

1과목 : 해양학개론

- 어느 하수천에 많은 양의 용존 유기물과 Fe가 존재한다. 이 하천수가 estuary를 지나면서 볼 수 있는 용존 유기 물질과 Fe의 변화는?
 ① Fe의 증가 및 용존 유기물질의 감소
 ② Fe의 증가 및 용존 유기물질의 증가
 ③ Fe의 감소 및 용존 유기물질의 감소
 ④ Fe의 감소 및 용존 유기물질의 불변
- 수온 약층의 깊이가 가장 깊어질 때는?
 ① 봄 ② 여름
 ③ 가을 ④ 겨울
- 역학 심도(dynamic depth)계산에 필요한 요소가 아닌 것은?
 ① 온도 ② 염분
 ③ 깊이 ④ 용존산소
- 다음 분급도(sorting)중에서 가장 분급이 양호한 것은?
 ① 0.75 ② 1.0
 ③ 1.25 ④ 1.50
- 해수 중 NO_3^- -N 과 PO_4^{3-} 는 다음 중 어느 것에 속하는가?
 ① 생물 제한성분(Biolimiting constituent)
 ② 주요원소(Major element)
 ③ 반응성원소(Reactive element)
 ④ 보존성분(Conservative constituent)
- 해양학에서 밀도(density)를 나타내는 방법 중 틀린 것은?
 ① $\sigma = (\rho_{s.t.p}-1) \times 10^3$ ② $\sigma_t = (\rho_{s.t.o}-1) \times 10^3$
 ③ $\sigma_D = \alpha D$ ④ $\alpha = 2/\rho$
- 해수면에 있어서의 빛은 입사각이 커짐에 따라 투과율도 증가한다. 태양의 고도가 90도일 때 투과율이 85% 였다면 10도 일 때의 태양 광선의 반사율은?
 ① 2.0% ② 5.9%
 ③ 34.9% ④ 89.2%
- 세계의 해구 중에서 평균 수심이 10,000m 이상인 곳은?
 ① 일본 해구 ② 페루 해구
 ③ 말리야나 해구 ④ 알류산 해구
- 다음 중 석유의 부존가능성이 가장 적은 곳은?
 ① 대륙붕 ② 대륙대
 ③ 해구 ④ 대양대지
- 중광물은 비중이 어느 정도의 값을 갖는 채설성 성분인가?
 ① 1 이하 ② 1~1.5
 ③ 1.5~2.5 ④ 2.5 이상
- 해수중 탄산염은 여러가지 상태로 존재한다. 해양의 정상 pH(pH 8.1)조건하에서 가장 풍부한 것은?
 ① CO_2^{3-} ② H_2CO_3
 ③ CO_3^{2-} ④ HCO_3^-

- 다음 중 대서양형 대륙주변부의 특징을 나타내는 것으로 적당하지 않은 것은?
 ① divergent ② Seismic
 ③ Passive ④ not a plate boundary
- 우리나라 근해에서 가장 풍부한 점토 광물은?
 ① Kaolinite ② Chlorite
 ③ Smectite ④ illite
- 다음에 열거한 해양에서 얻을 수 있는 에너지 중 양적으로 가장 큰 것은?
 ① 파랑 ② 조석
 ③ 표층해류 ④ 심층해류
- 망간 단괴는 퇴적물 분류상 다음 어느 것에 속하는가?
 ① 육성기원 퇴적물 ② 수성기원 퇴적물
 ③ 우주기원 퇴적물 ④ 생물기원 퇴적물
- 음파의 전달에 가장 영향을 주는 해수운동은?
 ① 표층해류 ② 저층해류
 ③ 표면파 ④ 내부파
- 북반구의 잔잔한 바다에서 갑자기 강풍이 분후 멈추었을 때 생기는 해류의 방향은?
 ① 바람방향의 오른쪽 ② 바람방향의 왼쪽
 ③ 시계방향 ④ 반시계방향
- 다음의 각항은 서로 공통적인 면을 가진 해류를 묶어 본것인데, 기술된 내용이 일정한 공통성을 나타내지 못한 것은?
 ① 쿠로시오, 만류, 페루해류, 북적도해류
 ② 쿠로시오, 캘리포니아해류, 카나디해류, 만류
 ③ 북적도해류, 북태평양해류, 쿠로시오, 캘리포니아해류
 ④ 캄차카해류, 친조, 알류산해류, 알라스카해류
- 걸프 스트림(Gulf Stream)과 관계없는 것은?
 ① 쿠로시오와 성격이 유사하다.
 ② 더운 해수를 위도가 높은 지역으로 이동시킨다.
 ③ 메안더링(meandering)현상을 수반하기도 한다.
 ④ 적도류(Equatorial current)와 무관하다.
- 북반구의 경우 바람 방향이 다음 중 어느 것 일 때 용승현상이 나타나는가?
 ① 해안을 오른쪽에 두고 해안에 평행하게 바람이 불어갈 때
 ② 해안을 왼쪽에 두고 해안에 평행하게 바람이 불어갈 때
 ③ 육지에서 해양으로 바람이 불 때
 ④ 해양에서 육지로 바람이 불 때

