

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

청정⁺세상

함께해요~ 청렴실천!! 같이해요~ 청정한국!!

한국산업인력공단
KOSAS HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 너울(Swell) 추산법(3가지)
2. 연안보전시설의 설계조건
3. 해빈류(海濱流)
4. 스마트 해상물류시스템
5. Suezmax class
6. 신뢰성설계기반 설계기준
7. VFM(Value for money, 재무성분석)
8. 선회장의 규모
9. 순간 액상화(Momentary liquefaction)
10. 연안보전시설의 순응형 관리(Adaptive management)
11. 어항편익시설
12. 재생자원 재료
13. CVM(Contingent valuation method, 가상평가법)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 발생역(發生域)에서 파의 추산방법에 대하여 설명하시오.
2. 항만시설물 설계 시 필수적 사전조사 항목인 현장지반조사의 조사방법과 조사내용에 대하여 설명하시오.
3. 최근 개정된 「항만 및 어항 설계기준」 내진편(KDS 64 17 00)의 개정목적 및 주요 개정내용에 대하여 설명하시오.
4. 최근 기후변화에 의한 설계과고의 증대로 기존의 방파제 시설에 대한 보강이 중요한 설계문제로 대두되고 있다. 방파제 보강 시 고려하여야 할 설계요소에 대하여 설명하시오.
5. 고파랑 지역에 적용이 가능한 대형소파블록의 종류 및 특징에 대하여 설명하시오.
6. 항만에서의 대기오염 배출저감 대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 외곽시설과 연안보전시설의 주요 구조형식별 파랑에너지 저감기구(소파(消波)메커니즘)에 대하여 설명하시오.
2. 연안시설의 표사제어를 위한 물리적 대상(이상고파, 횡단표사, 연안표사)에 따른 수치 모형실험의 목적과 종류에 대하여 설명하시오.
3. 침식해안에서 침식대책공법 선정 시 고려하여야 할 사항과 침식방지시설에 대하여 설명하시오.
4. 우리나라 항만주변의 해역재생 필요성과 이에 부합되는 적정 항만 대상해역을 선정하고 개발방안을 설명하시오.
5. 친수기능을 도입하는 외곽 및 연안보전시설 설계 시 고려해야할 사항과 안전 및 편의 시설에 대하여 설명하시오.
6. 어항 환경정비계획과 다기능 어항시설에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 하구수리에서 이점토(泥粘土)의 퇴적현상과 토사의 매몰에 대하여 설명하시오.
2. 항만 시설물의 시공에 따른 해양수질, 연안흐름, 해저오염, 해양생태계에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
3. 현 정부가 추진하는 ‘한반도 신경제지도 구상’과 관련된 항만·물류 관점에서의 북한 항만의 개발여건과 전망에 대하여 설명하시오.
4. 기초지반의 토질조건에 따른 안벽의 구조형식 선정 및 안벽기초의 안정성 검토방법에 대하여 설명하시오.
5. 연안보전시설 설계 시 고려해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
6. 우리나라 항만 또는 주변해역의 신재생에너지 도입방안에 대하여 설명하시오.