

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	항만및해안기술사	수험번호		성명	
----	----	----	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 해양파에너지 추출(Wave Energy Converter;WEC) 방법
2. 호안전면의 세굴 특성
3. 해수욕객 안전문제에 대한 해안공학적 접근법
4. 무차원쇄파계수(Surf Similarity Parameter)에 의한 쇄파분류
5. 쇄파후 평균수위변화
6. 연안식생의 해안공학적 특성
7. 저층반류(Undertow)와 이안류(Rip Current)
8. 연안회복탄력성
9. 복합방호방식(Integrated Shore Protection System, 면적방호방식(面的防護方式))
10. 신형식 소파블록(消波 Block)
11. 준설선의 선단구성
12. 전반전단파괴
13. 이네비게이션(e-Navigation)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 지금까지 우리나라의 어항개발 성과 및 문제점을 설명하고, 여건변화에 따른 새로운 개발방향에 대한 의견을 설명하시오.
2. 해안에서 발생하는 연안재해특성을 4개 설명하고 이에 대한 방재대책을 수립하시오.
3. 특수방파제에 대하여 중력식 구조와 비중력식 구조로 구분하여 종류별 특징 및 설계시 검토사항에 대해 설명하시오.
4. 항만구조물의 액상화대책공법 설계시 및 구조물 기능유지에 필요한 액상화 대책용 지반개량범위 결정시 고려사항을 설명하시오.
5. 강구조물의 피복방식공법 선정시 고려사항과 각 공법의 특징을 설명하시오.
6. 미래항만의 기술환경 변화전망과 신성장 기술, 향후 개발방향에 대해 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	항만및해안기술사	수험번호		성명	
----	----	----	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 항만시설의 주요 구조형식별 설계조건과 고려사항에 대해 설명하시오.
2. 최근 연안침식피해가 증가하고 있는 상황이다. 이에 대한 대책공법을 분류하고 각 공법별 특성을 설명하시오.
3. 기존 안벽(4,000TEU급 선박접안)을 초대형 컨테이너선(18,000TEU)이 접안 가능하도록 개량할 경우, 계류시설과 수역시설 계획을 수립하시오.
(단, 기존 안벽은 케이슨혼성제식, 안벽길이 350m, 전면수심 DL.(-)14.0m, 향로 폭 350m, 향로수심 DL.(-)14.0m, 조위변화 1.50m이며 기타사항은 가정)
4. 현행 육·해상작업일수 산정방법과 문제점, 개선방안에 대해 설명하시오.
5. 연약지반처리의 기본원리에 대한 대책공법을 설명하시오.
6. 항만구조물의 강도설계법 설계시 고려사항과 콘크리트 구성재료에 대해 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 항만법에서 규정하는 항만시설에 대해 설명하시오.
2. 항만구조물 설계를 위한 결정론적 방법과 확률론적 방법에 대해 설명하시오.
3. 연안시설물 설계를 위한 성능평가 대상과의 적용에 대해 설명하시오.
4. 우리나라 항만산업의 여건변화를 고려한 향후 항만의 역할과 개발방향에 대하여 항만기술자 입장에서 부산항, 광양항을 중심으로 설명하시오.
5. 염해에 노출된 해양구조물의 손상원인과 검사, 유지관리 및 보수방법에 대해 설명하시오.
6. 준설선의 종류와 특징을 설명하시오.