

新能源汽车理论考试(试卷编号171)

1. [单选题]带电灭火时，如用二氧化碳灭火器的机体和喷嘴距10kv以下高压带电体不得小于（ ）米。

A) 0.4

B) 0.7

C) 1

答案:C

解析:

2. [单选题]锂离子电池在放电过程中电解液的密度（ ）。

A) 增大

B) 减小

C) 不变

D) 不确定

答案:B

解析:

3. [单选题]点接触二极管 PN 结接触面积小，不能通过很大的正向电流和承受较高的反向工作电压，但工作效率高，常用来作为（ ）器件。--[]

A) 检波

B) 整流

C) 限流

D) 限压

答案:A

解析:

4. [单选题]电路闭合时，所施加的电压使导体和用电器的所有自由电子同时朝一个方向移动。每个时间单位内流动的电子（电荷载体）数量就是（ ）。--[]

A) 电流

B) 电压

C) 电源

D) 电阻

答案:A

解析:

5. [单选题]电路中采用保险、易熔线或断路器是为电路提供（ ）保护。

A) 过载

B) 开路

C) 蓄电池空耗

D) 电压降

答案:A

解析:

6. [单选题]选择充电设备, 下列说法正确的是 ( )

- A) 功率越大越好
- B) 考虑实际供电线路的承载能力, 选择合适的充电设备
- C) 直接去充电站充电
- D) 功率越小越好

答案:B

解析:

7. [单选题]直流电机为了消除环火而加装了补偿绕组, 正确的安装方法是补偿绕组应与 ( )。

- A) 电枢绕组串联
- B) 励磁绕组并联
- C) 励磁绕组串联
- D) 电枢绕组并联

答案:A

解析:

8. [单选题]交通标识识别(TSR)主要是通过安装在车辆上的 ( ) 采集道路上的交通标识信息, 传送到图像处理模块进行标识检测和识别, 并根据识别结果做出不同的应对措施。

- A) 摄像头
- B) 超声波
- C) 投影仪
- D) 激光

答案:A

解析:

9. [单选题]极化指数是指 ( )。 -- []

- A) 测量开始
- B) 测量开始
- C) 测量开始
- D) 测量开始

答案:A

解析:

10. [单选题]可变电阻按设置特性进行区分, 其直线特性的电阻主要应用在 ( )。

- A) 位置传感器
- B) 音量调节器
- C) 体积流量计
- D) 温度传感器

答案:A

解析:

11. [单选题]对纯电动汽车而言,检修慢充系统时,有时需要测量充电线的桩端 N 脚和车辆端的N脚之间是否导通,其阻值应小于( )  $\Omega$ ,否则应更换充电线总成。--[]

- A) 1
- B) 2
- C) 0.8
- D) 0.5

答案:D

解析:

12. [单选题]电位均衡电阻的测试需要在任何两个外露导电部分施加一个测试的直流电,该直流电的测试电流不小于()A,电压小于()V,且测试持续时间不小于 5s。

- A) 1;30
- B) 5;60
- C) 1;60
- D) 5;30

答案:C

解析:

13. [单选题]三极管偏置电阻的作用是向三极管的基极提供正向偏置电流,并向()提供必须的()偏置电压。

- A) 发射结;正向
- B) 集电结;正向
- C) 发射结;反向
- D) 集电结;反向

答案:A

解析:

14. [单选题]为了保证维修人员的操作安全,在维修人员进行操作前,监护人员需要( )

- A) 检查车辆是否有故障
- B) 先自己操作一下
- C) 检查整车高压电源是否断开
- D) 拆下动力电池包,确保整车没有高压电源

答案:C

解析:

15. [单选题]激光雷达结构中主要用来接收返回光强度信息的部件是()。

- A) 激光发射器
- B) 扫描与光学部件
- C) 感光部件
- D) 以上均不对

答案:C

解析:

16. [单选题]快充系统一般使用 ( ), 通过快充桩进行整流、升压和功率变换后, 将高压大电流通过高压母线直接给动力电池进行充电。--[]

