

机车电工考试(试卷编号151)

1. [单选题]HXD3机车采用 () 电传动方式

- A) 直-直
- B) 交-直-直
- C) 交-直-交

答案:C

解析:

2. [单选题]具备智能判断、关联报警功能,是 ()。

- A) 防火监测子系统
- B) 绝缘检测子系统
- C) LDP设备失效”

答案:A

解析:

3. [单选题]HXD. 3C. 型电力机车主变流器允许投入前必须具备的信号有 ()。

- A) 牵引风机风速继电器信号
- B) 牵引电动机的速度传感器信号
- C) 冷却塔自动开关信

答案:A

解析:

4. [单选题]”HXD1C机车接触器卡合故障是指 ()

- A) 接触器得电后不能正常吸合
- B) 接触器失电后不能正常释放
- C) 两者都不是”

答案:B

解析:

5. [单选题]HXD. 3C. 型电力机车的高压接地开关上配有 ()。

- A) 一个蓝色锁芯、两个黄色锁芯
- B) 一个蓝色锁芯、一个黄色锁芯
- C) 两个蓝色锁芯、一个黄色锁芯

答案:B

解析:

6. [单选题]HX D. 1 C. 型电力机车的电制动方式为 ()。

- A) 电阻制动
- B) 加馈电阻制动
- C) 再生制动

答案:C

解析:

7. [单选题]电力机车主电路按功能及电压等级可划分为:网侧(25 kV)电路、()、牵引电路、电阻制动电路和测量电路几部分。

- A) 整流调压电路
- B) 接地保护电路
- C) 过载保护电路

答案:A

解析:

8. [单选题]无电流反馈时,会引起机车过载的原因是()故障。

- A) 电流传感器
- B) 电位器
- C) 司机控制器

答案:A

解析:

9. [单选题]HXD3型机车在没有电源和气源的情况下,高压隔离开关()状态。

- A) 维持原有
- B) 自动处于开放
- C) 自动处于关闭

答案:A

解析:

10. [单选题]HXD. 1C. 型电力机车,一组牵引变流器包含了()个四相限整流器及逆变器。

- A) 1
- B) 2
- C) 3

答案:C

解析:

11. [单选题]()不属于导体。

- A) 低碳钢
- B) 锡
- C) 碳
- D) 银

答案:C

解析:

12. [单选题]在电机转换过程中,换向元件中电流的变化情况可根据换向原件回路内合成电势的不同,分为三种,不包括()

- A) 电阻换向
- B) 电容换向
- C) 延迟换向
- D) 超越换向

答案:B

解析:

13. [单选题]HXD. 3C. 机车发生辅助变流器A. PU故障, 如2min钟内连续发生 () 次, 该辅助变流器将被锁定。

- A) 3;
- B) 4;
- C) 5;
- D) 6

答案:D

解析:

14. [单选题] () 的表述是正确的。

- A) 电路图就是电气原理图
- B) 电气原理图中表示出元件的尺寸、位置
- C) 安装图表示电路原理及元件的控制关系
- D) 接线图中同一元件的线圈、触点以同一文字符号标注”

答案:D

解析:

15. [单选题] () 是直流电机换向器接触层出现有害火花的标志。

- A) 条纹
- B) 电刷轨痕
- C) 表面磨光
- D) 黑痕

答案:D

解析:

16. [单选题]用2500V兆欧表测量主变压器网侧绕组对地绝缘电阻值不小于 () MΩ。

- A) 200
- B) 300
- C) 500
- D) 1000

答案:D

解析:

17. [单选题]变压器运行中有异常响声的可能原因是 ()。

- A) 电压过高

- B) 负载太小
- C) 油箱油太满
- D) 瓦斯继电器动作

答案:A

解析:

18. [单选题]双稳态触发器原来处于“1”态,想让它翻转为“0”态,可采用触发方式是()。

- A) 单边触发;
- B) 计数触发;
- C) 多边触发;
- D) 多次触发;

答案:A

解析:

