en cada uno de los cuales el conjunto de todos los grupos permanece en el mismo estado, diferenciando las fases transitorias de las principales (estas últimas son las 1-2-3-4).*
- *En el gráfico se señalará (en la segunda línea, como se indica) el tiempo, en segundos, de duración para todos y cada uno de esos intervalos, teniendo como criterio el dar a los transitorios y peatones el mínimo tiempo posible, y a los vehículos el máximo tiempo posible.*
- *En el caso de que alguna/s de las columnas de fases transitorias no fuera necesaria, se coloreará para cada grupo con en color de la fase precedente, y se le dará a dicho intervalo un valor de tiempo "0" (cero).*
- *Se redondearán los valores de tiempo a números enteros de segundo, otorgando a un valor de cálculo "N,5" segundos el de "N+1" segundos.*
- *En el espacio de la **HOJA DE RESPUESTAS 3: GRAFICO DE BARRAS CICLO**, bajo el gráfico, **se justificarán los cálculos** de cada valor asignado (algunos ya se fijan en párrafo anterior), así como los posibles "retoques" o redondeos que se hicieran para cuadrar el ciclo a su duración total, que será en todo caso de 100 segundos*

En este espacio se podrán también anotar observaciones o aclaraciones sobre el desarrollo lógico del proceso de elaboración de la propuesta; si bien no correcciones sobre lo propuesto, no teniéndose en consideración aquellas que puedan crear dudas sobre lo que se propone como solución única, o que generen variantes.

SUPUESTO B. **(25 Puntos)**

EXPOSICION DEL CASO:

Trabajaremos sobre la misma intersección que se expone en el SUPUESTO "A", teniendo en consideración que se encuentra, en cuanto a su configuración urbana y su señalización horizontal, como muestra la foto; y en el supuesto de que la misma **no está semaforizada**.

La propuesta básica a valorar será única, suponiendo que sería la que se implementaría en campo, y será la que se representará gráficamente; aunque se tendrán en cuenta en la valoración otro tipo de consideraciones previas que se incluyan, si tuvieran un valor añadido en el que se aprecie el conocimiento y seguridad, por ejemplo, en el proceso de elaboración de la propuesta o en la comparación previa de la propuesta con otras alternativas.

CUESTIONES A CUMPLIMENTAR:

4. Realizar una propuesta de señalización vertical de la intersección y sus accesos, dirigida a los vehículos que llegan a ella por la calzada de los viales A y B, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes criterios (15 puntos):

- Seguridad, claridad, visibilidad, ...
- Economía: probablemente sean aconsejables señales adicionales a las estrictamente necesarias para regular los movimientos permitidos o no y las prioridades, si bien en ese caso deberá justificarse expresamente su colocación.

En esta propuesta no se añadirá o modificará la señalización horizontal; pudiendo, si acaso, proponerse en el ámbito de la cuestión B.5

La propuesta se reflejará representando en planta las señales propuestas en la **HOJA DE RESPUESTAS 4: SEÑALIZACION VERTICAL**, mediante:

- ✓ Un punto, representando el soporte de la señal, dibujado en el lugar de su cimentación.
- ✓ Una raya, colocada a un lado del punto, sobre el que se sujetaría la señal al soporte, y orientada hacia la dirección donde debería hacerse en campo, para ser visible por quien interese.
- ✓ Para todas y cada una de las señales propuestas, indicación del tipo de señal, mediante su nomenclatura (escribiendo las letras y números. Por ejemplo: R-400a), con un trazo conector con la señal que corresponda.

  (*ver ejemplo en la hoja SIMBOLOGIA Y EJEMPLOS DE REPRESENTACION*)
- ✓ Fuera de la foto, se hará un listado de los tipos de señales utilizados en la propuesta, añadiendo a su nomenclatura mediante código, su nomenclatura en texto (p.ej: R-305: "Adelantamiento prohibido")

5. Al dorso de la **HOJA DE RESPUESTAS 4: SEÑALIZACION VERTICAL,** proponer, justificándolas, reformas o medidas adicionales en la intersección, tendentes a mejorar la seguridad.
No se trata de hacer un catálogo de medidas posibles, sino de propuestas justificadas y proporcionales. (10 puntos)

Se puede recurrir a la denominación para los ramales citada en el caso "A".

