

21. 다음 중 부품 배치의 4원칙에 속하지 않는 것은?

- ① 중요도의 높음에 따른 우선 배치
- ② 사용 빈도의 높음에 따른 우선 배치
- ③ 기능별에 따른 그룹화
- ④ 색깔에 따른 우선 배치

22. 인간과 기계능력에 대한 실용성 한계에 대한 내용으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일반적인 인간과 기계의 비교가 항상 적용된다.
- ② 상대적인 비교는 항상 변하기 마련이다.
- ③ 기능의 수행이 유일한 기준은 아니다.
- ④ 최선의 성능을 마련하는 것이 항상 중요한 것은 아니다.

23. 안전성 평가의 기법이 아닌 것은?

- ① 위험의 예측 평가
- ② 체크리스트에 의한 평가
- ③ 고장 모드 영향분석
- ④ 재해정보에 의한 평가

24. 촉각적 표시장치에서 기본 정보 수용기로 주로 사용되는 것은?

- ① 귀
- ② 손
- ③ 눈
- ④ 코

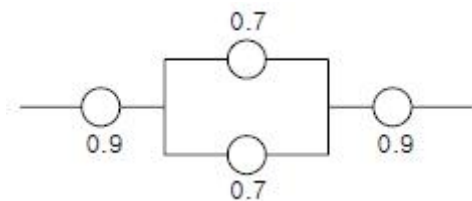
25. 대부분 위치나 구조가 변하는 경향이 있는 요소를 배경에 중첩시켜서 변화되는 상황을 나타내는 장치는?

- ① 헤드업 표시장치
- ② 진로 지시장치
- ③ 정량적 표시장치
- ④ 묘사적 표시장치

26. 어떤 공장에서 1만 시간 가동하는 동안 부품 15000개 중 15개의 불량품이 발생하였다. 평균고장간격(MTBF)은?

- ① 1×10^6 시간
- ② 2×10^6 시간
- ③ 1×10^7 시간
- ④ 2×10^7 시간

27. 다음 시스템의 신뢰도는?



- ① 0.6261
- ② 0.7371
- ③ 0.8481
- ④ 0.9591

28. 인간공학에 사용되는 인간기준(Human Criteria)의 4가지 유형에 포함되지 않는 것은?

- ① 사고빈도
- ② 주관적 반응
- ③ 생리학적 지표
- ④ 심리적 지표

29. 시스템 안전 달성을 위한 시스템 안전 설계 단계 중 위험상태의 최소화 단계에 해당하는 것은?

- ① 경보장치
- ② 페일세이프
- ③ 안전장치
- ④ 특수수단 강구

30. 동작자의 태도를 보고 동작자의 상태를 파악하는 감시방법은?

- ① Self monitoring
- ② Visual monitoring
- ③ 생리학적 monitoring
- ④ 반응에 의한 monitoring

31. 건설현장의 안전표지판의 반사율이 80%이고, 인쇄된 글자의 반사율이 10%이면, 대비는 약 몇 %인가?

- ① 56
- ② 65
- ③ 71
- ④ 88

32. 수치를 정확히 읽어야 할 경우에 적합한 시각적 표시 장치는?

- ① 동침형
- ② 동목형
- ③ 수평형
- ④ 계수형

33. 작업장에서 발생하는 소음에 대한 대책으로 가장 적극적인 대책은?

- ① 소음원의 격리
- ② 소음원의 제거
- ③ 귀마개, 귀덮개 등 보호구의 착용
- ④ 덮개 등 방호장치의 설치

34. 어떤 부품은 고장까지의 평균시간이 1,000시간이며, 지수분포를 따르고 있다. 이 부품을 1,000시간 작동시킨 경우의 신뢰도는?

- ① 0.905
- ② 0.6322
- ③ 0.3678
- ④ 0.095

35. 제품의 변화, 전달된 통신, 제공된 용역(Service)과 같은 것은 인간-기계통합체계의 기본기능 중 어디에 속하는가?

- ① 정보 보관
- ② 행동 기능(신체제어 및 통신)
- ③ 정보 입력
- ④ 출력

36. 시스템의 구상단계에서 시스템 고유의 위험 상태를 식별하고 예상되는 재해의 위험 수준을 결정하는 시스템 안전분석 기법은?

