

위치	오류유형	수정 전	수정 후																													
18~18p 예상문제	해설	밀도가 1,030kg/m^3이고 체적탄성계수가 2.64GPa인 바닷물 속에서의 음속(m/s)은 얼마인가? ① 48.7 ② 1,066 ③ 50.62 ④ 2,563 해설 : 음속 산출식 = $\sqrt{Ks/p} = \sqrt{2.64 \times 10^6 / 1,030} \approx 50.62$ 정답 : ③	밀도가 1,030kg/m^3이고 체적탄성계수가 2.64GPa인 바닷물 속에서의 음속(m/s)은 얼마인가? ① 48.7 ② 1,066 ③ 1,600 ④ 2,563 해설 : 음속 산출식 = $\sqrt{Ks/p} = \sqrt{2.64 \times 10^9 / 1,030} \approx 1,600$ 정답 : ③																													
33~33p 하단 표	개념,공식-설명	<table><tr><th>감염병의 분류</th><th>법정 감염병</th></tr><tr><td>1군감염병(6종)</td><td>식수 또는 식품을 매개로 발생하는 질병으로 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 감염병 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증</td></tr><tr><td>1군감염병(12종)</td><td>예방접종을 통하여 예방 및 관리가 가능하여 국가예방접종사업의 대상이 되는 감염병 : 디프테리아, 백일해, 파상풍, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 일본 뇌염, 수두, B형간염, b형 헤모필로소인플루엔자, 폐렴구균</td></tr><tr><td>3군감염병(22종)</td><td>간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요한 감염병 : 말라리아, 성홍열, 한센병, 결핵, 수막구균성수막염, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 탄저, 장수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 매독, CJD/vCJD, 인플루엔자, c형간염, 반코마이신내성황색포도알균(MRSA), 카바페넴내성장내세균속 균종(CRE)감염증</td></tr><tr><td>4군감염병(23종)</td><td>국내에서 새롭게 발생하거나 발생할 우려가 있는 감염병 또는 국내로 유입될 우려가 있는 해외 유행감염병으로 페스트, 황열, 열기열, 바이러스성 출혈열, 두창, 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기증후군, 동물성인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 아토틀, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치코쿠니아열, 신종감염병종후군, 중증열성혈소판감소증후군, 중증호흡기증후군(MERS), 지카 바이러스감염증, 바이러스성 출혈열(라싸열, 마버그열, 에볼라바이러스병)</td></tr><tr><td>5군감염병(6종)</td><td>기생충에 감염되어 발생하는 감염병 : 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증</td></tr><tr><td>지정감염병(51종)</td><td>제1군감염병부터 5군감염병까지의 감염병을 제외한 질병으로 유행여부를 조사하기 위하여 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 고시하는 감염병 예 수족구병, 임질, 성기단순 포진</td></tr></table> WHO 감시대상 감염병, 생물테러감염병, 성매개감염병, 인수공통감염병, 의료관련감염병 관련 내용은 수정X	감염병의 분류	법정 감염병	1군감염병(6종)	식수 또는 식품을 매개로 발생하는 질병으로 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 감염병 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증	1군감염병(12종)	예방접종을 통하여 예방 및 관리가 가능하여 국가예방접종사업의 대상이 되는 감염병 : 디프테리아, 백일해, 파상풍, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 일본 뇌염, 수두, B형간염, b형 헤모필로소인플루엔자, 폐렴구균	3군감염병(22종)	간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요한 감염병 : 말라리아, 성홍열, 한센병, 결핵, 수막구균성수막염, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 탄저, 장수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 매독, CJD/vCJD, 인플루엔자, c형간염, 반코마이신내성황색포도알균(MRSA), 카바페넴내성장내세균속 균종(CRE)감염증	4군감염병(23종)	국내에서 새롭게 발생하거나 발생할 우려가 있는 감염병 또는 국내로 유입될 우려가 있는 해외 유행감염병으로 페스트, 황열, 열기열, 바이러스성 출혈열, 두창, 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기증후군, 동물성인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 아토틀, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치코쿠니아열, 신종감염병종후군, 중증열성혈소판감소증후군, 중증호흡기증후군(MERS), 지카 바이러스감염증, 바이러스성 출혈열(라싸열, 마버그열, 에볼라바이러스병)	5군감염병(6종)	기생충에 감염되어 발생하는 감염병 : 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증	지정감염병(51종)	제1군감염병부터 5군감염병까지의 감염병을 제외한 질병으로 유행여부를 조사하기 위하여 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 고시하는 감염병 예 수족구병, 임질, 성기단순 포진	<table><tr><th>감염병의 분류</th><th>유 형</th><th>종 류</th></tr><tr><td>제1급감염병 (17종)</td><td>생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하고 음압격리가 필요한 감염병</td><td>에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열, 크리미안콩고출혈열, 남아메리카출혈열, 리프트발열열, 두창, 페스트, 탄저, 보툴리눔독소증, 아토틀, 신종감염병종후군, 중증급성호흡기증후군(SARS), 중증호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자, 디프테리아</td></tr><tr><td>제2급감염병 (20종)</td><td>전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 