

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	해양기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 해양의 용존산소량은 표층에서 높고 중층에서 최소값을 보인 후 심층에서 약간 증가한다. 그 원인을 설명하십시오
2. 해수의 주성분 원소 중 Na^+ 와 Cl^- 기원의 차이를 설명하십시오
3. 왕복성 어류인 연어의 생활사에 따른 삼투적응 방법을 설명하십시오
4. 심해저 퇴적물의 기원을 설명하십시오
5. 대서양 주변에는 해구(trench)가 발달하지 않았으나 태평양 주변에는 해구가 발달 한 이유를 설명하십시오
6. 연안역 일차생산력이 원양에 비하여 높은 이유 2 가지를 쓰고 설명하십시오
7. ARGO(Array for Real-time Geostrophic Oceanography) 국제공동프로그램에 대하여 설명하십시오
8. 수치모델링(numerical modeling)에서 활용되고 있는 자료동화(data assimilation) 기법에 대하여 설명하십시오
9. 조석현상에서大潮(spring tide)/소조(neap tide)가 생기는 이유를 설명하십시오
10. 해양투기(ocean dumping)의 문제점을 설명하십시오
11. 공유수면관리법에 정의된 ‘간석지’ 또는 ‘포락지’에 대하여 기술하십시오
12. 염하구(하구역;estuary)를 분류하고 설명하십시오
13. 바닥짐수(ballast water)가 해양생태계에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	해양기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 조석회유거리와 조석잔차류를 정의하고 중요성에 대해 설명하십시오.
- 음향이 해양조사에서 활용되고 있는 분야를 나열하고 각 활용분야에서의 음향활용 원리를 개략적으로 서술하십시오.
- 해산포유류의 수중생활적응에 대하여 1) 체온유지, 2) 호흡, 3) 염분조절 적응방법을 설명하십시오.
- 해사채취에 의해 발생할 수 있는 영향을 기술하고, 그 영향을 고려한 다학제적인 (interdisciplinary, 종합적인) 조사계획을 수립하십시오.
- 산화환원층을 경계로 한 화학성질 변화를 설명하고 유기물유입에 따른 변화를 설명하십시오.
- 동해안에서 사질해빈(sand beach)에서의 침식 및 퇴적기작을 설명하고 대책을 수립하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	해양기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 해양에서 국지적인 확산계수를 산정하는 방법에 대해 논하십시오.
- 설계조위 결정방법에 대해 기술하십시오.
- 해산어류의 회유경로 추정방법에 대하여 설명하십시오.
- 황해 석유자원 부존량 추정을 위한 탐사과정을 설명하십시오.
- 해양의 대기탄산가스 중화작용을 설명하십시오.
- 바다쓰레기(marine debris)가 수산자원에 미치는 영향과 대책을 제시하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	해양	자격 종목	해양기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 조류가 우세한 하구역(estuary)에 하구둑을 건설한 후 예상되는 해양환경 변화를 기술하고 조사계획을 수립하십시오.
- 해양에서 진행되는 각종 공사로 인한 해양환경의 변화를 예측하기 위한 모의실험(simulation)의 방법을 2 가지 제시하고 과정을 설명하십시오
- 수입수산물의 원산지 식별방법에 대하여 설명하십시오.
- 해양에서 미량금속원소의 수직분포와 그 원인을 설명하십시오.
- 서해안의 점착성 퇴적물에 의한 침식.매몰문제에 대한 대책을 논하십시오.

6. 생리교란물질의 종류와 해양생물에 미치는 영향을 설명하시오