2005년04월03일년 건설기계정비기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 건설기계정비(임의구분)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	③	①	③	①	①	①	③	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	②	③	③	③	③	④	④	②	②

【2과목 : 20문제】 일반기계공학(임의구분)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	②	③	③	④	②	③	②	④	③
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	④	③	②	②	②	③	②	③	③

【3과목 : 20문제】 안전관리(임의구분)	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	④	③	③	①	④	③	④	①	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	④	④	②	③	②	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.

CBT기출문제
전자문제집 CBT
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!
Download on the App Store
GET IT ON Google Play

【1과목】 건설기계정비(임의구분) (20문제)

1. 등화장치에서 어떤 방향에서의 빛의 세기를 나타내는 것을 무엇이라 하는가?

① 조도
② 럭스(lux)
③ 데시벨(dB)
❹ 칸데라(cd)

2. 다음 중 작동시 플라이휠의 링기어와 관련이 있는 부품은?

① 발전기
② 배전기
❸ 기동전동기
④ 연료펌프

3. 프라이밍 펌프(Priming pump)의 작용 및 작동원리가 아닌것은?

❶ 연료 공급 펌프의 소음 작용을 방지한다.
② 연료 장치내 공기빼기 작용을 할때 사용한다.
③ 손으로 작동시키며, 연료 공급 펌프에 설치한다.
④ 정지상태에서 연료를 분사 펌프까지 보낸다.

4. 축전지, 점화코일, 점화플러그 등을 합하여 무슨 장치라 하는가?

① 배전 장치
② 발전 장치
❸ 점화 장치
④ 축전 장치

5. 공기실식 디젤기관의 공기실 체적은 전압축 체적의 약 몇% 인가?

❶ 6.5~20%
② 20~50%
③ 30~70%
④ 40~90%

6. 최근에 많이 사용되는 건설기계 기관의 기동모터는?

❶ 직류 직권식
② 교류 분권식
③ 교류 복권식
④ 직류 차동 복권식

7. AC 발전기의 출력은 무엇을 변화시켜 조정하는가?

❶ 로터전류
② 스테이터전류
③ 회전속도
④ 다이오드의 용량

8. 120AH 축전지가 매일 3%의 자기방전을 한다. 이것을 보존하기 위하여 미전류 충전기로 충전할 때 충전전류는 몇 A로 조정하여 두면 되는가?

① 0.05A
② 0.1A
❸ 0.15A
④ 0.20A

9. 행정체적 1000cc, 제동마력 55ps, 회전수 4500rpm의 4행정 사이클 기관에서 기계효율이 85%일 때 제동평균 유효압력(kgf/cm2)은 얼마인가?

① 13
② 12
❸ 11
④ 10

10. 실린더헤드를 연삭하면 압축비가 어떻게 변하는가?

❶ 커진다.
② 작아진다.
③ 변하지 않는다.
④ 엔진에 따라 작아지는 것도 있고 커지는 것도 있다.

11. 기관의 기계효율을 좋게하기 위해 저항을 줄이는 방법이다. 틀린 것은?

① 베어링의 면적이 적당한 베어링을 채택한다.
② 볼 또는 로울러 베어링을 사용한다.
❸ 마찰계수가 큰 금속을 사용한다.
④ 완전한 윤활을 기한다.

12. 디젤엔진에서 연료의 분무형성 요건이 아닌 것은?

① 관통도
❷ 혼합도
③ 분포
④ 무화

13. 디젤기관의 장점에 해당되는 것은 어느 것인가?

① 마력당 무게가 가볍다.
② 저속이나 공전시에 진동이 적다.
❸ 연료 소모량이 적다.
④ 압축비가 작다.

14. 기관의 밸브간격이 너무 좁을 때 일어나는 현상 중 틀린것은?

① 압축가스가 새서 동력이 감소된다.
② 실화를 일으킨다.
❸ 적게 열리고 정확히 닫힌다.
④ 역화(Back fire)가 일어나기 쉽다.

15. 연료 분사관을 보관할 때 주의할 점은?

