

도로공학

2022년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 도로선형 설계 시 고려해야 할 시거에 대하여 서술하고, 주어진 도로조건에 따른 시거를 구하시오. (총 15점)

- 1) 정지시거 및 앞지르기시거에 대하여 서술하시오. (10점)
- 2) 아래 도로조건에 따른 최소정지시거(MSSD)를 구하시오. (5점)

- 주행속도 $V = 70 \text{ km/h}$
- 종단구배 $G = +3 \%$
- 마찰계수 $f = 0.4$

제 2 문. 도로설계 시 곡선부를 주행하는 운전자의 안전과 쾌적성을 확보하기 위해 평면곡선의 설계가 필요하다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 설계속도에 따라 평면곡선의 최소 곡선반경을 결정하는 식을 도출하시오. (10점)
- 2) 평면곡선의 최소길이를 구하는 방법에 대하여 설명하시오. (5점)

제 3 문. 시멘트 콘크리트 포장에 대하여 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 대표적인 시멘트 콘크리트 포장의 종류 3가지와 그 특징에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 줄눈 시멘트 콘크리트 포장에 있어서 다웰바(dowel bar)의 역학적 기능에 대하여 기술하시오. (5점)
- 3) 시멘트 콘크리트 포장을 시공할 때 분리막을 설치하는 목적에 대하여 설명하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장