19. [单选题]SS4型电力机车普通小型直流电动机检修:用500V兆欧表测量电机对地绝缘电阻,绝缘电阻应大于()。

- A) $2M\Omega$
- B) $3M\Omega$
- C) $4M\Omega$
- D) $5M\Omega$

答案:D

解析:

20. [单选题]在机车主电路中串接平波电抗器的作用是()。

- A) 吸收过电压
- B) 阻隔直流
- C) 滤波
- D) 整流

答案:C

解析:

21. [单选题]段对检修范围和检修工艺的执行情况,至少()进行定期检查。

- A) 每年一次
- B) 每季两次
- C) 每月一次
- D) 每旬一次”

答案:B

解析:

22. [单选题]电器触头磨损到原厚度的()情况下应更换。

- A) 1/5
- B) 1/4

C) 1/3

D) 1/2

答案:C

解析:

23. [单选题]根据负载的大小,使电动机的负荷率约为()。

A) 40%~70%;

B) 60%~90%;

C) 70%~100%;

D) 80%~100%

答案:C

解析:

24. [单选题]检查TSG1型受电弓上升和下降特性时,做泄漏实验是在()风压下测量的。

A) 0.4MPa

B) 0.5MPa

C) 0.6MPa

D) 0.65MPa

答案:D

解析:

25. [单选题]当HXD3型机车原边网压()时,牵引控制单元CI不会实施保护。

A) 低于16kV且持1

B) 低于16kV且持续10ms

C) 高于32kV且持续10ms

D) 高于35kV且持续1ms

答案:A

解析:

26. [单选题]JD306A型主变压器通风机电机的额定电流为()。

A) 26A

B) 29.4A

C) 31A

D) 33.2A

答案:B

解析:

27. [单选题]一台Y Δ -11联接组别的变压器,若改换并标定力Y/Y_o-12联接,当原边仍施加原来额定电压,而副边仍输出原来的额定功率时,则副边电流将是原来额定电流的()。

A) 44564

B) 二分之根号三

C) 三分之根号三

D) 1倍

答案:C

解析:

28. [单选题] KP5-7型晶闸管, 其中5和7分别代表平均电流()和额定电压()。

A) 5A. 7V

B) 5A. 70V

C) 5A. 700V

D) 5A. 7000V

答案:C

解析:

29. [单选题] 神华号交流机车辅助逆变器的输出电压为 () V。

A) AC440

B) AC380

C) AC220

D) DC110

答案:A

解析:二、多选 (共160题)

30. [单选题] 对TPY12型微机柜第3机电枢电流传感器的表显信号, 可以在转换控制插件45

A) 30

B) 30

C) 31

D) 31B

答案:B

解析:

31. [单选题] 电空接触器具有较大的接触压力和触头()。

A) 超程

B) 接触面

C) 开距

D) 研距

答案:C

解析:

32. [单选题] 蓄电池充电过程中, 电解液的密度将()。

A) 增加

B) 减少

C) 不变

D) 时大时小

答案:A

解析:

33. [单选题]东风8B型内燃机车电功率的给定,微机系统主要取自()信号。

- A) 司机控制器手柄位置
- B) 柴油机转速
- C) 柴油机功率齿条位置
- D) 油马达位置

答案:B

解析:

34. [单选题]变压器停电退出运行,首先应()。

- A) 断开各负荷
- B) 断开高压侧开关
- C) 断开低压侧开关
- D) 断开低压和高压侧开关

答案:A

解析:

35. [单选题]SS3型电力机车上牵引电机1、2的冷却通路:侧墙百叶窗()通风机1牵引电机1和牵引电机2大气。

- A) 平波电抗器
- B) 硅整流装置
- C) 电气柜
- D) 变压器风机

答案:A

解析:

36. [单选题]()不属于自动开关保护的范畴

- A) 短路
- B) 断路
- C) 严重过载
- D) 电压过低

答案:B

解析:

