

2002 년도 기술사 제 66 회

분야 : 토 목

자격종목 : 농어업토목

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 관개용 저수지에서 약층의 특성
2. 하천유지 용수의 의미와 산정방법
3. 집중 물관리의 목적
4. 논 관개에서 조용수량과 순 용수량
5. 조석의 조화분석
6. 농업용수의 수질 기준
7. 고정보의 안정기준
8. 관수로에서의 수격작용(Water Hammer)
9. 암거배수의 목적과 종류
10. 토양침식에 영향을 미치는 인자
11. 합리식(Rational method)에 의한 피크홍수량 추정
12. 친수환경(親手環境)
13. 하천 및 수로에서의 자정작용(自淨作用)

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 관개용 저수지에서의 저수용량 결정방법에 대하여 쓰시오.
2. 답(답)의 범용화의 필요성과 전(田) 전환시에 배수대책에 대하여 쓰시오.
3. 답(답) 경지정리 지역에서 용수로의 관수로(管水路)화 계획시 문제점 및 대책에 대하여 쓰시오.
4. 하천에서의 유량측정 방법과 수위-유량곡선 작성 방법에 대하여 쓰시오.
5. 수도작에 있어서 관개용수의 수온상승 대책이 필요한 조건을 들고 도수중 수온상승의 원리 및 방법을 쓰시오.
6. 효율적 물관리를 위한 수리시설 개보수 대책에 대하여 쓰시오.

분야 : 토 목

자격종목 : 농어업토목

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 살수관개(Springkler Irrigation)의 장.단점 및 개선방안에 대하여 쓰시오.
2. 횡댐(Fill Dam)의 붕괴원인에 대하여 쓰시오.
3. 하구담수호 또는 농업용저수지에서의 부영양화(富榮養化) 원인과 방지대책을 쓰시오.
4. 농경지가 농산물생산외에 갖는 공익적 기능에 대하여 쓰시오.
5. 유역변경에 의한 수자원 개발의 필요성과 문제점에 대하여 쓰시오.
6. 복지농촌 건설(福祉農村建設)을 위한 정주권(定住圈)개발 방향에 대하여 쓰시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 농업용수 부족의 원인과 대책에 대하여 쓰시오.
2. 우리나라 수자원현황과 농촌 용수 전망에 대하여 쓰시오.
3. 토양 수분의 형태와 토양수분량 측정 방법에 대하여 쓰시오.
4. 우리나라 농경지에 대한 수해원인과 대책에 대하여 쓰시오.
5. 축조재료에 따른 횡댐의 형식에 대하여 쓰시오.
6. 댐 및 취입보와 같은 하천 횡단 구조물을 건설할 때, 가배수로와 가물막이를 설치하는 방법에 대하여 쓰시오.