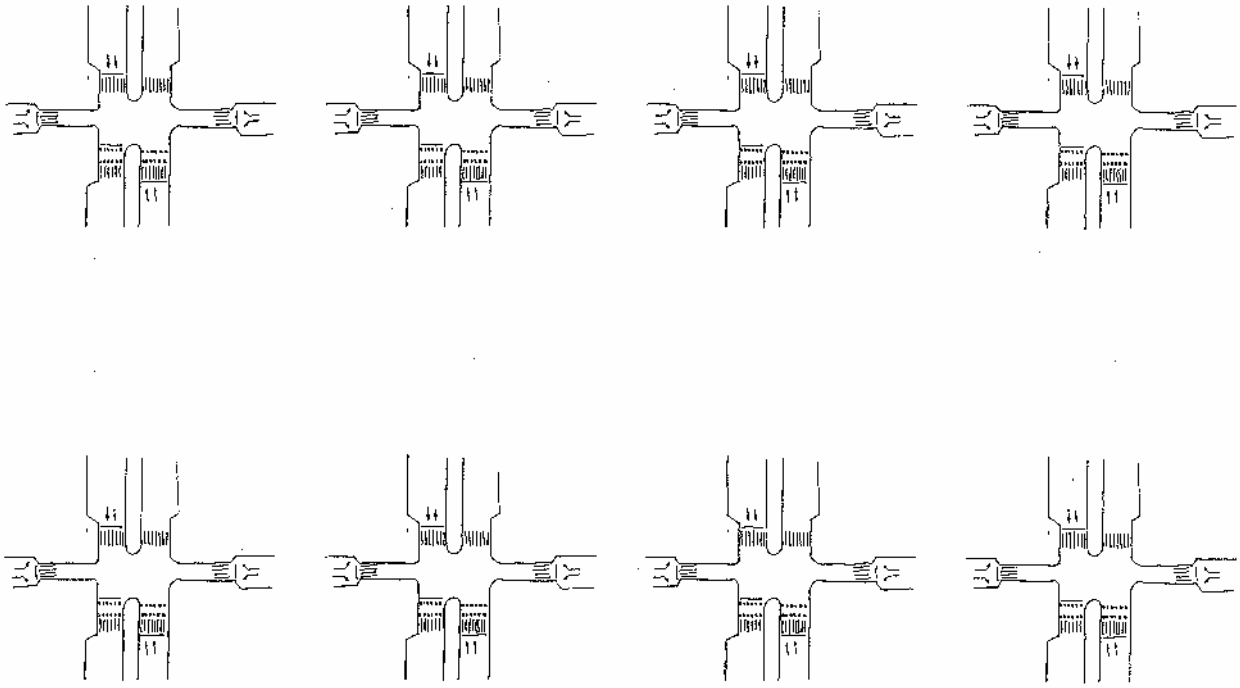
PLANTILLAS PARA BORRADORES

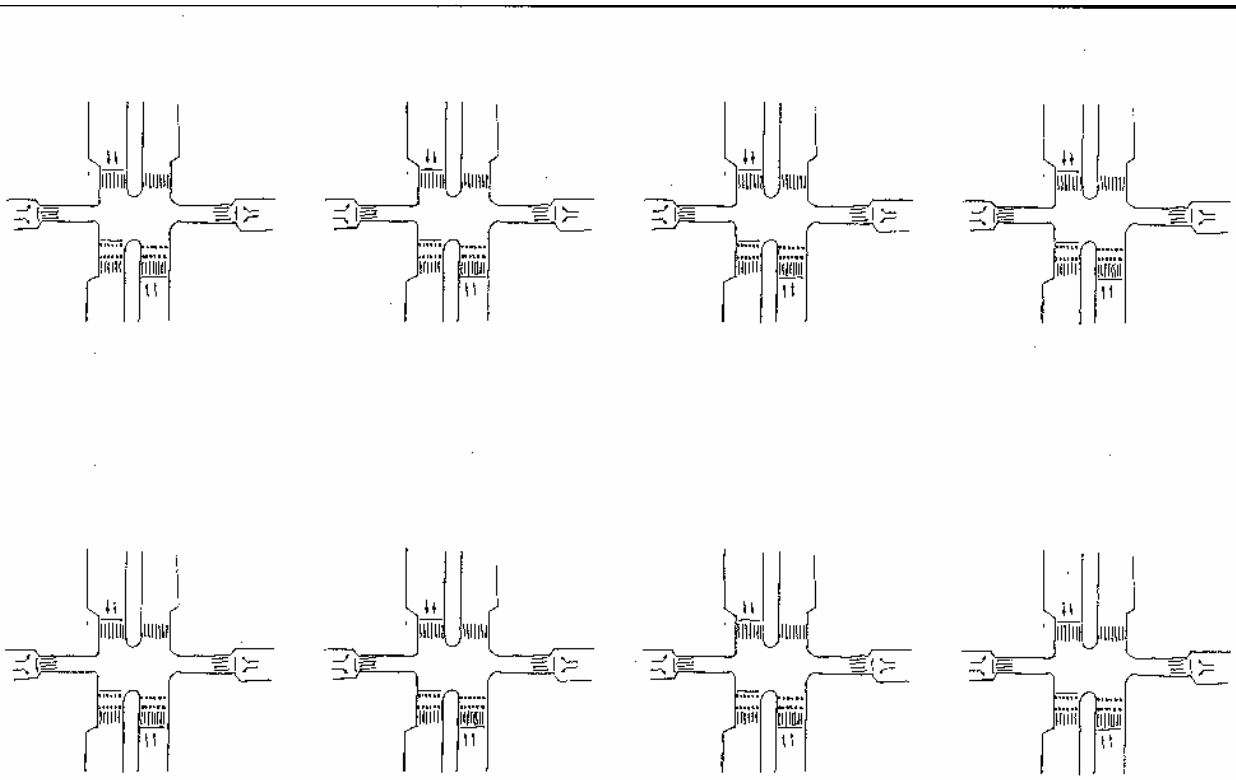
(no se tendrán en cuenta para la corrección)

GRUPO	FASE 1	TRANSITORIOS			FASE 2	TRANSITORIOS			FASE 3	TRANSITORIOS			FASE 4	TRANSITORIOS		
segundos																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

GRUPO	FASE 1	TRANSITORIOS			FASE 2	TRANSITORIOS			FASE 3	TRANSITORIOS			FASE 4	TRANSITORIOS		
segundos																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

- **PLANTILLAS PARA BORRADORES (no se tendrán en cuenta para la corrección)**





ESPACIO PARA APUNTES, CALCULOS, ETC. (no se tendrán en cuenta para la corrección)