

汽车维修工(汽车机械维修工)一级理论知识复习题

一、 判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

- 1) 磷酸铁锂电池包内的单体电压一般在 3.2 伏，充电截至电压为 4.6-4.65 伏。（ ）
- 2) 轻度混合动力和全混合动力的根本区别在于电动机的功率或者涉及电动驱动装置的功率占总驱动功率的比例。（ ）
- 3) 在职业道德中，遵纪守法不仅是法律的要求，也是职业行为的基本准则之一。（ ）
- 4) 在职业道德中，公平公正是指在处理事务时应平等对待所有人，不偏袒也不歧视任何人。（ ）
- 5) 所有新能源车辆的散热循环水泵只对电机至散热器进行冷却，保证电机工作在合理温度范围内。（ ）
- 6) 在并联式混合动力汽车中，内燃机与电机共用同一传动轴，无需任何分离离合器即可随时启停内燃机，其扭矩自然接合或断开。（ ）
- 7) 在职业道德中，廉洁自律要求个人在职业活动中不利用职务之便谋取私利，并拒绝任何形式的贿赂和馈赠。（ ）
- 8) 高压系统是指电动汽车上所有用 12V 蓄电池供电的照明、音响及控制线路，与动力电池直流母线完全无关。（ ）
- 9) 在职业道德中，与人为善意味着在工作中应当友善对待同事和客户，建立和谐的人际关系。（ ）
- 10) 在职业道德中，承诺履行只需在上级监督的情况下兑现即可；若私下承诺或遇到阻力，可随时撤销或更改，无需承担责任。（ ）
- 11) 在职业道德中，始终学习针对新员工，老员工已有足够经验，无需再学新知识和技能。（ ）
- 12) 镍氢电池的能量密度比铅酸电池的能量密度高。（ ）
- 13) 在职业道德中，持续改进意味着个人和组织应当不断地寻找提高效率和效果的方法，以达到国内的专业水准。（ ）
- 14) 在职业道德中，诚信原则允许从业人员在‘善意’前提下适当隐瞒部分事实，以维护企业利益。（ ）
- 15) 职业道德中的保守秘密要求从业者不得泄露工作中获知的敏感信息，包括但不限于客户资料、公司战略等。（ ）
- 16) 流过人体的电流超过大约 5mA，就开始了所谓的“摆脱阈值”。（ ）
- 17) 新能源汽车的动力电池系统是车辆的“心脏”，它的主要功能是将电能转变为机械能，并通过传动系统将能量传递到车轮驱动车辆行驶。（ ）
- 18) 新能源车电力驱动装置的能量回收功能主要是在车辆减速时实现的。（ ）
- 19) 混合动力汽车高压电路的组成不一定包括发电机。（ ）

- 20) 均衡充电的主要目的是尽可能缩短充电时间，通过大电流快速补电，无需考虑单体电压差异，一致性由电池自然平衡即可。（ ）
- 21) 在职业道德中，客户至上意味着将客户的需求和满意度放在首位，提供优质的服务和产品。（ ）
- 22) 在职业道德中，承担社会责任只是企业的“公关任务”，个人只需完成本职工作，不必考虑对社会、环境的影响，也无需参与任何公益活动。（ ）
- 23) 在职业道德中，尊重他人就是保持基本礼貌，即使对下属或不同岗位同事存在能力偏见也属正常，无需刻意纠正。（ ）
- 24) 为了确保混合动力汽车的电池能够在强烈波动负载下安全运行，其温度不得超过 25 摄氏度—40 摄氏度。（ ）
- 25) 异步电机转子的转速总是低于旋转磁场的转速，同步电机转子的转速与旋转磁场的转速相同。（ ）
- 26) 在职业道德中，保持正面态度意味着在工作中展现出积极乐观的精神面貌，即使面对困难也能保持积极进取的心态。（ ）
- 27) 电池的 SOC 值是指荷电的情况的总称，通俗指电池的健康值。而 SOH 值是指电池的容积，通俗指剩余电量的多少，其两者均用百分比来表示。（ ）
- 28) 测量绝缘电阻时应测量 HV+与 HV-之间的阻值。（ ）
- 29) 尊师重道意味着徒弟必须无条件服从师傅的所有指令。（ ）
- 30) IGBT 在静态电学参数测试时通过正向电压和反向电压测试 IGBT 的电压容限，以及下降压降等参数。（ ）
- 31) 为保证在纯电力行驶也能进行冷却可为电动机和逆变器各装配一个电动水泵。（ ）
- 32) 永磁同步电动机在能量回收时仍当电动机运行，需继续向三相线圈供电才能发电；若停止供电，则无法产生旋转磁场，也就不能回收能量。（ ）
- 33) 新能源车动力蓄电池(三元锂)有害物质是镍和锰。（ ）
- 34) 在职业道德中，专业素养只需掌握岗位必需的技能即可，不必再学习新知识，也不必遵守行业规范。（ ）
- 35) 聚合物电解质膜燃料电池的结构包括电极、膜单元、催化剂、双极板及多孔矩阵结构。（ ）
- 36) 逆变器只能依靠风冷散热，水冷却器会直接导致逆变器短路，因此严禁使用任何形式的液冷。（ ）
- 37) 右手定则大拇指方向指的是通电导线受力方向。（ ）
- 38) 在职业道德中，责任意识仅要求个人完成上级交代的任务，无需关注其行为后果或对组织目标的影响。（ ）
- 39) 汽车维修质量检验是通过对汽车维修过程质量特性的测定，对汽车维修质量作出合

格或不合格判断的过程。()

40) GB18384-2020 电动汽车安全要求:电压等级 A 级为最大工作直流电压 $0 < U \leq 60V$ 。()

41) “第一次就把事情做对”是一种质量理念,强调在初次执行任务时就达到正确和高质的标准,避免返工和浪费。()

42) 汽车防盗系统中安全指示灯常亮说明防盗系统已经设定,此时若是开启车门行李箱盖,必须使用点火钥匙。()

43) 动力蓄电池贮存时,建议将电量充到 90%以上。()

44) 冲击测试时电压跌落越大越好,说明蓄电池带载能力强。()

45) 冻结数据帧数据只能被失火(MISFIRE)故障和燃油修正故障的数据所覆盖。()

46) 当新能源车辆处于极端低温环境时,高压线束线芯的电阻会因温度降低而减小,从而提高线束的载流能力。()

47) 注重基本概念、原理和规则的传授可以帮助学习者建立坚实的基础知识。()

48) 当收音机被安装在其它车辆中时,电子防盗系统会被激活并且收音机被锁死。()

49) 道路运输管理机构应当建立机动车维修从业人员从业资格管理档案。()

50) 检查无倒挡故障时,若直接断开电磁阀或拔下自动变速器 ECU 插头后倒挡恢复,说明故障一定在机械液压部分,与电控系统无关。()

51) 高压互锁是指用高压的大电流来确认整个高压电气系统的完整性。()

52) OTA 推送 ECU 补丁后,若刷新失败,系统应自动回滚至原版本,防止车辆瘫痪。()

53) 根因分析(RCA)是一种问题解决技术,旨在通过系统的方法识别和解决导致问题的根本原因,以避免问题再次发生。()

54) 钳表法测量时只需夹住正极线,负极线不需要夹,因为电流大小相同。()

55) 若动力蓄电池在拆解前的外观检查中未发现明显的破损、变形等异常情况,且绝缘检测结果正常,那么在记录输出电压时,若电压表出现短暂故障,导致读数偏差,但技术人员根据经验判断实际电压应在正常范围内,可直接按照经验数值记录并进行后续拆解操作。()

56) 在讨论带有电控空气悬架系统汽车上的电控空气悬架系统检修时,可使用保险杠专用千斤顶升起汽车的一个角,以便更换轮胎,电控空气悬架开关应处于接通位置。()

57) 当新能源车电池处于快速充电状态时,BMS 系统需监测电池的电压和电流,就能准确预估电池的剩余充电时间,不考虑其他因素。()

58) 不管是内部质量控制还是第三方质量调查,对维修质量的评价始终来源于客户期望与客户感受之间的差距,能够有效地提高客户满意度,一次性满足客户的期望,是提升维修服务质量的關鍵。()

59) 培训材料通常以章节或模块的形式组织,以便于学习者系统地学习和复习。()

- 60) 压缩机内缺油运转时发热会引起线圈烧毁接着就是离合器打滑，压缩机离合器线圈电阻为 20 欧姆。（ ）
- 61) “断缸法+波形法双保险”要求：先断缸测功率平衡，再测喷油/点火波形，面积偏差 $\leq \pm 5\%$ 即合格。（ ）
- 62) 点火模块控制电路断路，车辆可以启动。（ ）
- 63) 液力变矩器内部油流的特点是车辆起步时被泵轮加速的油流先冲涡轮，再流向导轮并改变方向。（ ）
- 64) 温度传感器阻值随温度升高而增大，可用普通 12V 试灯在线测试。（ ）
- 65) 旋转变压器一般用于检测电动机转子的位置。（ ）
- 66) 可与电压驱动方式或电流驱动方式配合使用的喷油器为低电阻喷油器。（ ）
- 67) 新能源车辆交流充电座与充电枪电子锁止装置，是通过充电枪来锁止车辆的。（ ）
- 68) 培训讲义应该简洁明了，重点突出，便于学员快速掌握核心内容。（ ）
- 69) 汽车维修企业的质量管理体系认证证书永远有效。（ ）
- 70) 一般新能源汽车电动压缩机不涉及高压互锁。（ ）
- 71) 混合动力汽车转弯时的‘咯嗒’声与驱动桥抖动，只能由电机控制器软件标定错误引起，与行星齿轮和半轴齿轮的啮合状态无关。（ ）
- 72) 一辆汽车的前雾灯只有一个灯泡不亮，则最可能的原因是开关损坏。（ ）
- 73) 空调压缩机动力分离与结合的组成为电磁离合器，电阻一般为 100 欧姆。（ ）
- 74) 排气门早开的目的是借助汽缸内的高压自行排气，减小排气阻力，使排气更干净。（ ）
- 75) 汽车维修技术质量检验按工艺流程分为自检、互检和专职检验。（ ）
- 76) 数字孪生工位只需在虚拟环境中建立 3D 模型即可，无需与物理工位实时数据交互。（ ）
- 77) 传感器 5V 基准负载法通过并联 100 Ω 假负载，若电压跌落 $>0.1V$ 即判定 ECU 内部稳压器敏感或线路阻抗过高。（ ）
- 78) 电力电子箱内的电感主要作用是抑制电流突变，对电能存储无作用。（ ）
- 79) 理论培训往往涉及抽象的概念和原理，这有助于培养学习者的逻辑思维能力。（ ）
- 80) 遵循标准的教学大纲和课程设置有助于确保培训内容的系统性和一致性。（ ）
- 81) 只要高压油泵压力正常，即可忽略燃油低压系统泄漏导致的冷启动困难。（ ）
- 82) 电池的记忆效应是指蓄电池无论浅充浅放还是深充深放，只要累计使用时间足够长，就会永久丧失容量，即使进行多次全充/放电循环也无法恢复，属于不可逆损伤。（ ）
- 83) 大模型的知识库是实时更新的，能自动获取最新信息。（ ）
- 84) 主动悬挂系统按控制类型可以分为三大类：液压调控悬架系统、空气悬架系统和电磁感应悬架系统。（ ）

- 85) 若汽车电子控制自动变速器换挡电磁阀故障则汽车无法行驶。()
- 86) 防夹系统电子控制单元与电动机集成在一起,每个车窗电动机带4个电子控制单元。()
- 87) 主动悬架阻尼主要是为了改善操作稳定性。()
- 88) 在许多车型上,更换防盗系统的模块而没有对它进行正确的初始化处理,就会导致汽车无法启动。()
- 89) 闭磁式点火线圈采用开槽E形铁芯,初级线圈绕在铁芯外部,次级线圈置于内侧,磁路完全开放,漏磁大、效率低,现代电子点火系统已淘汰该结构,普遍改用开磁式线圈。()
- 90) 混合动力汽车按驱动联结方式只分为纯电动与燃油两种,并不存在串联式、并联式或混联式的划分。()
- 91) 只要实际值与期望值差值在±5%以内,就可直接判定该信号系统正确,无需再查修正值。()
- 92) 以顾客为关注焦点是质量管理的最基本的原则。()
- 93) 在执行混合动力车辆断电作业时,需要取下动力电池手动维修开关(MSD)。()
- 94) 自动变速器中的电磁阀直接控制变速器换挡。
- 95) 在新能源车辆的充电系统中,对于直流充电桩的描述,其中CC1为车确认充电桩的连接确认信号。()
- 96) 预测性维护的核心思想是“在故障发生前,利用数据预测并提前干预”。()
- 97) 车门锁遥控接收器出现故障时,所有的门锁都不能控制。()
- 98) 自动变速器油温传感器只是信号显示元件,即使损坏也不会影响任何实际工况,更会造成变速箱内部损坏。()
- 99) 质量意识文化仅需要高层管理者参与即可有效建立。()
- 100) 点火延迟会使HC排放上升。()
- 101) 动力电池充满电静置后,电池单只或几只单体电压明显偏低,其它单体正常,原因可能是电芯自放电率大,或电芯容量低,放电时电压下降较快。()
- 102) 由换挡电磁阀控制油流到各种执行机构。()
- 103) 电子燃油喷射系统的发动机在冷车时怠速不稳,氧传感器损坏可引起此现象。()
- 104) 在对汽车维修企业人员进行培训时,应培训维修人员经济至上观念。()
- 105) 液压控制单元的工作油压是由油泵建立的,当油压上升时,会导致无法挂挡的情况。()
- 106) 新能源汽车维修应配置塑料安全帽。()
- 107) 电池包压差标准规定:相邻单体静态电压差 $\leq 20\text{mV}$,超过即需均衡或更换模组。()

108) 热成像+内窥镜双用可同时完成燃烧温度分布与缸内积碳检查,快速定位燃烧不均或积碳复合故障。()

109) 在新能源车辆上对快速高压直流充电描述中,充电口端子 CC2 的作用是由充电桩输出信号来检测与车辆的连接。()

110) 汽车正常运行,发动机尾气排放中一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、氧气(O₂)、碳氢化合物(HC)的含量之和应为 25%~30%。()

111) 电动车窗总开关不能控制右前、左后、右后三个车窗上升。()

112) 新能源汽车空调系统结构与工作原理和传动燃油汽车一致。()

113) 5S 现场管理是一种改善工作环境的方法,通过整理(SEIRI)、整顿(SEITON)、清扫(SEISO)、清洁(SEIKETSU)和素养(SHITSUKE)五个步骤来提高效率和安全性。()

114) 在利用尾气分析方法分析车辆故障时,应在二次空气喷射系统空气泵工作的情况下进行检测。()

115) 国家对机动车维修技术人员实行从业资格考试制度。()

116) 绝缘检测可以在整车高压上电状态下进行,只要佩戴绝缘手套即可。()

117) 电动车窗中的电动机一端搭铁,控制电路是通过改变电动机的电流方向来改变电动机的转向,实现车窗的升降。()

118) 汽油发动机点火正时过迟,可能会导致排气温度偏高。()

119) 发动机燃料消耗率在发动机扭力最大转速点附近时最小。()

120) 自动空调有制冷系统、加热系统、分配通风系统、空气净化系统和调节控制系统组成。()

121) 混合动力汽车发动机的电子点火系统,次级线圈上电压的通断实际是由点火控制模块控制的。()

122) 汽车电子控制自动变速器都必须操作驱动模式选择开关,才能使自动变速系统在不同的运行模式下工作。()

123) 在混合动力汽车的动力传动系统中,车辆功率分配装置的作用在于能根据其他车辆子系统的功率需求,对发动机、电机、电池进行功率分配。()

124) 电机控制器是控制电机转速的部件,主要是控制电流的大小,来控制电机的转速。()

125) 空气悬架不能升降的原因不可能是分配阀处有泄漏。()

126) 统计过程控制(SPC)使用统计方法来监控和控制生产过程,以确保产品质量稳定。()

127) 汽车全自动空调的温度传感器仅指车内与车外两只探头,日照传感器、蒸发器温度传感器和冷却液温度传感器属于发动机管理部件,与温度控制无关。()

