

2011년07월31일년 굴착기운전기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 60문제】 과목 구분 없음	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	③	④	④	④	④	③	④	②	③	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	③	④	④	②	①	④	④	②	③
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	①	③	②	②	③	③	①	④	④	③
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	②	①	②	③	③	②	①	④	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
③	③	④	②	①	③	④	②	④	③	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
②	②	①	③	③	③	③	①	③	④	

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

CBT 기출문제



【1과목】 과목 구분 없음 (60문제)

1. 입력식 라디에이터 캡에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 냉각장치 내부압력이 규정보다 낮을 때 공기밸브는 열린다.
- ② 냉각장치 내부압력이 규정보다 높을 때 진공밸브는 열린다.
- ③ 냉각장치 내부압력이 부압이 되면 진공밸브는 열린다.
- ④ 냉각장치 내부압력이 부압이 되면 공기밸브는 열린다.

2. 기관에서 피스톤의 행정이란?

- ① 피스톤의 길이
- ② 실린더 벽의 상하 길이
- ③ 상사점과 하사점과의 총 면적
- ④ 상사점과 하사점과의 거리

3. 건설기계운전 작업 후 탱크에 연료를 가득 채워주는 이유와 가장 관련이 적은 것은?

- ① 다음의 작업을 준비하기 위해서
- ② 연료의 기포방지를 위해서
- ③ 연료탱크에 수분이 생기는 것을 방지하기 위해서
- ④ 연료의 압력을 높이기 위해서

4. 기관 과열의 원인이 아닌 것은?

- ① 라디에이터 막힘
- ② 냉각장치 내부에 물때가 끼었을 때
- ③ 냉각수의 부족
- ④ 오일의 압력 과다

5. 기관에서 출력저하의 원인이 아닌 것은?

- ① 분사시기 늦음
- ② 배기계통 막힘
- ③ 흡기계통 막힘
- ④ 압력계 작동 이상

6. 엔진오일이 많이 소비되는 원인이 아닌 것은?

- ① 피스톤링의 마모가 심할 때
- ② 실린더의 마모가 심할 때
- ③ 기관의 압축 압력이 높을 때
- ④ 밸브가이드의 마모가 심할 때

7. 기관의 오일 압력이 낮은 경우와 관계없는 것은?

- ① 아래 크랭크 케이스에 오일이 적다.
- ② 크랭크축 오일 틈새가 크다.
- ③ 오일펌프가 불량하다.
- ④ 오일 릴리프밸브가 막혔다.

8. 디젤기관 연료장치의 분사펌프에서 프라임 펌프는 어느 때 사용하는가?

- ① 출력을 증가시키고자 할 때
- ② 연료계통에 공기를 배출 할 때
- ③ 연료의 양을 가감할 때
- ④ 연료의 분사압력을 측정할 때

9. 기관의 맥동적인 회전 관성력을 원활한 회전으로 바꾸어 주는 역할을 하는 것은

- ① 크랭크축
- ② 피스톤
- ③ 플라이휠
- ④ 커넥팅로드

10. 피스톤과 실린더 사이의 간극이 너무 클 때 일어나는 현상은?

- ① 엔진의 출력 증대
- ② 압축압력 증가
- ③ 실린더 소결
- ④ 엔진 오일의 소비증가

11. 건설기계 기관에서 사용되는 여과장치가 아닌 것은?

- ① 공기청정기
- ② 오일필터
- ③ 오일 스트레이너
- ④ 인젝션 타이머

12. 디젤엔진이 잘 시동 되지 않거나 시동이 되더라도 출력이 약한 원인으로 맞는 것은?

- ① 연료탱크 상부에 공기가 들어 있을 때
- ② 플라이휠이 마모되었을 때
- ③ 연료분사펌프의 기능이 불량할 때
- ④ 냉각수 온도가 100℃ 정도 되었을 때

13. 교류(AC)발전기에서 전류가 발생하는 곳은 어느 부분인가?