A) 交流

B) 直流

C) 直流

D) 交流

答案:A

解析:

17. [单选题]充电是指将交流或直流电网(电源)调整为校准的电压/电流, 为电动汽车动力电池提供 ( ), 也可额外地为车载电器设备供电。

A) 热能

B) 化学能

C) 机械能

D) 电能

答案:D

解析:

18. [单选题]库伦效率是从蓄电池释放出的 ( ) 与同循环过程中充电容量的比值。

A) 电荷

B) 电子

C) 容量

D) 电流

答案:C

解析:

19. [单选题]以下汽车轻量化材料中密度最小的是 ( ) 。

A) 铝合金

B) 纯钢

C) 镁合金

D) 铸铁

答案:C

解析:

20. [单选题]下面哪种功能不属于变流的功能 ( )

A) 变压器降压

B) 交流调压

C) 有源逆变

D) 直流斩波

答案:A

解析:

21. [单选题] 转子串接电阻起动是指先把绕线转子电动机或同步感应电动机的转子绕组与起动电阻串接起动, 然后把电阻(), 使电动机作正常运行的起动方式。

A) 短路

B) 断路

C) 并联

D) 接地

答案:A

解析:

22. [单选题] 有直流环节的逆变器属于()。

A) 电压源逆变器

B) 电流源逆变器

C) 直接逆变器

D) 间接逆变器

答案:D

解析:

23. [单选题] 下面不属于电动汽车驱动电机系统要求的是()。

A) 再生制动时的能量回收效率低

B) 快速的转矩响应特性

C) 恒功率输出和高功率密度

D) 成本低

答案:A

解析:

24. [单选题] 为了放大变化缓慢的微弱信号, 放大电路应采用的耦合方式是()。

A) 光电

B) 变压器

C) 阻容

D) 直接

答案:D

解析:

25. [单选题] 电池的()取决于电池正负极材料的活性、电解质和温度条件等。

A) 开路电压

B) 额定电压

C) 工作电压

D) 负荷电压

答案:A

解析:

26. [单选题]电磁继电器按照继电器种类分为电压继电器、电流继电器和中间继电器,下列()不属于电流继电器。

A) 过电流继电器

B) 过载继电器

C) 逆电流继电器

D) 电流脱扣继电器

答案:D

解析:

27. [单选题]使用电缆和连接器将电动汽车接入电网(电源)的方法叫做()。

A) 充电模式

B) 充电方式

C) 连接模式

D) 连接方式

答案:D

解析:

28. [单选题]缆上控制保护装置集成在()的线缆组件中,具备控制功能和安全功能的装置。

A) 充电模式 1

B) 充电模式 2

C) 充电模式 3

D) 充电模式 4

答案:B

解析:

29. [单选题]内阻是指蓄电池中( )、正负极、隔膜等电阻的总和。--[]

A) 极板

B) 电解质

C) 隔板

D) 外壳

答案:B

解析:

30. [单选题]在一般可逆电路中,最小逆变角 $\beta_{\min}$ 选在下面那一种范围合理( )。

A) 30°-35°

B) 10°-15°

C) 0°-10°

D) 0°。

答案:A

解析:

31. [单选题]下列不属于蓄电池事故的急救措施是( )。

- A) 如果发生皮肤接触用纸巾擦拭
- B) 如果吸入了气体, 必须马上呼吸大量新鲜空气
- C) 如果接触到眼睛, 用大量清水冲洗
- D) 寻求医疗救助

答案:A

解析:

32. [单选题]高精度地图帮助各种传感器更好的完成对环境的感知, 为自动驾驶汽车提供更完备丰富的周边环境信息和更精确的定位, 也可以视为是一种特殊形式的传感器, 可视为自动驾驶汽车先验知识积累形成的( ), 对于实现自动驾驶具有重要的作用, 是自动驾驶技术落地的关键驱动力。

- A) 短期记忆
- B) 长期记忆
- C) 实时计算
- D) 离线计算

答案:B

解析:

33. [单选题]ATF油的作用不包括( )

- A) 润滑防磨
- B) 冷却散热
- C) 液力传动
- D) 密封清洁

答案:B

解析:

34. [单选题]驱动电机及驱动电机控制器中能触及的可导电部分与外壳接地点处的电阻不应大于( ) $\Omega$ 。接地点应有明显的接地标志。若无特定的接地点, 应在有代表性的位置设置接地标志。

- A) 0.1
- B) 0.2
- C) 0.3
- D) 0.4

答案:A

解析:

35. [单选题]在使用数字万用表时, 测量电阻时如显示屏显示数字为“1. ”, 则说明( )。

- A) 被测量物体超过最大显示值
- B) 万用表已损坏
- C) 当前读数为 0
- D) 当前读数为 1

答案:A

解析:

36. [单选题] 电动汽车驱动电机定子温度由 ( ) 检测。

- A) 绕组温度传感器
- B) 水温传感器
- C) 车速传感器
- D) 旋转变压器

答案:A

解析:

37. [单选题] ( ) 能是指零件受长期交变载荷后维持功能的能力, 车子的可靠性、耐用性就是基于此进行评估的。

- A) 刚度
- B) 强度
- C) 疲劳强度
- D) 耐腐蚀性

答案:C

解析:

38. [单选题] 锂离子电池失效的重要原因是活性物质 ( ) 消耗。

- A) 不可逆
- B) 可逆
- C) 没有
- D) 过多

答案:A

解析:

39. [单选题] 乘用车的整车质量每减少100kg, 可降低一氧化碳多少 ( ) 。

- A) -20g/100kg
- B) -5g/100kg
- C) -10g/100kg
- D) 不会降低

答案:C

解析:

40. [单选题] 燃料电池属于二次能源, 直接把物质 ( ) 发生时释出的能量变换为电能。

- A) 内热反应
- B) 化学反应
- C) 物理反应
- D) 生物反应

答案:B

解析:

41. [单选题]读取故障码可用 ( )

- A) 万用表
- B) 示波器
- C) 诊断仪
- D) 试灯

答案:C

解析:

42. [单选题]能引起人的感觉最小电流,称为( )。

- A) 感知电流
- B) 摆脱电流
- C) 致命电流
- D) 窒息电流

答案:A

解析:

43. [单选题]( )警告标记标明了高压蓄

- A) 黄色
- B) 红色
- C) 橙色
- D) 手动分离标记

电池组和低压蓄电池的安装位置。

答案:A

解析:

44. [单选题]测量电机定子绕组实际冷状态下直流电阻时,须将电机在室内放置一段时间,用温度计测量电机绕组,铁心和环境温度,所测温度与冷却介质温度之差应不超过()K。

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

答案:B

解析:

45. [单选题]动力电池管理器的主要功能有 ( )。

- A) 充放电管理
- B) 电机管理
- C) 网关管理
- D) 防盗管理

答案:A

解析:

46. [单选题] ( ) 是放出电量与充电电量的比值。

- A) 库仑效率
- B) 能量密度
- C) 放电速率
- D) 功率密度

答案:A

解析:

47. [单选题] 下列关于汽车结构轻量化设计与优化的说法中, 正确的是( )。

- A) 通过 CAD 来优化设计汽车结构, 减少车身重量和钢板厚度, 使部件薄壁化、中空化, 小型化及复合化达到轻量化目的, 采用 CAE 技术计算汽车强度和刚度, 确保减重整车的性能
- B) 开发设计车体和部件更趋合理化的中空型结构。主要途径就是在结构上采用“以空代实”, 即对承受弯曲或扭转载荷为主的构件, 采用空心结构取代实心结构, 同时优化结构布局, 使之更加紧凑, 这样既可以减轻重量, 节约材料, 又可以充分利用材料的强度和刚度
- C) 在轻量化与材料特性、工艺性、生产批量、成本及其它制约因素中找到一个最佳的结合点, 实现多材料组合的轻量化结构, 强调合适的材料用于合适的部位, 结合 CAD/CAE, 使结构轻量化设计与优化融入开发前期, 缩短开发周期, 降低成本, 确保了汽车轻量化的效率和质量
- D) 以上说法均正确