37. [单选题]交流接触器可用在()中。

- A) 交流电路
- B) 直流电路
- C) 交、直流电路均可
- D) 只能用在正弦电路

答案:A

解析:

38. [单选题] 当线圈电流不变即磁势不变时，改变()就可以改变磁通。

- A) 磁势
- B) 铁芯
- C) 磁阻
- D) 衔铁

答案:C

解析:

39. [单选题] SS3型电力机车辅助电路保护不包括()。

- A) 过电压吸收
- B) 断路保护
- C) 接地保护
- D) 零电压及电机过载保护

答案:B

解析:

40. [单选题] 410牵引电动机电枢轴横动量为()毫米。

- A) 0.05~0.22
- B) 0.05~0.20
- C) 0.10~0.30
- D) 0.15~0.40

答案:D

解析:

41. [单选题] 某一灯泡上写着额定电压为220V，这是指()。

- A) 瞬时值
- B) 有效值
- C) 最大值
- D) 平均值

答案:B

解析:

42. [单选题] HXD3C机车检修时，严禁用手直接触摸()，并特别注意不要污损。

- A) 电磁接触器
- B) 电路板和端子
- C) 安全阀
- D) 微机柜线路

答案:B

解析:

43. [单选题] () 是指不会使人发生电击危险的电压。

- A) 短路电压
- B) 安全电压
- C) 跨步电压
- D) 故障电压

答案:B

解析:

44. [单选题] () 用来防止因磁路不对称等原因引起支路电流分配不均而在直流牵引电机电枢绕组中引起环流。

- A) 中位线
- B) 引线
- C) 均压线
- D) 导线

答案:C

解析:

45. [单选题] 描述磁场中各点强弱和方向的物理量是 ()

- A) 磁场
- B) 磁感应强度
- C) 磁通
- D) 磁阻

答案:D

解析:

46. [单选题] 辅机接触器属于 () 驱动的电器。

- A) 气动
- B) 电磁
- C) 手动
- D) 液体

答案:B

解析:

47. [单选题] “普通晶闸管直流斩波电路通常有三种工作方式，不包括 ()

- A) 脉冲宽度控制
- B) 脉冲频率控制
- C) 脉冲幅值控制
- D) 脉冲混合控制”

答案:C

解析:

48. [单选题] 电磁力的方向可用 () 方法判别。

- A) 左手定则

- B) 右手定则
- C) 左手螺旋定则
- D) 右手螺旋定则

答案:A

解析:

49. [单选题]依据《内燃、电力机车检修工作要求及检查办法》文件对规检查时,对机车检修人员进行检修工艺抽考,考试总平均成绩应不低于()。

- A) 60分
- B) 75分
- C) 80分
- D) 85分

答案:B

解析:

50. [单选题]下列变压器按相数分类不存在的是()。

- A) 单相变压器
- B) 两相变压器
- C) 三相变压器
- D) 多相变压器

答案:B

解析:

51. [单选题]反相器电路中,装在加速电容器的目的为了()。

- A) 确保晶体三极管可靠截止
- B) 确保晶体三极管可靠放大
- C) 确保晶体三极管可靠饱和
- D) 提高开关速度,改善输出波形

答案:D

解析:

52. [单选题]电力机车逻辑控制单元的输入电压为() V

- A) 66~136.5
- B) 77~137.5
- C) 88~138.5
- D) 99~139.5

答案:C

解析:

53. [单选题]根据换流方式分类,无源逆变电路不包括() 逆变电路

- A) 负载换流型
- B) 脉冲换流型

- C) 自换流型
- D) 电感换流型

答案:D

解析:

54. [单选题]异步电机通常在负载为()额定功率 P_N 时,效率最高。

- A) 0.65~0.7
- B) 0.75~0.8
- C) 0.85~0.9
- D) 0.95~1

答案:B

解析:

55. [单选题]纯电容电路中电流与电压的关系为()。

- A) 电压超前电流
- B) 电流超前电压
- C) 电压电流同相位
- D) 没有关系

答案:B

解析:

