

## 기출문제-모음집

### ★ 수자원개발기술사(70회)

#### ● 1교시

1교시 1번	충적하천(Alluvial stream)	교재 신규
1교시 2번	왜곡모형(Distorted model)	교재 138.p
1교시 3번	추이대(Ecotone)	교재 428.p
1교시 4번	지배유량(Dorminant discharge)	교재 353.p
1교시 5번	수중보	교재 434.p
1교시 6번	유수지 내수처리	교재 438.p
1교시 7번	갈수관리	교재 541.p
1교시 8번	직경 5cm인 소방호수에서 물제트가 40m/s 속도로 건물벽에 수직으로 충돌하고 있다. 벽이 받는 힘은 몇 kg인가?	교재 21.p
1교시 9번	수리학적으로 유리한 단면을 정의하고, 수면폭 $b$ , 수심 $h$ 되는 사각형수로가 수리학적으로 가장 유리한 단면이 되기 위한 $b$ 와 $h$ 의 관계를 유도하시오.	교재 65.p
1교시 10번	어느 수공구조물의 재현기간이 200년이고, 경제적 수명이 100년일 때, 위험도( $R$ )은 얼마인가?	교재 316.p
1교시 11번	S-곡선(S-curve 또는 S-hydrograph)를 정의하고, 활용도에 대해 약술하시오.	교재 247.p

## 기출문제-모음집

1교시	최근 도시형 수해의 특성을 분석하고, 그 대책에 대해 약술하시오.	교재
12번		신규

1교시	댐건설시 필요한 우수전환시설계획에 대해 약술하시오.	교재
13번		553.p

### ● 2교시 풀이

2교시	폭 5m의 사각형 수로에 유량 $Q=8\text{cms}$ 의 물이 70cm의 수심으로 흐를 때, 다음을 구하시오. ( $\alpha=1$ ) ① 비에너지, ② 한계수심, ③ 흐름의 상태판별, ④ 최소 비에너지, ⑤ 최소 비력	교재
1번		46.p

2교시	단위유량도에 관하여 답하시오. ① 단위유량도 이론의 정의 ② 3가지 가정을 제시하고 설명 ③ 대표단위유량도를 유도하는 방법 ④ 단위유량도 지속시간의 변환방법을 제시하고 설명	교재
2번		247.p

2교시	소하천정비사업 추진상 공사감독시 확인 및 챙겨야 할 사항에 대하여 기술하시오.	교재
3번		신규

2교시	제방설계에서 여유고에 대한 필요성과 그 기준을 제시하고, 제방의 누수방지공법에 대하여 아는 바를 상술하시오.	교재
4번		419.p

2교시	수제의 기능에 대하여 기술하고, 하천정비에서 활용하는 방안에 대해 기술하시오.	교재
5번		429.p

2교시	저수지의 유효저수용량 및 총저수용량을 결정하는 절차에 대해 기술하시오.	교재
6번		592.p

### ● 3교시 풀이

3교시	자연하천에서 Rating curve가 동일한 수심에서 상승수위와 하강수위가 다르게 나타나는 ① 이유, ② 곡선작성 방법, ③ 부정류 일반식과 Chezy공식을 이용하여 상세히 설명	교재
1번		228.p

3교시	수자원개발 표준품셈에 따른 하천정비기본계획의 표준단위 업무분류에 의한 기본업무와 각각의 단위업무에 대하여 기술하시오.	교재
2번		676.p

## 기출문제-모음집

3교시	유역종합치수계획수립에 대하여 그 목적, 필요성, 수립하는 내용, 하천정비기본계획수립과의 차이점들을 포함하여 상세히 설명하시오.	교재
3번		465.p

3교시	토목공학측면에서 수자원개발방법중 지표수개발에 대하여 기술하시오.	교재
4번		신규

3교시	댐의 역조정지(재조정지)의 기능에 대해 설명하고, 규모결정 방법에 대해 기술하시오.	교재
5번		511.p

3교시	임진강수계내 댐이나 홍수조절지를 건설해야 하는 타당성을 상술하시오.	교재
6번		신규

### ● 4교시 풀이

4교시	A지역에 수력발전소를 건설하기 전에 여수로와 부속물에 대한 수리현상을 알기 위하여 1:60의 모형을 축조하였다. 이 모형에 대하여 다음 질문에 답하시오. ① 원형에서의 홍수량 600cms에 대한 모형에서의 유량, ② 모형 물받이(Apron)의 유속이 1.8m/s일 때, 원형의 유속, ③ 원형에서의 수문개방하는데 필요한 시간이 4분일 때 모형에서의 수문개방시간, ④ 모형의 물받이에서 높이 6cm의 도수가 발생이 원형에서 발생하는 도수의 높이 ⑤ 원형의 댐에서 120,000m <sup>3</sup> 의 물을 방류하는데 40시간이 소요되는 것으로 계획하면 모형에서 방류수량과 방류시간	교재
1번		141.p

4교시	강우분석에서 지점빈도해석과 지역빈도해석에 따른 설계에서의 적용성에 대해 귀하의 의견을 논하시오.	교재
2번		신규

4교시	희석법(dilution method)에 의한 하천유량을 측정하는 2가지 방법을 상술하고, 농도곡선을 작성하시오.	교재
3번		223.p

4교시	하천환경정비에 대한 기본방향과 세부사항에 대해 기술하시오.	교재
4번		366.p

4교시	귀하가 현장에 부임하여 경제적이고 기능이 향상된 하천시설물(제방, 호안, 기타수리시설물)을 설치하기 위한 관리방안을 기술하시오.	교재
5번		신규

## 기출문제-모음집

---

4교시	2002년 전국적으로 유례없는 수해가 발생하였는 바, 특히 수해가 취약한 낙동강유역의 치수상 문제점과 개선방안에 대해 논하시오.	교재
6번		신규