128) 电枢是直流电动机的静止部分,由永磁体、磁极铁芯和励磁绕组组成,与旋转的换

向器无任何机械连接。（ ）

129) 在动力转向工作中，前后转动方向盘时出现敲击现象不可能是动力转向 ECU 的问题。（ ）

130) 插电式混合动力汽车既可以使用 220V 民用电网充电，也可以使用 380V 快速充电。（ ）

131) 现行国标中对电动汽车充电口连接装置额定电流在一定时间内，实际充电电流可能小于充电连接装置的额定电流。（ ）

132) AI 视觉质检系统可在 2 秒内完成表面缺陷检测，漏检率 $<0.1\%$ ，显著提升质检效率。（ ）

133) 对于汽车维修人员的考核，应该以考核维修技能为重点。（ ）

134) 只要旋变信号有输出，无需检查相位差，可直接判定正常。（ ）

135) 纯电车的高压电池包是主要电能供给装置，既可以驱动电机，也可以向蓄电池充电。（ ）

136) 湿式双离合变速器和干式双离合变速器冷却方式不同。（ ）

137) 只要万用表交流档测得波纹电压为 0，就说明发电机整流完全正常。（ ）

138) 超声检测时，探头只需接触管路外壁即可判断内部是否泄漏，无需配合烟雾。（ ）

139) 加速不良的可能原因是混合气过稀。（ ）

140) 自动空调可变排量压缩机的摇板倾角减小是由于吸气压力上升，排气压力上升。（ ）

141) 深入探讨主题背后的理论依据有助于学习者理解现象的本质和原因。（ ）

142) 装有交流发电机的混合动力汽车一般采用交一直一交变频器系统和交—交变频器系统作为其功率电路。（ ）

143) 热线式空气流量传感器根据保持热丝相对进气温度恒温所需的电流来测量进气量。（ ）

144) 汽车维修工技术管理中，维修记录的保存对于后续维修工作没有实际意义。（ ）

145) 排气系统堵塞会造成发动机排气不彻底、进气不充分，致使气缸工作性能变差，发动机动力不足。（ ）

146) 汽车空调采用的制冷方式为吸附式制冷。（ ）

147) 温度-电压补偿法要求线束升温 20°C ，压降增加 $>5\%$ 即判定铜芯氧化或插片退火，必须更换。（ ）

148) 高压线束 TDR 测试可在线束断电条件下，用脉冲反射原理检测阻抗突变点，定位压接不良或绝缘破损。（ ）

149) 在维修新能源汽车前，需要做残余电压测试，因为电力电子箱内的电容需要进行放电放电时间一般需等待 5 分钟左右。（ ）

- 150) 7 档双离合变速箱如果液压泵马达发生故障液压压力不会下降。()
- 151) NTC 型的热敏电阻冷却液温度传感器电阻值为 20℃时约 2.5KΩ, 80℃时约 330Ω。()
- 152) 汽油发动机的进气道长度变化控制系统卡滞在长通道位置影响发动机高转速时的进气效率。()
- 153) 只要 OBC 能正常充电, 绝缘电阻略低于标准也可先交车, 下次保养再处理。()
- 154) 当发动机水温过高不可能引起压缩机离合器停止工作。()
- 155) 插电式混合动力(PHEV)汽车是可以通过外部补电方式, 或车辆自备发动机适时向动力电池组充电的车辆。()
- 156) 当发动机水温过高时不会引起变排量空调压缩机停止正常工作, 因为它可以变量调节。()
- 157) 双线验证要求同时测试电源线与信号线波形, 以排除串扰、虚接和保险丝压降。()
- 158) 串联混合动力电动汽车的优点在于只要能够提供所需电能, 就可以自由选择内燃机的工作点。()
- 159) 如果离合器磨擦片磨损后, 没有进行自学习校准, 容易出现挂挡困难的现象。()
- 160) 为了防止电机过载, 在电路或电机附近应安装热敏电路开关。()
- 161) 废气再循环装置 EGR 的作用是减少废气中的 CO。()
- 162) IGBT 斩波器是在直流电源与直流电动机之间的一个周期性的通断开关装置。()
- 163) 直流/直流转换器的作用是将高压电池包输送来的电能经过降压后再到电机控制器。()
- 164) 电动车窗系统主要是由车窗、电动机、电动玻璃升降器以及控制开关组成。()
- 165) 在混合动力汽车中, 为满足 4 档至 6 档自动变速器的换挡要求, 所采用的控制方式为气动液压控制。()
- 166) 在制定质量检验工艺文件时, 要明确写明质量检验人员发现质量问题后处理流程, 但处理后的检验数据可以不记录。()
- 167) 相比传统液压动力转向系统, 电动助力转向系统只在转向时电机才提供助力, 可以显著降低燃油消耗。()
- 168) 每个动力蓄电池的拆解应当一次性完成, 拆解过程中不应出现超过 2 小时的间隔。()

二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1) 严守岗位、尽心尽责、注重务实、兢兢业业地干好机动车维修各个岗位的本职工作, 是()对于机动车维修从业人员的具体要求。
- (A) 爱岗敬业 (B) 诚实守信 (C) 奉献社会 (D) 乐于助人

- 2) 汽油发动机的进气道长度变化控制系统卡滞在短通道位置可能会 ()。
- (A) 影响发动机低转速时的进气效率 (B) 加速不良 (C) 影响发动机高转速时的进气效率 (D) 怠速不良
- 3) 技师甲说如果液力变矩器的失速转速大大低于参数,就显示出导轮单向离合器有故障
技师乙说如果失速转速大大高于参数,变速器中的制动带或离合器就可能损坏。正确的是 ()。
- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人均正确 (D) 两人均不正确
- 4) 点火线圈的磁场强度由 () 决定,磁场强度与点火能量有关。
- (A) 由线圈的绕组数量决定 (B) 由线圈的绕组数量和电流强度决定 (C) 由线圈的绕组数量和电流方向决定 (D) 由线圈的电流强度决定
- 5) 某纯电动车上电后 READY 灯不亮,诊断仪报“BMS 绝缘电阻低于标准值”,最可能的故障原因是 ()。
- (A) 动力电池内部高压母线对壳体短路 (B) 电机控制器过温 (C) 12V 蓄电池电压过低 (D) 车载充电机 CAN 线断路
- 6) 燃烧正常时,排气中应含有 1%~2% 的氧气,氧气的读数小于 1% 说明 ()。
- (A) 混合气太浓 (B) 混合气太稀 (C) 混合气不均匀 (D) 混合气均匀
- 7) 一台混合动力汽车,在使用 220V 充电器,充电指示灯闪烁,甲技师说:指示灯闪烁,说明充电系统存在故障,无法充电。乙技师说:可以尝试将点火开关关闭,全车车门关闭,尝试重新连接充电器则 ()。
- (A) 甲技师正确 (B) 乙技师正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确
- 8) 无缺陷计划(Zero Defects Program)是由哪位质量管理专家提出的 ()。
- (A) W. Edwards Deming (B) Philip Crosby (C) Joseph M. Juran (D) Armand V. Feigenbaum
- 9) GB/T23441-2020《电动汽车传导充电用连接装置》中引用了额定电压 () 以下使用聚氯乙烯绝缘电缆的标准。
- (A) 450/750V (B) 110/380V (C) 12/24V (D) 36/220V
- 10) 汽车维修企业服务顾问在迎接客户之前,应当做好必要的准备,但一般不用带着 () 来接待客户。
- (A) 工单 (B) 防护用品 (C) 名片 (D) 诊断仪器
- 11) 对于混合动力汽车自动变速器的控制系统, () 不是其实质性要求和任务。
- (A) 根据不同的作用变量,挂正确的档位 (B) 通过适当的压力变化实施尽可能舒适的换挡过程 (C) 完全由变速器自动换挡,驾驶员预加的手动干预无效 (D) 捕捉操作错误、避免错误换挡
- 12) 高压线束在车辆上的布置原则中,不包括 ()。

(A) 尽量缩短长度 (B) 避免与其他线束交叉 (C) 靠近热源布置 (D) 便于安装和维护

13) 当空气供给系统发生泄漏故障时, 甲说对于 L 型电控发动机常会造成怠速不稳, 乙说对于 D 型电控发动机往往会造成怠速偏高, 则 ()。

(A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

14) 关于串联混合动力电动汽车, 甲说其特征是将电动机和内燃机串联起来, 乙说车辆的驱动力只来源于电机, 则 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

15) 电控空气悬架位置传感器故障说法不正确的是 ()。

(A) 可能会出现电控空气悬架始终处于最低位置 (B) 用故障诊断仪可以诊断垂直高度传感器是否有故障 (C) 垂直高度加速度传感器可以测量车身高度方向垂直加速度的变化 (D) 将所有的悬架位置传感器都更换

16) RCA 中的“5Why”()法主要用于深入探究问题的根本原因。

(A) 研究 (B) 计算 (C) 分析 (D) 改进

17) 在编写教材时, 首要考虑的因素是 ()。

(A) 教材的价格 (B) 目标读者群体 (C) 作者的知名度 (D) 书籍的厚度

18) 超声探头频率常用 () kHz, 适合捕捉气体泄漏高频噪声。

(A) 20 (B) 40 (C) 100 (D) 1000

19) 烟雾检漏标准压力一般为 () kPa, 避免损坏传感器。

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 30

20) 某新能源车辆高压线束在带电工况下, 出现线芯温度过高但电流未超过额定值的情况, 最不可能的原因是 ()。

(A) 线束的接触电阻过大, 如连接器接触不良 (B) 车辆行驶过程中, 高压线束频繁受到振动, 导致线芯金属疲劳电阻增大 (C) 环境温度过高, 且线束散热条件恶化 (D) 电机控制器故障

21) 保险丝压降法最适合快速诊断 () 故障。

(A) 接触电阻增大 (B) 短路 (C) 开路 (D) 过载

22) 高压系统对地绝缘电阻合格下限为 () M Ω 。

(A) 1 (B) 5 (C) 20 (D) 50

23) 某新能源汽车电动压缩机在启动瞬间, 出现电流冲击过大的情况, 可能导致这一问题的原因不包括 ()。

(A) 压缩机电机的启动电容损坏, 无法提供足够的启动转矩 (B) 空调系统的制冷剂充注量过多, 压缩机启动时负载过大 (C) 电动压缩机的控制系统在启动时未能有效控制电机的启动电流 (D) 车辆的电池管理系统(BMS)在压缩机启动时未能及时调

整输出电压，以匹配压缩机的启动需求

24) 两名技师正在讨论主动悬架系统中液压管路损坏的故障形式。技师甲说，如果管路弯曲或堵塞，悬架系统将不影响计算机输出技师乙说，如果管路破裂，整个系统将不能正常工作。正确的是（ ）。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误。

25) 一辆车出现在 30-50km/h 以下加速不良，车速上升缓慢，过了低速区后加速良好的故障，则有可能是（ ）。

- (A) 电子油门信号区间不良 (B) 电子油门信号线断路 (C) 节气门位置信号断路 (D) 电子油门信号线短路

26) 在培训中深入探讨理论依据的主要目的是（ ）。

- (A) 提高记忆强度 (B) 简化学习过程 (C) 促进深层理解 (D) 增加课程趣味性

27) 自然吸气机型怠速时进气歧管真空度正常范围约为（ ）。

- (A) 30-40kPa (B) 45-55kPa (C) 55-70kPa (D) 70-80kPa

28) 启动发动机时，起动机无任何征兆，检查最不可能故障是（ ）。

- (A) 电刷故障 (B) 换向器故障 (C) 电机绕组故障 (D) 来油不畅

29) 发动机失火加速不良，最不可能的原因是（ ）。

- (A) 点火模块故障 (B) 点火线圈损坏或工作不良 (C) 火花塞间隙太宽 (D) 发动机转速传感器没有信号

30) 电动车窗电动玻璃升降器不包括（ ）。

- (A) 绳轮式玻璃升降器 (B) 叉臂式玻璃升降器 (C) 软轴式电动玻璃升降器 (D) 玻璃导轨

31) 发动机点火正时过早，可能会导致（ ）。

- (A) 发动机爆震 (B) HC 排放物偏高 (C) CO 排放偏高 (D) PM 排放偏高

32) 对锂离子电池包或系统进行绝缘电阻测量时，电压检测工具的内阻应不小于（ ）。

- (A) 1M Ω (B) 10M Ω (C) 2M Ω (D) 1k Ω

33) 双离合变速器换挡卡滞原因不包括（ ）。

- (A) 离合器未吸合 (B) 零件质量问题，摩擦力大 (C) 拨动力矩太小 (D) 锥面自锁

34) 装有电子燃油喷射系统的发动机在冷车时怠速不稳，甲说氧传感器损坏可引起此现象乙说可能是怠速空气控制系统有故障。正确的是（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误

35) 一辆汽车的两个前照灯均不亮。甲说：肯定是灯泡烧坏了乙说：可能是前照灯开关有故障。（ ）选项是正确的。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误
- 36) 汽油发动机不能启动的可能原因是 ()。
- (A) 点火模块控制电路断路 (B) 油压稍高 (C) 混合气稍稀 (D) 混合气稍浓
- 37) 湿式双离合变速器与干式双离合变速器相比有 () 优点。
- (A) 换挡快 (B) 换挡时几乎没有扭矩损失 (C) 舒适性好 (D) 散热好
- 38) 方向跑偏现象与 () 因素无关。
- (A) 前轮定位参数不正确 (B) 左右前轮胎气压不均匀 (C) 车身变形 (D) 助力转向系统, 转向太轻便
- 39) 电动汽车充电接口标准中指出, 额定充电电流大于 () 的, 必须配备温度检测和电子锁功能。
- (A) 5A (B) 10A (C) 12A (D) 16A
- 40) GB/T17622-2008《带电作业用绝缘手套标准》手套分 0~4 五个等级, 其中“0”对应的 AC 电压等级为 ()。
- (A) 1000V (B) 500V (C) 380V (D) 220V
- 41) 制动能量回收目标与实际电流差合格上限为 () 安培。
- (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
- 42) 热成像+内窥镜双用最合适诊断 () 类综合故障。
- (A) 机械磨损 (B) 燃烧不均+积炭 (C) 线路短路 (D) 软件标定
- 43) 在汽车维修企业中, 甲说: 管理员负责维修保养过程的巡视检验乙说: 管理员负责工具、设备的定期维护和校正。 () 选项是正确的。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确
- 44) 空调鼓风机在 1、2、3 档不工作。甲说: 可能是调速电阻故障乙说: 可能是风扇故障。 () 选项是正确的。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确
- 45) 关于直流电动机控制电路上的斩波器, 甲说 IGBT 斩波器是在直流电源与直流电动机之间的一个周期性的通断开关装置, 乙说斩波器可根据输出扭矩的需要, 控制脉冲的输出幅 ()。
- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确
- 46) 当吸附的燃油蒸汽被抽出碳罐后, 碳罐会吸附进 ()。
- (A) 燃油 (B) 未吸附的蒸汽 (C) 废气 (D) 新鲜空气
- 47) 在使用三相异步感应电动机的混合动力汽车上, 根据混合动力汽车的不同结构模型, () 不可作为其功率电路。
- (A) 交一直一交变频器系统 (B) 交—交变频器系统 (C) 直—交逆变器系统

(D) 交一直逆变器系统

48) 下列关于双离合自动变速器的说法正确的是 ()。

- (A) 双离合自动变速器两幅离合器与同一输入轴相连 (B) 通过离合踏板完成离合
(C) 换挡和离合都是通过一集成电子和液压元件的机械电子模块完成 (D) 换挡时间相比手动变速箱变长, 没有延迟

49) 分布式高压互锁可以独立进行检测高压系统各部件的连接情况, 通常采用 () 作为通讯方式。

- (A) Lin (B) CAN (C) FlexRay (D) 以太网

50) 汽车维修质量管理任务的核心是 ()。

- (A) 确定合理的质量目标 (B) 制定全面的质量计划 (C) 建立有效的管理体系
(D) 提高维修技术工人的工作质量和维修质量

51) 在统计过程控制中, 用于分析过程稳定性的图表是 ()。

- (A) 直方图 (B) 帕累托图 (C) 控制图 (D) 因果图

52) 技师甲说, 电控空气压缩机不工作时空气弹簧压力保持在最高状态技师乙说, 空气弹簧压力随悬架受压程度无关。正确的是 ()。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都不正确。

53) 低电阻喷油器与电压驱动方式配合使用时, 应在驱动回路中加入 ()。

- (A) 终端电阻 (B) 消弧电路 (C) 附加电阻 (D) 附加电路

54) () 不属于直流充电模式额定电流值

- (A) 125A (B) 250A (C) 300A (D) 400A

55) 编写培训讲义时, 最重要的方面是 ()。

- (A) 使用复杂的语言 (B) 确保内容的准确性 (C) 包含大量理论知识 (D) 增加讲义页数

56) 机动车维修职业所承担的社会责任从宏观上讲, 具有 () 的职能。

- (A) 保障机动车技术状况 (B) 保障托修方利益 (C) 保障道路运输事业发展
(D) 体现维修水平

57) 汽车电子控制自动变速器车在行驶中, 自动变速器升档的瞬间有较明显的震动, 则原因不可能是 ()。

- (A) 节气门传感器信号不正确, 使得主油路压力过高 (B) 曲轴位置传感器故障
(C) 主油路调压阀故障, 致使主油路压力过高 (D) 油压控制电磁阀不工作

58) 关于汽车维修企业人员培训 () 是不合理的。

- (A) 要求每名职工牢固树立为社会负责的观念 (B) 要求班组之间相互检查 (C) 维修人员必须按操作规程进行操作, 不可开人情车 (D) 培训维修人员经济至上观念

59) 维修驱动电机时用万用表检测三相线对地电压应小于等于 (), 才可进行维修作业。

- (A) 30V (B) 40V (C) 50V (D) 60V
- 60) () 电动车窗说法是不正确的。
- (A) 电磁离合器不属于电动车窗的组成 (B) 电动车窗电路中有过载保护器可以保护电路 (C) 电路中有过载时过载保护器被烧断 (D) 电动车窗总开关控制右前、左后、右后三个车窗上升
- 61) 在实施“第一次就把事情做对”时,最重要的是()。
- (A) 增加检验环节 (B) 提高员工技能 (C) 加强后期补救 (D) 减少前期准备
- 62) 在自动空调运行中,如果低压表指示压力过高,高压表指示过低,说明故障在()。
- (A) 压缩机控制电磁阀 (B) 膨胀阀 (C) 蒸发器 (D) 鼓风机
- 63) 甲认为电动车窗电路中有过载保护器可以保护电路,乙认为电源线 and 搭铁线反接可以改变车窗的移动方向,()项正确。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲和乙都正确 (D) 甲和乙都不正确
- 64) 交通部规定,汽车综合性能检测报告单由()交通主管部门统一编号,任何单位和个人不得伪造、倒卖。
- (A) 县级 (B) 市级 (C) 省级 (D) 中市级
- 65) 甲说:对于电控式自动变速器,如果将制动灯完全断电,自动变速器将停止运转,导致车辆无法行驶乙说:压力控制电磁阀在接收不到电脑的输出信号时,将使主油路维持最大油压,以防止离合器和制动器打滑()的说法正确。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误
- 66) 关于进气歧管绝对压力传感器,甲说:该传感器故障会造成发动机怠速不良。乙说:在检测该传感器时,可以用电阻法进行模拟检测。则()。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确
- 67) 保险丝压降法测量时,万用表应选()档位。
- (A) 9.9kΩ (B) DCV200mV (C) ACA (D) Hz
- 68) ()不是三相异步感应电动机被众多电动汽车所采用的原因。
- (A) 结构简单 (B) 运行可靠 (C) 经久耐用 (D) 能量利用率很高
- 69) 一辆汽车不能启动且防盗警告灯闪亮,故障代码为 01177 即发动机控制单元不认可,则故障原因可能是()。
- (A) 钥匙与发动机控制单元不匹配 (B) 读识线圈接触不良 (C) 钥匙齿型不对 (D) 电源线断路
- 70) 不属于离合器打滑的故障现象的是()。
- (A) 加速时,车速与发动机转速不对应 (B) 车速不正确 (C) 上坡乏力 (D) 换挡困难