56. [单选题]SS3B机车的牵引电机制动过流保护是通过直流电流传感器1ZLH~6ZLH、电子柜、励磁中间继电器LCZJ、励磁接触器LC实现的,其整定值为()。

- A) $450A \pm 5\%$
- B) $500 \pm 5\%$
- C) $580A \pm 5\%$
- D) $650A \pm 5\%$

答案:A

解析:

57. [单选题]解决放大器截至失真的方法是()。

- A) 增大上偏电阻;
- B) 减少集电极电阻;
- C) 减少上偏电阻;
- D) 降低工作电压

答案:C

解析:

58. [单选题]TD21-200/25型主断路器弹簧定位装置的弹簧自由高度应为()。

- A) $105 \times (1 \pm 10\%)$ mm
- B) $105 \times (1 \pm 15\%)$ mm
- C) $106 \times (1 \pm 10\%)$ mm

D) $106 \times (1 \pm 15\%) \text{ mm}$

答案:C

解析:

59. [单选题]放大电路中引入负反馈可使放大倍数()。

A) 增加

B) 不变

C) 减小

D) 任意

答案:C

解析:

60. [单选题]关于DSA150/DSA200型单臂受电弓的技术参数, ()的叙述是错误的。

A) 升弓驱动方式为电力驱动

B) 正常工作压力为0.36~0.38MPa

C) 受电弓弓头的垂向移动量为60mm

D) 最大升弓高度为3000mm(含绝缘子)

答案:A

解析:

61. [单选题]深槽鼠笼型交流异步电动机是利用()来改善启动性能的。

A) 磁滞效应;

B) 电动力效应;

C) 集肤效用;

D) 增大电磁作用;

答案:C

解析:

62. [单选题]HXD3C主变流器采用()冷却。

A) 油循环冷却

B) 强迫循环水冷却

C) 强制风冷却

D) 风和水冷

答案:B

解析:

63. [单选题]电感元件是()元件。

A) 储存磁场能量

B) 储存电场能量

C) 耗能

D) 储存热能

答案:A

解析:

64. [单选题]电气设备绝缘击穿的原因不包括()。

- A) 受潮或非绝缘物侵入
- B) 短时间大电流使绝缘性能降低
- C) 绝缘材料本身质量不高
- D) 绝缘设备选择不合适, 层数太多

答案:D

解析:

65. [单选题]65. 同台直流机, 电势常数 C_e 和转矩常数 C_T 由一定的关系为()

- A) $C_e=9.55C_T$
- B) $C_T=9.55C_e$
- C) $C_T \geq C_e$
- D) $C_T \leq C_e$

答案:B

解析:

66. [单选题]转差率 s 为()时, 三相异步电机作为发电机运行。

- A) $s < 0$
- B) $0 < s < 1$
- C) $s > 1$
- D) $s > 2$

答案:A

解析:

67. [单选题]直流电动机启动时, 在电枢电路串入附加电阻的目的是()。

- A) 限制启动电流
- B) 增大启动力矩
- C) 增大启动电流
- D) 减小启动力矩

答案:A

解析:

68. [单选题]微机控制系统一般都具有三个要素, 不包括()

- A) 控制对象
- B) 信息处理机构
- C) 信息储存机构
- D) 执行机构”

答案:B

解析:

69. [单选题]当检修继电器发现触头接触部分磨损到银或银基合金触头厚度的（ ）时，应更换新触头。

- A) 1/4
- B) 1/3
- C) 2/3
- D) 3/4"

答案:D

解析:

70. [单选题]关于交-直-交型电力机车，（）的叙述是错误的。

- A) 由于三相异步电动机结构中使用了换向器，所以该电动机的功率 / 体积比大
- B) 交流电机维修量小
- C) 使用的异步电动机具有很稳定的机械特性
- D) 简化了主电路，机车主电路中的两位置转换开关可省去

答案:A

解析:

