

기출문제-모음집

★ 수자원개발기술사(89회, 2009.8.16)

● 1교시

1교시		교재
1번	저수지 증발	202.p

1교시		교재
2번	언색호(堰塞湖)	757.p

△ 정의 : 지진이나 산사태로 생긴 토사나 하천의 퇴적물, 화산 분출물이 하천의 물줄기를 막아 생겨난 자연호수를 말함.(언지호(堰止湖))

- ① 사태(沙汰)언색호 : 산사태에 따라서 대량의 토사·암력류(岩礫流) 등에 의하여 막힌 언색호
- ② 충적(沖積)언색호 : 강물에 의해 운반된 토사가 지류의 출구를 막아서 된 언색호
- ③ 사구(砂丘)언색호 : 바람에 의하여 운반된 모래가 막아서 된 언색호
- ④ 사주(砂洲)언색호 : 연안류가 모래를 운반, 사주를 형성하여 바다의 일부를 막아서 된 언색호. 경포(鏡浦)를 비롯하여 한국의 동해안에 무수히 분포되어 있음.
- ⑤ 이류(泥流)언색호 : 화산이 분출할 때 유출토사에 의하여 막힌 언색호
- ⑥ 용암(熔岩)언색호 : 화산의 용암분출에 따라 주변의 하천이 막혀서 된 언색호
- ⑦ 빙퇴석(氷堆石)언색호 : 빙하에 의하여 운반된 빙퇴석이 제방역할을 하여 생긴 언색호로서 핀란드·스웨덴·캐나다 등지에 많음.

1교시		교재
3번	수축세굴과 국부세굴	121.p

1교시		교재
4번	하천법상의 홍수관리구역	674.p

1교시		교재
5번	위험도와 재현기간의 관계	315.p

기출문제-모음집

1교시 6번	댐의 이상홍수용량 및 공용용량	교재 588.p
1교시 7번	사각도수(Oblique Hydraulic Jump)	교재 76.p
1교시 8번	추정한계치(Estimate Limited Value)	교재 318.p
1교시 9번	생산토사량(토양유실량)과 유출토사량(유사유출량)	교재 358.p
1교시 10번	고정보와 낙차공에 대한 설명 및 차이점	교재 432.p
1교시 11번	수자원총량과 수자원부존량	교재 181.p
1교시 12번	굴입하도와 완전굴입하도	교재 369.p
1교시 13번	비유사량과 유사전달률	교재 106.p

● 2교시

2교시 1번	보에 대한 다음 물음에 대하여 설명하시오. 1) 보의 정의, 2) 보의 종류를 나열하고 간략히 설명, 3) 보를 설치하기에 적합한 위치선정 조건에 대하여 간략히 설명, 4) 한강에 설치되어 있는 신곡수중보와 잠실수중보의 설치목적	교재 434.p
2교시 2번	지역빈도해석에 대하여 설명하시오.	교재 328.p

- 수공구조물의 설계를 위한 확률강우량의 산정방법은 크게 지점빈도해석과 지역빈도해석으로 구분
- 일반적으로 확률강우량은 대상유역에 위치하는 강우관측소에서 관측된 강우량자료를 지점빈도해석으로 추정하게 됨.

기출문제-모음집

- 지점빈도해석을 통한 확률강우량을 산정하기 위해서는 충분한 기간 동안의 관측된 강우량자료의 확보가 필수적이라 할 수 있으나 관측자료의 부족으로 인해 매개변수의 편의가 발생할 수 있음.
- 따라서 부족한 강우자료를 보완하고 안정적인 확률강우량을 산정하기 위한 방안으로 지역빈도해석이 추천되어지고 있음.

2교시 3번	하천에 설치하는 수문을 목적별, 구조별 및 형상별로 구분하고 수문의 위치선정 및 바닥높이 결정시 고려사항을 기술	교재 440.p
-----------	--	-------------

2교시 4번	댐 건설 공사시 유수전환방식에 대하여 설명하시오.	교재 552.p
-----------	-----------------------------	-------------

2교시 5번	제방의 누수방지대책에 대하여 설명하시오.	교재 423.p
-----------	------------------------	-------------

2교시 6번	내륙주운의 기본적인 조건에 대하여 설명하고, 우리나라에서의 주운계획 전망에 대하여 논하시오.	교재 .p
-----------	---	----------

● 3교시

3교시 1번	부체에 대하여 다음 사항에 대하여 답하시오. 1) 비중 1.024인 바닷물에 떠 있는 빙산(비중 0.9)의 해수면 위로 나와 있는 체적이 100m ³ 일 때 이 빙산의 전체 체적 산정 2) 부체의 안정을 검토하는 식 $\left[\text{정심고} = MG = \frac{I}{V} - GC \right]$ 에서 사용되는 단면2차모멘트(I)값 중에서 가장 작은 값을 택하여 적용하는 이유 3) 바다에 떠 있던 배가 선박 내에 어떤 변화도 없이 그대로 강으로 이동하였을 경우에 흘수가 어떻게 변화되는지에 대하여 설명하시오.	교재 17.p
-----------	--	------------

3교시 2번	도시침수피해의 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.	교재 .p
-----------	-----------------------------	----------

3교시 3번	저수지 퇴사로 인한 문제점과 이에 대한 대책을 설명하시오.	교재 112.p
-----------	----------------------------------	-------------

3교시 4번	댐 건설의 편익계산 방법에 대하여 설명하시오.	교재 639.p
-----------	---------------------------	-------------

기출문제-모음집

3교시 5번	수자원분야에서의 VE의 목적 및 필요성에 대하여 설명.	교재 .p
-----------	--------------------------------	----------

3교시 6번	<4대강 살리기> 사업에 대한 주요 추진배경, 핵심과제, 용수공급능력 증대를 위한 주요 사업내용, 200년빈도 이상 홍수에 대비하기 위한 주요 사업내용, 반드시 검토하고 추진해야 할 사항에 대하여 설명하시오.	교재 .p
-----------	--	----------

● 4교시

4교시 1번	우수유출저감 시설의 종류와 기능에 대하여 설명하시오.	교재 381.p
-----------	-------------------------------	-------------

4교시 2번	침사지의 종류, 침사지 규모결정방법 및 토사재해 저감대책에 대하여 설명하시오.	교재 455.p
-----------	---	-------------

4교시 3번	유역종합치수계획의 문제점 및 개선방향에 대하여 설명.	교재 465.p
-----------	-------------------------------	-------------

4교시 4번	호안파괴의 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.	교재 427.p
-----------	---------------------------	-------------

4교시 5번	사방댐의 형식 및 설계순서, 위치와 높이에 대하여 설명	교재 377.p
-----------	--------------------------------	-------------

4교시 6번	하도내의 사주 및 식생발달과 사주식생 처리방안에 대하여 설명	교재 757.p
-----------	-----------------------------------	-------------