- ① FTA
- ② PHA
- ③ FMEA
- ④ ETA

37. 에너지 대사율을 산출하는 공식을 옳게 나타낸 것은?

- ① 기초대사량 ÷ 소비에너지량
- ② 작업대사량 ÷ 기초대사량
- ③ 기초대사량 ÷ 작업대사량
- ④ 소비에너지량 ÷ 기초대사량

38. 인간이 현존하는 기계를 능가하는 기능은?

- ① 귀납적 추리를 한다.
- ② 소음 등 주위가 불안정한 상황에서도 효율적으로 작동한다.
- ③ 암호화된 정보를 신속하게 대량으로 보관한다.
- ④ 입력신호에 대해 신속하고 일과성 있는 반응을 한다.

39. 기계의 통제기능이 아닌 것은?

- ① 개폐에 의한 것 ② 양의 조절에 의한 것
- ③ 반응에 의한 것 ④ 자동제어에 의한 것

40. 제조나 생산과정에서의 품질관리 미비로 생기는 고장으로 점검작업이나 시운전으로 예방할 수 있는 고장은?

- ① 우발고장 ② 마모고장
- ③ 초기고장 ④ 정상고장

3과목 : 건설시공학

41. 콘크리트용 혼화재 중에서 포졸란을 사용한 콘크리트의 효과 중 옳지 않은 것은 어느 것인가?

- ① 워커빌리티가 좋아지고 블리딩 및 재료 분리가 감소 된다.
- ② 수밀성이 크다.
- ③ 강도 증진은 늦으나 단기강도는 크다.
- ④ 해수 등에 화학적 저항이 크다.

42. 콘크리트에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 진동 다짐한 콘크리트의 경우가 보통콘크리트보다 강도가 커진다.
- ② 공기연행제는 콘크리트의 시공연도를 좋게 한다.
- ③ 물·시멘트비가 커지면 콘크리트의 강도가 커진다.
- ④ 굵은골재의 크기가 작아지면 콘크리트의 강도가 좋아진다.

43. 철골공사의 철골부재 용접에서 용접 결함이 아닌 것은?

- ① 언더컷(under cut) ② 오버랩(over lap)
- ③ 위핑(weeping) ④ 블로홀(blow hole)

44. 건설공사의 공사비 절감요소 중에서 집중 분석하여야 할 부분으로 적당치 않은 것은?

- ① 단가가 높은 공종
- ② 지하공사 등의 어려움이 많은 공종
- ③ 공사비 금액이 큰 공종
- ④ 시행실적이 많은 공종

45. 공공 혹은 프로젝트에 있어서 자금을 조달하고, 설계, 엔지니어링 및 시공 전부를 도급받아 시설물을 완성하고 그 시설을 일정기간 운영하여 투자금을 회수한 후 발주자에게 시설을 인도하는 공사계약 방식은?

- ① CM계약방식 ② 공동도급방식
- ③ 파트너링방식 ④ BOT방식

46. 내부(봉형)진동기의 사용법상 주의사항으로 옳은 것은?

- ① 한곳에서 오랫동안 사용하여 콘크리트의 밀실한 타설을 도모한다.
- ② 진동기 선단을 철근이나 거푸집에 자주 접촉시켜 진동 효과를 상승시킨다.
- ③ 진동기는 가능한 수직으로 삽입하고, 삽입간격은 100cm 이하로 한다.
- ④ 진동다지기를 할 때에는 내부진동기를 하층의 콘크리트 속으로 10cm 정도 찔러 넣는다.

47. 네트워크 공정표에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개개의 작업 관련이 도시되어 있어 프로젝트 전체 및 부

분파악이 쉽다.

- ② 작업순서관계가 명확하여 공사담당자 간의 정보전달이 원활하다.
- ③ 네트워크 기법의 표시상 제약으로 작업의 세분화 정도에는 한계가 있다.
- ④ 공정표가 단순하여 경험이 적은 사람도 이용하기 쉽다.

48. 흙막이공사 중 지하연속벽공법의 특징이 아닌 것은?

- ① 벽의 접합부가 구조적 연속성이 있어 지수성(止水性)이 높다
- ② 연약지반에서만 적용할 수 있다.
- ③ 시공 중 주위지반에 지장이 없고 안전성이 높다.
- ④ 진동, 소음이 적다.