격리가 필요한 감염병</td><td>결핵, 수두, 홍역, 폴리오, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염, 백일해, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 수막구균 감염증, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균 감염증, 한센병, 성홍열, 반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증, 카바페넴내성장내세균속균종(CRE)감염증</td></tr><tr><td>제3급감염병 (26종)</td><td>발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 발생을 계속 감시할 필요가 있는 감염병</td><td>파상풍, B형간염, 일본뇌염, C형간염, 말라리아, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 공수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD), 황열, 열기열, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치쿤쿠니아열, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS), 지카바이러스감염증</td></tr><tr><td>제4급감염병 (23종)</td><td>제1급~제3급 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시 활동이 필요한 감염병</td><td>인플루엔자, 매독, 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증, 수족구병, 임질, 클라미디아감염증, 연성하감, 성기단순포진, 결핵, 말라리아, 반코마이신내성결알균(VRE) 감염증, 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증, 다제내성녹농균(MRPA) 감염증, 다제내성아시넬로박티루마나균(MRAB) 감염증, 장관감염증, 급성호흡기감염증, 해외유입기생충감염증, 엔테로바이러스감염증, 샤를루두루바이러스 감염증</td></tr></table> WHO 감시대상 감염병, 생물테러감염병, 성매개감염병, 인수공통감염병, 의료관련감염병 관련 내용은 수정X	감염병의 분류	유 형	종 류	제1급감염병 (17종)	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하고 음압격리가 필요한 감염병	에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열, 크리미안콩고출혈열, 남아메리카출혈열, 리프트발열열, 두창, 페스트, 탄저, 보툴리눔독소증, 아토틀, 신종감염병종후군, 중증급성호흡기증후군(SARS), 중증호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자, 디프테리아	제2급감염병 (20종)	전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 격리가 필요한 감염병	결핵, 수두, 홍역, 폴리오, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염, 백일해, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 수막구균 감염증, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균 감염증, 한센병, 성홍열, 반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증, 카바페넴내성장내세균속균종(CRE)감염증	제3급감염병 (26종)	발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 발생을 계속 감시할 필요가 있는 감염병	파상풍, B형간염, 일본뇌염, C형간염, 말라리아, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 공수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD), 황열, 열기열, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치쿤쿠니아열, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS), 지카바이러스감염증	제4급감염병 (23종)	제1급~제3급 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시 활동이 필요한 감염병	인플루엔자, 매독, 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증, 수족구병, 임질, 클라미디아감염증, 연성하감, 성기단순포진, 결핵, 말라리아, 반코마이신내성결알균(VRE) 감염증, 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증, 다제내성녹농균(MRPA) 감염증, 다제내성아시넬로박티루마나균(MRAB) 감염증, 장관감염증, 급성호흡기감염증, 해외유입기생충감염증, 엔테로바이러스감염증, 샤를루두루바이러스 감염증
감염병의 분류	법정 감염병																															
1군감염병(6종)	식수 또는 식품을 매개로 발생하는 질병으로 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 감염병 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증																															
1군감염병(12종)	예방접종을 통하여 예방 및 관리가 가능하여 국가예방접종사업의 대상이 되는 감염병 : 디프테리아, 백일해, 파상풍, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 일본 뇌염, 수두, B형간염, b형 헤모필로소인플루엔자, 폐렴구균																															
3군감염병(22종)	간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요한 감염병 : 말라리아, 성홍열, 한센병, 결핵, 수막구균성수막염, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 탄저, 장수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 매독, CJD/vCJD, 인플루엔자, c형간염, 반코마이신내성황색포도알균(MRSA), 카바페넴내성장내세균속 균종(CRE)감염증																															
4군감염병(23종)	국내에서 새롭게 발생하거나 발생할 우려가 있는 감염병 또는 국내로 유입될 우려가 있는 해외 유행감염병으로 페스트, 황열, 열기열, 바이러스성 출혈열, 두창, 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기증후군, 동물성인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 아토틀, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치코쿠니아열, 신종감염병종후군, 중증열성혈소판감소증후군, 중증호흡기증후군(MERS), 지카 바이러스감염증, 바이러스성 출혈열(라싸열, 마버그열, 에볼라바이러스병)																															