- 71) 《汽车维修竣工出厂合格证》不包括()信息。
- (A) 维修费用 (B) 承托修方信息 (C) 已行驶里程 (D) 车辆状态
- 72) 天然气多点电喷发动机急加速时,有轻微回火,高速时发动机乏力,这是由于()。
- (A) 混合气过稀 (B) 混合气过浓 (C) 节气门脏污 (D) 怠速位置信号不良
- 73) 拆解过程中产生的零部件应当严格分类,对于模组、电芯等危险化学物品应当于拆解后()内进行处理。
- (A) 12h (B) 24h (C) 36h (D) 48h
- 74) 大部分新能源车型混合动力车辆高压电池包防护等级为()。
- (A) IP67 (B) IP56 (C) IP66 (D) IP55
- 75) 使用发动机和电动机直接驱动车辆,发动机与电动机分属两套系统,可以分别独立地向汽车传动系统提供转矩的混合动力汽车称为()式混合动力汽车。
- (A) 串联 (B) 并联 (C) 混联 (D) 串混
- 76) 关于混合动力汽车,甲说电池的放电倍率对三元锂电池组的 SOC 有很大影响,乙说低温时三元锂电池的放电能量会下降,则()。
- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确
- 77) 发动机电子控制系统为达到正确点火时间和排放,无关信号是()。
- (A) 发动机水温传感器信号 (B) 发动机转速传感器信号 (C) 车速传感器信号 (D) 进气流量计信号
- 78) 一台混合动力汽车,无法以纯电状态行驶,()是不可能的原因。
- (A) 高压电池包过热 (B) 驱动电机过热 (C) 高压互锁信号断路 (D) 电压压缩机机械故障
- 79) 发动机不能启动,故障由点火系统引发,在检查故障时高压试火,结果发现无高压火,甲认为故障可能出现在高压电路,乙认为故障可能是由于点火正时不正确,你认为()。
- (A) 甲对 (B) 乙对 (C) 甲乙都对 (D) 甲乙都不对
- 80) 汽车自动空调系统中,鼓风电机控制模块放大来自()的控制电机运转信号,进而驱动鼓风电机。
- (A) 发动机 ECU (B) 空调 ECU (C) 水温开关 (D) 压力开关
- 81) 在讨论 EGR 系统的故障诊断时,甲说如果 EGR 阀在怠速和低速时是打开的,则发动机在怠速工作过程中会喘振乙说 EGR 阀在怠速和低速时是应该打开的。则()。
- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人均正确 (D) 两人均不正确
- 82) 若跌落 8.5V 但恢复 10.8V,应判定为()。
- (A) 合格 (B) 不合格 (C) 重测 (D) 忽略
- 83) 钳表法使用档位应为()。

(A) ACA10A (B) ACA100mA (C) DCV20V (D) Ω 200 Ω

84) 一台混合动力汽车，在纯电模式下挂前进挡，车辆无法前行，甲技师说：可能是牵引电机出现故障。乙技师说：可能是电机控制器出现故障。()是正确的。

(A) 甲技师正确 (B) 乙技师正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

85) 发动机起动时，起动机能高速空转，但发动机曲轴不转，车辆无法起动。最可能的故障原因是 ()。

(A) 起动机单向离合器打滑 (B) 火花塞间隙过大 (C) 燃油泵继电器断路
(D) 节气门位置传感器短路

86) 可变排量压缩机的摇板倾角减小是由于 ()。

(A) 吸气压力上升，排气压力上升 (B) 吸气压力下降，排气压力下降 (C) 吸气压力上升，排气压力下降
(D) 吸气压力下降，排气压力上升

87) 关于汽车电子控制自动变速器换挡电磁阀，甲说若换挡电磁阀故障，汽车无法行驶，乙说换挡电磁阀的导线断路会导致换挡困难，则 ()。

(A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

88) 混合动力汽车发动机的电子点火系统，次级线圈上电压的通断实际是由 () 控制的。

(A) 保护电阻 (B) 电磁拾波器 (C) 霍尔效应开关 (D) 点火控制模块

89) () 情况下电子防盗系统会被激活并且收音机被锁死。

(A) 收音机被安装在其它车辆中 (B) 更换了音响系统 (C) 更换了蓄电池
(D) 更换了车顶天线

90) 导致发动机怠速不稳的原因，最不可能的是 ()。

(A) 油泵泵油压力不足 (B) 喷油器滴漏 (C) 进气管漏气 (D) 主继电器断路

91) 液力变矩器在工作时 ATF 的动力流方向是 ()。

(A) 泵轮→涡轮→导轮→泵轮 (B) 涡轮→泵轮→导轮→涡轮 (C) 导轮→涡轮→泵轮→导轮
(D) 泵轮→导轮→涡轮→泵轮

92) 5W 基准负载法常用假负载阻值为 ()。

(A) 10 Ω (B) 50 Ω (C) 100 Ω (D) 1k Ω

93) 在混合动力汽车的动力传动系统中，功率分配装置不包含下列哪一项 ()。

(A) 发动机 (B) 驱动电机 (C) 行星齿轮机构 (D) 逆变器

94) 质量意识文化的一个重要组成部分是对错误的态度，正确的态度应该是 ()。

(A) 忽略小错误以保持生产效率 (B) 将错误视为学习的机会 (C) 惩罚犯错的员工以示警告
(D) 隐藏错误避免承担责任

95) 用万用表 200 欧姆档测量车窗电动机的电阻值，如果无穷大说明 ()。

(A) 电动机内部有短路故障 (B) 电动机内部有断路故障 (C) 电动机停止转动

(D) 无法判别

96) GB18384-2020《电动汽车安全要求》规定，驱动系统电源接通和断开程序，在车辆从驱动系统电源切断状态到“可行驶模式”应至少经过（ ）次有意识的不同动作，且至少有一个动作是踩下制动踏板。

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

97) 混合动力汽车的发动机在冷车时容易启动，在热车后遇红灯有时会发生突然熄火的现象，则原因最可能是（ ）。

(A) 水温传感器故障 (B) 爆震传感器性能不良 (C) 凸轮轴位置传感器损坏
(D) 曲轴位置传感器性能不良

98) 电压恢复时间合格上限为（ ）ms。

(A) 100 (B) 200 (C) 300 (D) 500

99) 关于转向助力电机，甲认为电动机根据 ECU 指令输出相应大小的转向助力矩，乙认为在汽车不转向时助力电机不工作（ ）。

(A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

100) 技术经理甲说大众 TSI 燃油系统高压燃油泵通过排气凸轮轴末端的四边形的凸轮进行驱动，利用滚柱推杆来驱动泵的活塞，这样的构造使得发动机的运转平静度高，产生噪音小，油耗降低。技术经理乙说高压油泵进入高压油管的燃油油压可达到 4bar-10bar（ ）。

(A) 甲对乙错 (B) 乙对甲错 (C) 甲乙都错 (D) 甲对乙对

101) 一辆混合动力汽车报警系统经常提示电池温度过高，不可能是其原因的是（ ）。

(A) 散热风扇连接线路断开 (B) 散热风扇故障 (C) 电池长期未深度充放电
(D) 电池温度采集传感器故障

102) 均衡前必须静置（ ）h 以上，确保进入静态。

(A) 0.5 (B) 1 (C) 2 (D) 4

103) 优秀的教材应该具备的特点是（ ）。

(A) 复杂难懂 (B) 内容过时 (C) 结构清晰 (D) 缺乏实例

104) 当教授新规则时，最有效的方法是（ ）。

(A) 直接背诵规则 (B) 提供具体的例子 (C) 只讲述规则的历史 (D) 避免解释其应用

105) 主动悬架系统由电子控制装置和（ ）组成。

(A) 减震器 (B) 可调式悬架 (C) 钢板弹簧 (D) 导向机构

106) 绝缘检测电压通常选用（ ）V。

(A) 250 (B) 500 (C) 1000 (D) 2000

107) 一辆混合动力汽车在挂档踩油门时，电机能够拖动车辆起步，但是发动机一直不能

起动，故障原因可能是（ ）。

- (A) 起动继电器控制电路故障 (B) 电池 SOC 过低 (C) 换挡开关故障 (D)

离合器分离不彻底

108) 空气悬架控制器出现故障不可能出现的现象是（ ）。

- (A) 车身不能升降 (B) 弹簧刚度变差 (C) 升高按键指示灯一直闪烁 (D)

车身侧倾

109) 在自动空调中，甲说因蒸发温度传感器开路，空调电脑不能识别蒸发器温度，空调电脑将停止压缩机工作。乙说：因环境温度传感器开路，空调电脑不能识别环境温度，空调电脑将按一个预定值进行控制，压缩机依然工作。（ ）是正确的。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

110) 造成启动机不转的原因之一是（ ）。

- (A) 单向啮合器卡死 (B) 开关闭合过早 (C) 吸拉线圈短路 (D) 整流子脏污

111) 关于自动空调系统的说法中是错误的的是（ ）。

(A) 通过改变流经蒸发器和加热滤芯的空气流量控制车内温度 (B) 空气被加热时，空气中的水蒸气含量降低并且被除湿 (C) 蒸发器中蒸发的制冷剂吸收蒸发器周围的热量并冷却空气 (D) 在除湿的过程中，冷凝水通过排水孔排到车外

112) （ ）部件不是新能源汽车三电系统的组成部件。

- (A) 逆变器 (B) 直流/直流转换器 (C) 发动机控制模块 (D) 车载充电器

113) 当教授抽象原理时，最好的教学方法是（ ）。

- (A) 仅提供定义 (B) 使用比喻和类比 (C) 避免举例 (D) 专注于公式推导

114) OBC 直流侧 HV+ 对地绝缘电阻合格下限为（ ）M Ω 。

- (A) 1 (B) 5 (C) 20 (D) 50

115) 汽车电动车窗系统中，一般车窗开关通过（ ）来控制车窗电机的运转。

(A) 改变电流方向 (B) 改变电压大小 (C) 改变电阻大小 (D) 直接控制电机转速

116) 梯度测试推荐采样间隔为（ ）小时。

- (A) 6 (B) 12 (C) 24 (D) 48

117) 模块化的培训材料可以帮助学习者（ ）。

(A) 忽略基础知识 (B) 更好地理解复杂概念 (C) 减少学习时间 (D) 避免复习

118) 钳表法最适合快速诊断（ ）故障。

- (A) 暗电流过大 (B) 短路 (C) 开路 (D) 过载

119) 汽车燃油泵内设置（ ）可防止燃油倒流，保持管路残余压力。

(A) 调节器 (B) 阻尼器 (C) 单向阀 (D) 卸压阀

120) 对动力蓄电池进行表面清洁时, 已知该电池的高、低压接插件口虽有防护盖, 但防护盖在长期使用后可能存在密封不严的情况。此时, 最适宜的清洁方式是 ()。

(A) 使用经过特殊干燥处理的超细纤维干抹布, 在接插件口处小心擦拭, 其余部位轻轻擦拭 (B) 采用低湿度的压缩空气, 在距离 20-30 厘米对电池表面进行吹扫, 接插件口处用柔软的塑料薄膜遮挡后再吹扫 (C) 先用干抹布初步清洁大部分表面, 对于接插件口附近的顽固污渍, 使用少量专用的电气设备清洁喷雾, 然后迅速用干抹布擦干 (D) 将电池整体放置在专门的无尘清洁舱内, 通过循环的干燥氮气进行吹拂清洁

121) 在拆卸悬架系统空气弹簧时正确的是 ()。

(A) 必须先放尽空气弹簧中的空气 (B) 先放一点空气, 使弹簧中的气压稍有降低即可 (C) 不同的车型有不同的要求, 有的要求放气, 有的则要求不放气 (D) 不能先放气, 这样容易损坏弹簧

122) 下列说法不正确的是 ()。

(A) 减振器的作用是减振或控制汽车的运动 (B) 减振器必须成对更换 (C) 常规减振器是速度传感的液压减振装置 (D) 减振器的运动速度越快其阻力越大。

123) 在实际工作中自觉自愿地履行职业责任, 就是 () 的具体表现。

(A) 完成生产任务 (B) 履行机动车维修行业义务 (C) 遵纪守法 (D) 乐于助人

124) 励磁电压标准值为 () V_{rms}

(A) 5 (B) 7 (C) 5.5 (D) 2.5

125) 汽车电动车窗系统中的控制模块主要作用是 ()。

(A) 直接驱动车窗电机 (B) 监测车窗开关信号并控制电机 (C) 调节车窗玻璃的位置 (D) 提供电源给车窗系统

126) 通常情况下, 气缸内的混合气越 (), 次级点火波形的火花线就越陡。

(A) 稀 (B) 浓 (C) 接近理论空燃比 (D) 接近功率空燃比

127) 当讨论电控自动变速器控制系统时, 技师甲说: 滑动电位计式传感器典型地用于测量变速器温度变化技师乙说, 节气门位置信号用于测量发动机负荷, 正确的是 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都不正确。

128) 动态压差报警阈值为 () mV。

(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 50

129) 当新能源车电池组出现某一电芯电压过高报警时, BMS 系统采取的最合理措施是 ()。

(A) 立即切断整个电池组的充放电回路, 防止过压电芯损坏 (B) 通过分流电路, 将过压电芯的部分电能转移至其他电芯, 降低其电压 (C) 降低电池组的充电电流或

停止充电，同时监测其他电芯状态，判断是否存在连锁反应 (D) 提高其他电芯的充电电压，使整个电池组电压均衡

130) 一台装有自动空调系统的车辆，当把出风口位置切换到吹脸模式，风量调到最大时，主出风口风量很小。甲技师说：可能位置伺服电机卡滞或损坏。乙技师说：可能是出风口位置翻板轴断裂或卡滞则 ()。

(A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

131) 混合动力分类中的重混，是指电机峰值功率/发动机额定功率大于或等于 ()。

(A) 10% (B) 15% (C) 40% (D) 60%

132) 最能描述大模型“知识库”的本质是 ()。

(A) 一个可随时更新的数据库 (B) 训练数据中统计模式的内部表示 (C) 一个连接到搜索引擎的接口 (D) 一个用于存储用户提问的日志系统

133) 早期的混合动力汽车多采用直流电动机，而在直流电动机的电源电路上，一般采用 () 作为直流电源与直流电机的通断控制装置。

(A) IGBT 斩波器 (B) 场效应管 (C) 继电器 (D) 电磁离合器

134) 一台混合动力汽车，高压电池包电量低于极限值，不正确的 ()。

(A) 尽量使用 220V 慢充电 (B) 充完电需要做均衡 (C) 发动机会启动 (D) 使用快充尽快补电

135) 5S 中的“整顿”指的是 ()。

(A) 清除不必要的物品 (B) 合理安排必要物品的位置 (C) 清洁工作区域 (D) 维持整理、整顿和清扫的成果

136) 一辆汽车在行驶时转向角并不随车速改变或方向盘不能够正确的回正，甲说极有可能是车速传感器的故障，乙说肯定不可能是动力转向 ECU 发生了故障，则分析正确的是 ()。

(A) 甲 (B) 乙 (C) 甲和乙皆正确 (D) 甲和乙皆不正确

137) 在讨论排放控制和催化转化器时，甲说不管空燃比是多少，三元催化转化器都能控制 CO、HC 和 NOx 的排放量乙说，空燃比必须控制在 14.7: 1 附近，才能使三元催化转化器有效地控制 CO、HC 和 NOx 的排放量。正确的是 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都不正确

138) 一台搭载 AT 自动变速箱的汽车挂入 D 挡，仪表上挡位信息显示正常，换挡面板上指示灯显示正常，松开制动踏板，车辆无法前进，() 不可能造成此故障。

(A) 液力变矩器 (B) 油液缺失 (C) 换挡杆 (D) 阀体

139) 典型 AI 视觉质检漏检率指标为 ()。

(A) <5% (B) <1% (C) <0.1% (D) 0%

140) 均衡修复柜常用均衡电流为 () C。

- (A) 0.05 (B) 0.1 (C) 0.5 (D) 1.0
- 141) 汽车维修质量管理的内容不包括 ()。
- (A) 企业人员的工作能力 (B) 维修工具设备完好性和可靠性 (C) 汽车配件质量高低 (D) 经济至上
- 142) 发动机在急加速时加速性能不良, 最不可能原因是 ()。
- (A) 电子油门信号线对地短路 (B) 电子油门信号线断路 (C) 节气门位置信号不良 (D) 喷油器渗漏
- 143) 阻值允许偏差为 () %。
- (A) ± 1 (B) ± 3 (C) ± 5 (D) ± 10
- 144) 在组织培训材料时, 章节划分的主要目的是 ()。
- (A) 增加材料的厚度 (B) 方便记忆 (C) 提高内容的专业性 (D) 便于管理和检索
- 145) 甲说冻结数据帧数据只能被失火(misfire)故障数据所覆盖, 乙说冻结数据帧数据只能被燃油修正故障的数据所覆盖则 ()。
- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确
- 146) 双线验证最适合快速诊断 () 故障。
- (A) 传感器基准漂移 (B) 机械磨损 (C) 软件标定 (D) 催化转化
- 147) 混合动力汽车所使用的电动机一般使用旋转变压器来检测 ()。
- (A) 电动机的转子位置 (B) 电动机的电压大小 (C) 电动机的定子位置 (D) 电动机的电流大小
- 148) 避免自动变速器产生频繁换挡的简单方法是 ()。
- (A) 保持加速踏板不变, 把换挡手柄改到高速挡 (B) 保持加速踏板不变, 把换挡手柄改到低速挡 (C) 保持原有档位, 踩下加速踏板 (D) 保持原有档位, 抬起加速踏板
- 149) 在组织培训课程时, 首先应该 ()。
- (A) 确定培训目标 (B) 选择培训地点 (C) 安排培训时间 (D) 选定培训讲师
- 150) 电动车窗中的电动机一般为 ()。
- (A) 单向直流电动机 (B) 双向交流电动机 (C) 永磁双向直流电动机 (D) 单向交流电动机
- 151) 新能源车辆电力电子箱里, 能实现电池管理系统与整车控制器通信功能的部件是 ()。
- (A) 功率模块 (B) 通信模块 (C) 滤波电容 (D) 保护熔断器
- 152) 预测性维护项目最先需要完成的关键步骤是 ()。

