

2003 년도 기술사 제 71 회

분야 : 교 통

자격종목 : 교 통

제 1 교시

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. '소로(小路)'와 '국지(局地)도로'의 차이
2. 수명주기비용(Life Cycle Cost)
3. 환경비용곡선
4. 플라토(Plateau)
5. 노면요철포장의 장.단점
6. 중심지 이론
7. 수동적(Passive) 안전시설
8. 굴절버스
9. 방호안전시설
10. 텔레마틱스(Telematics)
11. 클로송드(Clothoid) 곡선
12. 교차로 비보호 좌회전의 한계
13. 아파트단지 주차장 지하화의 장.단점

제 2 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 서울의 교통수단별 분담률은 1996 년 지하철>버스>승용차의 순서이었으나 2002 년엔 지하철>승용차>버스의 순서로 바뀌었는데, 승용차 분담률이 급등한 이유와 그에 따른 문제점을 설명하고 승용차 이용을 줄일 수 있는 제방안과 각각의 장.단점을 비교하십시오.
2. 최근 서울시가 추진하는 '승용차 자유요일제'의 효과여부와 정착화 방안에 대해 논하십시오.
3. 대도시 간선도로축 개선사업을 시행할 때 선정할 수 있는 개선목표에 대해 설명하십시오.
4. '교통안전 기본계획'의 근거와 시행효과에 대해 논하십시오.
5. 도로의 '접근관리'와 '출입제한'에 대해 설명하십시오.
6. 도심가로에 일방통행제 또는 차등차로제를 시행할 경우 설계요건의 차이와 시행효과를 비교 설명하십시오.

분야 : 교 통

자격종목 : 교 통

제 3 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 최근 미국의 주요 도시를 비롯한 외국 대도시는 BRT(Bus Rapid Transit) 시스템을 경쟁적으로 도입하는 추세에 있다. 지하철을 주축으로 대중교통시스템을 구축한 이들 도시가 BRT 시스템을 위주로 버스중심의 교통체계로 바꾸는 이유를 설명하고, 효율적인 BRT 시스템을 도입하는데 필수적인 버스우선처리시스템의 종류와 처리기법에 대해 논하십시오.
2. 대도시 가로에 중앙버스전용차로를 설치할 경우 애로점과 극복방안에 대해 논하십시오.
3. 오르막차로 설계절차를 논하고, '화물차 성능곡선'에 대해 설명하십시오.
4. 개통직전 단계에서 도로안전진단제도(Safety Audit of Highways)에 따른 안전점검 대상을 설명하십시오.
5. 교통시설의 유지보수수준에 관하여 설명하십시오.
6. '무인 교통단속시스템'에 대해 설명하십시오.

제 4 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 서울시는 2003년 7월 1일 청계고가도로 철거 공사를 시작했다. 이 공사는 법적으로 교통영향평가 대상이 아니기 때문에 서울시는 공사장 교통처리대책만을 수립해 동 공사를 추진했다. 이 공사가 교통영향평가 대상이 아니라는 점에 대해 논하고, 유사사례를 열거하십시오.
2. 청계고가도로 등과 같이 대규모 교통시설을 철거할 때 주변교통에 미치는 영향(영향권 범위 설정방법, 직접영향, 간접영향 등)을 분석하고, 극복하는 방법에 대해 설명하십시오.
3. 교통안전의 국제비교에서 '사망률'을 기준으로 설명하는 이유를 논하십시오.
4. 시인성 증진을 위한 안전시설의 종류를 들고 설명하십시오.
5. 편경사(Super Elevation)를 설명하고, 도로설계시 최대값을 제한하는 이유를 논하십시오.
6. 자전거 횡단도를 구성하는 방법을 논하십시오.