5군감염병(6종)	기생충에 감염되어 발생하는 감염병 : 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증																															
지정감염병(51종)	제1군감염병부터 5군감염병까지의 감염병을 제외한 질병으로 유행여부를 조사하기 위하여 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 고시하는 감염병 예 수족구병, 임질, 성기단순 포진																															
감염병의 분류	유 형	종 류																														
제1급감염병 (17종)	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고하고 음압격리가 필요한 감염병	에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열, 크리미안콩고출혈열, 남아메리카출혈열, 리프트발열열, 두창, 페스트, 탄저, 보툴리눔독소증, 아토틀, 신종감염병종후군, 중증급성호흡기증후군(SARS), 중증호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자, 디프테리아																														
제2급감염병 (20종)	전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 격리가 필요한 감염병	결핵, 수두, 홍역, 폴리오, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염, 백일해, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, 수막구균 감염증, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균 감염증, 한센병, 성홍열, 반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증, 카바페넴내성장내세균속균종(CRE)감염증																														
제3급감염병 (26종)	발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고하고 발생을 계속 감시할 필요가 있는 감염병	파상풍, B형간염, 일본뇌염, C형간염, 말라리아, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 발진티푸스, 발진열, 프프기무시증, 협토스피라증, 브루셀라증, 공수병, 신증후군출혈열, 후천성면역결핍증(AIDS), 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD), 황열, 열기열, 큐열, 웨스트나일열, 라임병, 진드기매개뇌염, 유키타, 치쿤쿠니아열, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS), 지카바이러스감염증																														
제4급감염병 (23종)	제1급~제3급 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위해 표본감시 활동이 필요한 감염병	인플루엔자, 매독, 회충증, 편충증, 요충증, 간충증, 폐충증, 장충증, 수족구병, 임질, 클라미디아감염증, 연성하감, 성기단순포진, 결핵, 말라리아, 반코마이신내성결알균(VRE) 감염증, 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증, 다제내성녹농균(MRPA) 감염증, 다제내성아시넬로박티루마나균(MRAB) 감염증, 장관감염증, 급성호흡기감염증, 해외유입기생충감염증, 엔테로바이러스감염증, 샤를루두루바이러스 감염증																														
123~123p 예상문제	정답	정답 ③	정답 ①,④																													
170~170p 하단 번호 : 12	해설	12. 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙상 응급조치~(생략) 해설 : 광역 정수장은 1일 식용수 공급량의 70% 이상, 일반 정수장은 50% 이상이다.	12. 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙상 응급조치~(생략) 해설 : 광역 정수장은 1일 식용수 공급량의 70% 이상, 지방 정수장은 30% 이상이다.																													
311~311p 상단 번호 : 19	정답	19 ②	19 ④																													
311~311p 번호 : 16	정답	16 ②	16 ③																													

위치		오류유형	수정 전	수정 후																																																																																																																														
409~409p 번호 : 16		해설	16 아래 내용 중 가뭄에 의한 간접 피해에 해당하는 것은? ① 생활용수 부족에 의한 사회생활 불편 ② 급수부족으로 인한 사회불안감 조성 ③ 공업용수 부족에 의한 산업생산 위축 ④ 양식장 피해 발생 해설 : 재난관리주관기관은 상황판단회의에서 재난상황의 전개속도, 파급효과 등을 종합평가하여 위기경보를 발령하고 관계기관에 통보	16 아래 내용 중 가뭄에 의한 간접 피해에 해당하는 것은? ① 생활용수 부족에 의한 사회생활 불편 ② 급수부족으로 인한 사회불안감 조성 ③ 공업용수 부족에 의한 산업생산 위축 ④ 양식장 피해 발생 해설 : 가뭄에 의한 간접 피해 1. 수질오염 증가로 정수시설 추가 건설비 발생 2. 농업용수 개발을 위한 관정비 등 추가비용 3. 급수의 부족 등으로 사회적 불안감 조성 4. 용수 부족으로 질병의 증가와 피해																																																																																																																														
528~528p 번호 : 19		정답	19번 정답 ①	19번 정답 ④																																																																																																																														
530~530p 번호 : 25		정답	정답 24.④ 25.④ 26.②	정답 24.④ 25.②,④ 26.②																																																																																																																														