2과목 : 지질해양학

- 헤링본 사층리(Herring-bone cross-bedding)의 구조는 어떠한 환경에서 생성되는가?
 ① 하천의 유수환경 ② 호수의 환경
 ③ 심해 환경 ④ 조간대 환경

22. 다음 중 대륙지각의 평균 두께는?

- ① 80Km이상 ② 55 ~ 70 Km
③ 35 ~ 50Km ④ 25Km이하

23. 심해저에서 볼수 있는 보편적인 지질활동으로 들 수 있는 것은?

- ① 단층작용 ② 화산작용
③ 침식작용 ④ 습곡작용

24. 산호초의 발달과정에서 가장 먼저 형성되는 것은?

- ① 보초 ② 거초
③ 환초 ④ 탁초

25. 다음은 터비다이트(turbidite)에 관한 설명이다. 적합치 않은 설명은?

- ① 저탁류에 의해서 형성된 퇴적층을 말한다.
② 지진 또는 빙하와는 관계되지 않은 퇴적층이다.
③ 점이층리(graded bedding)를 이룬다.
④ 대륙대(continental rise)퇴적물이 반 이상을 차지한다.

26. 대륙사면의 성인설이 아닌 것은?

- ① 저탁류설 ② 퇴적기원설
③ 단층설 ④ 하방효곡설

27. Gondwanaland를 구성하는 대륙이 아닌 것은?

- ① 남극 ② 호주
③ 인도 ④ 아시아

28. 대양과 대륙의 재구성(Paleo reconstruction)을 하는 데 가장 유용한 방법은?

- ① 고지자기 ② 해저지형
③ 탄성파 ④ 중력

29. 해저지층의 층서를 간접적으로 규명하는데 필요한 탐사는?

- ① 중력탐사 ② 자력탐사
③ 탄성파탐사 ④ 항공탐사

30. 대륙붕 퇴적물의 설명이다. 틀리는 것은?

- ① 대륙붕 퇴적물은 주로 석영으로 된 모래로써 조직과 성분은 대단히 단조롭다.
② 대륙붕만 근처에 발달된 퇴적물의 조직은 현생해빈과 근안환경의 퇴적물 조직과 비슷하다.
③ 조립질의 외대륙붕 퇴적물은 잔류퇴적물인 경우가 많다.
④ 외대륙붕은 호로세 해침으로 인한 잔류퇴적물로 덮여있다.

31. Benioff 지대란 다음 중 어느 곳인가?

- ① 심발지진이 많은 곳이다.
② 석유가 생산되는 곳이다.
③ 표준화석을 포함하고 있는 지층이다.
④ 천발지진이 많은 곳이다.

32. 산호초의 생태적 요구조건에 알맞은 최저온도 및 지리적 분포에 가장 적합한 것은?

- ① 약 0℃, 남. 북위 20° 지역에 평행하게 대상분포

② 약 20℃, 남. 북위 20° 지역에 평행하게 대상분포

③ 약 0℃, 남. 북위 40° 지역에 평행하게 대상분포

④ 약 20℃, 남. 북위 40° 지역에 평행하게 대상분포

33. 다음 중 대서양에 존재하는 Aseismic Ridge는?

- ① Ninetyeast ② Walvis
③ Chagos Laccadive ④ Madagascar

34. 다음의 해양퇴적물의 절대연령 측정 방법 중 망간단괴의 연령측정에 가장 좋은 방법은?

