

기출문제-모음집

★ 수자원개발기술사(76회)

● 1교시

1교시 1번	저류방정식	교재 278.p
1교시 2번	순간단위유량도	교재 258.p
1교시 3번	역적-운동량 방정식(impulse-momentum equation)	교재 21.p
1교시 4번	대응수심(alternate depth)과 공액수심(sequent depth 또는 conjugate depth)	교재 46.p
1교시 5번	홍수위 상승 및 하강시 수위-유량관계곡선이 loop형이 되는 이유를 간단히 설명하시오.	교재 228.p
1교시 6번	모세관 현상을 설명하시오.	교재 3.p
1교시 7번	Armouring 현상을 설명하시오.	교재 608.p
1교시 8번	기본홍수 및 계획홍수에 대하여 설명하시오.	교재 395.p
1교시 9번	Poiseuille법칙에 대하여 설명하시오.	교재 28.p
1교시 10번	하천정비기본계획의 수립 및 변경시 사전에 관계기관 협의없이 처리할 수 있는 경미한 사항과 고시내용에 대하여 간단히 설명하시오.	교재 673.p
1교시 11번	하천유지유량의 기준지점 설정기준과 하천유지유량 산정시 고시할 내용에 대하여 간단히 설명하시오.	교재 400.p

기출문제-모음집

1교시	홍수에보의 기준이 되는 주의보수위와 경보수위에 대하여 간단히 설명하시오.	교재
12번		410.p

1교시	하도개수구간의 위치와 특성에 따른 기점홍수위 결정방법에 대하여 간단히 설명하시오.	교재
13번		

● 2교시 풀이

2교시	하천유역 종합계획의 목표와 다루어야 할 항목 및 대상하천 유역에 따른 세부계획에 대하여 설명하시오.	교재
1번		363.p

2교시	하천구역의 정의, 결정방법 및 결정사례에 대하여 설명하시오.	교재
2번		670.p

2교시	한계수심에 대하여 아는 바를 설명하고, 그 때의 흐름상태인 한계류의 특성에 대하여 설명하시오.	교재
3번		44.p

2교시	수문곡선분리법(기저유량분리법)에 대하여 설명하시오.	교재
4번		242.p

2교시	점면류의 수면곡선계산법인 직접축차계산법(direct step method)과 표준축차계산법(standard step method)을 비교 설명하시오.	교재
5번		84.p

2교시	침사지 설계에서 토립자의 침사지내 포착을 위한 소요 수면적의 결정방법에 대하여 설명하시오.	교재
6번		456.p

● 3교시 풀이

3교시	제방축제시 연약지반처리공법에 대하여 설명하시오.	교재
1번		신규

3교시	강우의 깊이(Depth)-유역면적(Area)-지속시간(Duration)에 대하여 설명하고, DAD곡선 작성방법을 설명하시오.	교재
2번		190.p

3교시	홍수보험의 개요 및 기능과 보험과정에 대하여 설명하시오.	교재
3번		410.p

기출문제-모음집

3교시	흔적수위를 사용한 조도계수 역산방법에 대하여 설명하시오.	교재
4번		361.p

3교시	수위-유량관계곡선 식에는 $Q = a_o G^2 + b_o G + c_o$ 및 $Q = a(G-b)^n$ 2종류가 있다. 이 식에서 Q 는 유량, G 는 수위, a, n, a_o, b_o, c_o 등은 상수, b 는 수위계의 영점표고와 유량이 영이 되는 점의 표고차를 나타낸다. 실측수위, 유량자료가 있을 경우 수위-유량관계곡선 식을 구하는 방법에 대하여 설명하시오.	교재
5번		227.p

3교시	필댐 및 콘크리트 표면차수벽형댐(CFRD) 각각의 여유고 결정방법에 대하여 설명하시오.	교재
6번		신규

● 4교시 풀이

4교시	바닥다짐공에 대하여 상세히 설명하시오.	교재
1번		428.p

4교시	그림과 같이 수로경사가 0.002이고 하천폭이 5m, 조도계수 $n=0.023$ 인 직사각형 단면수로에 2.5m의 수심으로 등류가 흐르고 있다. 이 수로의 바닥에 웨어를 설치하여 한계수심이 웨어정점부에서 발생하도록 하려면 웨어높이(x)를 최소한 얼마 이상으로 계획해야 하겠는가?(단, 에너지 보정계수 $\alpha=1$ 이며, ①~②단면 사이에 에너지 손실은 무시한다.)	교재
2번		53.p

4교시	지진에 의한 하천시설물의 피해를 최소화하기 위한 내진설계의 등급설정, 내진성능 수준과 목표, 설계방법과 절차 및 수문의 내진설계에 대하여 설명하시오.	교재
3번		406.p

4교시	고정보의 설계방법 및 설치시 유의사항 및 보마루 결정 방법에 대하여 설명하시오.	교재
4번		436.p

4교시	대규모 홍수가 발생할 경우 점유속 측정에 의한 침투홍수량의 산정이 불가능하다. 이럴 경우 침투홍수량을 구하기 위해 간접적인 방법으로 경사-단면적법(Slope-area method)이 이용되는데 이 방법을 설명하시오.	교재
5번		236.p

기출문제-모음집

4교시	실측 수문자료의 확률분포를 결정하기 위해 적합도 검정 (goodness of fit test)을 하게 되는 바, 적합도 검정방법 중	교재
6번	Chi-Square(χ^2) 검정과 Kolmogorov-Smirnov(K-S) 검정방법의 차이를 비교 설명하시오.	315.p