612~612p 번호 : 18	문제- 본문	18 다음은 B지역에서 지난 5년간 폭우로 인하여 침수피해에 대하여 파악된 재해이력을 이용하여 산출한 피해이력지수의 결과이다. ㉓~㉕ 안에 들어갈 값으로 옳은 것은? <table><thead><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>지원기준지수</th><th>피해물량</th><th>재난지수</th><th>가중치</th><th>피해이력지수</th></tr></thead><tbody><tr><td>합 계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>주택파손 (전파)</td><td>동</td><td>9,000</td><td>2</td><td>(㉓)</td><td>4.0</td><td>72,000</td></tr><tr><td>주택침수</td><td>동</td><td>600</td><td>60</td><td>36,000</td><td>2.0</td><td>(㉔)</td></tr><tr><td>농경지 유실</td><td>m²</td><td>1.35</td><td>20,000</td><td>27,000</td><td>0.5</td><td>13,500</td></tr><tr><td>농약대 (일반작물)</td><td>m²</td><td>0.01</td><td>100,000</td><td>(㉕)</td><td>0.5</td><td>500</td></tr></tbody></table> ※ 지원기준지수는 「자연재난조사 및 복구계획수립지침」에 따른 값이다. <table><thead><tr><th></th><th>①</th><th>②</th><th>③</th><th>④</th></tr></thead><tbody><tr><td>㉓</td><td>18,000</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>36,000</td></tr><tr><td>㉔</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr><tr><td>㉕</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>72,000</td><td>72,000</td></tr><tr><td>㉖</td><td>321,000</td><td>142,000</td><td>158,000</td><td>124,000</td></tr></tbody></table>			구 분	단 위	지원기준지수	피해물량	재난지수	가중치	피해이력지수	합 계	-	-	-				주택파손 (전파)	동	9,000	2	(㉓)	4.0	72,000	주택침수	동	600	60	36,000	2.0	(㉔)	농경지 유실	m ²	1.35	20,000	27,000	0.5	13,500	농약대 (일반작물)	m ²	0.01	100,000	(㉕)	0.5	500		①	②	③	④	㉓	18,000	36,000	18,000	36,000	㉔	1,000	2,000	1,000	2,000	㉕	36,000	18,000	72,000	72,000	㉖	321,000	142,000	158,000	124,000	18 다음은 B지역에서 지난 5년간 폭우로 인한 침수피해에 대하여 파악된 이용하여 산출한 피해이력지수의 결과이다. ㉓~㉕ 안에 들어갈 값으로 옳은 것은? <table><thead><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>지원기준지수</th><th>피해물량</th><th>재난지수</th><th>가중치</th><th>피해이력지수</th></tr></thead><tbody><tr><td>합 계</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td></tr><tr><td>주택파손 (전파)</td><td>동</td><td>9,000</td><td>2</td><td>(㉓)</td><td>4.0</td><td>72,000</td></tr><tr><td>주택침수</td><td>동</td><td>600</td><td>60</td><td>36,000</td><td>2.0</td><td>72,000</td></tr><tr><td>농경지 유실</td><td>m²</td><td>1.35</td><td>20,000</td><td>27,000</td><td>0.5</td><td>13,500</td></tr><tr><td>농약대 (일반작물)</td><td>m²</td><td>0.01</td><td>100,000</td><td>(㉕)</td><td>0.5</td><td>500</td></tr></tbody></table> ※ 지원기준지수는 「자연재난조사 및 복구계획수립지침」에 따른 값이다. <table><thead><tr><th></th><th>①</th><th>②</th><th>③</th></tr></thead><tbody><tr><td>㉓</td><td>18,000</td><td>36,000</td><td>18,000</td></tr><tr><td>㉔</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>1,000</td></tr><tr><td>㉕</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>72,000</td></tr></tbody></table>	구 분	단 위	지원기준지수	피해물량	재난지수	가중치	피해이력지수	합 계	-	-	-	-			주택파손 (전파)	동	9,000	2	(㉓)	4.0	72,000	주택침수	동	600	60	36,000	2.0	72,000	농경지 유실	m ²	1.35	20,000	27,000	0.5	13,500	농약대 (일반작물)	m ²	0.01	100,000	(㉕)	0.5	500		①	②	③	㉓	18,000	36,000	18,000	㉔	1,000	2,000	1,000	㉕	36,000	18,000	72,000
구 분	단 위	지원기준지수	피해물량	재난지수	가중치	피해이력지수																																																																																																																												
합 계	-	-	-																																																																																																																															
주택파손 (전파)	동	9,000	2	(㉓)	4.0	72,000																																																																																																																												
주택침수	동	600	60	36,000	2.0	(㉔)																																																																																																																												