答案:D

解析:

48. [单选题] 以下电池不属于碱性电池的是( )。

- A) 镍镉电池
- B) 锂离子电池
- C) 镍氢电池
- D) 碱锰电池

答案:B

解析:

49. [单选题] 电池额定电压也称( ), 指的是规定条件下电池工作的标准电压。

- A) 电动势
- B) 工作电压
- C) 标称电压
- D) 开路电压

答案:C

解析:

50. [单选题] 为什么要发展汽车轻量化( )。

- A) 油耗排放和安全
- B) 创新

C) 价格降低使汽车平民化

D) 以上都不对

答案:A

解析:

51. [单选题] 下面 ( ) 不属于超级电容储能结构的优点。 -- []

A) 自放电率低

B) 功率密度高

C) 功率密度高

D) 寿命很长

答案:A

解析:

52. [单选题] 正电荷与负电荷分别位于不同两侧时便会产生 ( )。

A) 电压

B) 电流

C) 电源

D) 电阻

答案:A

解析:

53. [单选题] 逆变电路是一种 ( ) 变换电路。

A) AC/AC

B) DC/DC

C) DC/AC

D) AC/DC

答案:C

解析:

54. [单选题] 可以实现AC-DC变换的器件是 ( )。

A) 可控整流器

B) 有源逆变器

C) 直流斩波器

D) 无源逆变器

答案:A

解析:

55. [单选题] 对于液冷的驱动电机及驱动电机控制器, 应能承受不低于 ( ) 的压力, 无渗漏。

A) 2kPa

B) 5kPa

C) 20kPa

D) 200kPa

答案:D

解析:

56. [单选题]在介绍电池的容量或是能量时, 必须说明 ( ) 的大小, 指出放电的条件。

- A) 电池电压
- B) 电池内阻
- C) 环境温度
- D) 放电电流

答案:D

解析:

57. [单选题]故障车维修时, 绝对不可以破坏或拆除 ( ) , 否则可能会导致严重的电烧伤、休克或触电。

- A) 动力电池箱盖
- B) 驱动电机皮带
- C) 维修开关
- D) 整车控制器

答案:A

解析:

58. [单选题]关于自激振荡, 以下说法正确的是 ( ) 。

- A) 在没有输入信号情况下产生的任意输出信号
- B) 在一定输入信号情况下产生的任意输出信号
- C) 在没有输入信号情况下产生一定频率一定幅值的输出电压
- D) 在一定输入信号情况下产生一定频率一定幅值的输出电压

答案:C

解析:

59. [单选题]为过滤掉电路输出电压中的直流成分, 电容应 ( ) 连接。

- A) 串联在电路输出端中
- B) 并联在电路输出端中
- C) 既可以串联, 也可以并联
- D) 此种情况下, 无论怎么连接, 使用电容都是无法实现的

答案:A

解析:

60. [单选题]在负载为三角形连接的对称三相电路中, 各线电流与相电流的关系是 ( ) 。

- A) 大小、相位都相等
- B) 大小相等、线电流超前相应的相电流  $30^\circ$
- C) 线电流大小为相电流大小的  $\sqrt{3}$  倍、线电流超前相应的相电流  $30^\circ$
- D) 线电流大小为相电流大小的  $\sqrt{3}$  倍、线电流滞后相应的相电流  $30^\circ$

答案:D

解析:

61. [单选题]便携式充电电缆及其充电插头最大充电电流为 ( )

- A) 16
- B) 8
- C) 32
- D) 64

答案:A

解析:

62. [单选题]电池的开路电压一般要 ( ) 电源电动势。

- A) 小于
- B) 大于
- C) 等于
- D) 大于或等于

答案:A

解析:

63. [单选题]绝缘检测时使用的测量电压一般为 ( ) 直流电压。

- A) 100-200V
- B) 200-500V
- C) 500-1000
- D) 1000-2000V

答案:D

解析:

64. [单选题]对于不熟悉的高压部件,正确的维修方式是 ( )