- ① C¹⁴ ② Si³²
③ Be¹⁰ ④ K-Ar

35. 퇴적구조층 유수의 방향을 지시해 주는 구조는?

- ① 건열 ② 사층리
③ 점이층 ④ 스타일롤라이트

36. 다음 퇴적물중 규질물질로 구성되어 있지 않는 것은?

- ① 규조 연니 ② 방산층 연니
③ 해면골침 퇴적물 ④ 유공층 연니

37. 다음 중 대륙사면(大陸斜面)의 수심 범위는?

- ① 200m이하 ② 3000 ~ 6000m
③ 200 ~ 3500m ④ 6500m 이상

38. 다음 중 육상에 노출된 대양저산맥은?

- ① 하와이 제도 ② 뉴우기니아
③ 아이슬랜드 ④ 그리인랜드

39. 지금까지 밝혀진 해저확장의 메카니즘 중 가장 중요한 것은?

- ① 지구자전의 힘으로 해저가 확장된다.
② 맨틀 상부분의 대류현상으로 해저가 확장된다.
③ 지각자체의 단층작용에 의하여 해저가 확장된다.
④ 달의 힘으로 해저가 확장된다.

40. 조직성숙도(textural maturity)가 가장 양호한 퇴적층은?

- ① 빙퇴적층 ② 테일러스(talus)층
③ 해빈퇴적층 ④ 삼각주퇴적층(deltaic deposit)

3과목 : 광물학

41. 망간 단괴의 경제성을 결정하는 척도가 되는 원소가 아닌 것은?

- ① 철 ② 코발트
③ 니켈 ④ 구리

42. Eh의 증가에 따른 철광물의 일반적인 생성순서는?

- ① 철유화물 - 철탄산염 - 철수산화물
② 철탄산염 - 철유화물 - 철수산화물
③ 철수산화물 - 철유화물 - 철탄산염
④ 철유화물 - 철수산화물 - 철탄산염

43. 다음 광물 중 편광 현미경의 Cross nicol하에서 광선을 통하지 않는 광물은?

- ① 석류석 ② 휘석
③ 전기석 ④ 녹염석

44. 해양에서 형성되는 필립사이트에 관한 설명 중 틀린 것은?
① 이 광물은 10-20 μ m의 크기이며, 무색내지 황갈색의 색을 보인다.
② 이 광물은 바다에서 먼, 퇴적속도가 느린 지역에서 잘 산출된다.
③ 이 광물은 탄산칼슘 보상심도 보다는 얕은 곳에서 산출된다.
④ 이 광물은 해당기원의 불석광물의 일종이며, 염호에서도 산출된다.
45. 인회질 광물의 화학적 특징을 설명한 것 중 틀린 것은?
① 화학성분중 PO_4^{-3} 기 대신에 CO_3^{-2} 기가 치환되어 들어갈 수 있으며, 이때 전하의 균형을 맞추기 위해 F가 필요하다.
② 퇴적환경에 따라 미량원소의 분배가 달라질 수 있다.
③ 인회질 광물에서 P_2O_5 함량은 평균 20%-30% 사이이다.
④ 인회질 광물에서 미량원소의 함량율을 조절하는 요소는 오직 흡착 뿐이다.
46. 육지기원 물질(terrigenous)로 구성된 해저 퇴적물과 관계 없는 것은?
① 우올라이트(Oolite) ② 석영
③ 운모 ④ 장석
47. 정동(geode)과 관련이 없는 것은?
① 빗구조(comb structure)
② 행인상(amygdaloidal)조직
③ 군집성장(group growth)
④ 반상변정질(porphyroblastic)조직
48. 장석(feldspar)이 화학적 풍화를 받아서 생겨나는 최종 산물은?
① 고령토(kaolin) ② 석영(quartz)
③ 방해석(calcite) ④ 석고(gypsum)
49. 다음 중 일단 결정이 생성된 후 온도가 떨어지면서 만들어지는 쌍정은?
① 성장쌍정 ② 반복쌍정
③ 전이쌍정 ④ 역학적쌍정
50. 극히 안정된 원소인 불활성 기체의 원자구조상의 특징은 최외각 전자껍질에 8개의 전자가 들어 있다는 것이다. 다음 중 유일하게 최외각 전자껍질에 2개의 전자가 들어 있는 원소는?
① He ② Ne
③ Ar ④ Xe
51. 해저 화산분출작용에 기원하여 상당량이 생성되었을 것으로 볼 수 있는 광물은?
① 인회석 ② 방해석
③ 망간철광물 ④ 점토광물
52. 평행한 2개의 면으로만 이루는 결정형(단형)으로 보통 1개의 결정축과 교차하는 비등축정계의 결정형은?