(A) 上线可视化大屏 (B) 数据采集与标注 (C) 采购边缘计算盒子 (D) 选择报警阈值

153) 汽车防盗系统中 () 通常安装在汽车内部驾驶员附近, 它通过红外辐射变化来探测是否有人进入车内。

(A) 破离破碎传感器 (B) 振动传感器 (C) 热释电式红外传感器 (D) 超声波传感器

154) 在检修变排量压缩机空调时, () 情况不可能引起压缩机离合器停止工作。

(A) 发动机水温过高 (B) 空调皮带打滑, 发动机转速大于 4500r/min (C) 发动机进入故障保护模式 (D) 发动机水温过高

155) 一车顶灯经常烧坏, 经查发现各点接触正常, 无接触不良现象, 那么最可能导致这一现象的原因有 ()。

(A) 发电机输出电压过低 (B) 发电机输出电压过高 (C) 工作不当 (D) 连接线路不对

156) 闭环扫描中交叉系数的合格下限为 ()。

(A) 0.75 (B) 0.80 (C) 0.85 (D) 0.90

157) 在混合动力汽车中, 为满足 4 档至 6 档自动变速器的换挡要求, 所采用的控制方式为 ()。

(A) 气压控制 (B) 液压控制 (C) 气动液压控制 (D) 电动液压控制

158) 互锁断开时车辆状态为 ()。

(A) 正常行驶 (B) 限速行驶 (C) 无法上电 (D) 仅空调失效

159) 为了使培训内容更有条理, 应该 ()。

(A) 随机安排知识点 (B) 按照难易程度排序 (C) 只教授实用技巧 (D) 忽略基础知识

160) 冷启动困难复合故障诊断首要步骤是 ()。

(A) 清除故障码 (B) 测蓄电池 CCA (C) 拆火花塞 (D) 测缸压

161) 纯电车辆高压直流充电口座上端子 CC1 与 PE 之间的阻值为 ()。

(A) 1009 Ω (B) 5889 Ω (C) 1000 Ω (D) 1M Ω

162) 新能源汽车高压系统验电的正确顺序是 ()。

(A) 验电→断电→挂警示牌 (B) 断电→验电→挂警示牌 (C) 挂警示牌→断电→验电 (D) 断电→挂警示牌→验电

163) 若冷启动时实际油压 2.8bar、目标 3.2bar, 应首先检查 ()。

(A) 高压泵 (B) 低压管路/单向阀 (C) 喷油器 (D) 碳罐电磁阀

164) 在根因分析中, 用于识别潜在原因的一种常用工具是 ()。

(A) 帕累托图 (B) 因果图 (鱼骨图) (C) 控制图 (D) 直方图

165) 空气悬架不能升降的原因不可能是 ()。

(A) 车上乘员过多 (B) 车身高度传感器信号失真 (C) 空气压缩机控制继电器损坏 (D) 空气压缩机故障

166) 在增程式电动车的能量回收过程中, 若回收的电能不能及时存储至动力电池 (如电池已接近满电状态), 系统最可能采取的措施是 ()。

(A) 直接将回收的电能在车载电阻上, 转化为热能散失 (B) 降低能量回收强度, 减少电能回收量, 以避免电池过充 (C) 启动发动机, 将多余的电能转化为发动机的机械能储存起来 (D) 继续使用制动能量回收功能

167) 在维修过程中发现新的故障, 正确的做法是 ()。

(A) 直接修复, 节省时间 (B) 记录并口头告知客户 (C) 停止作业, 填写《故障追加单》, 经客户书面确认后再施工 (D) 等交车时再说明

168) 电动汽车高压互锁中描述: 高压连接器中的低压监测端子断开的时间要比高压端子分离时间快 () ms。

(A) 15000ms (B) 1500ms (C) 150ms (D) 15ms

169) () 传感器中为无源传感器。

(A) 进气温度传感器 (B) 节气门位置传感器 (C) 压电式爆震传感器 (D) 水温传感器

170) 在教育培训中, 强调基本概念的重要性是因为 ()。

(A) 它们是最难理解的部分 (B) 它们构成了更复杂知识的基础 (C) 它们不需要进一步解释 (D) 它们只适用于理论学习

171) 新能源汽车绝缘检测标准电压为 () V。

(A) 500 (B) 1000 (C) 1500 (D) 2000

172) 双信号验证法中用于判断 ECU 修正幅度的参数是 ()。

(A) 期望值 (B) 实际值 (C) 修正值 (D) 冻结帧

173) 一台带有压力调节式变排量压缩机的空调系统压力总是过高。甲说: 可能是离合器的电路短路乙说: 可能是压力调节式变排量压缩机内部调节阀故障引起。正确的是 ()。

(A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

174) 关于防盗系统, 以下描述错误的是 ()。

(A) 防盗系统通过无线电频率收发器, 发送特征值进行验证 (B) 防盗系统的备用线圈并通过 LIN 总线与 BCM 通讯 (C) 防盗系统通过 BCM 发送 CAN 总线信号进行匹配确认 (D) 钥匙馈电时, 备用线圈通过 CAN 与 BCM 通讯

175) 混合动力汽车动力电池容量单位是 ()。

(A) SOC (B) SOH (C) SOP (D) Ah

176) 一辆汽车的仪表灯不工作, 甲说应该检测熔断器是否正常, 乙说应检测线路中是否

存在断路状况，则（ ）。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲和乙都正确 (D) 甲和乙都不正确

177) 一辆汽车的前雾灯只有一个灯泡不亮，则最可能的原因是（ ）。

- (A) 开关损坏 (B) 继电器损坏 (C) 不亮的灯泡损坏 (D) 熔断丝烧坏

178) 高压互锁回路电阻合格值为（ ） Ω 。

- (A) 50 ± 5 (B) 60 ± 2 (C) 70 ± 3 (D) 100 ± 5

179) ISO13374 标准主要规范了（ ）。

- (A) 设备振动限值 (B) 预测性维护系统架构与数据流程 (C) 维修人员安全规范 (D) 传感器安装扭矩

180) 某辆车打开点火开关挂入倒挡后，只有倒车灯不亮，其余灯光正常工作，则不可能是其故障原因的是（ ）。

- (A) 倒车灯灯丝烧坏 (B) 倒车灯开关与倒车灯之间电路断开 (C) 倒车灯搭铁与其他车灯搭铁短路 (D) 倒车灯泡搭铁不良

181) 电动转向系统的功能不包括（ ）。

- (A) 给驾驶员提供良好的路感 (B) 保持汽车直线行驶 (C) 减少驾驶员转向手力 (D) 电子稳定系统 ESP

182) 热成像检测排气歧管时，相邻缸温差报警值一般为（ ）。

- (A) 20°C (B) 30°C (C) 50°C (D) 80°C

183) 装备有后部电子空气悬架系统半挂车一边高一边低，每次多人乘坐，客人下车后，后部悬架就变得太硬，且系统故障灯亮，过一晚后其后部悬架又恢复到正常的软硬程度，这个故障原因可能是（ ）。

- (A) 前悬架弹簧不良 (B) 后空气弹簧不良 (C) 空气压缩机排气阀堵塞 (D) 空气弹簧阀堵塞

184) 交流充电模式是以（ ）交流电源向电动汽车提供充电电源。

- (A) 单相 (B) 双相 (C) 三相 (D) 三相或单相

185) 纯电车行驶时动力不足，仪表无故障码。甲技师说：可能是高压电池包电能不足。

乙技师说：可能是电机控制器有故障，（ ）说的对。

- (A) 甲技师正确 (B) 乙技师正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

186) 关于磁感应式轮速传感器检测方法，（ ）是正确的。

- (A) 检测传感器电阻正常值一般应为 10-20 欧 (B) 检测传感器电阻正常值一般应为 10-20 千欧 (C) 检测传感器信号电压正常值应随车轮转速升高而升高 (D) 检测传感器信号电压与转速无关

187) 为了确保学习者能够深入理解主题背后的理论，应该（ ）。

- (A) 只提供表面信息 (B) 避免讨论细节 (C) 引用相关研究和证据 (D) 忽

略理论的应用

188) 对于采用多电芯串联的电池组,BMS 系统的电芯一致性管理策略中,最关键的是()。

(A) 定期对电芯进行容量测试,筛选出差异较大的电芯进行更换 (B) 在充放电过程中,通过动态调整各电芯的充放电电流,使电芯电压、容量等参数趋于一致 (C) 实时监测电芯的温度,通过热管理系统使各电芯温度保持相同 (D) 优化电池组的物理布局,减少电芯间的电磁干扰

189) 梯度测试最适合发现()故障。

(A) 间歇性常醒 (B) 短路 (C) 开路 (D) 过载

190) 星型互锁又叫分布式互锁,在实际的运用当中是由多个模块检测其负责的高压件互锁回路完整性,故障状态与当前状态通过()总线传送。

(A) Lin (B) CAN (C) FlexRay (D) 以太网

191) TDR 测试最适合快速诊断()故障。

(A) 短路/开路/压接不良 (B) 软件标定 (C) 传感器漂移 (D) 机械磨损

192) 在组织中推广质量意识文化的关键因素是什么()。

(A) 仅在出现问题时才强调质量 (B) 定期进行质量管理体系的外部审核 (C) 持续改进和全员参与 (D) 将质量责任完全交给质量部门

193) 双离合变速器的组成不包括()。

(A) 液力变矩器 (B) 双离合器 (C) 电控液压系统 (D) 齿轮变速器

194) 电动车窗实现防夹功能的依据全是用()传来的车窗升降电动机轴的转速变化数据。

(A) 速度传感器 (B) 温度传感器 (C) 霍尔传感器 (D) 红外传感器

195) 汽车中常见的防夹方案中的方式有测量电机电流和()两种。

(A) 采用霍尔传感器 (B) 采用电磁离合器 (C) 采用红外感应传感器 (D) 测量电阻大小

196) 电动车窗系统的组成不包括()。

(A) 车窗 (B) 电动机 (C) 电动玻璃升降器 (D) 电磁离合器

197) 最常用于孪生工位中“人员动作捕捉”的技术是()。

(A) 射频识别 RFID (B) 惯性测量单元(IMU)+骨骼算法 (C) 条形码扫描枪 (D) 激光测距仪

198) 关于串联混合动力电动汽车,甲说其优点在于只要能够提供所需电能,就可以自由选择内燃机的工作点,乙说其除了需配置内燃机外还需要两台电动机,则()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

199) 汽车自动空调系统的控制功能不包括()。

(A) 鼓风机的温度控制 (B) 开关控制 (C) 气流状态控制 (D) 进气控制

200) GB/T17622-2008《带电作业用绝缘手套标准》手套按()分五个等级。

(A) 电气性能 (B) 耐油性能 (C) 耐压性能 (D) 绝缘性能

201) 当拆解过程中发现动力蓄电池高压系统输出端与壳体之间绝缘异常,应立即()。

(A) 继续拆解,做好记录 (B) 用绝缘胶带缠绕处理 (C) 进行隔离 (D) 更换拆解工具

202) AI 视觉质检的核心硬件是()。

(A) 机械扭力扳手 (B) 工业相机+GPU (C) 万用表 (D) 游标卡尺

203) 在数字孪生工位仿真中,对机器人路径进行碰撞检测属于()仿真。

(A) 离散事件仿真 (B) 有限元分析 (C) 多体运动学/动力学仿真 (D) 蒙特卡洛金融仿真

204) 发动机点火钥匙转至点火开关的启动档时发动机没有任何转动的迹象,检查防盗系统发现防盗状态指示灯闪烁,故障的原因最不可能是()。

(A) 发动机电子控制模块故障 (B) 防盗控制器故障 (C) 防盗线圈损坏 (D) 密码应答器损坏

205) 在维修过程中,进行的质量检验称为()。

(A) 质量评定检验 (B) 维修出厂检验 (C) 维修过程检验 (D) 服务质量检验

206) 可变气门正时机构实行单气门与双气门之间的切换主要是依据()进行的。

(A) 发动机的负荷 (B) 节气门的开度 (C) 发动机的转速 (D) 发动机的温度

207) 检查自动变速器电磁阀时,将电压表并接在电磁阀正极与变速器壳两端检测电压正常,但电流比标准值小,这说明()。

(A) 电磁阀工作正常 (B) 电磁阀阀芯被卡 (C) 电磁阀已经老化应予更换 (D) 电磁阀搭铁不良

208) 带有防夹功能的电动车窗,在蓄电池断电后,防夹功能不正常,应如何处理()。

(A) 用仪器消除控制单元里的故障码 (B) 重新设定 (C) 重新编程 (D) 输入防盗密码以重新匹配

209) 根据 ISO9001:2000 标准规定,汽车维修企业若建立质量管理体系,则应当编制的程序文件有()。

(A) 不合格品控制程序 (B) 标识和可追溯性控制程序 (C) 产品实现的策划控制程序 (D) 合格品控制程序

210) 控制图中用于区分普通原因变异和特殊原因变异的界限是()。

(A) 上下控制限 (B) 平均线 (C) 中心线 (D) 边界线

211) 关于汽车维修人员的培训管理,甲认为应该着重考核他们的维修操作技能,乙认为

对于他们的职业道德考核也不能必不可少，则（ ）。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

212) 推行 ISO9000 族质量管理体系需经过准备阶段，此阶段不包括（ ）。

- (A) 统一思想领导决策 (B) 建立健全工作机构 (C) 培训内部质量审核员
(D) 调查用户

213) 双信号验证法最适合快速诊断（ ）类型故障。

- (A) 单点传感器漂移 (B) 机械断裂 (C) 线路短路 (D) 保险丝熔断

214) GB18384-2020《电动汽车安全要求》电位均衡要求中，用于防护与 B 级电压电路直接接触的外露可导电部分，在电位均衡通路中，任意两个可以被同时触碰到的人体可导电部分，即距离不大于 2.5m 的两个可导电部分间电阻应不大于（ ） Ω 。

- (A) 100 Ω (B) 50 Ω (C) 0.2 Ω (D) 10 Ω

215) 断缸法主要判断（ ）。

- (A) 各缸功率均衡性 (B) 点火提前角 (C) 空燃比 (D) 真空度

216) 瞬态压降测试判定跌落合格上限为（ ）V。

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

217) 不能有效扩展模型的知识的方式是（ ）。

- (A) 增加训练数据 (B) 使用外挂知识库 (C) 修改模型参数名称 (D) 微调模型

218) 旋变 Sin/Cos 峰值电压合格范围为（ ）V。

- (A) 2.0 ± 0.2 (B) 2.5 ± 0.2 (C) 3.0 ± 0.2 (D) 5.0 ± 0.1

219) 一台搭载 AT 自动变速箱的汽车挂入 D 挡，仪表上挡位信息显示正常，换挡面板上指示灯显示正常，松开制动踏板，车辆无法前进。（ ）可能造成此故障。

- (A) 换挡开关故障 (B) 变速箱模块故障 (C) 制动踏板信号传感器故障 (D) 发动机模块故障

220) 关于混合动力汽车所使用的开关磁阻电机，甲说开关磁阻电机调速系统兼具直流、交流的优点，乙说开关磁阻电机的转子上没有永久磁铁，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

221) 一台混合动力汽车，冷车启动困难，高压电池包不上电，重复启动多次后车辆可以启动，行驶正常。甲技师说：燃油泵可能泄压，导致冷车难启动。乙技师说：蓄能器可能泄压，导致电机内油压无法建立则（ ）。

- (A) 甲技师正确 (B) 乙技师正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

222) TDR 测试时，常用脉冲上升时间为（ ），以保证分辨率。

- (A) 100ns (B) 50ns (C) 10ns (D) 1 μ s

223) 混合动力汽车为节省自动变速器的安装空间，可将其控制系统进行模块化，一般可

分为液压、电动或电动液压模块，() 不属于液压模块。

- (A) 调压器 (B) 脉冲宽度调节阀 (C) 换挡阀 (D) 档位传感器

224) 汽车空调采用的制冷方式为 ()。

- (A) 蒸气压缩式 (B) 喷射式制冷 (C) 吸附式制冷 (D) 热电制冷

225) 在理论培训中，强调抽象概念是为了 ()。

- (A) 减少学习内容 (B) 提高记忆效率 (C) 培养深层次理解 (D) 简化教学过程

226) 关于压力控制电磁阀，甲说其是用电流控制的，乙说其输出电压与电流大小成正比，则 ()。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

227) 双离合自动变速器在降档时出现冲击，可能是由于 ()。

- (A) 降档油压控制不当 (B) 离合器片间隙过大 (C) 节气门位置传感器故障 (D) 输出轴轴承损坏

228) 质量分析是对汽车维修服务实现全过程，即业务接待—()—维修—质量检验—交付的分析。

- (A) 故障诊断 (B) 车辆试验 (C) 档案登记 (D) 车辆检测

229) 汽油发动机喷油压力过低会造成 ()。

- (A) 无法启动 (B) 加速不良 (C) 混合气稍浓 (D) 怠速抖动

230) 配气相位在进、排气门开闭的4个时期中，() 的改变对充气效率影响最大。

- (A) 进气门早开角 (B) 进气门迟闭角 (C) 排气门迟闭角 (D) 排气门早开角

231) 新能源车动力电池中，用于把动力电池的直流电逆变成三相交流电来驱动电机运转的部件是 ()。

- (A) 整流器 (B) 逆变器 (C) 变压器 (D) 滤波器

232) 高压电池包内某组电池模组出现故障，最不可能出现的现象是 ()。

- (A) BMS报故障 (B) 输出电压不稳 (C) 区域温度过热 (D) 高压互锁报警

233) 节能环保的混合动力电动汽车，采用传统的内燃机和电动机作为动力源，通过混合使用热能和电能两套系统开动汽车，最大特点是 () 混合发动机的互补工作模式。

- (A) 油电 (B) 气电 (C) 油气 (D) 油水

234) 横向稳定杆的作用是防止 ()。

- (A) 制动时点头 (B) 转弯时倾斜 (C) 车身上下跳动 (D) 加速前进时后仰

235) 甲说若发动机的冷却系统水温一直过低会导致发动机油耗增加，乙说水温过高会导致发动机爆燃且不易熄火，则 ()。

- (A) 只有甲正确 (B) 只有乙正确 (C) 甲乙都正确 (D) 甲乙都不正确

236) 关于减振器，说法错误的是（ ）。

(A) 阻尼力越大，振动的衰减越快 (B) 当车桥移近车架（或车身）时，减振器受压拉，活塞上移 (C) 减振器在压缩、伸张两个行程都能起减振作用 (D) 振动所产生的能量转变为热能，并由油液和减振器壳体吸收，然后散到大气中

237) 在 5S 管理中，“素养”的目的是（ ）。

(A) 保持工作场所干净整洁 (B) 确保物品有序放置 (C) 维持前 4S 的结果 (D) 培养员工良好的工作习惯

238) 压降增幅合格上限为（ ）%。

(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 10

239) （ ）不是混合动力汽车相对于传统内燃机汽车的显著特点。

(A) 小型化 (B) 低油耗 (C) 低排放 (D) 体积大

240) 液力变矩器内部油流的特点是（ ）。

(A) 既有圆周运动，又有环形运动，形成首尾相接的油流 (B) 只有环形流动，在环流冲击下，使输出轴的力矩增大 (C) 被泵轮加速的油流先到达较小的导轮，再冲击涡轮 (D) 车辆起步时被泵轮加速的油流先冲击涡轮，并改变导轮的方向