49. 철근콘크리트 공사에서 거푸집 조립시 측압력은 부담하지 않고 거푸집판의 간격이 좁아지지 않게 사용하는 긴결재물 무엇이라 하는가?

- ① 세퍼레이터 ② 플랫폼타이
- ③ 폼타이 ④ 컬럼밴드

50. 다음 중 토질시험 항목에 해당하지 않는 것은?

- ① 소성 한계시험 ② 3축 압축시험
- ③ 할렐 인장시험 ④ 비중 시험

51. 콘크리트 공사에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 콘크리트 펌프압송이 곤란한 슬럼프는 15cm 이하이다.
- ② 콘크리트 타설은 운반거리가 가까운 곳부터 타설한다.
- ③ 이어치기 기준시간이 경과되면 콜드조인트의 발생 가능성이 높다.
- ④ 노출콘크리트에는 다짐봉이 두드림으로 다짐하는 것 보다 품질관리상 유리하다.

52. 다음 중 피어(pier)기초 공사와 관계가 없는 것은?

- ① 트레미(Tremi)관
- ② 케이싱(Casing)관
- ③ 벤토나이트(Bentonite)액
- ④ 디젤햄머(Diesel hammer)

53. 건설공사 품질관리의 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 시공능률의 향상 ② 설계의 합리화
- ③ 작업의 표준화 ④ 비용의 최소화

54. 기존건물 또는 공작물의 기초나 지정을 보강하거나 또는 거기에 새로운 기초를 삽입하거나 지지면을 더 깊은 지반에 옮겨 안전하게 하기 위한 공법은?

- ① 치환공법 ② 언더피닝공법
- ③ 탈수공법 ④ 바이브로 플로테이션공법

55. 구조물 위치 전체를 동시에 파내지 않고 측벽이나 주열선 부분만을 먼저 파내고 그 부분의 기초와 지하구조체를 축조한 다음 중앙부의 나머지 부분을 파내어 지하구조물을 완성하는 공법은?

- ① 아일랜드 공법 ② 트렌치 컷 공법
- ③ 어스앵커 공법 ④ 타이로드 공법

56. 다음 중 철골 세우기용 장비가 아닌 것은?

- ① 스티프 레그데릭(stiff leg derrick)
- ② 드래그라인(drag line)
- ③ 가이데릭(guy derrick)
- ④ 진폴(gin pole)

57. 토류벽공법 중에서 현장에서 파낸 흙과 시멘트를 섞어 주입하여 토류벽을 형성하는 공법은?

- ① 자립 토류벽공법
- ② 엄지말뚝 토류벽공법
- ③ 소일시멘트 토류벽공법
- ④ 현장타설 콘크리트 토류벽공법

58. 잡석 지정에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 잡석 지정은 반드시 세워서 깔아야 한다.
- ② 견고한 자갈층이나 굳은 모래층에서는 잡석 지정이 불필요하다.
- ③ 잡석 지정을 사용하면 콘크리트 두께를 절약할 수 있다.
- ④ 잡석 지정은 지내력을 증진시키기 위해서 중앙에서 가장 자리로 다진다.

59. 다음 중 거푸집 존치기간 결정요인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 시멘트의 종류
- ② 골재의 입도
- ③ 구조물 부위
- ④ 기온

60. 철골공사에서 세우기 계획을 수립할 때 철골제작공장과 협의해야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 반입 철골의 중량
- ② 반입 시간의 확인
- ③ 반입 부재수의 확인
- ④ 부재 반입의 순서

4과목 : 건설재료학

61. 두랄루민은 무엇의 합금인가?

- ① 알루미늄 + 동 + 마그네슘 + 망간
- ② 알루미늄 + 아연 + 마그네슘 + 망간
- ③ 알루미늄 + 아연 + 크롬 + 망간
- ④ 알루미늄 + 동 + 크롬 + 망간

62. 표준형 점토벽돌의 규격에서 너비 치수의 허용오차의 한계는? (단위:mm)

- ① ±2.0
- ② ±3.0
- ③ ±4.0
- ④ ±5.0

63. 내열성·내한성이 우수한 열경화성 수지로 -60~260℃의 범위에서는 안정하고 탄성을 가지며 내후성 및 내화확성이 우수한 것은?

- ① 폴리에틸렌 수지
- ② 염화비닐 수지
- ③ 실리콘 수지
- ④ 아크릴 수지

64. 압연에서 만든 단면이 L, C, H, I형 등의 일정한 모양을 이루고 있는 구조용 압연강재는?

