

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	수자원개발기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

청정⁺세상

함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!

한국산업인력공단
KOSHA HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT CENTER OF KOREA

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

- 하천환경 변화에 따른 도시하천의 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.
- 하천주변의 폐천 및 구하도의 복원 방향과 설계절차에 대하여 설명하시오.
- 하구의 하도 계획홍수위 결정방법에 대하여 설명하시오.
- 조압수조의 기능, 종류 및 설계 시 수리조건에 대하여 설명하시오.
- 댐을 재료 및 형식에 따라 분류하고 특징을 설명하시오.
- 단파(hydraulic bore)의 종류와 전파속도에 대하여 설명하시오.
- 단위도의 3대 기본가정과 장·단점에 대하여 설명하시오.
- 토사포착률에 대하여 설명하시오.
- 지역빈도해석의 기본개념 및 해석 시 기본가정에 대하여 설명하시오.
- 하천시설에서의 수문조사가 필요한 시설과 수문조사기기의 설치기준에 대하여 설명하시오.
- 하천법상 유역면적에 관계없이 국가하천으로 지정하기 위한 법적요건, 고려사항 및 지정절차에 대하여 설명하시오.
- 하천하구시설의 종류 및 설치목적, 고려사항에 대하여 설명하시오.
- 내진설계 대상 하천시설 및 내진등급에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	수자원개발기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 하상유지시설의 계획 및 설계방법에 대하여 설명하시오.
2. 하천에서 발생하는 국부적 수위상승에 대한 계산방법을 설명하시오.
3. 홍수 시 댐, 저수지 운영방법에 대하여 설명하시오.
4. 가뭄의 정의와 단계별 위기경보 수준, 대책에 대하여 설명하시오.
5. 통합물관리 이후의 성과 및 향후 정책방향에 대하여 설명하시오.
6. 지배유량의 개념 및 산정방법, 적용상 문제점과 개선방안에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	수자원개발기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 하상변동의 1차원 해석법에 대하여 설명하십시오.
2. 기후변화로 인한 수자원분야의 영향 및 하천관리방안에 대하여 설명하십시오.
3. 필댐에 설치하는 계측설비와 계측항목에 대하여 설명하십시오.
4. 증발산의 정의와 산정방법에 대하여 설명하십시오.
5. 비사각형 규칙단면에서의 한계수리수심과 한계유속에 대하여 설명하십시오.
6. 갈수(渴水)예보의 실시목적, 실시기준 및 설정기준에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	수자원개발기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 흐름의 종류를 구분하여 설명하고, 하천에서 부정류 해석이 필요한 경우에 대하여 설명하시오.
2. 지하수의 생성과정 및 흐름에 대하여 설명하시오.
3. 유출에 영향을 미치는 지상학적 인자에 대하여 설명하시오.
4. 자연재해위험개선지구의 유형, 지정 및 등급분류 기준에 대하여 설명하시오.
5. 도수(hydraulic jump) 전·후의 수심비와 도수현상에 의한 에너지손실 공식에 대하여 설명하시오.
6. 하천 유지·보수의 기본개념, 목적 및 법적근거에 대하여 설명하시오.