- ① 탁(pinacoid) ② 비(dome)
③ 설(sphenoid) ④ 복주(diprism)

53. 일반적으로 중광물은 비중에 따라 중중광물(heavy heavy mineral, 비중 6.8-21), 경중광물(light heavy mineral, 비중 4.2-5.3), 보석광물(gem, 비중 2.9-4.1)로 나뉜다. 다음 중 경중광물(light heavy mineral)로만 이루어진 것은?
① 석석(cassiterite), 티탄철석, 저어콘, 다이아몬드
② 금, 백금, 석석
③ 티탄철석, 저어콘, 금홍석, 모나자이트
④ 티탄철석, 저어콘, 금, 모나자이트
54. 다음 망간단괴의 성장속도에 관한 설명 중 맞는 것은?
① 망간단괴의 성장속도를 알기 위하여 안정동위원소를 이용한다.
② 망간단괴 성장시 Mn이 많은 층이 Fe가 많은 층보다 성장 속도가 빠르다.
③ 성장 속도가 매우 빠르며 평균 성장속도는 100만년에 보통 100mm 이상이다.
④ 단괴의 성장속도는 항상 일정하다.
55. 대륙주변부 유용 광물 중 용승(upwelling)과 관계 있는 것은?
① Heavy minerals ② Mn-nodules
③ phosphorites ④ Zeolites
56. 다음 중 망간단괴에 흔히 수반되는 철 광물은?
① 자철석 ② 적철석
③ 자류철석 ④ 수산화철
57. 접촉 변성광물(스카른 광물)로 생성될 수 있는 것은?
① 방해석 ② 석류석
③ 사문석 ④ 카올린
58. 다음 중 응집력과 관련된 광물의 물리적 성질이 아닌 것은?
① 벽개 ② 경도
③ 탄성 ④ 투명도
59. 다음 중 해양기원 퇴적암을 분류하는데 가장 관계가 없는 것은?
① 입자의 크기 ② 탄산염의 양
③ 입자의 굳기 ④ 입자의 근원지
60. 스멕타이트족 광물 식별을 위하여 수행하는 방법이 아닌 것은?
① 방향성 시료판을 이용하여 X-선 회절분석을 한다.
② 에틸렌,글리콜 처리를 한후 X-선 회절분석을 한다.
③ 보통 2 θ 가 10° 이후부터 X-선 회절분석을 한다.
④ (060)회절간격을 검토한다.

4과목 : 탐사공학

61. 탄성파 반사법 단면에 의한 석유 저류 구조의 발견과 직접 관련된 것은?
① 구조보정 ② hot spot
③ bright spot ④ 시추공 검층

62. 해저 지층구조 및 층후 조사에 사용될 수 없는 장비는?
 ① Sea - beam ② Air - gun
 ③ Sparker array ④ Umi - boom
63. 핵 자력계로 측정하는 지자기는?
 ① 편각 ② 수평성분
 ③ 연직성분 ④ 전자력
64. 다음의 사항 중 지열유량 산출에 필요없는 것은?
 ① 공극율 ② 지온구배
 ③ 열전도도 ④ 지표지형
65. 래터럴 검층(lateral log)은 어떤 전극배열 인가?
 ① 1극배열 ② 2극배열
 ③ 3극배열 ④ 4극배열
66. 탄성파 반사법의 공심점 중첩으로 얻어지는 효과가 아닌 것은?
 ① 수직해상도의 향상 ② 신호대잡음비의 향상
 ③ 다중반사잡음의 억제 ④ 파형의 향상
67. 선박 항해용 전파를 송신 전자파로 이용하는 탐사법은?
 ① VLF ② AFMAG
 ③ TDEM ④ MT
68. 탄성파의 주파수와 관계 없는 것은?
 ① 해상력(Resolution) ② 음파속도(Velocity)
 ③ 감쇄(Attenuation) ④ 투과(Penetration)
69. 지열유량측정은 일반적으로 대륙과 해양 중 어느 쪽이 용이한가?
 ① 대륙 ② 해양
 ③ 비슷하다. ④ 알려져있지 않다.
70. 중력탐사의 지형보정에서 측정주위에 산이나 계곡이 존재할 때 측정치에 보정치를 어떻게 하여야 하는가?
 ① 산의 경우 더하고 계곡의 경우 뺀다.
 ② 산의 경우 빼고 계곡의 경우 더한다.
 ③ 산이나 계곡에 상관없이 더한다.
 ④ 산이나 계곡에 상관없이 뺀다.
71. 다음의 방사성 동위원소 중에서 가장 많은 열량을 방출하는 것은?
 ① U^{238} ② U^{235}
 ③ Th^{232} ④ K^{40}
72. 배사구조를 갖는 유전(油田)에서 지표로부터 시추를 실시할 때 유층(油層)순서는?
 ① 석유, 물, 가스 ② 가스, 물, 석유
 ③ 물, 가스, 석유 ④ 가스, 석유, 물
73. 자력탐사에서 사용되는 자력의 기본단위 감마(1γ)를 SI단위 계로 바르게 나타낸 것은?
 ① 1T ② 1mT
 ③ 1μT ④ 1nT