- ① 형강
- ② 봉강
- ③ 선재
- ④ 강관

65. 시멘트의 응결시험 방법으로 옳은 것은?

- ① 길모어 시험
- ② 오토클레이브 방법

- ③ 브레인법
- ④ 비비 시험

66. 다음 중 수경성 미장재료에 해당되는 것은?

- ① 회반죽
- ② 돌로마이트 플라스터
- ③ 석고 플라스터
- ④ 회사벽

67. 알루미늄의 성질에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 용점이 낮기 때문에 용해주조도는 좋으나 내화성이 부족하다.
- ② 열·전기 전도성이 크고 반사율이 높다.
- ③ 알칼리나 해수에는 부식이 쉽게 일어나지 않지만 대기 중에서는 쉽게 침식된다.
- ④ 비중이 철의 1/3 정도로 경량이다.

68. 목재에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 석재나 금속에 비하여 손쉽게 가공할 수 있다.
- ② 다른 재료에 비하여 열전도율이 매우 크다.
- ③ 건조한 것은 타기 쉬우며 건조가 불충분한 것은 썩기 쉽다.
- ④ 건조재는 전기의 불량 도체이나 함수율이 커질수록 전기 전도율도 증가한다.

69. 다음 중 콘크리트용 골재로서 요구되는 성질과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 골재의 입형은 가능한 한 편평, 세장하지 않을 것
- ② 골재의 강도는 콘크리트 중의 경화시멘트 페이스트의 강도보다 작을 것
- ③ 잔골재는 유기불순물 시험에 합격한 것
- ④ 입도는 조립에서 세립까지 연속적으로 균등히 혼합되어 있을 것

70. 굳지 않은 콘크리트의 성질을 표시하는 용어 중 굵은 골재의 최대치수, 잔골재율, 잔골재입도, 컨시스턴시 등에 의한 마감성의 난이를 표시하는 것은?

- ① 슬럼프
- ② 플라스틱리티
- ③ 피니셔빌리티
- ④ 펄퍼빌리티

71. 불른 아스팔트를 용제에 녹인 것으로 액상을 하고 있으며, 아스팔트 방수의 바탕 처리재로 이용되는 것은?

- ① 아스팔트 펠트
- ② 콜타르
- ③ 아스팔트 프라이머
- ④ 피치

72. 목재의 함수율에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 함수율이 30% 이상에서는 함수율의 증감에 따라 강도의 변화가 거의 없다.
- ② 보통 생재의 함수율은 변재부에서 40~100% 정도, 심재부에서 80~200% 정도이다.
- ③ 기건재의 함수율은 15% 정도이다.
- ④ 함수율 30% 정도를 섬유포화점이라 한다.

73. 다음 중 실(seal)재가 아닌 것은?

- ① 코킹재
- ② 퍼티
- ③ 실링재
- ④ 트래버틴

74. 미장재료 중 회반죽에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 돌로마이트 플라스터에 비해 조기강도 및 최종강도가 크다.

- ② 모래는 바람 두께가 작을수록 많이 넣어야 하며, 특히 정발용에는 반드시 넣어야 한다.
- ③ 경화 건조에 의한 수축률이 크기 때문에 여율로서 균열을 분산, 경감시킨다.
- ④ 소석회에 종석, 모래, 해초풀 등을 혼합하여 바르는 미장 재료로서 내수성이 크다.

75. 대리석에 관한 기술 중 틀린 것은?

- ① 외장용으로 주로 사용된다.
- ② 주성분은 탄산석회이다.
- ③ 내화성이 낮고 풍화되기 쉽다.
- ④ 변성암에 속한다.

76. 다음의 점토 소성제품에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 테라코타는 속이 빈 대형점토 소성제품으로 난간벽, 주두 등에 사용된다.
- ② 내부벽용 타일은 외부벽용에 비하여 내마모성이 강하고 흡수율이 적은 것을 사용해야 한다.
- ③ 점토 소성제품의 흡수성은 토기, 자기, 석기, 도기 순으로 크다.
- ④ 토관은 자기질의 고급점토를 원료로 하여 건조 소성시킨 제품이다.

77. 골재의 유효흡수량에 대해 설명으로 맞는 것은?