농경지 유실	m ²	1.35	20,000	27,000	0.5	13,500																																																																																																																												
농약대 (일반작물)	m ²	0.01	100,000	(㉕)	0.5	500																																																																																																																												
	①	②	③	④																																																																																																																														
㉓	18,000	36,000	18,000	36,000																																																																																																																														
㉔	1,000	2,000	1,000	2,000																																																																																																																														
㉕	36,000	18,000	72,000	72,000																																																																																																																														
㉖	321,000	142,000	158,000	124,000																																																																																																																														
구 분	단 위	지원기준지수	피해물량	재난지수	가중치	피해이력지수																																																																																																																												
합 계	-	-	-	-																																																																																																																														
주택파손 (전파)	동	9,000	2	(㉓)	4.0	72,000																																																																																																																												
주택침수	동	600	60	36,000	2.0	72,000																																																																																																																												
농경지 유실	m ²	1.35	20,000	27,000	0.5	13,500																																																																																																																												
농약대 (일반작물)	m ²	0.01	100,000	(㉕)	0.5	500																																																																																																																												
	①	②	③																																																																																																																															
㉓	18,000	36,000	18,000																																																																																																																															
㉔	1,000	2,000	1,000																																																																																																																															
㉕	36,000	18,000	72,000																																																																																																																															

위치	오류유형	수정 전	수정 후																																													
612~612p 하단 번호 : 18	문제-본문	18. 다음은 B지역에서 지난 5년간 폭우로 인하여 침수피해에 대하여 파악된 재해이력을 이용하여 산출한 피해이력지수의 결과이다. ㉠~㉣ 안에 들어갈 값으로 옳은 것은? <표> <table><tr><th></th><th>①</th><th>②</th><th>③</th><th>④</th></tr><tr><td>㉠</td><td>18,000</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>36,000</td></tr><tr><td>㉡</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr><tr><td>㉢</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>72,000</td><td>72,000</td></tr><tr><td>㉣</td><td>321,000</td><td>142,000</td><td>158,000</td><td>124,000</td></tr></table>		①	②	③	④	㉠	18,000	36,000	18,000	36,000	㉡	1,000	2,000	1,000	2,000	㉢	36,000	18,000	72,000	72,000	㉣	321,000	142,000	158,000	124,000	18. 다음은 B지역에서 지난 5년간 폭우로 인하여 침수피해에 대하여 파악된 재해이력을 이용하여 산출한 피해이력지수의 결과이다. ㉠~㉢ 안에 들어갈 값으로 옳은 것은? <표> <table><tr><th></th><th>①</th><th>②</th><th>③</th><th>④</th></tr><tr><td>㉠</td><td>18,000</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>36,000</td></tr><tr><td>㉡</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr><tr><td>㉢</td><td>36,000</td><td>18,000</td><td>72,000</td><td>72,000</td></tr></table>		①	②	③	④	㉠	18,000	36,000	18,000	36,000	㉡	1,000	2,000	1,000	2,000	㉢	36,000	18,000	72,000	72,000