71. [单选题]在额定恒转矩负载线运行的三相异步电动机，若电源电压下降，则电机温度将会（ ）。

- A) 降低
- B) 升高
- C) 不变
- D) 迅速降低

答案:B

解析:

72. [单选题]25-22-10/22型电磁接触器有（ ）常开辅助触头。

- A) 0个
- B) 2个
- C) 4个
- D) 5个

答案:B

解析:

73. [单选题]硅整流二极管的额定电压是指（）。

- A) 正向平均电压
- B) 反向不重复峰值电压
- C) 反向重复峰值电压
- D) 正向重复峰值电压

答案:C

解析:

74. [单选题]内燃机车制动电阻柜用风机为（ ）。

- A) 离心式通风机
- B) 轴流风机
- C) 其他风机
- D) 自然冷却

答案:B

解析:

75. [单选题]三相异步电动机三相单层绕组不包括()。

- A) 链式绕组
- B) 交叉式绕组
- C) 同心式绕组
- D) 叠绕组

答案:D

解析:

76. [单选题]由晶体三极管组成的3种组态放大电路，其中输入阻抗较大的是()电路。

- A) 共射极
- B) 共集电极
- C) 共基极
- D) 共基极和共射极

答案:B

解析:

77. [单选题]()属于无接点控制电器。

- A) 主令电器
- B) 继电器
- C) 接触器
- D) 故障显示设备

答案:D

解析:

78. [单选题]使用直流电桥测量DJZ1-25型高压电压互感器一次侧线圈直流电阻为（ ） Ω 。

- A) 920
- B) 9200
- C) 9260
- D) 9602

答案:C

解析:

79. [单选题]()是对机车基本参数、结构和性能等所做的全面考核。

- A) 型式试验

- B) 例行试验
- C) 线路运用考核试验
- D) 电器试验

答案:A

解析:

80. [单选题]HXD2型机车牵引变压器由1个一次侧绕组和 () 牵引绕组组成。

- A) 1个
- B) 2个
- C) 4个
- D) 8个

答案:C

解析:

81. [单选题]用2500V兆欧表测量滤波电抗器绕组对地绝缘电阻值不小于 () M Ω 。

- A) 200
- B) 300
- C) 500
- D) 1000

答案:A

解析:

82. [单选题]TSG1-630/25型受电弓滑板上升和下降至同一高度时, 静态接触压力差不大于()。

- A) 15N
- B) 17N
- C) 19N
- D) 21N

答案:A

解析:

83. [单选题]HXD1C型交流货运电力机车的制动系统主要采用的是 () 制动机。

- A) DK-1型
- B) CCB-II型
- C) JZ-7型
- D) B2型

答案:B

解析:

84. [单选题]用万用表R \times 100 Ω 挡测量一只晶体管各极间正、反向电阻, 如果都呈现很小的阻值, 则这只晶体管()。

- A) 两个PN结都被烧坏
- B) 发射极被击穿

- C) 集电极被击穿
- D) 两个PN结都被击穿

答案:D

解析:

85. [单选题] 电空阀主要由电磁机构和()两部分组成。

- A) 铁芯
- B) 衔铁
- C) 阀杆
- D) 阀门

答案:D

解析:

86. [单选题] 变压器铁芯叠片间互相绝缘是为了降低变压器的()损耗。

- A) 无功
- B) 空载
- C) 短路
- D) 涡流

答案:D

解析:

87. [单选题] ZQ800-1型牵引电机电刷与换向器表面的接触面积, 不应小于电刷全面积的()。

- A) 0.7
- B) 0.75
- C) 0.8
- D) 0.85

答案:C

解析:

88. [单选题] 对于脉流牵引电动机, 一般目前磁场削弱系数最低限度 β_{\min} 不小于()。

- A) 0.25~0.3
- B) 0.35~0.4
- C) 0.45~0.5
- D) 0.55~0.6

答案:B

解析:

89. [单选题] 触头的接触方式不包括()

- A) 点接触
- B) 线接触
- C) 面接触
- D) 体接触

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/138031064075007005>