- ① 표면건조 포화상태의 골재가 습윤상태로 될 때까지 흡수되어지는 수량을 말한다.
- ② 공기 중 건조상태의 골재가 표면건조 포화상태로 될 때까지 흡수되어지는 수량을 말한다.
- ③ 절대건조상태의 골재가 습윤상태로 될 때까지 흡수되어지는 수량을 말한다.
- ④ 절대건조상태의 골재가 표면건조 포화상태로 될 때 까지 흡수되어지는 수량을 말한다.

78. 석재의 흡수율이 큰 것부터 순서대로 나열된 것은?

- ① 응회암 >사암 >안산암 >화강암 >대리석
- ② 사암 >화강암 >안산암 >대리석 >응회암
- ③ 안산암 >화강암 >응회암 >대리석 >사암
- ④ 대리석 >사암 >응회암 >화강암 >안산암

79. 응력의 방향이 섬유방향에 평행할 경우 목재의 강도 중 가장 약한 것은?

- ① 압축강도 ② 휨강도
- ③ 인장강도 ④ 전단강도

80. 실적률이 큰 골재를 사용한 콘크리트에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 단위 시멘트량을 줄일 수 있다.
- ② 콘크리트의 마모저항의 증대를 기대할 수 있다.
- ③ 콘크리트의 내구성 및 강도를 높일 수 있다.
- ④ 콘크리트의 투수성이나 흡수성이 커진다.

5과목 : 건설안전기술

81. 계단과 계단참은 얼마 이상의 안전율을 가진 구조로 설치하여야 하는가?

- ① 2 ② 3

- ③ 4 ④ 5

82. 거푸집동바리를 조립할 때의 안전조치로 옳지 않은 것은?

- ① 깔목의 사용, 콘크리트의 타설, 말뚝박기 등 동바리의침하를 방지하기 위한 조치를 한다.
- ② 동바리의 상하고정 및 미끄러짐 방지 조치를 한다.
- ③ 강재와 강재의 접속부 및 교차부는 클램프 등의 전용 철물을 사용하여 단단하게 연결한다.
- ④ 동바리의 이음은 겹침 이음으로 한다.

83. 입경이 가늘고 비교적 균일하면서 느슨하게 쌓여 있는 모래 지반이 물로 포화되어 있을 때 지진이나 충격을 받으면 일시적으로 전단강도를 잃어버리는 현상은?

- ① 모관현상 ② 보일링현상
- ③ 텍스토로피 ④ 액화현상

84. 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전(帶電)에 의한 위험이 있는 작업 시 공통으로 근로자가 착용하여야 하는 보호구로 적합한 것은?

- ① 방열복 ② 안전대
- ③ 안전화 ④ 보안경

85. 다음은 강관을 사용하여 비계를 구성할 때 준수사항이다. 틀린 것은?

- ① 비계기둥의 간격은 띠장 방향에서 1.5m 내지 1.8m, 장선방향에서는 1.5m 이하로 할 것
- ② 비계기둥 간의 적재하중은 100kg을 초과하지 아니하도록 할 것
- ③ 띠장의 간격은 1.5m 이하로 설치할 것
- ④ 첫 번째 띠장은 지상으로부터 2m 이하의 위치에 설치할 것

86. 흙의 함수비 측정시험을 하였다. 먼저 용기의 무게를 잰 결과 10g이었다. 시료를 용기에 넣은 후에 총 무게는 40g, 그대로 건조시킨 후 무게는 30g이었다. 함수비는?

- ① 25% ② 30%
- ③ 50% ④ 75%

87. 크레인 작업시 지켜야 할 안전수칙 중 틀린 것은?

- ① 급회전 금지
- ② 작업반경내 접근 금지
- ③ 작업중인 운전자에게 연락사항 수신호 금지
- ④ 작업 중 고압선에 크레인 접근 금지

88. 토사붕괴시 조치사항과 직접적인 관계가 없는 것은?

- ① 대피통로 및 공간의 확보 ② 동시작업의 금지
- ③ 2차 재해방지 ④ 지하 매설물 파악

89. 가설자재의 안전율에 대한 정의로 가장 알맞은 것은?

- ① 재료의 파괴응력도와 허용응력도의 비이다.
- ② 재료가 받을 수 있는 허용응력도이다.
- ③ 재료의 변형이 일어나는 한계응력도이다.
- ④ 재료가 받을 수 있는 허용하중을 나타내는 것이다.