241) 气门的升程取决于（ ）。

(A) 凸轮的转速 (B) 凸轮轮廓的形状 (C) 气门锥角 (D) 配气相位

242) 一辆混合动力汽车在车辆转弯时经常出现“咯嗒”声，有时驱动桥会出现轻微抖动现象，则原因可能是（ ）。

(A) 主、从锥齿轮啮合间隙过大 (B) 行星齿轮和半轴齿轮啮合不当 (C) 主、从锥齿轮啮合间隙过大 (D) 行星齿轮和主减速齿轮啮合不当

243) 汽车防盗系统中（ ）主要用来检测汽车收到的冲击。

(A) 破窗破碎传感器 (B) 振动传感器 (C) 热释电式红外传感器 (D) 超声破窗传感器

244) 已知某型混合动力蓄电池在特定存储条件下自放电率为每月 5%(SOC 降低比例)，初始 SOC 为 50%，按照正常存储时间上限计算，存储结束时其 SOC 理论值约是（ ）。

(A) 40% (B) 35% (C) 25% (D) 20%

245) 一台混合动力汽车行驶时，仪表出现“高压系统故障，请维修”字样，车辆可以继续以纯电模式行驶，（ ）是正确的。

(A) 电机故障 (B) 配电系统故障 (C) 高压互锁故障 (D) 高压电压压缩机故障

246) （ ）不是主动悬架汽车车身侧倾过多的原因。

(A) 螺旋弹簧破裂 (B) 执行器阀门磨损 (C) 液压电磁阀故障 (D) 液压泵有故障

247) 涡轮增压机型在满负荷时，真空表应接近（ ）。

- (A) 0kPa (大气压) (B) -20kPa (C) -50kPa (D) -70kPa

248) 动力电池充满电静置后，电池单串或几串电压明显偏高，其它单体正常，甲说可能是电芯容量低，充电时电压上升较快，乙说可能是电池均衡功能差或失效，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

249) 发动机排放超标且次级点火波形点火线延长和火花线缩短的原因是（ ）。

- (A) 可燃混合气稀 (B) 点火模块故障 (C) 可燃混合气浓 (D) 进气系统堵塞

250) GB/T20234.1-2023《电动汽车传导充电用连接装置》规定，充电连接装置的使用环境温度应为（ ）℃之间。

- (A) -10℃至 10℃ (B) -20℃至 20℃ (C) -30℃至 40℃ (D) -40℃至 50℃

251) 一台搭载 AT 自动变速箱的汽车挂入倒挡后，车辆无法行驶，下列可能导致此故障的是（ ）

- (A) 倒挡电磁阀短路 (B) 阀体堵塞 (C) 网管故障 (D) 离合器片打滑

252) 汽车的防盗控制系统经历了四个发展阶段，这四个阶段不包括（ ）。

- (A) 机械式防盗系统 (B) 电子式防盗系统 (C) 芯片式防盗系统 (D) 人工防盗系统

253) 发动机排放控制系统中活性炭罐电磁阀断路、卡滞会导致（ ）。

- (A) 起动困难 (B) 加速不良 (C) 怠速不稳 (D) 碳罐内部汽油蒸汽一直处于满的状态

254) 技师甲说：有源传感器适用于转速传感器技师乙说，在电子变速器控制系统中使用最普遍的电磁感应式车速传感器，正确的是（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都不正确。

255) 波纹电压法标准测试带宽应设为（ ）。

- (A) 10Hz (B) 20kHz (C) 100kHz (D) 1MHz

256) 维修合同中一些重要的内容，比如维修类别(项目)、需更换材料、维修过程发生需要增加项目内容、验收标准和方式、质量保证期、提供《机动车维修竣工出厂合格证》等，都需要（ ）参与和确定。

- (A) 技术负责人 (B) 质量检验人员 (C) 企业负责人 (D) 巡视人员

257) 在处理用户抱怨时，必须坚持一些原则，这些原则不包括（ ）。

- (A) 有勇气，敢于承担 (B) 掌握政策，正确判别抱怨的性质 (C) 以理服人，礼貌待客 (D) 调查分析，实事求是

258) 对于混合动力汽车中电控发动机中使用的热线式空气流量传感器，说法正确的是（ ）。

(A) 电流进入热丝,使热丝的温度与进气温度相同 (B) 传感器通过改变内部可变电阻的阻值来保持热丝温度以控制电流 (C) 传感器根据保持热丝相对恒温所需的电流来测量进气量 (D) 传感器通过空气流量中生成的涡旋数量来测量进气量

259) 技师甲说行星齿轮部件的磨损会造成换挡延迟技师乙说液压系统的泄漏或阀体内的滑阀粘着会造成换挡延迟,正确的是()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误

260) 汽车维修企业管理人员应具备多方面的素质,但()不是必需的。

(A) 熟悉汽车维修业务流程 (B) 了解汽车维修行业的标准和法规 (C) 熟练使用发动机分析仪 (D) 熟练使用计算机网络

261) 在讨论安装放气的空气弹簧时,技师甲说在弹簧充气之前,应将整个汽车重量作用在弹簧上技师乙说在弹簧充气之前,应将汽车重量支撑在起重机上,使空气弹簧上作用的载荷较低。正确的是()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 两人都正确 (D) 两人都错误

262) 一般新能源车辆当驱动电机温度大于()时,车辆报警。

(A) 35℃ (B) 45℃ (C) 55℃ (D) 65℃

263) 在新能源汽车高压系统中,负责实时监测高压互锁回路完整性、一旦检测断路立即切断高压输出的模块是()。

(A) 车载充电机 (B) 高压配电箱 (C) 整车控制器 (D) 直流-直流转换器

264) 混合动力汽车控制动力蓄电池通断的断路器具有高压侧开关和低压侧开关,一般高压侧开关与低压侧开关分别安装在()。

(A) 蓄电池正极、蓄电池负极 (B) 蓄电池负极、蓄电池正极 (C) 蓄电池正极、蓄电池正极 (D) 蓄电池负极、蓄电池负极

265) 电力驱动装置能够根据()来控制电动机的转速和扭矩,以满足车辆不同行驶工况的需求。

(A) 驾驶员的操作 (B) 车辆的速度 (C) 电池的电量 (D) 环境温度

266) 职业道德要求员工在处理业务时应当()。

(A) 以个人利益最大化为目标 (B) 遵循相关法律法规 (C) 忽视行业规定 (D) 仅考虑公司的利益

267) 纯电车辆上的整车控制器的功能不包含()项。

(A) 监控系统控制 (B) 驱动扭矩计算 (C) 电芯电压采集 (D) 上下电管理

268) 新能源汽车的电子水泵为冷却液提供冷却循环动力,其低压电由()部件提供的。

(A) 电机 (B) DC/DC (C) 电机控制器 (D) 动力电池

269) ()是在实际工作中自觉自愿地履行职业责任的具体表现。

(A) 完成生产任务 (B) 履行机动车维修职业义务 (C) 遵纪守法 (D) 诚信

友善

270) 高压电对人体伤害中描述:是电流的热效应、化学效应和机械效应对人体的伤害。主要指电弧烧伤,溶化金属溅出、烫伤等,产生的外伤,以上是高压电()形式对人体的伤害。

(A) 电击 (B) 电伤 (C) 电磁场 (D) 二次伤害

271) 现有国标中规定,电池包和系统在测试前进行绝缘测试,绝缘阻值应不低于() Ω/V DC。

(A) 2000 (B) 300 (C) 100 (D) 500

272) 在采购过程中,符合廉洁自律原则的做法是()。

(A) 拒绝供应商提供的不当好处 (B) 接受供应商的小额礼物 (C) 利用职务便利为朋友提供便利 (D) 私下与供应商达成非正式协议

273) 尊师重道体现了哪种职业道德()。

(A) 公平 (B) 诚信 (C) 责任 (D) 尊重

274) 配有再生制动系统的混合动力汽车,再生制动时将驱动车轮的()转换为电能。

(A) 动能 (B) 热能 (C) 内能 (D) 化学能

275) 职业具有一定的()。

(A) 社会责任感 (B) 社会公益性 (C) 社会实践性 (D) 社会活动性

276) 在配有再生制动系统的混合动力汽车中,()不是联合再生制动系统必须满足的要求。

(A) 确定驾驶员期望的减速度 (B) 保证传统汽车的一般性能和行车制动的操作
(C) 摩擦制动和再生制动之间制动力矩的分配不用兼顾汽车的稳定性和舒适性 (D) 确定车轴上制动力矩的适当分配

277) 充电设备中开关、隔离开关和接触器:额定电流应不小于工作电路额定电流的()。

(A) 1.15 倍 (B) 1.20 倍 (C) 1.25 倍 (D) 1.30 倍

278) 作为职业生活中承担社会责任的表现是()。

(A) 对工作以外的事不闻不问 (B) 参与社区志愿服务 (C) 在工作中忽视法律法规 (D) 利用职务便利谋取私利

279) 三元锂电池电解液中的六氟磷酸锂在高温、潮湿环境下分解产生的氢氟酸,对人体的主要危害不包括()。

(A) 刺激皮肤 (B) 腐蚀呼吸道 (C) 影响智力发育 (D) 刺激眼睛

280) 纯电汽车动力电池将内部高压电依靠()给辅助电池充电。

(A) AC-DC 转换功能 (B) DC-AC 转换功能 (C) AC-AC 转换功能 (D) DC-DC 转换功能

281) 若电池中的铅元素进入土壤,最可能产生的影响是()。

(A) 提高土壤肥力 (B) 降低土壤肥力, 影响植物根系对养分的吸收 (C) 改变土壤酸碱度, 使其呈酸性 (D) 对土壤微生物无影响

282) 在新能源车动力电池包内的预充电阻作用是 ()。

(A) 保护高压电器 (B) 控制电机转速 (C) 控制电机电流 (D) 预备进行充电

283) 使用燃料电池的混合动力汽车一般使用氢气作为其燃料, 其电能转换形式为 ()。

(A) 化学能转化为电能 (B) 动能转化为电能 (C) 热能转化为动能 (D) 化学能转化为动能

284) 用万用表测量电压或用绝缘仪测量绝缘电阻值等测量操作时, 严禁用手触碰 ()。

(A) 表笔导电体 (B) 表笔绝缘体 (C) 表身导电体 (D) 表身绝缘体

285) 持续改进要求个人在职业发展中应当 ()。

(A) 停留在舒适区 (B) 不断学习新技能 (C) 积极反馈并采纳建议 (D) 忽视同事的改进建议

286) 与人为善要求个人在职业环境中应当 ()。

(A) 保持冷漠以避免卷入纷争 (B) 优先考虑自己的利益 (C) 关注并支持他人的成功 (D) 利用他人弱点获取优势

287) 在尊师重道的原则下, 徒弟对待师傅的尊重应该是 ()。

(A) 尊敬 (B) 冷漠 (C) 敌视 (D) 无视

288) 进行均衡充电前, 必须确保 ()。

(A) 车辆处于行驶状态 (B) 电池温度在安全范围内 (C) 断开所有外部充电设备 (D) 关闭车内空调

289) 体现企业承担社会责任的做是 ()。

(A) 仅关注利润最大化 (B) 避免支付合法税款 (C) 积极参与环保项目 (D) 忽视产品质量安全

290) 测量电动机三相线绕组之间电阻正常值正确的为 ()。

(A) 0.5 Ω (B) 5 Ω (C) 50 Ω (D) 100 Ω

291) 在工作中, 专业素养要求个人应当 ()。

(A) 忽视行业发展趋势 (B) 仅关注自己的工作职责 (C) 不断追求卓越和精益求精 (D) 对待工作敷衍了事

292) 关于 IT 高压供电网络的含义, 描述错误的是 ()。

(A) I 表示高压线路与车身连接 (B) 纯电动车辆与混动车辆均采用 IT 供电网络 (C) T 表示高压用电器壳体与车身连接 (D) 所有高压系统设备的导电壳体与车身相连

293) 聚合物电解质膜燃料电池的结构不包括 ()。

- (A) 电极 (B) 膜单元 (C) 催化剂 (D) 铅连接条
- 294) 一般纯电车仪表显示的“SOC”值为()以下时具有能量回收功能。
- (A) 88% (B) 78% (C) 98% (D) 58%
- 295) 当承诺无法按时完成时,正确的做法是()。
- (A) 无视承诺继续拖延 (B) 寻找借口推卸责任 (C) 及时沟通并寻求解决方案
(D) 隐瞒事实避免处罚
- 296) ()属于电动汽车电池管理系统功能范围内的。
- (A) 电池热保护 (B) 电池型号规格 (C) 电池容量标定 (D) 电机输出功率
- 297) 人接触交流电过高会干扰人的心跳,导致心脏肌肉细胞无规则颤动,无法有规律收缩,最终会导致死亡,那么()以上交流电可能会导致产生以上特征。
- (A) 5HZ (B) 50HZ (C) 500HZ (D) 5000HZ
- 298) 职业道德中的廉洁自律要求个人在面对利益诱惑时应当()。
- (A) 接受利益以维持良好的合作关系 (B) 拒绝可能影响公正执行公务的利益
(C) 报告并上交收到的所有礼物 (D) 选择对自己最有利的方式行事
- 299) 博世智能刹车系统 IBS 控制系统提供高效的制动能量回收,并可以紧急情况下在() ms 的时间里建立起制动压力。
- (A) 200 (B) 1000 (C) 120 (D) 1200
- 300) 常温下锂离子电池“自放电”每月为()左右。
- (A) 1% (B) 3% (C) 5% (D) 15%
- 301) 在工作中,体现承诺履行的职业道德做法是()。
- (A) 轻易许诺但难以兑现 (B) 认真完成既定任务 (C) 遇到困难时立即放弃
(D) 只做对自己有利的事情
- 302) 在职业生涯中,体现终身学习的职业道德做法是()。
- (A) 满足于已有的知识和技能 (B) 定期参加培训和进修课程 (C) 认为经验比学习更重要
(D) 避免尝试新方法
- 303) 在工作中,体现持续改进的职业道德做法是()。
- (A) 满足于现状 (B) 定期反思工作流程 (C) 避免尝试新方法 (D) 固守旧的工作模式
- 304) 混合动力汽车动力电池的直流电压必须保持在 100—400V,因而其断路器一般使用耐()电压的绝缘栅双极晶体管。
- (A) 100V (B) 200V (C) 400V (D) 600V
- 305) ()是组成混合动力汽车高压电路的必要部分。
- (A) 逆变器 (B) 发电机 (C) 压缩机 (D) 起动机
- 306) 关于混合动力汽车的逆变器,甲说逆变器的整体结构是由多个带有压力补偿元件的

防水铝压铸外壳构成的，乙说逆变器的冷却是风冷形式，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

307) 在日常工作中，体现与人为善的职业道德做法是（ ）。

- (A) 对同事的竞争采取敌对态度 (B) 主动帮助遇到困难和同事 (C) 忽视他人的求助请求 (D) 仅在有利可图时才帮助他人

308) 关于混合动力汽车的功能，甲说为了确保混合动力汽车的电池能够在强烈波动负载下安全运行，其温度不得超过 25 摄氏度—40 摄氏度，乙说过大的平均温度会使得电池的使用寿命大大减少，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

309) 为改变混合动力驱动电机的转矩和功率的大小，可以调整（ ）。

- (A) 输入电流的频率和幅值 (B) 电动机绕组的圈数 (C) 绕组电流的方向 (D) 改变转子的旋转方向

310) 当面临一项超出自己能力范围的任务时，具有高度责任意识做法是（ ）。

- (A) 拒绝接受任务 (B) 推迟任务直至获得帮助 (C) 如实说明情况并寻求支持 (D) 尝试独立完成而不告知他人

311) 关于用于混合动力汽车电能存储的镍氢电池，甲说镍氢电池没有记忆效应，乙说镍氢电池的能量密度比铅酸电池的能量密度高，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

312) 职业道德的基本职能是（ ）。

- (A) 服务职能 (B) 调节职能 (C) 保证职能 (D) 领导职能

313) 第二代普锐斯混合动力汽车，使用的动力电池种类是（ ）。

- (A) 镍氢电池 (B) 镍镉电池 (C) 铅酸电池 (D) 氯化锌电池

314) 纯电动汽车的驱动主体是（ ）。

- (A) 发动机 (B) 电动机 (C) 发电机 (D) 启动机

315) 混合动力车辆的驱动电机控制器正常温度在（ ）。

- (A) 10℃—30℃ (B) 30℃—50℃ (C) 50℃—80℃ (D) 80℃—100℃

316) 关于混合动力汽车的逆变器，甲说逆变器的整体结构是由多个带有压力补偿元件的防水铝压铸外壳构成的，乙说逆变器的冷却是通过导热壳体底部的液冷装置完成的，则（ ）。

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

317) 体现专业素养的一项重要表现是（ ）。

- (A) 避免与同行交流工作经验 (B) 持续更新专业知识和技能 (C) 仅依赖过往经验解决问题 (D) 在专业领域内固步自封

318) 在招聘过程中，体现公平公正原则的做法是（ ）。

(A) 严格按照岗位要求选拔人才 (B) 根据应聘者的关系背景决定录用 (C) 优先考虑内部员工的亲友 (D) 随意更改招聘标准

319) 新能源汽车纯电驱动模式下, 将高压直流电转换成三相交流电并精准控制电机转速、扭矩的核心部件是 ()。

(A) 车载充电机 (B) 电机控制器 (C) DC/DC 转换器 (D) 高压配电箱

320) 使用绝缘表测量三相电机绝缘电阻时, 分别三相接线端子与外壳的阻值最接近的是。()

(A) 大于 $250\text{M}\Omega$ (B) 大于 $25\text{M}\Omega$ (C) 大于 2.5Ω (D) 大于 1Ω

321) 终身学习要求个人在职业发展中应当 ()。

(A) 停留在当前技能水平 (B) 仅在必要时才学习新技能 (C) 持续寻求自我提升的机会 (D) 依赖过去的成功经验

322) 关于混合动力汽车电力驱动装置的冷却, 甲说可以直接使用内燃机的冷却液对电动机进行冷却, 乙说使用的冷却剂最高温度无限制, 则 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 甲乙皆正确 (D) 甲乙皆不正确

