

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 123 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 항만재개발법
2. 표준/전문/공사 시방서
3. ICD(Inland Container Depot)
4. 연안재해위험 평가제도
5. 전문부두
6. 불규칙파의 다방향성
7. 방향집중도변수($S_{\max}$)
8. 허용월파랑
9. 최종체절
10. Freak Waves(이상파랑)
11. 해상 공사 기준면(Datum Level)
12. Ocean Health Index(해양건강성 지수)
13. 항만 BIM

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 123 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 항만을 계획 시 항만의 성격과 규모 및 위치를 결정할 때 고려 사항에 대하여 설명하시오.
2. 항내정온도와 항내파고출현율의 관계를 설명하고 항내정온도 측면에서 선박규모별 하역한계파고에 대하여 설명하시오.
3. 국책사업으로 활발히 추진 중인 어촌뉴딜사업의 특성과 사업지연요인 및 문제점 해결 방안에 대하여 설명하시오.
4. 최근 태풍 차바, 마이삭 등의 내습 시 일부 큰 피해를 입은 방파제의 피해원인과 대책에 대하여 설명하시오.
5. 항만법 제5조에 따른 항만분야 최상위 법정계획인 제4차 항만기본계획의 비전 및 목표와 세부추진과제에 관하여 설명하시오.
6. 해양공간의 난개발을 막고 해양생태계를 보전하기 위해 시행하고 있는 해양공간계획 및 관리에 관한 법률에 따른 해양공간기본계획과 해양공간적합성협의를 관하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 123 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해면매립을 시행 할 경우의 적지조건과 준설토사를 이용할 경우의 매립방법에 대하여 설명하시오.
2. 해안제방과 호안을 구분하여 설명하고 배치 및 설계 시에 고려할 사항에 대하여 설명하시오.
3. 준설회 계획에서 투기완료 시 까지 공사 단계별로 환경오염 최소화를 고려한 준설회 투기장의 평면 및 단면 계획에 대하여 설명하시오.
4. 우리나라 항만 시설의 노후화 현황 및 노후항만시설에 대한 리뉴얼(Renewal) 필요성과 수행 방안에 대하여 설명하시오.
5. 환경친화적 선박의 개발 및 보급촉진에 관한 법률에 따른 한국형 친환경선박 (Greenship-K) 계획에 관하여 설명하시오.
6. 코로나19 이후 시대를 대비하여, 한국판 뉴딜 프로젝트를 포함한 ‘해양수산 분야 코로나19 이후 대응전략’에 관하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 123 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 표사이동한계수심 근방에 항만을 설계할 경우 표사이동에 의해 야기 될 수 있는 문제점과 해결방안에 대하여 설명하고 각 수심 별 표사이동특성에 대하여 설명하시오.
2. 항내부진동 현상에 대하여 설명하고 그 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.
3. 항만공사용 사석의 종류 및 기능과 품질요구조건, 규격 결정 방법에 대하여 설명하시오.
4. 강구조물의 부식 특성과 수명연장방안에 대하여 설명하시오.
5. 스마트해상물류란 자동화·지능화된 항만과 선박을 기반으로 물류정보·시스템 연계를 통해 화물의 흐름을 최적화하는 프로세스이다. 스마트해상물류에 관하여 설명하시오.
6. 최근 해양개발, 기후변화 등으로 인하여 해양생물의 종이 감소되며 생태계 파괴가 가속화되고 있어 국제적으로 생물다양성 보전에 대한 필요성을 느끼고 해양생물의 다양성을 유지하기 위한 노력이 경주되고 있다. 이에 관하여 설명하시오.