	①	②	③	④																																												
㉠	18,000	36,000	18,000	36,000																																												
㉡	1,000	2,000	1,000	2,000																																												
㉢	36,000	18,000	72,000	72,000																																												
㉣	321,000	142,000	158,000	124,000																																												
	①	②	③	④																																												
㉠	18,000	36,000	18,000	36,000																																												
㉡	1,000	2,000	1,000	2,000																																												
㉢	36,000	18,000	72,000	72,000																																												
614~614p 상단 정답표 번호 : 4	정답	4번 정답 ㉡	4번 정답 ①																																													
731~731p 하단 정답 번호 : 4	정답	정답 04 ① 05 ③ 06 ④	정답 04 ④ 05 ③ 06 ④																																													
741~741p 28번 해설 번호 : 28	해설	28번 해설 미시적 고용효과 분석 : 총인건비 = (1인당 설계비용 + 1인당 지출비) × 시공인력	28번 해설 미시적 고용효과 분석 : 총인건비 = (총 시공금액 × 인건비 비중) ÷ (총 설계비용 × 건설부문요율)																																													
815~815p 상단 정답표 번호 : 17	문제-본문	17번 정답 ④	17번 정답 ㉡																																													
936~936p 상단 예상문제	문제-본문	다음 중 하천 설계 시 제방고의 결정을 위한 여유고에 대한 설명으로 틀린 것은? ① 200m 이상 ~ 500m 미만인 경우 0.4m 이상 ② 2,000m 이상 ~ 5,000m 미만인 경우 0.6m 이상 ③ 5,000m 이상 ~ 10,000m 미만인 경우 0.7m 이상 ④ 10,000m 이상인 경우 1.0m 이상 해설 10,000m 이상인 경우 2.0m 이상 정답 ④	다음 중 하천 설계 시 제방고의 결정을 위한 여유고에 대한 설명으로 틀린 것은? ① 200㎧/s 이상 ~ 500㎧/s 미만인 경우 0.8m 이상 ② 2,000㎧/s 이상 ~ 5,000㎧/s 미만인 경우 1.2m 이상 ③ 5,000㎧/s 이상 ~ 10,000㎧/s 미만인 경우 1.5m 이상 ④ 10,000㎧/s 이상인 경우 1.0m 이상 해설 10,000㎧/s 이상인 경우 2.0m 이상 정답 ④																																													

위치	오류유형	수정 전	수정 후
951~951p 예상문제	해설	다음 중 소하천의 하상유지시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ? ① 수문은 물의 흐름을 차단하거나 유량을 조절하기 위해 설치한다. ② 방류시설은 방류량 조절을 위한 여수로 및 감세공으로 구성된다. ③ 저류시설은 하천의 최대유량을 줄이기 위해 설치하는 시설이다. ④ 저류시설의 구조는 유입시설, 저류지, 방류시설로 구성된다. 해설 : 수문은 유량 조절이 아닌 물의 흐름 차단과 유량 조절을 위해 설치한다. 정답 : ①	다음 중 소하천의 하상유지시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ? ① 수문은 유량을 조절하기 위해 설치하지만 물의 흐름을 차단하는 기능은 없다. ② 방류시설은 방류량 조절을 위한 여수로 및 감세공으로 구성된다. ③ 저류시설은 하천의 최대유량을 줄이기 위해 설치하는 시설이다. ④ 저류시설의 구조는 유입시설, 저류지, 방류시설로 구성된다. 해설 : 수문은 물의 흐름 차단과 유량 조절을 위해 설치한다. 정답 : ①
962~962p 번호 : 3	문제-문항	03 재해영향평가등의 협의의 종류와 범위로 맞는 것은? ① 행정계획은 규모와 관계없다. ② 개발사업 중 재해영향평가 사업은 면적 5만m²이상 30만m² 미만 ③ 개발사업 중 소규모 재해영향평가 사업은 면적 5천m²이상 5만m² 미만 ④ 개발사업 중 재해영향평가 사업의 길이는 10km 이상	03 재해영향평가등의 협의의 종류와 범위로 맞지 않는 것은? ① 행정계획은 규모와 관계없다. ② 개발사업 중 재해영향평가 사업은 면적 5만m²이상 30만m² 미만 ③ 개발사업 중 소규모 재해영향평가 사업은 면적 5천m²이상 5만m² 미만 ④ 개발사업 중 재해영향평가 사업의 길이는 10km 이상
971~971p 번호 : 30	문항_삭제	30 지반재해 방지를 위한 재해저감대책의 장·단점에 대한 설명으로 부적절한 것은? ① 쓰일네일링 공법은 보상용지의 최소화가 가능하나 보강효과가 미흡하다. ② 록 볼트 공법은 공사비가 저렴하나 초기 변위발생이 우려된다. ③ 계단식 옹벽 공법은 지반 보강효과가 우수하나 공사처리가 복잡하다. ④ 비탈면 경사완화 공법은 시공이 단순하고 확실한 안정을 확보할 수 있으나 보상용지가 필요하다.	30번 문제와 27번 문제는 동일한 문제입니다.
985~985p 번호 : 68	문제-본문	68번 해설 : RUSLE 방법은 중량단위 토양침식량을 아래 식에 의해 산정한다. $A = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$ 여기서 A : 강우침식인자(107J/ha·mm/hr) R : 강우침식인자(tonnes/ha/hr) LS : 지형인자(무차원) C : 토양피복인자(무차원) P : 토양보전대책인자(무차원) 여기서 LS는 토양피복인자와 관계없는 '지형인자'이다.	68번 해설 : RUSLE 방법은 중량단위 토양침식량을 아래 식에 의해 산정한다. $A = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$ 여기서 R : 강우침식인자(107J/ha·mm/hr) K : 토양침식인자(tonnes/ha/hr) LS : 지형인자(무차원) C : 토양피복인자(무차원) P : 토양보전대책인자(무차원) 여기서 LS는 토양피복인자와 관계없는 '지형인자'이다.

