

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. Stokes Drift와 저류(under tow)
2. 주파수 분산과 진폭 분산
3. 2nd order Stokes wave와 Cnoidal wave
4. Equilibrium beach profile과 Brunn's rule
5. FSRU(Floating Storage Re-gasification Unit)
6. FIDIC(Federation Internationale Des Ingenieurs-Conseils) 제정 표준계약서(1999년 이후 기준)의 일반적인 종류 및 적용계약
7. RPS(Renewable Energy Portfolio Standard) 및 SMP(System Marginal Price)
8. 파주력(把駐力, Holding Power)
9. 연안시설의 설계파 재현주기(재현빈도)
10. 해빈형상과 변화
11. 복합(면적)방호방식의 형식과 특징
12. 1종 항만배후단지
13. 해양산업클러스터

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 국내 항만개발에 대한 최근 정책방향에 대하여 설명하시오.
2. 2000TEU 급 컨테이너 선박 2척이 동시에 접·이안 할 수 있는 컨테이너부두(안벽연장 500m 기준)를 신설하고자 한다. 본 컨테이너부두에서 취급하는 물동량을 350000TEU/년 이라 가정할 경우 각 시설별(부두뜰, C.Y., C.F.S., 기타시설) 필요 면적을 산정하시오. (단, 계산시 필요한 각종 계수에 대해서는 임의로 설정하여 적용하시오.)
3. 감조항만(tidal harbor)의 매물경감 대책에 대하여 설명하시오.
4. 방파제 기초저부의 세굴원인과 대책공법에 대하여 설명하시오.
5. 양빈을 통해 해안선의 위치를 ΔY 만큼 전진시키려 한다. 이때 양빈에 소요되는 모래량 산출과정을 설명하시오. (단, 해안선의 폭은 L이다.)
6. 이안수로 및 이안류가 형성되는 파랑조건과 이안수로가 연안표사계에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 국내·외 항만투자협력사업의 추진정책에 대하여 설명하시오.
2. 마리나항만의 위치선정, 외곽 및 수역시설계획에 대하여 설명하시오.
3. 부체의 계류방법과 작용하는 힘, 동요에 대하여 설명하시오.
4. 발파공법의 종류 및 각 공법의 특징에 대하여 설명하시오.
5. 종단표사 산출방법에 대하여 설명하시오.
6. 광폭잠제의 순기능과 역기능에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 우리나라의 마리나항만 개발정책에 대하여 설명하시오.
2. 우리나라 해안별 자연조건 특성, 항만시설의 계획 및 시공에 대하여 설명하시오.
3. 해양에너지의 종류 및 각각의 에너지원에 대하여 설명하시오.
4. 동해안의 연안침식 현황과 대응방안(적용사례)에 대하여 설명하시오.
5. 경사가 1:m인 단조해안으로 파고가 H, 주기가 T인 파랑이 내습하고 있다. 해안의 침·퇴적 여부를 판별하시오.
6. 해안구조물은 해안구조물 규모와 파장의 상대적 크기에 따라 small body와 large body로 분류할 수 있다. 각각의 경우에 대해 파력산출방법을 설명하시오.