74. 지열구배(Geothermal gradient)는 다음의 어느 분야에서 주로 결정적 역할을 하는가?
 ① 채광학 ② 천문학
 ③ 해양학 ④ 기상학
75. 식물 화석의 연대 측정에 이용되는 방사성 동위원소는?
 ① C^{14} ② K^{40}
 ③ Th^{232} ④ U^{235}
76. 우리나라의 지자기장의 세기는 어느 정도인가?
 ① 30,000γ내외 ② 40,000γ내외
 ③ 50,000γ내외 ④ 60,000γ내외
77. 지자기장이 쌍극자 자기장이라 할 때 적도에서 수평성분의 최대값(H_o)과 극에서 수직성분의 최대값(Z_o)과의 관계는?
 ① $H_o = Z_o$ ② $H_o = Z_o/2$
 ③ $H_o = Z_o/3$ ④ $H_o = Z_o/4$
78. 지오이드(Geoid)와 관측점 사이에 있는 판상체에 의한 인력의 차이를 보정하는 보정은?
 ① 위도(Latitude)보정
 ② 고도(Elevation)보정
 ③ 부계(Buguer)보정
 ④ 지형(Topographic)보정
79. 노말검층(normal log)은 몇 개의 전극을 사용하는가?
 ① 1 ② 2
 ③ 3 ④ 4
80. D.S.D.P란 어떠한 일을 하는 것인가?
 ① 국제물리 탐사 ② 심해저 시추계획
 ③ 지질구조 및 자원조사 ④ 수심측정 계획

5과목 : 해양계측학

81. Wave rider 파고계는 무엇에 의하여 파랑을 측정하는가?
 ① 액셀로메타(accelerometer)
 ② 하이드로폰(Hydrophone)
 ③ 마그네토메타(magnetometer)
 ④ 레이저(laser)
82. 에크만 바지형의 채니기를 설명한 것중 틀린 것은?
 ① 천해, 내만등 가장 광범위하게 사용된다.
 ② 화학적 분석 시료 채취용으로 적합하다.
 ③ 조류가 강한 해역에서 채취하기 편리하다.
 ④ 표면의 시료를 채집한다.
83. 다음은 암석(rocks)의 연령측정(age-dating)에 가장 많이 쓰이는 K-Ar method 에 관한 서술이다. 맞지 않는 것은?
 ① K를 함유한 암석(feldspar, claymineral등)연령측정에 폭 넓게 이용
 ② Ar^{40} 은 암석이나 광물의 결정구조에 그대로 보존된다. (단, 온도가 300℃ 이하인 경우)
 ③ 여러 종류의 암석에 적용 가능하며, age-range가 넓다.

