



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

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

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 13문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 인공리프(Artificial Reef)
2. 관리해안선
3. CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage)
4. 기후변화로 인한 해안재해
5. 규칙파의 쇄파(Breaking Wave) 한계조건과 해빈경사와 파형경사에 따른 쇄파의 유형
6. 해빈류 생성과정
7. 친환경 선박연료 병커링
8. 부유식 해상풍력 부유체의 종류 및 특징
9. 부선거(Floating Dock)
10. 에이프런(Apron), 마샬링 야드(Marshalling Yard) 및 컨테이너 프레임트 스테이션(Container Freight Station)
11. 우리나라 연안침식영향평가 방법
12. 미소진폭파 이론의 가정
13. 선류장(船留場)



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

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

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 표사현상으로 인한 연안침식 피해유형 및 대책수립 방안에 대하여 설명하십시오.
2. 「항만법」에 따라 민간사업자가 전용부두(국가 비귀속시설)를 건설하려고 할 경우의 비관리청 항만개발사업 추진절차를 도시하고, 인허가 단계별로 개별법에 따라 수행하여야 할 주요 협의사항 및 건설사업관리 시행 시 발주청의 역할에 대하여 설명하십시오.
3. 기후변화로 인한 평균해수면 상승, 대형 폭풍해일 및 고파랑(高波浪) 등이 발생됨에 따라 방파제에 미치는 영향과 대응대책에 대하여 설명하십시오.
4. 항주파의 평면형상을 도시하여 파의 전파특성과 영향범위 측정방법을 설명하고, 항주파의 영향과 저감방안에 대하여 설명하십시오.
5. 「자연재해대책법」에 따른 자연재해저감 종합계획 수립 시 해안재해의 원인 및 각 원인별 위험요인에 대하여 설명하십시오.
6. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 시행령에서는 항만시설물의 종류를 제1종시설물 및 제2종시설물로 분류하고 있는데, 종별 시설물의 종류와 분류기준에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

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

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 항만배후단지의 민간투자 활성화를 위하여 추진하고 있는 제도개선 사항과 민간투자 활성화 저해 요인에 대하여 설명하십시오.
2. 방파제 배치 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
3. 파랑의 예측을 위한 SWAN(Simulating WAVes Nearshore) 모델의 특성과 동해안 너울성 파랑의 예측에 주로 사용하는 해상풍 자료와 특성을 설명하십시오.
4. 조수간만차가 큰 반폐쇄성 해역에서 지속적으로 항로매몰이 진행되고 대형선박이 조수 대기를 통해 입출항하는 항만에서의 적정 항로수심 결정방법에 대하여 설명하십시오.
5. 아래 표는 인천 지역 주요 4대 분조의 조화상수(반조차) 값을 나타낸다. 이를 사용하여 인천 지역의 비조화상수값을 구하십시오.

주요 4대 분조	반조차 [H(m)]
M_2	2.862
S_2	1.127
K_1	0.394
O_1	0.252

6. 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(안전점검·진단 편)」에 따라 잔교식 안벽에 대한 시설물 현장조사를 수행할 경우 점검항목은 크게 수상부와 수중부로 구분할 수 있다. 수상부와 수중부 각각에 대한 주요부재 및 각 주요부재에 대한 점검항목에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제135회

시험시간: 100분

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

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 돌핀의 특성 및 배치 계획 시 주의 사항에 대하여 설명하십시오.
2. 우리나라 해역의 기후변화 특성을 고려하여 도입하고자 하는 한국형 항만설계기준 내용에 대하여 설명하십시오.
3. 최종체절이 종료된 상황에서 준설토 매립 전 임시호안이 붕괴될 경우 발생원인과 대책방안에 대하여 설명하십시오.
4. 사빈해안 전면 해상에 대규모 해안구조물이 건설될 경우 구조물 주변 해역에서 발생 되는 물리현상과 이에 대한 사빈보전방안에 대하여 설명하십시오.
5. 해양에너지 중 조류발전의 특징 및 터빈 종류(수평축, 수직축)별 장·단점에 대하여 설명하십시오.
6. 해양 및 항만구조물 설계 시 적용하는 구조물 직경(D) 대 파장(L)의 비(D/L)에 따른 파압 공식 종류에 대하여 설명하십시오.