



EXAMEN PARCIAL
Semestre Académico 2006-II

Curso : Diseño Geométrico de Vías
Grupos : 01 y 02
Profesor : Ing. Xavier Garfias
Fecha : Jueves, 12 de Octubre del 2006
Hora : 6:30 p.m.
PARTE I : TEORIA (5 puntos)
Duración : 15 minutos

Nota: El examen es sin calculadoras, ni apuntes.

1. El tránsito que para llegar al destino utiliza otras rutas pero cuando la nueva carretera este lista utilizara esta nueva vía, se denomina:

- a) Tránsito Inducido
- b) Tránsito Proyectado
- c) Tránsito Generado
- d) Tránsito Horario
- e) N.A.

2. Los planos de trazado en planta que se realizan en escala 1:10000 es en la etapa de:

- a) Pre-Inversión
- b) Inversión
- c) N.A.

3. Si

T = Longitud de la subtangente

PI: Punto de intersección de 2 alineaciones consecutivas

PC: Punto de inicio de la curva

PT: Punto de final de la curva

Δ : Angulo de deflexión

Cual de las siguientes afirmaciones es correcta

- a) $PI=PT-T$
- b) $T=R*\text{Tag}(\Delta)$
- c) $PT=PC+2*T$
- d) $PC=PT+L$
- e) N.A.

4. El IMDA es el:

- a) Es un Volumen Horario Medio en un Día Actual que se realiza en los proyectos
- b) Promedio Aritmético de los volúmenes diarios para todos los días del año, previsible o existente en una sección dada de la vía
- c) Es el Volumen Anual de Vehículos
- d) N.A.

5. Entre las velocidades directrices de tramos continuos se admite una diferencia máxima de:

- a) 10 Km/h.
- b) 20 Km/h.
- c) 30 Km/h.
- d) 40 Km/h.
- c) N.A.

6. Velocidad de marcha es la máxima velocidad a la que puede circular un vehículo con seguridad bajo condiciones favorables

- a) Verdadero
- b) Falso

7. Cuando la carretera constituye la red vial circunscrita principalmente a la zona de un departamento, división política de la nación o en zonas de influencia económica; constituyen las carreteras troncales departamentales. Se clasifica a esta carretera como:

- a) Red Vial Primaria
- b) Red Vial Secundaria
- c) Red Vial Terciaria o Local
- d) N.A.

8. Según la clasificación de acuerdo a la Demanda será una carretera de Tercera Clase cuando:

- a) Cuando el IMDA varía ente 4000 – 2001 veh/día de una calzada de dos carriles (DC)
- b) Cuando la calzada de dos carriles (DC) que soporta entre 2000 – 400 veh/día
- c) Cuando la calzada de dos carriles (DC) que soportan menos de 400 veh/día
- d) N.A

9. Para evitar problemas relacionados con el cansancio, deslumbramientos, excesos de velocidad, etc es deseable limitar las _____ de las alineaciones rectas

- a) Longitudes mínimas
- b) Longitudes máximas
- c) Pendientes
- d) N.A.

10. En la longitud mínima admisible para tramos en S esta dado por

- a) $1.39V_d$
- b) $2.78V_d$
- c) $16.70V_d$

Donde V_d es la velocidad de diseño