① 분사관 입구 양쪽에 나무 또는 고무 마개를 한다.
② 분사관을 경유속에 담구어 둔다.
❸ 분사관내 방청유를 채우고 나무 또는 고무 마개를 한다.
④ 분사관을 석유속에 담구어 둔다.

16. 캠축의 캠 점검에 대한 설명이다. 옳은 것은?

① 캠의 높이(lift)가 심하게 마멸되면 연마하여 수정한다.
② 캠이 마멸하면 그만큼 밸브 틈새가 커진다.
❸ 캠이 한계값 이상 마멸되면 교환하여야 한다.
④ 캠의 단붙임(RIDDGE) 마멸은 중목의 줄로서 수정한다

17. 다음 중 압접에 해당하는 용접방식은?

① 스터드 용접
② 전자빔 용접
③ 테르밋 용접
❹ 초음파 용접

18. 탄소강의 담금질 조직 중 강도와 경도가 가장 높은 것은?

① 펄라이트
② 소르바이트
③ 트루스타이트
❹ 마텐자이트

19. 나사에서 서로 인접한 나사산의 서로 대응하는 2점을 축선에 평행하게 측정한 거리는 ?

① 리드(lead)
❷ 피치(pitch)
③ 플랭크(flank)
④ 나사홈(thread groove)

20. 탄소강에서 탄소함유량이 증가함에 따라 감소하는 성질은?

① 경도
❷ 연신율
③ 인장강도
④ 비열

【2과목】 일반기계공학(임의구분) (20문제)

21. 피치원 지름이 100, 잇수가 20일 때 모듈은?

① 2
② 3
③ 4
❹ 5

22. 제도에서 축척을 1/2로 하면 면적은 얼마로 되는가 ?

① 1/8배
❷ 1/4배
③ 1/2배
④ 2배

23. 일반적으로 파이프를 연결하는데 사용하는 나사는 ?

① 유니파이 나사
② 미터 나사
❸ 관용 나사
④ 볼 나사

24. 불변강(invariable steel)이 아닌 것은 ?

① 슈퍼 인바
② 인바
❸ 스텔라이트
④ 엘린바

25. 다음 중 정밀입자가공에 해당하지 않는 것은?

① 래핑
② 호닝
③ 슈퍼 피니싱
❹ 드릴링

26. 드릴로 구멍을 뚫은 내경 부분에 암나사를 가공하는 공구 작업은?

① 다이스작업
❷ 탭작업
③ 리머작업
④ 바이트작업

27. 도면에 치수를 기입하는 경우에 유의할 사항이다. 내용이 적합하지 않은 것은?

① 대상물의 기능, 제작, 조립 등을 고려하여 필요하다고 생각되는 치수를 명료하게 기입한다.
② 치수는 대상물의 크기, 자세 및 위치를 가장 명확하게 표시하는 데 필요하고도 충분한 것을 기입한다.
❸ 치수는 되도록 정면도, 평면도, 우측면도 등의 기본 3면도에 분산하여 보기 좋도록 기입한다.
④ 치수는 되도록 계산하여 구할 필요가 없도록 기입한다.

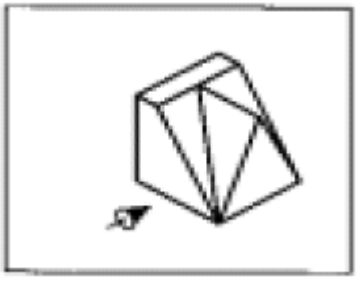
28. 연삭숫돌의 입자 표면이나 기공에 칩(chip)이 차있는 상태의 결함은?

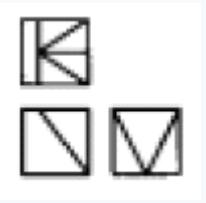
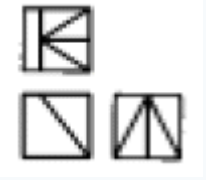
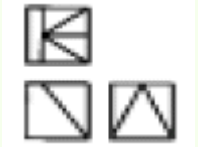
① 무딤
❷ 눈메움
③ 트루잉
④ 입자탈락

29. 다음 피복아크 용접봉 표시기호 중 고산화티탄계 용접봉에 해당되는 것은?