- ① 정류자
- ② 로터
- ③ 전기자
- ④ 스테이터

14. 실드빔식 전조등에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 대기조건에 따라 반사경이 흐려지지 않는다.
- ② 내부에 불활성 가스가 들어있다.
- ③ 사용에 따른 광도의 변화가 적다.
- ④ 필라멘트를 갈아 끼울 수 있다.

15. 퓨즈의 용량 표기가 맞는 것은?

- ① M
- ② A
- ③ E
- ④ V

16. 기동 전동기의 피니언이 링기어에 물리는 방식이 아닌 것은?

- ① 스파라인식
- ② 벤딕식
- ③ 전기자 섭동식
- ④ 피니언 섭동식

17. 축전지를 교환 및 장착할 때 연결 순서로 맞는 것은?

- ① (+)나 (-)선 중 편리한 것부터 연결하면 된다.
- ② 축전지의 (-)선을 먼저 부착하고, (+)선을 나중에 부착한다.
- ③ 축전지의 (+), (-)선을 동시에 부착한다.
- ④ 축전지의 (+)선을 먼저 부착하고, (-)선을 나중에 부착한다.



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

18. 납산용 일반축전지가 방전되었을 때 보충전시 주의하여야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 충전시 전해액 온도를 45℃ 이하로 유지할 것
- ② 충전시 가스발생이 되므로 화기에 주의할 것
- ③ 충전시 벤트플러그를 모두 열 것
- ④ 충전시 배터리 용량보다 높은 전압으로 충전 할 것

19. 로더의 작업 방법으로 맞는 것은?

- ① 굴삭 작업시는 버킷을 올려 세우고 작업을 하며 적재시는 전경각 35도를 유지해야 한다.
- ② 굴삭 작업 시는 버킷을 수평 또는 약 5도정도 앞으로 기울이는 것이 좋다.
- ③ 작업시는 변속기의 단수를 높이면 작업 효율이 좋아진다.
- ④ 단단한 땅을 굴삭시에는 그라인더로 버킷을 날카롭게 만
- ⑤ 든 후 작업을 하며 굴삭시에는 후 경각 45도를 유지해야 한다.

20. 트랙장치에서 유동륜의 작용은?

- ① 트랙의 회전을 원활히 한다.
- ② 동력을 트랙으로 전달한다.
- ③ 트랙의 장력을 조정하면서 트랙의 진행방향을 유도한다.
- ④ 차체의 파손을 방지하고 원활한 운전을 하게 한다.

21. 지게차의 마스트를 기울일 때 갑자기 시동이 정지되면 무슨 밸브가작동하여 그 상태를 유지하는가?

- ① 틸트록 밸브
- ② 스로틀 밸브
- ③ 리프트 밸브
- ④ 틸트 밸브

22. 기중기 작업에서 안전사항으로 적합한 것은?

- ① 측면으로 하며 비스듬히 끌어 올린다.
- ② 저속으로 천천히 감아올리고 와이어로프가 인장력을 받기 시작할 때는 빨리 당긴다.
- ③ 지면과 약 30cm 떨어진 지점에서 정지한 후 안전을 확인하고 상승한다.
- ④ 가벼운 화물을 들어 올릴 때는 붐 각을 안전각도 이하로 작업한다.

23. 브레이크 오일이 비등하여 송유 압력의 전달 작용이 불가능하게 되는 현상은?

- ① 페이드 현상
- ② 베이퍼 록 현상
- ③ 사이클링 현상
- ④ 브레이크 록 현상

24. 굴삭기를 트레일러에 상차하는 방법에 대한 것으로 가장 적합하지 않는 것은?

- ① 가급적 경사대를 사용한다.
- ② 트레일러로 운반 시 작업 장치를 반드시 앞쪽으로 한다.
- ③ 경사대는 10~15° 정도 경사시키는 것이 좋다.