위치	오류유형	수정 전	수정 후
985~985p 번호 : 70	해설	70. (문제생략) 해설 : 침사지 겸 저류지는 가배수로 배치계획을 고려하여 결정하는데, 이 때 가배수로의 유속은 5.5(m/s) 를 초과하지 않아야 한다.	70. (문제생략) 해설 : 침사지 겸 저류지는 가배수로 배치계획을 고려하여 결정하는데, 이 때 가배수로의 유속은 2.5(m/s) 를 초과하지 않아야 한다.
1045~1045p 번호 : 8	문제-본문	08 내수재해 전사프로그램 으로 확률강우량 산정하는 방법으로 적절한 것은? ① 확률강우량의 산정은 하천 강우량 산정시 다운받아 사용하던 FARD2006을 이용하여 같은 수행절차에 따라 입력한다. ② 홍수량 산정은 하천 홍수량 산정 DP 를 활용한 HEC-HMS의 프로그램을 다운받아 같은 절차에 따라 입력한다. ③ 내수재해 수리해석 프로그램 중 실무 적용성이 높은 것은 으로 HDSM이다. ④ 내수재해 수리해석 프로그램은 MOUSE, HDSM, EPA-SMWMM 등이 있다. 해설 : 내수재해 전사프로그램 으로 확률강우량 산정하는 방법은 ' HDSM ' 이다.	08 내수재해 전산프로그램 으로 확률강우량 산정하는 방법으로 적절하지 않은 것은? ① 확률강우량의 산정은 하천 강우량 산정 시 다운받아 사용하던 FARD2006을 이용하여 같은 수행절차에 따라 입력한다. ② 홍수량 산정은 하천 홍수량 산정 에 활용한 HEC-HMS의 프로그램을 다운받아 같은 절차에 따라 입력한다. ③ 내수재해 수리해석 프로그램 중 실무 적용성이 높은 것은 HDSM이다. ④ 내수재해 수리해석 프로그램은 MOUSE, HDSM, EPA-SMWMM 등이 있다. 해설 : 내수재해 전산프로그램 으로 확률강우량 산정하는 방법은 ' FARD 2006 ' 이다.
1085~1085p 상단 예상문제	해설	예상문제. 다음 중 현재 국내홍수위험지도 제작 시 홍수범람 해석에 사용하는 평가모델은 무엇인가? ① HEC-RAS ② FLUMEN ③ MIKE-FLOOD ④ FFC-5	예상문제. 다음 중 현재 국내홍수위험지도 제작 시 홍수범람 해석에 사용하는 평가모델은 무엇인가? ① HEC-RAS ② FLUMEN ③ MIKE-FLOOD ④ FFC-5 해설 : 현재 국내홍수위험지도 제작 시 사용하는 평가모델은 FLUMEN 이다. HEC-RAS와 MIKE-FLOOD는 해외에서 주로 사용하고 FFC-5는 현재 국내에서 개발중인 모델이다. 정답 : ②
1106~1106p 번호 : 9	문제-본문	09 다음 중 민감도 분석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?	09 다음 중 민감도 분석에 대한 설명으로 옳은 것은?
1107~1107p 번호 : 13	문제-보기(지문)	13 하천설계기준상 계획홍수량에 따른 하천제방고 결정을 위한 여유고에 대한 설명으로 틀린 것은? ① 계획홍수량이 $200\text{m}^3/\text{s}$ 미만인 경우에 여유고를 0.6m 이상으로 한다. ② 계획홍수량이 $10,000\text{m}^3/\text{s}$ 이상인 경우에 여유고를 2.0m 이상으로 한다. ③ 계획홍수량이 $200\text{m}^3/\text{s}$ 이상 ~ $500\text{m}^3/\text{s}$ 이하 인 경우에 여유고를 0.8m 이상으로 한다. ④ 계획홍수량이 $500\text{m}^3/\text{s}$ 이상 ~ $2,000\text{m}^3/\text{s}$ 이하 인 경우 제방고 는 1.5m로 한다.	13 하천설계기준상 계획홍수량에 따른 하천제방고 결정을 위한 여유고에 대한 설명으로 틀린 것은? ① 계획홍수량이 $200\text{m}^3/\text{s}$ 미만인 경우에 여유고를 0.6m 이상으로 한다. ② 계획홍수량이 $10,000\text{m}^3/\text{s}$ 이상인 경우에 여유고를 2.0m 이상으로 한다. ③ 계획홍수량이 $200\text{m}^3/\text{s}$ 이상 ~ $500\text{m}^3/\text{s}$ 미만 인 경우에 여유고를 0.8m 이상으로 한다. ④ 계획홍수량이 $500\text{m}^3/\text{s}$ 이상 ~ $2,000\text{m}^3/\text{s}$ 미만 인 경우 여유고 는 1.5m로 한다.