① E4301
② E4303
③ E4311
❹ E4313

30. 다음 등각 투상도에서 화살표 방향을 정면도로 하여 제3각법으로 제도한 것 중 맞는 것은?



① 
② 
❸ 
④

31. 다음중 교류아크 용접기의 종류가 아닌 것은?

❶ 정류기형
② 가동철심형
③ 가동코일형
④ 탭전환형

32. 전기용접 작업에 대한 안전사항 중 옳지 않은 것은?

① 어스선은 큰 것을 사용하고 접촉이 잘되게 붙인다.
② 용접봉 코드는 되도록 짧게 하여야 하며 여기에 맞게 용접기를 놓는다.
③ 코드의 피복이 찢어졌으면 곧 수리하며 접속부분은 절연물을 감는다.
❹ 차광 안경을 사용하지 않고 작업한다.

33. 감전사고 방지책과 관계가 먼 것은?

① 고압의 전류가 흐르는 부분은 표시하여 주의를 준다.

② 전기작업을 할 때는 절연용 보호구를 착용한다.

❸ 정전시에는 제일 먼저 퓨즈를 검사한다.

④ 스위치의 개폐는 오른손으로 하고 물기가 있는 손으로 전기장치나 기구에 손을 대지 않는다.

34. 기계작업에 대한 설명 중 적당하지 않는 것은?

① 치수측정은 기계 회전중에 하지 않는다.

❷ 구멍깍기 작업시에는 기계운전 중에도 구멍속을 청소해야 한다.

③ 기계의 회전 중에는 다듬면 검사를 하지 않는다.

④ 베드 및 테이블(BED & TABLE)의 면을 공구대 대용으로 쓰지 않는다.

35. 화재를 분류하는 표시는 A.B.C.D 급으로 분류한다. 유류 화재는?

① A급

❷ B급

③ C급

④ D급

36. 실내 작업장에서 정밀작업의 표준(KS기준) 조명은?

① 1500 룩스 이상

❷ 1000 룩스 이상

③ 600 룩스 이상

④ 300 룩스 이상

37. 기중기 작업 중 주의할 점이 아닌 것은?

① 달아올릴 화물의 무게를 파악하여 제한하중 이하에서 작업한다.

② 매달린 화물이 불안전하다고 생각될 때는 작업을 중지한다.

❸ 신호의 규정은 없고 작업은 적당히 한다.

④ 항상 신호인의 신호에 따라 작업한다.

38. 연삭작업시 지켜야 할 안전수칙 중 잘못된 것은?

① 보안경을 반드시 착용한다.

❷ 숫돌의 측면을 사용한다.

③ 숫돌차와 연삭대 간격은 3mm 이하로 한다.

④ 정상 회전속도에서 연삭을 시작한다.

39. 다음 설명 중 잘못된 것은?

① 부동액은 차체의 도색 부분을 손상시킬 수 있다.

② 전해액은 차체를 부식시킨다.

❸ 냉각수는 경수를 사용하는 것이 좋다.

④ 자동변속기 오일은 제작회사의 추천 오일을 사용한다.

40. 다음 중 보안경을 반드시 착용하여야 하는 작업은?

① 기관 탈착 작업

② 납땜 작업

❸ 변속기 탈착 작업

④ 전기배선 작업

【3과목】 안전관리(임의구분) (20문제)

41. 다음은 정(chisel)을 사용할 때의 주의사항들이다. 안전에 어긋나는 점은?

① 정 머리가 찌그러진 것은 수정해서 사용한다.

② 쪼아내기(chipping)작업때는 방진안경을 착용한다.

③ 정의 공구날은 중심부에 닿게 사용한다.

❹ 까낸 자리를 손으로 더듬어 가며 정확히 작업한다.

42. 플런저 펌프에서 펌프의 토출량을 제어하는 방법이 아닌것은?

① 유량제어

② 마력제어

③ 압력제어

❹ 회전수제어

43. 변속할 때 기어의 물림 소리가 심하게 나는 원인은?

① 윤활유의 부족

② 기어 사이의 백래시 과다

❸ 클러치가 끊어지지 않을 때

④ 시프트 포크와 시프트 레일과의 관계 불량

44. 유체 클러치의 와류를 감소 시키는 것은?