323) 在工作中, 遵纪守法的表现是 ()。

(A) 遵守公司的规章制度 (B) 根据个人判断决定行为 (C) 忽视合同条款 (D) 违反安全操作规程

324) 在商业活动中, 遵循诚信原则意味着企业应该 ()。

(A) 仅向客户提供部分产品信息 (B) 如实披露产品和服务的信息 (C) 为了竞争夸大产品性能 (D) 隐瞒产品缺陷

325) 正面态度要求个人在遇到困难时应当 ()。

(A) 放弃努力, 接受失败 (B) 将责任推给他人 (C) 积极寻找解决办法 (D) 避免面对问题

326) 新能源车制电机类型有多种, 但中国新能源汽车主要采用 ()。

(A) 直流电动机 (B) 无刷直流电动机 (C) 异步电动机 (D) 永磁同步电动机

327) 国家标准规定凡 () KW 上的电动机均采用三角形接法。

(A) 3 (B) 4 (C) 7.5 (D) 10

328) 新能源汽车交流充电时, 必须首先通过充电桩与车辆之间的 () 确认连接无误、接地良好后, 才允许通电充电。

(A) 高压互锁信号 (B) 控制导引信号 (C) 直流母线预充 (D) 绝缘检测信号

329) 当团队遇到分歧时, 符合职业道德的做法是 ()。

(A) 强行推行自己的观点 (B) 忽视其他成员的意见 (C) 开展建设性的讨论

(D) 单方面做出决定

330) 纯电动汽车长期停驶应以荷电量 SOC 一般在 () 存放。

- (A) 5%-10% (B) 90%-100% (C) 50%-80% (D) 10%-40%

331) 当离职时, 职业道德要求个人应当 ()。

- (A) 带走公司的客户名单作为个人资源 (B) 交接工作并将保密信息归档或销毁
(C) 公开公司的内部运作细节 (D) 保留一些重要文档以便未来使用

332) 尊重他人在职业道德中要求个人应当 ()。

- (A) 仅在必要时给予同事认可 (B) 在背后议论同事的不足 (C) 公开赞扬同事的努力
(D) 对他人的成就表示嫉妒

333) 均衡充电通常在 () 情况下触发。

- (A) 电池电量充满后 (B) 电池单体电压差异超过设定阈值 (C) 车辆高速行驶时
(D) 环境温度低于 0℃

334) 在绩效评估时, 确保公平公正的关键是 ()。

- (A) 依据个人喜好打分 (B) 参考同事的主观意见 (C) 基于明确的标准和证据
(D) 根据员工的背景调整评分

335) 目前我国直流充电模式的额定电压是 ()。

- (A) 100V-250V (B) 250V-600V (C) 500V-750V (D) 750V-1000V

336) 机动车维修最主要的特征就是以 () 恢复汽车的使用性能, 使汽车能正常运行。

- (A) 服务的周到性 (B) 技术的可靠性 (C) 设施的完备性 (D) 维修人员的全能性

三、多项选择题 (选择正确的答案, 将相应的字母填入题内的括号中)

1) 在职业活动中, 体现诚信原则的行为包括 ()。

- (A) 如实报告工作结果 (B) 为增加业绩虚构交易记录 (C) 在犯错后主动承认错误
(D) 私下透露公司机密信息 (E) 遵守与客户的约定

2) 新能源汽车驱动系统里的电机控制器里不包含 () 元件。

- (A) IGBT 模块 (B) 漏电传感器 (C) 旋变传感器 (D) 转速传感器 (E) 燃油喷射嘴

3) 关于使用绝缘电阻仪测量绝缘电阻的错误方法是 ()。

- (A) 红表笔正极, 黑表笔负极按压 TEST 键 10 秒 (B) 红表笔检测端子, 黑表笔壳体按压 TEST 键 10 秒
(C) 红表笔正极, 黑表笔负极按压 TEST 键 2 秒 (D) 红表笔检测端子, 黑表笔壳体按压 TEST 键 2 秒
(E) 红表笔接壳体, 黑表笔接检测端子按压 TEST 键 10 秒

4) 在职业行为中, 体现责任意识的行为包括 ()。

- (A) 在项目失败后寻找借口 (B) 定期向上级汇报工作进度 (C) 未经授权擅自

做主 (D) 为自己的错误承担责任 (E) 忽视团队成员的意见

5) 在混合动力汽车中, 作为电力驱动装置的常用电机类型有 ()。

(A) 永磁同步电机 (B) 开关磁阻电机 (C) 交流感应电机 (D) 伺服电机
(E) 步进电机

6) 关于 220V 民用充电供电线路的描述, 正确的是 ()。

(A) 在客户侧供电回路上须使用 30mA 或更小的漏电保护装置 (B) 客户侧供电回路电缆的线径不小于 2 平方毫米 (C) 禁止使用拖线板进行转接 (D) 使用交流电源的 220 伏/16A 安培的标准插座 (E) 供电回路应有独立的过载保护装置

7) () 是我国机动车维修职业的主要社会责任。

(A) 恢复机动车技术性能 (B) 保证安全生产 (C) 充分发挥机动车的效能和降低运行消耗 (D) 为汽车生产企业作贡献 (E) 为公司谋福利

8) 纯电车在执行高压直流充电时, 说法正确的是 ()。

(A) 可以移出 P 档 (B) 车辆不能被启动 (C) 可以使用车上的空调制冷或暖风系统 (D) 可能会启动压缩机跟电池加热器对电池包进行温度控制 (E) 充电过程中车辆的电子系统会持续监控电池状态

9) 当电气火灾发生时, 应首先切断电源再灭火, 但当电源无法切断时, 只能带电灭火, 500V 低压配电柜灭火不可选用的灭火器是 ()。

(A) 二氧化碳灭火器 (B) 泡沫灭火器 (C) 水基式灭火器 (D) 卤代烷灭火器
(E) 清水灭火器

10) 在职业行为中, 体现廉洁自律的行为包括 ()。

(A) 接受客户的高档礼品 (B) 拒绝任何形式的回扣 (C) 公正执行财务审批制度 (D) 利用职务之便为自己谋取利益 (E) 报告并拒绝不当经济利益

11) 关于新能源汽车三相电机的驱动方式, () 描述是正确的。

(A) 单极性驱动 (B) 双极性驱动 (C) 脉宽调制 (PWM) 驱动 (D) 正弦波驱动
(E) 磁场定向控制

12) 关于混合动力汽车电力驱动装置的冷却, 甲说为保证在纯电力行驶也能进行冷却可为电动机和逆变器各装配一个电动水泵, 乙说该冷却系统的最高温度一般不得超过 65 摄氏度, 丙说可以直接使用内燃机的冷却液对电动机进行冷却, 则 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 丙正确 (D) 甲乙丙皆不正确 (E) 甲乙正确、丙不正确

13) 一般新能源车辆的散热循环水泵负责冷却 () 部件。

(A) 散热器 (B) 电池组 (C) 空调压缩机 (D) 电机 (E) 电控系统

14) 在配有再生制动系统的混合动力汽车中, 联合再生制动系统必须满足下列 () 要求。

(A) 确定驾驶员期望的减速度 (B) 保证传统汽车的一般性能和行车制动的操作

(C) 摩擦制动和再生制动之间制动力矩的分配不用兼顾汽车的稳定性和舒适性 (D) 确定车轴上制动力矩的适当分配 (E) 设定制动摩擦力矩

15) 混合动力汽车电池管理系统的作用在于 ()。

(A) 测量电池的电流 (B) 测量单个电池单元的电压及温度 (C) 测量整个电池的电压及温度 (D) 计算电池单元的充电状态 (E) 计算电池单元的劣化程度

16) 在职业行为中, 体现承担社会责任的行为包括 ()。

(A) 逃避应尽的社会义务 (B) 支持和参与慈善捐赠 (C) 推广和使用不可再生资源 (D) 遵守环保法规减少污染排放 (E) 忽视公众健康和安全

17) 电池管理控制器主要功能有 ()。

(A) 实现充/放电管理 (B) SOC/SOH 计算器控制 (C) 电池异常状态报警和保护 (D) 自检和通讯 (E) 均衡控制

18) 在职业行为中, 体现承诺履行的行为包括 ()。

(A) 未能按时交付项目而不做解释 (B) 完成任务后主动报告结果 (C) 在无法履约时提前通知相关人员 (D) 推迟任务直至最后期限 (E) 忽视承诺的重要性

19) 已经被运用于混合动力汽车, 用于存储电能的电池种类有 ()。

(A) 镍氢电池 (B) 锂聚合物电池 (C) 铅酸电池 (D) 氯化锌电池 (E) 锂电池

20) 若三元锂电池未规范回收, 随意丢弃可能造成的危害有 ()。

(A) 土壤污染 (B) 水体污染 (C) 大气污染 (D) 危害人类健康 (E) 破坏生态系统

21) 在职业环境中, 体现公平公正的行为包括 ()。

(A) 在资源分配上偏向亲近的人 (B) 对所有员工一视同仁 (C) 在晋升机会上考虑个人贡献 (D) 忽视工作表现给予奖励 (E) 根据职位高低区别对待员工

22) () 是新能源动力电池高压系统能量输出。

(A) 热泵空调制冷 (B) 热泵空调制热 (C) 车辆对 12V 蓄电池充电 (D) 对动力电池充电 (E) 驱动电机输出动力

23) 在职业行为中, 体现终身学习的行为包括 ()。

(A) 从不阅读专业书籍或文章 (B) 积极参加行业研讨会 (C) 拒绝接受新技术 (D) 主动申请参与教育项目 (E) 忽视个人成长计划

24) 属于新能源车辆高压系统的部件是 ()。

(A) 动力电池 (B) 电池冷却器 (C) 电动空调压缩机 (D) 电池 PTC 加热器 (E) 高压配电箱

25) 关于混合动力汽车的逆变器, 甲说逆变器的整体结构是由多个带有压力补偿元件的防水铝压铸外壳构成的, 乙说逆变器的冷却是风冷形式, 丙说逆变器的冷却是通过导热

壳体底部的液冷装置完成的，则（ ）

- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 丙正确 (D) 甲乙丙皆不正确 (E) 甲乙丙皆正确

26) 锂离子电池具有（ ）优点。

- (A) 能量密度大 (B) 自放电小 (C) 工作温度范围宽 (D) 可快速充放电 (E) 循环性能优越

27) 混合动力汽车高压电路的重要组成包括（ ）。

- (A) 动力蓄电池 (B) 逆变器 (C) 电动机 (D) 直流/直流转换器 (E) 发电机

28) 在职业行为中，体现与人为善的行为包括（ ）。

- (A) 在背后议论同事的缺点 (B) 分享工作资源和信息 (C) 对待他人态度冷淡 (D) 积极为同事提供帮助 (E) 忽视团队合作精神

29) 在混合动力汽车中，为了对同步电机的运行进行控制，必须通过传感器检测下列参数（ ）。

- (A) 牵引网络直流电压 (B) 控制器的电源电压 (C) 牵引网络直流电源 (D) 电动机转子的位置 (E) 电动机的温度

30) 新能源车辆的能量回收是将转换为电能，错误的是（ ）。

- (A) 机械能 (B) 旋转动能 (C) 势能 (D) 液压能 (E) 热能

31) 在职业行为中，体现持续改进的行为包括（ ）。

- (A) 拒绝接受批评意见 (B) 主动寻求专业发展机会 (C) 保持现状不变 (D) 参与团队的改进计划 (E) 追求个人成长

32) 每一位机动车维修从业人员都要自觉遵守以爱岗敬业、（ ）为主要内容的职业道德，为机动车维修业的发展作出奉献。

- (A) 诚实守信 (B) 办事公道 (C) 服务群众 (D) 奉献社会 (E) 遵纪守法

33) 轮毂电机驱动，取消了（ ）由驱动电机直接驱动车轮前进。

- (A) 传动轴 (B) 减速器 (C) 差速器 (D) 倒挡齿轮 (E) 万向节，由驱动电机直接驱动车轮前进

34) 在企业中实践尊师重道，可以包括（ ）行为。

- (A) 徒弟虚心求教 (B) 师傅保留关键信息 (C) 师傅无私分享经验 (D) 徒弟独立解决问题 (E) 师傅无视徒弟意见

35) 聚合物电解质膜燃料电池的结构包括（ ）。

- (A) 电极 (B) 膜单元 (C) 催化剂 (D) 铅连接条 (E) 多孔矩阵结构

36) 建立职业道德规范用于（ ）。

(A) 强化人们的法制观念 (B) 规范从业人员的职业行为 (C) 调整职业生活中发生的各种关系 (D) 确保职业活动正常进行 (E) 强调职业道德的重要性

37) 关于混合动力汽车，根据混合动力汽车的混合度可分为（ ）。

(A) 轻度混合动力 (B) 中度混合动力 (C) 重度混合动力 (D) 全混合动力 (E) 轻中混合动力

38) 在职业行为中，体现正面态度的行为包括（ ）。

(A) 在团队中传播负能量 (B) 主动承担责任并解决问题 (C) 对待工作敷衍了事 (D) 积极参与团队建设活动 (E) 忽视个人职业发展规划

39) 电机带负载运行时转速过低或者运行出现抖动可能的原因（ ）。

(A) 电源电压过低 (B) 负载过大 (C) 电刷接触不良 (D) 转子一相短路 (E) 其他选项都不正确

40) 在 5S 管理中，（ ）步骤有助于创建一个高效且安全的工作环境。

(A) 整理 (Seiri) (B) 整顿 (Seiton) (C) 清扫 (Seiso) (D) 清洁 (Seiketsu) (E) 生产 (Seisan)

41) 电子节气门体故障引起的车辆怠速不稳以及熄火等故障现象的可能原因有（ ）。

(A) 线束接触不良 (B) 更换发动机控制单元后未匹配节气门体 (C) 使用过程或维修过程中跌落或碰撞导致内部零件破裂 (D) 电子节气门体本身故障 (E) 传感器工作不良

42) 根据 GB/T20234.1-2023 标准，关于电动汽车充电口连接装置的定义要求，（ ）描述是正确的。

(A) 交流额定电压不超过 690V (B) 交流频率为 50Hz (C) 直流额定电流不超过 400A (D) 交流额定电流不超过 300A (E) 直流额定电压不超过 1200V

43) 第四代防盗器的功能包括（ ）。

(A) 车辆定位功能 (B) 遥控器熄火功能 (C) 网络查询及跟踪功能 (D) 路况信息查询功能 (E) 人工导航功能

44) 在设计培训讲义时，应考虑的因素包括（ ）。

(A) 讲义的颜色搭配 (B) 学员的学习风格 (C) 相关行业的最新趋势 (D) 清晰的结构布局 (E) 大量的背景知识

45) 在培训中深入探讨主题背后的理论依据时，有效的做法包括（ ）。

(A) 提供简短的概述 (B) 分析经典案例 (C) 引入专家观点 (D) 忽略理论来源 (E) 讨论实际应用

46) 适合先用热成像筛查的部位有（ ）。

(A) 排气歧管各缸出口 (B) 三元催化器前后端 (C) 高压油泵表面 (D) 氧传感器线束 (E) 涡轮增压器进/出端

47) 电子节气门自诊断报警的故障部件有 ()。

- (A) 制动踏板开关 (B) 线束与接点 (C) ECU (D) 节气门位置传感器
(E) 踏板位置传感器

48) 电动车窗下降的工作过程包括 ()。

- (A) 操作触发 (B) 电机转动 (C) 动力传动 (D) 自锁限位 (E) 车窗升降

49) 属于空燃比闭环扫描必测项的参数有 ()。

- (A) 前氧交叉次数 (B) 后氧电压变化幅度 (C) 长期燃油修正值 (D) 点火提前角 (E) λ 值

50) 有关 7 档双离合变速箱 0AM 换档器位移传感器说法正确的是 ()。

- (A) 控制单元需要换档器的精确位置来控制换档时的换档器 (B) 位移传感器发生故障，控制单元无法通过换档器和换档拨叉识别是否进行了换档操作 (C) 位移传感器有故障时，变速箱无法正常工作 (D) 位移传感器发生故障时，控制单元可以检测相应的换档器位置 (E) 位移传感器有故障时，变速箱可以正常工作

51) 动力蓄电池存储场地在进行通风系统设计时，需要考虑 () 因素以满足电池存储要求。

- (A) 通风量要保证能及时排出可能产生的腐蚀性气体 (B) 通风设备运行时不能产生剧烈振动 (C) 通风系统应能辅助调节存储场地湿度在合适范围 (D) 通风口位置要避免阳光直射进入存储场地 (E) 通风系统应具备防火功能

52) 在推行无缺陷计划时，组织应该采取 () 行动来支持这一目标。

- (A) 建立严格的惩罚制度来处罚那些造成缺陷的人 (B) 提升员工的质量意识，并将其作为个人绩效的一部分 (C) 减少质量培训以节省成本 (D) 改进工作流程，消除产生缺陷的原因 (E) 忽视顾客对于产品和服务的反馈

53) 在设计培训课程时，遵循标准教学大纲的好处包括 ()。

- (A) 防止课程的随意性 (B) 确保内容的全面性 (C) 提高教学的灵活性 (D) 维护课程的一致性 (E) 忽视学员反馈

54) 电动汽车的高压互锁系统主要分为 ()。

- (A) 环路互锁 (B) 功能互锁 (C) 机械互锁 (D) 安全互锁 (E) 开路互锁

55) 适合使用“真空-压力双表”法进行诊断的工况有 ()。

- (A) 怠速不稳 (B) 加速无力 (C) 涡轮增压不足 (D) 冷启动困难 (E) 氧传感器信号漂移

56) 一台混合动力汽车，仪表提示“电机故障、请维修”字样，() 原因是有可能的。

- (A) 电机过热 (B) 三项短路 (C) 轴承磨损 (D) 直流/直流转换器故障

(E) 电机控制器故障

57) () 是启动机不转的原因。

(A) 启动机电磁开关损坏 (B) 启动机继电器损坏 (C) 电枢损坏 (D) 连接导线接触不良 (E) 磁极故障

58) 汽车空调制冷包括 () 过程。

(A) 压缩过程 (B) 冷凝过程 (C) 膨胀过程 (D) 蒸发过程 (E) 做功过程

59) 汽车自动空调系统的控制功能包括 ()。

(A) 鼓风机的温度控制 (B) 转速控制 (C) 气流状态控制 (D) 进气控制 (E) 压缩机控制

60) 一辆带有电动助力转向系统的轿车在转向时发现转向困难，则分析其可能出故障的部位正确的是 ()。

(A) 转角传感器 (B) 动力转向 ECU 电源电压 (C) 扭矩传感器 (D) 动力转向 ECU (E) 车速传感器

61) 会导致压差增大的因素有 ()。

(A) 单体容量衰减不均 (B) 连接螺栓松动 (C) 均衡电路失效 (D) 冷却液温度低 (E) 采样线接触电阻大

62) 一辆汽车在启动时出现防盗警示灯闪烁，启动机运转但不能启动，已确认无点火，则原因可能是 ()。

(A) 发动机 ECU 有故障 (B) 防盗系统电源线路有故障 (C) 钥匙芯片有故障 (D) 防盗主机搭铁不良 (E) 转向灯故障

63) 在汽车维修技术管理中，新技术、新工艺的引入可以实现 () 目标。

(A) 提高维修效率 (B) 降低维修成本 (C) 提升维修质量 (D) 增加维修人员数量 (E) 扩大维修场地面积

64) 常用于高功率冲击测试的负载有 ()。

(A) 大灯远光 (B) 前后除霜 (C) 鼓风机最高档 (D) 音响最大音量 (E) 空调压缩机

65) 关于大模型知识库的构建流程必要的环节是 ()。

(A) 数据清洗与去重 (B) 向量嵌入与索引构建 (C) 强化学习训练 (D) 知识更新与版本管理 (E) 用户反馈闭环机制

66) 直流电动机的控制系统使用直流斩波控制方式的优点有 ()。

(A) 体积小 (B) 质量轻 (C) 可控性好 (D) 效率高 (E) 动态响应好

67) 大众 TSI 燃油泵控制单元给燃油泵提供的控制信号错误的是 ()。

(A) 电压信号 (B) 电流信号 (C) 占空比信号 (D) 变频信号 (E) 不固

定频率信号

68) 建立质量意识文化时，组织应采取（ ）措施来促进这种文化的发展。

(A) 只有在客户投诉时才讨论质量问题 (B) 鼓励开放沟通，使员工能够自由地提出问题和建议 (C) 限制员工参与解决问题的机会，只允许管理层决策 (D) 为员工提供持续的培训和发展机会 (E) 重点放在短期目标上，忽略长期质量改进计划