 붐을 이용하여 버킷으로 차체를 들어 올려 탑재하는 방법

- ④ 도 이용되지만 전복의 위험이 있어 특히 주의를 요하는 방법이다.

25. 종감속비에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 종감속비는 링기어 잇수를 구동피니언 잇수로 나눈 값이다.
- ② 종감속비가 크면 가속 성능이 향상된다.
- ③ 종감속비가 적으면 등판능력이 향상된다.
- ④ 종감속비는 나누어서 떨어지지 않는 값으로 한다.

26. 기계식 변속기가 장착된 건설기계장비에서 클러치 사용 방법으로 가장 올바른 것은?

- ① 클러치 페달에 항상 발을 올려놓는다.
- ② 저속 운전시에만 발을 올려놓는다.
- ③ 클러치 페달은 변속시에만 밟는다.
- ④ 클러치 페달은 커브길에서만 밟는다.

27. 교통안전시설이 표시하고 있는 신호와 경찰공무원의 수신호가 다른 경우 통행방법으로 옳은 것은?

- ① 경찰공무원의 수신호에 따른다.
- ② 신호가 신호를 우선적으로 따른다.
- ③ 자기가 판단하여 위험이 없다고 생각되면 아무 신호에 따라도 좋다.
- ④ 수신호는 보조신호이므로 따르지 않아도 좋다.

28. 검사연기신청을 하였으나 불허통지를 받은 자는 언제까지 검사를 신청하여야 하는가?

- ① 불허통지를 받은 날부터 5일 이내
- ② 불허통지를 받은 날부터 10일 이내
- ③ 검사신청기간 만료일부터 5일 이내
- ④ 검사신청기간 만료일부터 10일 이내

29. 교차로에서 직진하고자 신호대기 중에 있는 차가 진행신호를 받고 안전하게 통행하는 방법은?

- ① 진행 권리가 부여되었으므로 좌우의 진행차량에는 구애받지 않는다.
- ② 직진이 최우선이므로 진행 신호에 무조건 따른다.
- ③ 신호와 동시에 출발하면 된다.
- ④ 좌우를 살피며 계속 보행 중인 보행자와 진행하는 교통의 흐름에 유의하여 진행한다.

30. 등록번호표제작자는 등록번호표 제작 등의 신청을 받은 날로부터 며칠 이내에 제작하여야 하는가?

- ① 3일
- ② 5일
- ③ 7일
- ④ 10일

31. 건설기계조종면허를 받지 아니하고 건설기계를 조종한 자에 대한 벌칙은?(관련 규정 개정전 문제로 기존 정답은 2번이었습니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요. 여기서는 2번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① 2년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- ② 1년 이하의 징역 또는 3백만 원 이하의 벌금
- ③ 2백만 원 이하의 벌금
- ④ 1백만 원 이하의 벌금

32. 승차인원?적재중량에 관하여 안전기준을 넘어서 운행하고자 하는 경우 누구에게 허가를 받아야 하는가?

- ① 출발지를 관할하는 경찰서장
- ② 시?도지사
- ③ 절대 운행 불가
- ④ 국토해양부장관

33. 정차라 함은 주차 외의 정지 상태로서 몇 분을 초과하지 아니하고 차를 정지 시키는 것을 말하는가?

- ① 3분
- ② 5분
- ③ 7분
- ④ 10분

34. 다음 중 건설기계 특별표지판을 부착하지 않아도 되는 건설기계는?

- ① 길이가 17미터인 굴삭기
- ② 너비가 4미터인 기중기
- ③ 총중량이 15톤인 지게차
- ④ 최소 회전반경이 14미터인 모터그레이더

35. 다음 중 최고속도 15km/h 미만의 타이어식 건설기계가 필요 갖추어야 할 조명장치는?

- ① 후미등
- ② 방향지시등
- ③ 후부반사기
- ④ 번호등

36. 보도와 차도가 구분된 도로에서 중앙선이 설치되어 있는 경우 차마의 통행방법으로 옳은 것은?