① 임펠러

② 스테이터

❸ 가이드 링

④ 터빈

45. 아스팔트믹싱 플랜트의 운전전에 점검해야 할 것이 아닌것은?

❶ 아스팔트 혼합재 온도

② 체인 및 벨트 긴장도

③ 급유상태

④ 각 부분의 볼트 이완상태

46. 다음 중 기중기의 전부장치가 아닌 것은?

① 드래그 라인

② 파일 드라이버

③ 크람 셸

❹ 스캐리파이어

47. 무한궤도(크롤러)형 굴삭기의 주행감속장치에 고장이 발생하여 탈거하고자 한다. 작업내용으로 맞지 않는 것은?

① 트랙을 분리한다.

② 장비를 단단하고 평탄한 지면위에 정차시킨다.

❸ 스프로킷과 근접한 하부 롤러를 탈거한다.

④ 주행모터를 함께 탈거한다.

48. 크로울러식 불도저에서 레버를 당겨도 환향이 잘 안되는 원인이 아닌 것은?

① 유압 부스터용 오일 펌프의 흡입구가 막혔다.

② 유압 부스터용 작동유에 공기가 들어있다.

③ 링케이지의 조정불량

❹ 베벨 및 피니언 기어의 파손

49. 트럭식 기중기의 제동 장치에서 공기 압력을 기계적 일로 바꾸는 역할을 하는 것은 어느 것인가?

❶ 브레이크 챔버

② 퀵 릴리스 밸브

③ 메이크업 밸브

④ 릴레이 밸브

50. 덤프트럭의 토인은 무엇으로 조정하는가?

① 타이어 공기압력

② 현가 스프링

❸ 타이로드 엔드

④ 조향 핸들

51. 유압 오일내에 거품이 형성되는 가장 큰 이유는?

① 오일의 누설

② 오일속의 수분혼입

③ 오일의 열화

❹ 오일속의 공기혼입

52. 트랙 아이들러에는 무슨 베어링을 사용하는가?

① 테이퍼 롤러 베어링

② 니이들 베어링

③ 볼 베어링

❹ 부싱

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

53. 불도저의 스프로켓에 대한 설명이다. 이 중 옳지 않는 것은?

① 이빨의 취부상태에 따라 일체형과 분할형이 있다.

② 경제적인 면에서 분할형이 유리하다.

③ 정밀 연마되었으며 열처리 되어있다.

❹ 이빨수는 대부분 짝수개로 되어있다.

54. 트랙 로울러는 흙탕물, 진창, 토사에 묻혀서 회전한다. 따라서 윤활제의 누설을 방지하고 흙물의 침입을 막기 위하여 사용하는 시일은?

① 파킹 시일

❷ 플로우팅 시일

③ 0 시일

④ 로우 시일

55. 유압실린더 피스톤에 사용되는 피스톤링 절삭각의 모양 중 압축시 누유가 가장 적은 것은?

①

②

❸

④

56. 유압 회로내에서 공동 현상이 생길때 그 처치 방법은?

① 유압유의 압력을 높인다.

❷ 압력 변화를 없앤다.

③ 유압유의 온도를 높인다.

④ 과포화 상태로 만든다.

57. 모든 유압장치가 처음부터 작동이 불량할 때 정비하여야 할 곳이 아닌 것은?

① 유압 펌프

② 메인 릴리프 밸브

❸ 오일 냉각기

④ 전류식 여과기

58. 길이 400mm의 렌치로 5.6kgf-m의 나사를 조이려면 몇 kgf의 힘이 필요한가?

❶ 14 kgf

② 28 kgf

③ 42 kgf

④ 56 kgf

59. 다음 중 지게차의 마스트 장치에서 마스트를 작용시키는 유압 실린더의 유압은 보통 얼마로 유지해야 하는가?

① 20~60kgf/cm2

② 230~350kgf/cm2

❸ 70~210kgf/cm2

④ 350~600kgf/cm2

60. 유압회로에서 체크 밸브의 설명 중 맞지 않는 것은?

① 압력 유지용

② 실린더의 낙하방지

③ 위치 유지용

❹ 유량 제어용