69) 会导致制动能量回收电流偏差增大的因素是（ ）。

(A) 电流传感器漂移 (B) IGBT 老化 (C) 电池 SOC 过高 (D) 制动踏板位置传感器误差 (E) 真空助力器泄漏

70) （ ）可作为汽车维修质量的考核指标。

(A) 一次交车合格率 (B) 返修率 (C) 项次合格率 (D) 月维修辆次 (E) 企业经营情况

71) 大修零件分类检验过程中，将零件分为（ ）等几种类型。

(A) 已磨损的 (B) 可用的 (C) 可修的 (D) 报废的 (E) 可回收的

72) 混合动力汽车为节省自动变速器的安装空间，可将其控制系统进行模块化，一般可分为液压、电动或电动液压模块，其中液压模块包括（ ）。

(A) 调压器 (B) 脉冲宽度调节阀 (C) 换挡阀 (D) 档位传感器 (E) 转速传感器

73) 新能源汽车电动压缩机与传统燃油车压缩机相比，在设计和性能方面存在的差异有（ ）。

(A) 电动压缩机由电机直接驱动，无需通过发动机的皮带传动，结构更紧凑，传动效率更高 (B) 传统燃油车压缩机的工作转速受发动机转速限制，而电动压缩机可根据空调系统需求灵活调节转速，在不同工况下都能更好地满足制冷或制热要求 (C) 电动压缩机在启动瞬间能快速达到所需转速，响应速度更快，而传统燃油车压缩机启动相对较慢 (D) 由于新能源汽车的电池供电特性，电动压缩机在设计时需要特别考虑电磁兼容性问题，以避免对车辆其他电子设备产生干扰 (E) 传统燃油车压缩机的制冷或制热能力主要依赖发动机的工况，而电动压缩机可独立于车辆行驶工况运行，能更精准地调节车内温度

74) 适合采用双线验证法的项目有（ ）。

(A) 节气门位置传感器 (B) 空气流量计 (C) 氧传感器加热电源 (D) 点火线圈初级 (E) 车速传感器

75) 某车窗不能升降可能原因，正确的是（ ）。

(A) 该车窗按键开关损坏 (B) 该车窗电机损坏 (C) 连接导线短路 (D) 蓄电池亏电 (E) 点火开关故障

76) 热车行驶过程中将加速踏板从二分之一的位置猛踩至三分之二的位置时，发动机转

速急剧上升，原因可能是（ ）。

- (A) 变矩器进入锁止工况 (B) 变矩器未进入锁止工况 (C) 锁止电磁阀失效
(D) 锁止继动阀卡滞在不工作位置 (E) 发动机故障

77) 汽车电子控制自动变速器出现换挡故障，则分析其原因可能是（ ）。

- (A) 换挡控制电磁阀总成插头接触不良 (B) 换挡电磁阀的控制线断路 (C) 换挡电磁阀内部故障
(D) 电磁阀电源导线断路 (E) 主油路控制阀故障

78) 汽油发动机不能启动的原因有（ ）。

- (A) 点火模块控制电源电路断路 (B) 无油压 (C) 点火过稍迟 (D) 点火稍早
(E) 油压稍低

79) 导致电磁离合器损坏说法正确的是（ ）。

- (A) 电磁离合器线圈短路电流过大会引起损坏 (B) 压缩机内缺油运转时发热会引起线圈烧毁接着就是离合器打滑
(C) 电磁离合器间隙过小引起损坏 (D) 电磁线圈有开路引起损坏
(E) 电磁离合器机械变形故障

80) 关于新能源车 BMS 系统的电池健康状态 SOH 评估方法，说法正确的有（ ）。

- (A) 基于内阻法评估 SOH 时，通过测量电池内阻的变化来推断电池的老化程度，内阻增大通常意味着电池健康状态下降
(B) 容量法通过多次充放电测试电池的实际容量，并与初始容量对比，以确定 SOH，该方法准确性高但测试时间长
(C) 电化学阻抗谱(EIS)法可通过分析电池在不同频率下的阻抗特性，获取电池内部的化学反应信息，进而精确评估 SOH
(D) 机器学习算法，如神经网络，可综合电池的电压、电流、温度等多参数数据，建立 SOH 预测模型，提高评估精度
(E) 在线监测法通过实时监测电池的运行参数，结合历史数据对 SOH 进行动态评估，能及时反映电池健康状态变化

81) 工业现场部署预测性维护模型时，常遇到的挑战包括（ ）。

- (A) 传感器数据采集频率不统一 (B) 标签数据稀缺（故障样本少） (C) 模型必须 100%准确率才能上线
(D) 边缘设备算力受限 (E) 设备工况随季节变化带来数据漂移

82) 与主动悬架汽车车身侧倾过多的原因有关的是（ ）。

- (A) 螺旋弹簧破裂 (B) 执行器阀门磨损 (C) 液压电磁阀故障 (D) 液压泵有故障
(E) 弹性元件故障

83) 进气歧管绝对压力传感器的常见故障有（ ）。

- (A) 真空软管脏污 (B) 真空软管有破压瘪现象 (C) 电位器电阻值不准确
(D) 压力转换元件损坏 (E) 真空软管有破裂

84) 空调系统高压侧压力高于正常值，可能是（ ）。

- (A) 制冷剂加注过量 (B) 压缩机有故障 (C) 冷却系统不良 (D) 蒸发器膨胀阀故障
(E) 冷凝器受阻

- 85) 根据 GB/T2812 标准, 关于安全帽电绝缘性能的测试要求, () 描述是正确的。
- (A) G 级安全帽泄漏电流不应大于 3.0mA (B) E 级安全帽泄漏电流不应大于 9.0mA
(C) 测试电压提升至 30000V 时, 安全帽可能轻微击穿但不燃烧 (D) G 级安全帽测试电压为 2200V, E 级为 20000V
(E) C 级安全帽测试电压为 2200V, E 级为 20000V
- 86) ISO9001: 2000 标准规定要求形成的程序文件有 ()。
- (A) 文件控制程序 (B) 内部质量审核程序 (C) 外部质量审核程序 (D) 记录控制程序 (E) 质量作业文件
- 87) 汽车车身高度控制失灵, 出现这种情况的原因可能是 ()。
- (A) 车身高度传感器故障 (B) 汽车高度控制器电源故障 (C) 汽车高度控制信号故障 (D) 悬架控制系统电脑故障 (E) 悬架供气压力传感器故障
- 88) 在理论培训中, 为了帮助学习者更好地掌握抽象的概念和原理, 应该 ()。
- (A) 使用生动的例子 (B) 提供详细的数学证明 (C) 鼓励批判性思考 (D) 强调死记硬背 (E) 促进讨论和互动
- 89) 下列空气量检测方式中属于直接测量方式是 ()。
- (A) 节流速度方式 (B) 体积流量方式 (C) 速度密度方式 (D) 质量流量方式 (E) 节流流量方式
- 90) 离合器位置传感器的信号可用于 ()。
- (A) 起动发动机 (B) 关闭巡航控制系统 (C) 短暂减少燃油喷射量, 并在换挡过程中防止发动机震动 (D) 电控机械驻车制动的动态起步辅助功能 (E) 离合器位置传感器的信号对电控机械驻车制动的“动态起步辅助”功能没有作用
- 91) () 必须同时满足, 方可判定温度传感器正常。
- (A) 25℃阻值 $10k\Omega \pm 5\%$ (B) 波形无毛刺 (C) 80℃阻值 $\approx 1.5k\Omega$ (D) 插头无腐蚀 (E) 电压 5V
- 92) 自动变速器油液的正确作用是 ()。
- (A) 使换挡执行元件运作 (B) 在行星齿轮变速机构中作动力传递 (C) 在液力变矩器的锁止状态下作动力传输 (D) 在液力变矩器的非锁止状态下作动力传输 (E) 在自动变速器中起到冷却介质作用
- 93) 电控发动机转矩控制管理系统中有外部转矩需求, 它们有 ()。
- (A) 自动变速箱控制系统 (B) 制动控制系统 (C) 燃油喷射系统 (D) 空调系统 (E) 巡航控制系统
- 94) 混合动力汽车电池管理系统故障的形式有 ()。
- (A) CAN 通信故障 (B) 单体电压检测故障 (C) 温度测量故障 (D) 电流测量故障 (E) 总电压测量故障
- 95) 分析发动机燃油耗超标的原因属于点火系统故障的是 ()。

- (A) 爆震传感器故障 (B) 混合气过浓, 空气滤清器严重堵塞 (C) 点火过早, 正时齿轮发生故障 (D) 气缸活塞积碳 (E) 喷油器漏油
- 96) 当操作门锁控制开关时, 所有的门锁均不动作, 该故障一般可能出现在 ()。
- (A) 开门控制器 (B) 门锁控制开关 (C) 所有的门都出现机械问题 (D) 电源电路中 (E) 门锁控制线路故障
- 97) 汽车全自动温度控制系统中温度传感器有 ()。
- (A) 车外气体温度传感器 (B) 车内气体温度传感器 (C) 日照传感器 (D) 蒸发器温度传感器 (E) 冷却液温度传感器
- 98) 某辆汽车的前雾灯不工作, () 操作是合理的。
- (A) 以万用表检查熔断丝是否烧毁, 否则予以更换 (B) 以万用表检查线路情况, 是否有断路现象 (C) 检查雾灯灯泡情况 (D) 检查雾灯开关 (E) 检查雾灯继电器
- 99) 会导致波纹电压幅值升高的因素有 ()。
- (A) 整流二极管开路 (B) 发电机皮带松弛 (C) 搭铁线阻抗高 (D) 蓄电池内部开路 (E) 点火线圈漏电
- 100) 必须使用均衡修复柜的是 ()。
- (A) 静态压差 $> 20\text{mV}$ (B) 容量衰减 $> 10\%$ (C) 均衡电路失效 (D) 模组更换后 (E) 动态压差 $> 30\text{mV}$
- 101) 电控汽油喷射系统的控制内容主要包括 ()。
- (A) 喷油量 (B) 喷油时刻 (C) 燃油停供 (D) 电动汽油泵控制 (E) 电源控制
- 102) 关于双线圈串励式电动机, 甲说其两个磁场线圈的绕向是相反的, 乙说若其一个线圈通电时车窗上升, 另一个线圈通电时车窗下降, 丙说双线圈串励式电动机电动车窗与永磁电机电动车窗并无区别, 则 ()。
- (A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 丙正确 (D) 全部正确 (E) 全部不正确
- 103) 自动空调系统可以按 () 分类。
- (A) 驱动方式 (B) 功能 (C) 压缩机排量 (D) 制冷结构 (E) 空气净化系统结构
- 104) 汽车维修企业获得卓越表现并赢得顾客满意的关键在于 ()。
- (A) 做出承诺 (B) 制定良好的服务框架 (C) 获得正确的工具和资源 (D) 端正的服务态度 (E) 透明的收费机制
- 105) 下列说法错误的是 ()。
- (A) 曲轴箱强制通风阀 PCV 是一种 ECU 控制的电磁阀 (B) 发动机停机时曲轴箱强制通风阀 PCV 是开启的 (C) 曲轴箱内气体通过曲轴箱强制通风阀 PCV 进到进气

歧管 (D) 窜缸混合气全部通过曲轴箱强制通风阀 PCV 进到排气歧管再燃烧 (E)
曲轴箱强制通风阀 PCV 是废气排放控制电磁阀

106) 关于汽车维修企业人员培训, () 是合理的。

(A) 要求每名职工牢固树立为社会负责的观念 (B) 要求班组之间相互检查 (C)
维修人员必须按操作规程进行操作, 不可开人情车 (D) 培训维修人员经济至上观念
(E) 助其树立端正的职业道德观念

107) “压力-时间”法必测项的参数有 ()。

(A) 目标轨压 (B) 实际轨压 (C) 泄压阀开度 (D) 喷油器波形面积 (E)
低压侧压力

108) 混合动力汽车中, 内燃机、电动机和蓄电池协作的方式规定了 () 模式。

(A) 混合动力行驶模式 (B) 纯电动行驶模式 (C) 增压模式 (D) 发动机运
行模式 (E) 再生制动模式

109) 某混合动力型汽车的动力装置由汽油发动机和电动机组成。一般情况下, 蓄电池为
电动机供电, 由电动机提供动力当需要较大动力时, 由汽油发动机和电动机共同提供动
力当汽车制动减速时, 电动机还可以作为发电机的蓄电池充电。关于该车动力装置在工
作时的能量转化情况 () 是正确的。

(A) 汽油发动机做功冲程把内能转化为机械能 (B) 电动机在提供动力时把电能转
化为机械能 (C) 发动机为蓄电池充电把电能转化为化学能 (D) 制动减速发电的
过程把内能转化为电能 (E) 蓄电池在放电时把化学能转化成电能

110) 关于新能源车辆高压互锁 HVIL 的作用, () 描述是正确的。

(A) 在车辆运行状态时, 若检测到高压回路异常, 立即切断高压电源 (B) 触发故
障报警并点亮仪表警告灯 (C) 在维修时, 如需将高压部件开盖检查时, 立即切断高
压电源 (D) 仅在车辆停车状态下监控高压系统完整性 (E) 自动断开低压蓄电池
电源以防止短路风险

111) 导致休眠电流升高的因素有 ()。

(A) 继电器粘连 (B) 控制单元常醒 (C) 线束搭铁 (D) 保险丝熔断 (E)
车门未关

112) 电动车窗系统主要是由 () 组成的。

(A) 车窗 (B) 电动机 (C) 电动玻璃升降器 (D) 控制开关 (E) 电磁离
合器

113) 主动控制悬架包括 ()。

(A) 全主动悬架 (B) 慢主动悬架系统 (C) 半主动悬架 (D) 馈能型主动悬
架 (E) 麦弗逊式悬架

114) 给自动变速器作失速试验, 通过失速试验可检验 ()。

(A) 液力变矩器的锁止离合器的性能 (B) 液力变矩器的单向离合器的性能 (C) 齿轮变速器中的摩擦片的工作 (D) 发动机的输出功率 (E) 自动变速器主油路压力

115) 会导致保险丝压降升高的因素有 ()。

(A) 插片氧化 (B) 保险丝座弹片疲劳 (C) 导线铜芯变细 (D) 负载电流减小 (E) 防水胶密封失效

116) () 是空气悬架系统的输入装置。

(A) 高度传感器 (B) 点火开关 (C) 车门开关 (D) 空气悬架开关 (E) 加速度传感器

117) 质量管理体系内部审核包括 ()。

(A) 内部审核计划 (B) 现场内部审核 (C) 跟踪审核 (D) 调查客户 (E) 产品审核

118) 一辆车出现机油压力过大的现象, 则分析其原因可能是 ()。

(A) 机油粘度过大 (B) 限压阀故障 (C) 机油滤清器堵塞 (D) 润滑油道堵塞 (E) 主轴承间隙过大

119) 在混合动力汽车的动力传动系统中, 车辆功率分配装置的作用在于能根据其他车辆子系统的功率需求对 () 进行功率分配。

(A) 发动机 (B) 电机 (C) 动力电池 (D) 离合器 (E) 逆变器

120) 纯电车辆高压直流充电口座上端子 1 与 A-表示不正确的是 ()。

(A) Lin 通讯信号 (B) 充电确认信号 (C) CAN 通讯信号 (D) 唤醒电池管理模块信号 (E) 电压检测

121) 混合动力汽车自动变速器控制系统的实质性要求和任务有 ()。

(A) 根据不同的作用变量, 挂正确的档位 (B) 通过适当的压力变化实施尽可能舒适的换挡过程 (C) 完全由变速器自动换挡, 驾驶员预加的手动干预无效 (D) 捕捉操作错误, 避免错误换挡 (E) 为预定的档位设定适当的传动比