- A) 不熟悉就不用修了
- B) 在维修之前,反复查询维修资料,熟悉维修注意事项
- C) 高压部件禁止维修,直接返厂
- D) 拆下来换个新的

答案:B

解析:

65. [单选题]在进行驱动电机超速试验时,对被测试驱动电机的控制及对振动、转速和轴承温度等参数的测量应采用 ( ) 测量方法。

- A) 远距离
- B) 近距离
- C) 等距离
- D) 完全隔离

答案:A

解析:

66. [单选题]目前，交流异步电机的功率密度大于永磁同步电机，主要原因是（），质量较小，且交流电机可以自我励磁，建立远超永磁体的磁场强度。

- A) 交流电机不使用永磁体材料
- B) 交流电机使用永磁体材料
- C) 交流电机使用直流磁体材料
- D) 交流电机使用交流磁体材料

答案:A

解析:

67. [单选题]堵转转矩是指电动机在额定频率、额定电压和转子在其所有角位堵住时所产生的转矩的（）测得值。

- A) 最大
- B) 最小
- C) 平均
- D) 瞬时

答案:B

解析:

68. [单选题]激光雷达在测量物体距离和表面形状上的精确度一般达到（）。

- A) 毫米级
- B) 厘米级
- C) 米级
- D) 以上均不对

答案:B

解析:

69. [单选题]对新能源汽车机舱进行清洗时需要注意（）

- A) 新能源汽车机舱是不能见水的
- B) 高压部件的防护等级都是IP67的，无需紧张
- C) 可以简单的冲洗，但是注意不要将高压水枪对着高压插接件直接喷射
- D) 将高压部件都拆卸出来之后，再做清洗

答案:C

解析:

70. [单选题]目前, 高速公路电子不停车收费系统应用的无线通信技术是（）。

- A) IrDA
- B) RFID
- C) NFC
- D) ZigBee

答案:B

解析:

71. [单选题]在决策控制方面，根据车辆和驾驶员在车辆控制方面的作用和职责，区分为辅助控制类和（ ），分别对应不同等级的决策控制。

- A) 预警提示类
- B) 自动控制类
- C) 单一控制类
- D) 多种控制类

答案:B

解析:

72. [单选题]同步转速是指按照电机供电系统的（ ）和电机本身的极数所决定的转速。

- A) 电压
- B) 电流
- C) 频率
- D) 功率

答案:C

解析:

73. [单选题]纯电容电路两端的（ ）不能突变。

- A) 电压
- B) 电流
- C) 频率
- D) 以上都不正确

答案:A

解析:

74. [单选题]遵守安全规章制度不能由个人的好恶而取舍,而必须（ ），强制执行。

- A) 人人遵守
- B) 按时遵守
- C) 经常遵守
- D) 只要安全工作人员遵守

答案:A

解析:

75. [单选题]车间距是指（ ）。

- A) 前车尾部与本车头部之间的距离
- B) 前车尾部与本车尾部之间的距离
- C) 前车头部与本车尾部之间的距离
- D) 前车头部与本车头部之间的距离

答案:A

解析:

76. [单选题]驱动电机是电动汽车电驱传动总成的核心部件,其基本要求是体积小、质量轻、转矩大、效率高及功率大,小型化、轻量化是驱动电机的发展趋势,衡量其轻量化水平的相对指标为( )。

- A) 体积比
- B) 比密度
- C) 比能量
- D) 功率密度

答案:D

解析:

77. [单选题]变压器是根据电磁感应原理工作的,如果电压器一次绕组加上额定电压,二次绕组(),称为变压器的空载运行。

- A) 接负载
- B) 接电源
- C) 开路
- D) 短路

答案:C

解析:

78. [单选题]电池的放电深度用( )表示。

- A) DOD
- B) SOF
- C) DTC
- D) SOC

答案:A

解析:

79. [单选题]锂离子电池由锂离子的金属氧化物组成的正极、石墨晶格构成的负极、电解液和隔膜、( )等组成。

- A) 极板
- B) 隔板
- C) 水
- D) 安全阀

答案:D

解析:

80. [单选题]高压元件不包括( )元件。

- A) 霍尔元件
- B) 动力电池
- C) 高压配电箱
- D) 驱动电动机控制器总成

答案:A

解析:

81. [单选题]关于电位下列说法不正确的是()。

- A) 高于参考点的电位是正电位
- B) 低于参考点的电位是负电位
- C) 同一电路中只能选一个点作为参考点
- D) 电路中两点间的电压值是不固定的,与零电位参考点的选取有关

答案:D

解析:

82. [单选题]锂离子电池失效的重要原因是活性物质( )消耗。

- A) 可逆
- B) 不可逆
- C) 没有
- D) 过多

答案:B

解析:

83. [单选题]负温度系数热敏电阻器 B 值一般选取()°C和()°C时零功率电阻值计算,也可根据量程需要选取 25°C和 50°C或其他温度计算,B 值计算结果应符合产品标准的要求。

- A) 25°C ;85°C
- B) 25°C ;100°C
- C) 50°C ;100°C
- D) 85°C ;100°C

答案:A

解析:

84. [单选题]电抗器起动是指把电动机与电抗器串接作降压起动,然后把电抗器()使电动机正常运行的起动方式。

- A) 断路
- B) 短路
- C) 并联
- D) 接地

答案:B

解析:

85. [单选题]电池额定电压也称( ),指的是规定条件下电池工作的标准电压。

- A) 电动势
- B) 工作电压
- C) 标称电压
- D) 开路电压

答案:C

解析:

86. [单选题]交流发电机是将()转化为电能的电机,其产生的电压及电流为交流。

- A) 动能
- B) 机械能
- C) 热能
- D) 化学能

答案:B

解析:

87. [单选题]对电动机轴承润滑的检查,( )电动机转轴,看是否转动灵活,听有无异声。

- A) 用手转动
- B) 通电转动
- C) 用皮带转动
- D) 用其它设备带动

答案:A

解析:

88. [单选题]电动汽车充电时,当插入供电插头或车辆插头时,( )应最先连接。--[]

- A) 接地端子
- B) 相线端子
- C) 中性端子
- D) 控制导引端子

答案:A

解析:

89. [单选题]锂离子电池负极是石墨等插层结构材料,电池中是()在正负极移动,因此比锂电池安全很多。

- A) 电荷
- B) 电子
- C) 电流
- D) 锂离子

答案:D

解析:

90. [单选题]地球表面任一点的磁子午圈与地理子午圈的夹角称为()。

- A) 磁偏角
- B) 航向角
- C) 姿态角
- D) 以上均不对

答案:A

解析:

91. [单选题]电阻串联电路的总电阻为各电阻( )。

- A) 之和
- B) 倒数之和
- C) 之积
- D) 之差

答案:A

解析:

92. [单选题]新能源汽车动力电池性能指标主要有储能密度、循环寿命、充电速度、抗高低温和安全性等,其中( )和安全性最受关注,也因此磷酸铁锂电池和三元锂电池跻身主流市场,分别应用于客车市场和乘用车市场。

- A) 储能密度
- B) 循环寿命
- C) 充电速度
- D) 抗高低温

答案:A

解析:

93. [单选题]如果作业过程中有人触电,触电者呼吸和心跳均已停止,最有效的做法是:应立即( )。

- A) 电话联系医护人员,等待医护人员赶到现场急救
- B) 采用心肺复苏法进行急救
- C) 口对口进行人工呼吸
- D) 搬运触电者到通风处

答案:B

解析:

94. [单选题]对于一个电容器,下列说法正确的是( )。--[]

- A) 电容器两板间电压越大,电容越大
- B) 电容器两板间电压减小到原来的一半,它的电容就增加到原来的
- C) 电容器所带电量增加
- D) 平行板电容器电容大小与两板正对面积、两板间距离及两板间电介质的相对介电常数有关

答案:D

解析:

95. [单选题]起火被烧毁的电池要( )

- A) 浸在水里,防止再次起火
- B) 使用消防沙处理
- C) 直接托运返厂
- D) 拆分放置

答案:B

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/748112125137007002>