- ① 중앙선 좌측
- ② 중앙선 우측
- ③ 좌?우측 모두
- ④ 보도의 좌측

37. 유압회로 네에서 서지압(surge pressure)이란?

- ① 과도하게 발생하는 이상 압력의 최대값
- ② 정상적으로 발생하는 압력의 최대값
- ③ 정상적으로 발생하는 압력의 최소값
- ④ 과도하게 발생하는 이상 압력의 최소값

38. 필터의 여과 입도수(mesh)가 너무 높을 때 발생할 수 있는 현상으로 가장 적절한 것은?

- ① 블로바이 현상
- ② 맥동 현상
- ③ 베이퍼록 현상
- ④ 캐비테이션 현상

39. 유압유의 압력이 상승하지 않을 때의 원인을 점검하는 것으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 펌프의 오일 토출 점검
- ② 유압회로를 점검
- ③ 릴리프 밸브를 점검
- ④ 펌프 설치 고정 볼트 강도 점검

40. 유압장치에서 두 개의 펌프를 사용하는데 있어 펌프의 전체 송출량을 필요로 하지 않을 경우, 동력의 절감과 유온 상승을 방지하는 것은?

- ① 압력 스위치(pressure switch)
- ② 카운트 밸런스 밸브(count balance valve)
- ③ 감압 밸브(pressure reducing valve)
- ④ 무부하 밸브(unloading valve)

41. 압력의 단위가 아닌 것은?

- ① Pa
- ② bar
- ③ GPM
- ④ kgf/cm²

42. 유압장치에서 방향제어밸브 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 유체의 흐름 방향을 변환한다.
- ② 유체의 흐름 방향을 한쪽으로만 허용한다.
- ③ 액추에이터의 속도를 제어한다.
- ④ 유압실린더나 유압모터의 작동 방향을 바꾸는데 사용된다.

43. 유압 실린더의 구성부품이 아닌 것은?

- ① 피스톤로드
- ② 피스톤
- ③ 실린더
- ④ 커넥팅로드

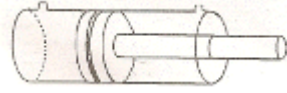
44. 건설기계에서 사용하는 작동유의 정상 작동 온도 범위로 가장 적합한 것은?

- ① 10°C~30°C
- ② 40°C~60°C
- ③ 90°C~110°C
- ④ 120°C~150°C

45. 유압장치에서 작동 유압 에너지에 의해 연속적으로 회전운동을 함으로서 기계적인 일을 하는 것은?

- ① 유압모터
- ② 유압실린더
- ③ 유압제어밸브
- ④ 유압탱크

46.



그림과 같은 실린더의 명칭은?

- ① 단동 실린더
- ② 단동 다단 실린더
- ③ 복동 실린더
- ④ 복동 다단 실린더

47. 자연적 재해가 아닌 것은?

- ① 지진
- ② 태풍
- ③ 홍수
- ④ 방화

48. 금속 표면에 거칠거나 각진 부분에 다칠 우려가 있어 매끄럽게 다듬질하고자 한다. 적합한 수공구는?

- ① 끌
- ② 줄
- ③ 대패
- ④ 쇠톱

49. 안전?보건표지의 종류별 용도?사용장소?형태 및 색채에서 바탕은 흰색, 기본모형은 빨간색, 관련부호 및 그림은 검정색으로 된 표지는?

- ① 보조표지
- ② 지시표지
- ③ 주의표지
- ④ 금지표지

50. 다음 중 물건을 여러 사람이 공동으로 운반할 때의 안전사항과 거리가 먼 것은?

- ① 명령과 지시는 한사람이 한다.
- ② 최소한 한손으로는 물건을 받친다.
- ③ 앞쪽에 있는 사람이 부하를 적게 담당한다.
- ④ 긴 화물은 같은 쪽의 어깨에 올려서 운반한다.