- ④ 해저의 암석이나 퇴적물에 대해 직접 연령측정을 할 수 있다.
84. 해수내 부유물질의 측정방법이 아닌 것은?
 ① 여과법 ② 원심분리법
 ③ 광산란법 ④ 희석법
85. 로젯멀티 샘플러(Rosette Multi-sampler)에 부착할 수 없는 것은?
 ① 바닥감지기(Bottom detector)
 ② 전도도센서(conductivity sensor)
 ③ 수심센서(Depth sensor)
 ④ 데이터 터미널(Data terminal)
86. 다음 중 인공위성 항법은?
 ① LORAN-A ② LORAN-C
 ③ Decca ④ NNSS
87. 해수의 밀도를 결정하는 방법으로서 가장 보편적인 것은?
 ① 밀도계를 직접 측정한다.
 ② 비중계를 사용한다.
 ③ 수온, 염분, 수압자료를 이용해서 계산한다.
 ④ 유리관 속에 일정한 양의 해수를 넣고 공명이 일어나는 주파수를 알아낸다.
88. 인공위성을 이용한 원격탐사로 광역의 해양을 동시 공간적으로 관측하여 바다의 정보를 알아내는 방법중 바다의 수온 산출은 어느 광파의 파장대를 근거로 하는가?
 ① 가시광선(Visible) ② 적외선(Infrared)
 ③ 자외선(Ultra-Violet) ④ 라디오(RADIO)파
89. 해상 상태를 결정하는 3대 요인에 속하지 않는 것은?
 ① 취주거리(fetch)
 ② 해양성층의 안정도(stability)
 ③ 취속시간(duration)
 ④ 풍속(wind speed)
90. 다음중 그랩(grab sampler)의 종류에 해당되지 않는 것은?
 ① Smith-McIntyre ② Laford
 ③ Van Veen ④ Phleger
91. GEK 해류계 감지부인 케이블내의 두 전극사이의 거리는?
 ① 1m ② 10m
 ③ 100m ④ 1,000m
92. Acoustic release system은 어떤 계류방식에 가장 적합한가?
 ① U-타입 ② L-타입
 ③ I-타입 ④ M-타입
93. 다음은 자기수온수심계 BT(Bathy Thermograph)에 관한 것이다. 틀린 것은?
 ① 1983년 A.F.Spilhaw가 고안한 것임
 ② 단지 측기를 물에 빠뜨렸다 끌어올리는 것만으로 수심에 대한 수온을 연속적으로 기록 가능
 ③ 수온의 연속적인 미세구조를 파악할 수 있다.
 ④ 연속적인 수온 관측은 수심 2000m까지만 관측할 수 있는 것이 단점이다.
94. 동·식물성 플랑크톤의 채집시 고정 포르말린의 적정 농도는?
 ① 1-4% ② 4-10%
 ③ 10-15% ④ 15-20%
95. Loran 의 낮과 밤에 주로 이용하는 파는?
 ① 낮에는 지상파와 밤에는 공간파를 이용한다.
 ② 낮에는 공간파와 밤에는 지상파를 이용한다.
 ③ 낮과 밤에 모두 지상파를 이용한다.
 ④ 낮과 밤에 모두 공간파를 이용한다.
96. 다음은 최근에 해양관측에서 많이 사용되는 CTD에 관한 사항이다. 맞지 않는 것은?
 ① 수심에 따른 온도와 염분을 측정하는 계기이다.
 ② 측정기에는 염분과 온도감지기(sensor)만 있으면 된다.
 ③ 관측된 염분값과 수온값으로 수심에 따른 밀도값을 알 수 있다.
 ④ 조류나 해류등에 기인한 관측 wire와 배의 경각으로 인한 수심오차는 고려하지 않는다.
97. 해수내 미량의 금속성분을 측정하기 위해 채수할 때 가장 알맞은 것은?
 ① 강선(wire) ② 스테인레스 강선(stainless wire)
 ③ 나일론 로프 ④ 케블러(Kevlar)로프
98. 다음중 해저퇴적물 채취시 원치가 필요치 않은 것은?
 ① Van Veen 샘플러 ② Boomerang 코아러
 ③ Orange Peel 샘플러 ④ Clainshell 스넵퍼
99. 일반해류를 직접 측정에 의해 결정하는 방법에 사용되는 기구들이다. 이 중 심층해류 측정이 가능한 것은?
 ① 해류병
 ② GEK
 ③ 표류부표 또는 드로그(draugue)
 ④ 스왈로우 부표(swallow float)
100. 다음중 자유낙하 시추기(free-fall corer)가 아닌 것은?
 ① boomerang Corer ② Gravity Corer
 ③ Box Corer ④ Hydraulic Piston Corer

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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