90. 해체 계획의 작성시 포함되어야 하는 사항이 아닌 것은?

- ① 해체의 방법 및 해체순서 도면

- ② 중량물 종류 및 형상
- ③ 사업장 내의 연락방법
- ④ 해체물의 처분계획

91. 흙막이 지보공을 설치할 때 붕괴 등의 위험방지를 위한 정기점검사항이 아닌 것은?

- ① 침하의 정도
- ② 버팀대의 긴압의 정도
- ③ 형상 · 지질 및 지층의 상태
- ④ 부재의 손상 · 변형 · 부식 · 변위 및 탈락의 유무

92. 잠함 내부굴착작업시 준수하여야 할 규정사항으로 틀린 것은?

- ① 산소농도 측정
- ② 승강설비 설치
- ③ 굴착깊이 10m 초과시 통신설비 설치
- ④ 굴착깊이 20m 초과시 송기설비 설치

93. 달비계의 최대적재하중을 정하기 위한 안전계수로 옳은 것은?

- ① 달기와이어로프 안전계수 : 4 이상
- ② 달기체인 안전계수 : 4 이상
- ③ 달비계 하부지점 안전계수(강재) : 2.5 이상
- ④ 달비계 상부지점 안전계수(목재) : 4 이상

94. 철골작업을 중지하여야 하는 악천후의 조건이다. 순서대로 ()안에 적합한 내용은?

- 1. 풍속이 초당 (①)미터 이상인 경우
- 2. 강우량이 시간당 (②)밀리미터 이상인 경우
- 3. 강설량이 시간당 (③)센티미터 이상인 경우

- ① ①10, ②10, ③10 ② ①1, ②1, ③10
- ③ ①1, ②10, ③1 ④ ①10, ②1, ③1

95. 철골조립 공사 중에 리벳작업이나 볼트작업을 하기 위해 주체인 철골에 매달아서 작업발판으로 이용하는 비계는?

- ① 달비계 ② 말비계
- ③ 달대비계 ④ 선반비계

96. 굴착면의 구배 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 경 암 = 1 : 0.3
- ② 연 암 = 1 : 0.5
- ③ 풍화암 = 1 : 0.8
- ④ 보통흙(건지) = 1 : 1.5 ~ 1 : 1.8

97. 사다리식 통로를 설치할 때 사다리의 상단은 걸쳐 놓은 지점으로부터 얼마 이상 올라가도록 하여야 하는가?

- ① 45cm 이상 ② 60cm 이상
- ③ 75cm 이상 ④ 90cm 이상

98. 안전대의 보관장소로 틀린 것은?

- ① 부식성 물질이 없는 곳
- ② 화기 등이 근처에 없는 곳
- ③ 직사광선이 닿지 않는 곳

- ④ 통풍이 안되어 습기가 많은 곳

99. 아스팔트 포장도로의 노반의 파쇄 또는 토사 중에 있는 암석제거에 가장 적당한 장비는?

- ① 스크레이퍼(Scraper) ② 롤러(Roller)
- ③ 리퍼(Ripper) ④ 드래그라인(drag line)

100. 토석붕괴의 요인 중 외적 요인이 아닌 것은?

- ① 토석의 강도저하
- ② 사면, 법면의 경사 및 기울기의 증가
- ③ 절토 및 성토 높이의 증가
- ④ 공사에 의한 진동 및 반복하중의 증가

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ③ | ② | ③ | ② | ④ | ④ | ② | ④ | ① | ③ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ④ | ④ | ② | ④ | ③ | ② | ③ | ② | ③ | ② |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ④ | ① | ④ | ② | ④ | ③ | ② | ④ | ② | ② |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ④ | ④ | ② | ③ | ④ | ② | ② | ① | ④ | ③ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ③ | ③ | ③ | ④ | ④ | ④ | ④ | ② | ① | ③ |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ③ | ④ | ④ | ② | ② | ② | ③ | ④ | ② | ① |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ① | ② | ③ | ① | ① | ③ | ③ | ② | ② | ③ |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ③ | ② | ④ | ③ | ① | ① | ② | ① | ④ | ④ |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| ③ | ④ | ④ | ③ | ② | ③ | ③ | ④ | ① | ② |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| ③ | ③ | ③ | ④ | ③ | ④ | ② | ④ | ③ | ① |