51. 안전보호구 선택 시 유의사항으로 틀린 것은?

- ① 보호구 검정에 합격하고 보호성능이 보장될 것
- ② 반드시 강철로 제작되어 안전 보장형일 것
- ③ 작업 행동에 방해되지 않을 것
- ④ 착용이 용이하고 크기 등 사용자에게 편리할 것

52. 절연용 보호구의 종류가 아닌 것은?

- ① 절연모
- ② 절연시트
- ③ 절연화
- ④ 절연장갑

53. 다음은 화재 예방과 대책 중 국한 대책에 해당하지 않는 것은?

- ① 가연물을 쌓아놓는다.
- ② 공한지의 확보
- ③ 방화벽 등의 정비
- ④ 건물설비에 불연성 소재를 쓴다.

54. 산업재해의 분류에서 사람이 평면상으로 넘어졌을 때(미끄러짐 포함)를 말하는 것은?

- ① 낙하
- ② 충돌
- ③ 전도
- ④ 추락

55. 해머(hammer) 작업 시 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 해머 작업 시는 장갑을 사용해서는 안 된다.
- ② 난타하기 전에 주의를 확인한다.
- ③ 해머의 정확성을 유지하기 위해 기름을 바른다.
- ④ 1~2회 정도는 가볍게 치고 나서 본격적으로 작업한다.

56. 작업장에 대한 안전관리상 설명으로 틀린 것은?

- ① 항상 청결하게 유지한다.
- ② 작업대 사이, 또는 기계 사이의 통로는 안전을 위한 일정한 너비가 필요하다.
- ③ 공장바닥은 폐유를 뿌려, 먼지 등이 일어나지 않도록 한다.
- ④ 전원 콘센트 및 스위치 등에 물을 뿌리지 않는다.

57. 도시가스 배관의 안전조치 및 손상방지를 위해 다음과 같이 안전조치를 하여야하는데 굴착공사자는 굴착공사 예정지역의 위치에 어떤 조치를 하여야 하는가?

도시가스사업자는 굴착공사자에게 연락하여 굴착공사 현장 위치와 매설배관 위치를 굴착공사자와 공동으로 표시할 것인지 각각 단독으로 표시할 것인지를 결정하고, 굴착공사 담당자의 인적사항 및 연락처, 굴착공사 개시예정일시가 포함된 결정사항을 정보지원센터에 통지할 것

- ① 흰색 페인트로 표시
- ② 적색 페인트로 표시
- ③ 흰색 페인트로 표시
- ④ 청색 페인트로 표시

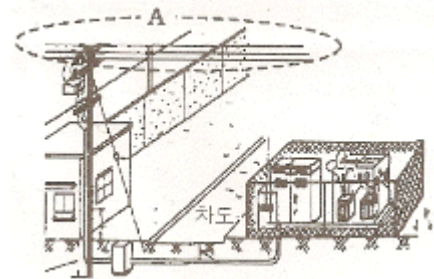
58. 도로에서 굴착작업 중 케이블 표지시트가 발견되었을 때 조치 방법으로 가장 적합한 것은?

- ① 해당설비 관리자에게 연락 후 그 지시를 따른다.
- ② 케이블 표지시트를 걷어내고 계속 작업한다.
- ③ 시설관리자에게 연락하지 않고 조심해서 작업한다.
- ④ 케이블 표지시트는 전력케이블과는 무관하다.

59. 도로 굴착자는 되메움 공사 완료 후 도시가스 배관 손상방지를 위하여 최소한 몇 개월 이상 침하 유무를 확인하여야 하는가?

- ① 1개월
- ② 2개월
- ③ 3개월
- ④ 4개월

60. 그림과 같이 시가지에 있는 배전선로 A에는 보통 몇 V의 전압이 인가되고 있는가?



- ① 110V
- ② 220V
- ③ 440V
- ④ 22900V