위치	오류유형	수정 전										수정 후																																																																																									
1110~1110p 상단 정답표	정답	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>③</td><td>①</td><td>②</td><td>②</td><td>④</td><td>①</td><td>④</td><td>③</td><td>①</td><td>③</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr><tr><td>③</td><td>④</td><td>③</td><td>④</td><td>④</td><td>④</td><td>①</td><td>①</td><td>④</td><td>①</td></tr></table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	③	①	②	②	④	①	④	③	①	③	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	③	④	③	④	④	④	①	①	④	①	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>③</td><td>①</td><td>②</td><td>②</td><td>④</td><td>①</td><td>④</td><td>③</td><td>①</td><td>③</td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr><tr><td>③</td><td>④</td><td>④</td><td>④</td><td>④</td><td>④</td><td>②</td><td>①</td><td>④</td><td>①</td></tr></table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	③	①	②	②	④	①	④	③	①	③	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	③	④	④	④	④	④	②	①	④	①
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																										
③	①	②	②	④	①	④	③	①	③																																																																																												
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																												
③	④	③	④	④	④	①	①	④	①																																																																																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																												
③	①	②	②	④	①	④	③	①	③																																																																																												
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																												
③	④	④	④	④	④	②	①	④	①																																																																																												
1117~1117p 첫번째 표	문제-본문	수정 전	하천 수공구조물의 설계빈도 <table><tr><th>구 분</th><th>적용 범위</th><th>설계빈도</th><th>관리자</th><th>비 고</th></tr><tr><td>제 방</td><td>국가하천</td><td>100~200년 빈도</td><td>국토교통부장관</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">(중 략)</td></tr><tr><td>배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프</td><td>배수시설</td><td>20년</td><td>기초단체장</td><td>유수지 및 저수지 포함</td></tr></table>																		구 분	적용 범위	설계빈도	관리자	비 고	제 방	국가하천	100~200년 빈도	국토교통부장관		(중 략)					배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프	배수시설	20년	기초단체장	유수지 및 저수지 포함																																																													
		구 분	적용 범위	설계빈도	관리자	비 고																																																																																															
제 방	국가하천	100~200년 빈도	국토교통부장관																																																																																																		
(중 략)																																																																																																					
배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프	배수시설	20년	기초단체장	유수지 및 저수지 포함																																																																																																	
수정 후	하천 수공구조물의 설계빈도 <table><tr><th>구 분</th><th>적용 범위</th><th>설계빈도</th><th>관리자</th><th>비 고</th></tr><tr><td>제 방</td><td>국가하천</td><td>100~200년 빈도</td><td>국토교통부장관</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">(중 략)</td></tr><tr><td>배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프</td><td>배수시설</td><td>30년</td><td>기초단체장</td><td>유수지 및 저수지 포함</td></tr></table>																		구 분	적용 범위	설계빈도	관리자	비 고	제 방	국가하천	100~200년 빈도	국토교통부장관		(중 략)					배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프	배수시설	30년	기초단체장	유수지 및 저수지 포함																																																															
구 분	적용 범위	설계빈도	관리자	비 고																																																																																																	
제 방	국가하천	100~200년 빈도	국토교통부장관																																																																																																		
(중 략)																																																																																																					
배수로, 방수로, 배수제, 배수문, 배수펌프	배수시설	30년	기초단체장	유수지 및 저수지 포함																																																																																																	
1203~1203p 하단 예상문제 정답	정답	정답 ②										정답 ③																																																																																									
1351~1351p 번호 : 19	해설	19. 참고 : 음속 산출식 = $\sqrt{Ks/p} = \sqrt{2.34 \times 10^6 / 1,030} \approx 1,507$										19. 참고 : 음속 산출식 = $\sqrt{Ks/p} = \sqrt{2.34 \times 10^9 / 1,030} \approx 1,507$																																																																																									

일부 정오의 경우 다음과 같은 사유로 인해 수정하였음을 안내드립니다.

(표지갈이 개정작업으로 인한) 수정 미반영 부분 발생

도서의 오류로 학습에 불편드린 점 진심으로 사과드립니다.

더 나은 도서를 만들기 위해 노력하는 시대교육그룹이 되겠습니다.