122) 一辆汽车在启动时出现防盗警示灯闪烁, 起动机运转但不能启动, 已确认无点火, 则原因可能是 ()。

(A) 发动机 ECU 有故障 (B) 防盗系统电源线路有故障 (C) 钥匙芯片有故障 (D) 防盗主机搭铁不良 (E) 防盗线圈断路

123) 混合动力汽车相对于传统内燃机汽车的显著特点在于 ()。

(A) 小型化 (B) 低油耗 (C) 低排放 (D) 体积大 (E) 功率高

124) 会导致暗电流梯度上升的因素有 ()。

(A) 继电器粘连 (B) 控制单元常醒 (C) 软件更新后节点未休眠 (D) 车门未关 (E) 蓄电池老化

125) 混合动力汽车在发动机热车时突然熄火，已确定是 ECU 未接收到凸轮轴信号，则（ ）原因是可能的。

(A) 凸轮轴传感器地线开路 (B) 凸轮轴信号线开路 (C) 凸轮轴传感器信号线对高电平短路 (D) 凸轮轴信号受点火信号干扰 (E) 凸轮轴信号线对地短路

126) 由于点火系统而导致发动机加速不良的原因可能是（ ）。

(A) 点火正时不准确 (B) 火花塞积垢 (C) 中心电极烧蚀 (D) 点火线圈损坏或工作不良 (E) 火花塞热值错误

127) 必须做绝缘检测的部位是（ ）。

(A) 高压线束 (B) 驱动电机绕组 (C) DC-DC 输入端 (D) 12V 蓄电池 (E) 充电接口

128) 可被 AI 视觉质检识别的缺陷是（ ）。

(A) 表面划痕 (B) 漏装螺丝 (C) 颜色差异 (D) 内部结构 (E) 字符缺失

129) 电力电子箱对新能源车辆的重要性体现在（ ）方面。

(A) 精确控制电机输出功率 (B) 稳定电池充电电压和电流 (C) 降低车辆行驶过程中的风阻 (D) 优化车辆的能量回收效率 (E) 提高车辆的动态性能

130) 可用 TDR 快速定位的缺陷有（ ）。

(A) 压接阻抗高 (B) 绝缘破损 (C) 屏蔽层断裂 (D) 连接器接触不良 (E) 线束过热老化

131) 变速器电子控制系统故障可能有（ ）。

(A) 传感器故障 (B) ECU 故障 (C) 控制电磁阀故障 (D) 控制电路故障 (E) 变速器阀板故障

132) 会导致升温后压降增幅超标的因素有（ ）。

(A) 铜芯氧化 (B) 插片退火 (C) 绝缘层破损 (D) 线径偏小 (E) 接触压力不足

133) 自动变速器无倒挡故障原因可能有（ ）。

(A) 换挡操纵手柄调整不当 (B) 倒车油路泄漏 (C) 倒挡离合器打滑 (D) 变速器油液液面过低 (E) 电控系统故障

134) 在设计培训材料时，采用章节或模块形式的优点包括（ ）。

(A) 便于更新内容 (B) 增加学习难度 (C) 促进自我学习 (D) 减少互动环节 (E) 提高教学效率

135) 空气弹簧通常安装在（ ）。

(A) 四轮转向汽车的悬架系统中 (B) 微机控制的悬架系统中 (C) 独立悬架汽车的悬架系统中 (D) 高档汽车的悬架系统中 (E) 阻尼可调式悬架系统中

136) 在并联式混合动力汽车(PHEV)上可以实现()驱动模式。

(A) 发动机 (B) 驱动电动机 (C) 发动机—驱动电动机混合 (D) 发电机-驱动电动机混合 (E) ISG (Integrated Starter Generator) 电机

137) 在使用三相异步感应电动机的混合动力汽车上, 根据混合动力汽车的不同结构模型, 通常具有的功率电路形式有()。

(A) 交一直—交变频器系统 (B) 交—交变频器系统 (C) 直—交逆变器系统 (D) 非线性输出系统 (E) 功率交换输出系统

138) () 属于八项质量管理原则。

(A) 与供方互利的关系 (B) 质量管理 (C) 持续改进 (D) 全员参与 (E) 以顾客为关注焦点

139) 新能源汽车维修验电过程中, 与车辆其他系统存在紧密关联, 说法正确的是()。

(A) 验电前需检查车辆的电池管理系统(BMS), 确保其能准确反馈电池状态信息, 辅助判断高压系统是否正常 (B) 车辆的车身控制系统与高压验电相关, 在验电过程中, 若发现车身控制模块有异常通信, 可能影响高压系统状态 (C) 维修验电时, 需关注车辆的冷却系统, 因为高压系统部件在工作和断电后可能产生热量, 冷却系统异常会影响验电和维修安全 (D) 与车辆的信息娱乐系统连接, 可通过其显示屏获取车辆高压系统的实时电压等验电数据, 方便维修人员操作 (E) 车辆的动力系统(如电机及其控制器)与高压验电密切相关, 验电过程中要监测电机控制器的状态, 防止其在误操作下启动高压系统

140) 自动空调鼓风机检测说法正确的是()。

(A) 首先拆下流水槽盖板上的灰尘滤清器盖, 拆下灰尘滤清器 (B) 打开鼓风机开关使其转动, 有噪声, 说明一定是杂物引起的 (C) 异响也有可能是气流引起的 (D) 检测空调鼓风机线圈电阻应该为 50 欧姆 (E) 鼓风机转动有异响极可能是杂物引起的

141) 判断磁感应式车轮转速传感器工作是否正常, 常用的方法有()。

(A) 故障代码判断法 (B) 传感器数据流判断法 (C) 更换试验法 (D) 波形分析法 (E) 肉眼观测法

142) 在怠速工况下测量进气管真空度, 若真空表指针在 45~58kPa 摆动, 但摆动幅度较大, 则说明()。

(A) 配气相位错位(滞后) (B) 点火时间过迟 (C) 配气相位错位(提前) (D) 点火时间过早 (E) 点火正时和配气正时不符

143) 变速器无前进挡时, 用万用表测量换挡电磁阀电阻发现异常, 正确的做法是()。

(A) 再次检查确认 (B) 更换换挡电磁阀 (C) 检查其他元件 (D) 不是主要问题, 暂不处理 (E) 检查变速器控制模块 TCU

144) 动力电池充电时, 某些单体电压更迅速充至满电截止电压踩油门时, 又比其它下降

更迅速其可能原因是（ ）。

- (A) 个别单体容量低 (B) 电芯自放电率大 (C) 电池未长期深度充放电 (D) 电池均衡功能故障 (E) 电池漏电

145) 串联式混合动力汽车的结构包括（ ）。

- (A) 内燃机 (B) 发电机 (C) 电动机 (D) 逆变器 (E) 蓄电池

146) 增程式电动车相较于纯电动车，其优势体现在（ ）。

- (A) 有效解决了用户的里程焦虑问题，在长途行驶时可通过加油持续获得电能 (B) 对充电设施的依赖度较低，在充电设施不完善的地区也能较为方便地使用 (C) 发动机可在高效工况下发电，提高了能源利用效率，降低了整体能耗 (D) 车辆的动力性能更强，加速更快 (E) 电池容量可以相对较小，降低了车辆成本和自重

147) （ ）参数必须同时达标，方可判定旋变信号正常。

- (A) Sin/Cos 峰值 $2.5V \pm 0.1V$ (B) 相位差 $90^\circ \pm 1^\circ$ (C) 励磁电压 $7V_{rms}$ (D) 波形无毛刺 (E) 电阻 50Ω

148) 一台新能源汽车，高压电池包无法上电，则（ ）的原因是正确的。

- (A) 电机温度过高 (B) BMS 内检测到电池故障 (C) 高压互锁开关断开 (D) 碰撞传感器闭合 (E) 电压压缩机供电保险丝熔断

149) 在拆装新能源汽车高压电池包时，（ ）是正确的。

- (A) 施工人员需持证上岗 (B) 冷电操作 (C) 使用专用平板车承载高压电池包 (D) 断开手动维修开关 (E) 施工前对设备工具进行绝缘性、密封性检查

150) 汽车倒挡行驶正常，在空挡时不能行驶，出现这个故障的可能电控系统故障是（ ）。

- (A) 档位开关不良 (B) 负责控制一档的执行元件的电磁阀故障 (C) 电磁阀电路故障 (D) 换挡手柄调整不当 (E) 变速器控制单元 TCU 故障

151) 在构建培训课程的知识体系时，应该注意（ ）。

- (A) 每个模块之间的衔接 (B) 使用最新的技术工具 (C) 确保内容的完整性 (D) 增加课外阅读材料 (E) 包含互动环节

152) 适合采用双信号验证法进行诊断的传感器有（ ）。

- (A) 空气流量计 (B) 氧传感器 (C) 节气门位置传感器 (D) 爆震传感器 (E) 车速传感器

153) 如果 EGR 阀卡死在关闭位置，一般不会引起（ ）。

- (A) 发动机在加速时会喘气 (B) 发动机在加速时会回火 (C) 怠速喘振 (D) NO 排放量增加 (E) 发动机动力下降

154) 在设计涵盖广泛学科领域的培训课程时，应考虑的因素包括（ ）。

- (A) 精简课程内容 (B) 确保内容的相关性 (C) 整合不同领域的知识 (D)

仅关注热门话题 (E) 提供深入的专业细节

155) 搭载双离合变速器的汽车行驶时,发现发动机转速很高,而车速却不能随之提高,严重时会有焦臭味传出,故障原因可能有()。

(A) 离合器片分离位置自学习数据错误 (B) 离合器片磨损变薄,或沾有油污
(C) 离合器膜片弹簧过软或折断 (D) 离合器与飞轮连接螺丝松动 (E) 离合器压盘变形

156) 主动悬架的作用是()。

(A) 衰减由冲击引起的震动 (B) 传递作用在车轮和车架之间的力和力矩 (C) 保证汽车能平顺的行驶
(D) 缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力 (E) 确保车轮转向回正

157) 高压系统验电合格的标准是()。

(A) 所有高压线束对车身电压 $<5V$ (B) 线束间电压差 $<1V$ (C) 绝缘电阻值 $>500\Omega/V$
(D) 万用表蜂鸣器未报警 (E) 仪表 READY 灯点亮

158) 电动液压助力转向系统的优点是()。

(A) 转向更舒适,低车速行驶时转向较轻便,高速行驶时转向较重 (B) 主动安全性更好,高车速行驶时转向较重方向不飘
(C) 节约燃料消耗,保护环境 (D) 比其他转向系统安全
(E) 转向助力可根据车速变化

159) 当空气供给系统发生泄漏故障时,甲说对于 L 型电控发动机常会造成无法启动,乙说对于 D 型电控发动机往往会造成怠速升高,丙说发动机会出现动力不足的情况,则()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 丙正确 (D) 甲乙丙都正确 (E) 甲乙丙都不正确

160) 适合用 5V 基准电压法的传感器有()。

(A) 节气门位置 (B) 进气压力 (C) 氧传感器加热 (D) 曲轴位置 (E) 油门踏板

161) 以下条件必须满足方可进行 OTA 刷新。

(A) 电压 $\geq 12.6V$ (B) 网络信号 ≥ 3 格 (C) 车辆静止且 P 档 (D) 发动机转速 $>1000rpm$
(E) 刷新记录备份

162) 新能源车辆高压线束的主要组成部分包括()。

(A) 线芯 (B) 绝缘层 (C) 屏蔽层 (D) 护套 (E) 连接器

163) 混合动力汽车变速驱动桥的主要部件包括()。

(A) 行星齿轮组 (B) 减震器 (C) 减速装置 (D) 差速器齿轮装置 (E) 分离杠杆

164) 汽车维修质量管理的内容包括()。

(A) 企业人员的工作能力 (B) 维修工具设备完好性和可靠性 (C) 汽车配件质

量高低 (D) 维修工艺规范 (E) 维修工作环境管理

165) 交流充电接口端子 CC 的功能描述错误的是 ()。

(A) 连接确认 (B) 控制信号 (C) 零线 (D) 接地 (E) 电压检测

166) 由于燃油系统而导致发动机加速不良的原因可能是由于 ()。

(A) 安全阀漏油 (B) 进油滤网堵塞 (C) 油泵磨损 (D) 喷油器密封不严
(E) 喷油压力过高

167) 关于混合动力汽车所使用的电动机，甲说开关磁阻电机调速系统兼具直流、交流的优点，乙说开关磁阻电机的转子上没有永久磁铁，丙说旋转变压器一般用于检测电动机转子的位置，则 ()。

(A) 甲正确 (B) 乙正确 (C) 丙正确 (D) 甲乙丙皆不正确 (E) 甲乙丙皆正确

168) 更换高压电池包需要注意的是 ()。

(A) 拆装时时需要使用专用升降车，确保水平升降 (B) 水冷式高压电池包安装后需对冷却液管路排空气，避免气阻导致的温度过高
(C) 安装后需进行高压电池包电池均衡自学习 (D) 拆卸前断开手动维修开关 (E) 拆卸前对高压电池包进行验电操作，并将线束接插口包裹隔离处理

四、简答题

1) 某缸内直喷汽油车加速冒黑烟，报“P0219-涡轮增压不足”。实测增压压力仅 0.8bar (标称 1.5bar)，废气旁通阀占空比固定为 95%。请说明排查步骤。

2) 某车型挂倒挡时屏幕黑屏，报“U0234-与摄像头模块通信丢失”“C1234-右后雷达故障”，雷达报警声持续。请说明排查步骤。

3) 某混动车型制动时能量回收无效，报“P0A90-DC/DC 转换器故障”和“C1234-左后轮速信号异常”。请设计跨系统检查方案。

4) 某四驱车型换挡冲击明显，报“P0730-档位传动比错误”和“U0418-分动箱控制模块故障”，四驱模式无法切换。请设计诊断流程。

5) 某电动车无法 READY，报“P0AFA-高压互锁回路开路”和“P0A01-预充电超时”，主接触器无吸合声。请说明诊断路径。

6) 某发动机报“P0521-机油压力传感器性能”和“P0014-排气凸轮轴相位滞后”，冷启动气门异响。请设计诊断流程。

7) 某车型后轮转向功能失效，报“U0417-后轮转向模块故障”和“C1239-后轮角度传感器超限”，高速变道车身不稳定。请设计诊断流程。

8) 某 GDI 发动机报“P0089-燃油压力调节性能”和“P0303-3 缸失火”，冷启动困难。请分析交互影响。

9) 某发动机报“P0521-机油压力传感器性能”和“P0011-进气凸轮轴相位超前”，冷车启动气门异响。请分析复合故障点。

10) 某纯电动车续航骤降，报“P0A7F-电池冷却性能下降”和“P0A80-高压电池组老化”，SOC 显示偏差>15%。请设计跨系统诊断方案。

11) 某电动车加速时车身抖动，报“P1A23-驱动电机扭矩同步超差”和“P0C00-逆变器过温”，电机控制器散热器温度达 95℃。请分析故障根源。

12) 某车型 ABS/ESP 故障灯常亮，报“C1234-左后轮速信号缺失”和“U0415-ESP 与 ECU 信号无效”，制动距离明显增长。请分析跨系统诊断方案。

13) 某混动车型报“P1A00-DC/DC 性能故障”和“U0140-与 BCM 通信丢失”，12V 蓄电池频繁亏电。请说明排查流程。

14) 某纯电动车充电时跳枪，报“P0AA6-高压系统绝缘故障”，仪表显示绝缘电阻<500 Ω/V。请说明系统化排查方案。

15) 某配备空气悬挂和电动助力转向的车型，报“C1A20-前桥高度传感器故障”和“U0131-与转向控制模块失去通信”，转向沉重且悬挂高度异常。请分析诊断要点。

16) 某 48V 轻混车型启停失效，报“P0C2D-48V 电池 SOC 失衡”和“P0562-系统电压低”。BSG 电机异响，请说明诊断要点。

17) 某 PHEV 车型高速行驶时发动机水温报警，同时报“P0A7F-电池冷却性能下降”和“P0599-节温器控制电路高电压”。请设计跨系统诊断方案。

18) 某车型刷写 ECU 后报“P0607-控制模块性能”和“P0101-MAF 性能”，怠速不稳且

油耗升高。请设计恢复方案。

19) 某电动车加速抖动，报“P0A96-逆变器过温”和“P1A15-IGBT 驱动故障”，电机三相电流不平衡。请分析关键检测步骤。

20) 某车型 ACC 自适应巡航失效，报“U0452-与雷达模块通信故障”“C1235-左前轮速信号异常”，车道保持功能禁用。请分析交互影响。

21) 某混动车报“P1A00-DC/DC 转换器性能”和“U0140-与 BCM 通信丢失”，12V 蓄电池频繁亏电。请设计跨系统诊断流程。

22) 某混动车型低温无法启动，仪表显示“检查混合系统”。发动机控制模块（ECM）与混合动力控制单元（HCU）存在 U 代码通信故障。请说明诊断要点。

23) 某混动车型急加速时动力波动，报“P0606-ECU 内部故障”和“P2138-节气门位置传感器相关性”。请分析复合故障原因。

24) 某 2.0T 车型急加速冒黑烟，报“P0299-增压压力不足”和“P0101-MAF 信号异常”。请说明诊断逻辑。

25) 某 GDI 发动机冷启动冒蓝烟，报“P0171-系统过稀”和“P0524-机油压力低”，机油中有浓烈汽油味。请说明诊断要点。

26) 某电动车行驶中动力中断，报“P0A20-电机旋转变压器故障”和“P1A23-扭矩同步超差”，重启后暂时恢复。请设计诊断路径。

27) 某混动车型换挡冲击，报“U0100-与 ECU 通信丢失”和“P2714-变速器压力控制异常”，CAN 总线负载率显示 85%。请设计网络诊断方案。

28) 某插电混动车无法充电，报“P0C1A-车载充电机温度过高”“U0298-与 BMS 通信丢失”，充电枪指示灯闪烁。请分析关键检测点。

29) 某车型报“C0110-ABS 泵电机故障”和“P3054-电子手刹电机卡滞”，手刹无法释放且 ABS 灯常亮。请说明分步排查流程。

30) 某车型转向沉重，报“U0131-与 EPS 模块通信丢失”和“C1235-扭矩传感器信号异常”，点火重启后暂时恢复。请说明关键检测点。

31) 某车型自动泊车功能失效，报“U0132-与泊车模块通信丢失”和“C1237-转向角传感器超限”，方向盘角度显示异常。请说明诊断要点。

32) 某 V6 发动机冷启动时正时链条异响，报“P0016-曲轴凸轮轴相关性”和“P0521-机油压力低”。热车后异响消失但加速无力。请说明诊断要点。

33) 某电动车加速踏板迟滞，报“P2122-踏板位置传感器 1 低电压”和“P0A93-驱动电机响应超时”，请设计系统化排查方案。

34) 某机械增压车型急加速喘振，报“P2122-节气门位置传感器 2 低电压”和“P0238-增压传感器高电压”。请分析复合故障原因。

35) 某 2.0T 车型报“P0299-增压压力不足”和“P0101-空气流量计性能”，急加速时涡轮异响。请说明诊断逻辑。

36) 某混动车型报“P0A7F-电机冷却性能下降”，充电时风扇高速运转但电池温度持续升高。请设计检测方案。

37) 某国六柴油车急加速时动力不足，同时报“P0087-燃油轨压过低”和“P0204-4 缸喷油器电路开路”，已更换高压泵但故障未解决。诊断仪显示 4 缸喷油器无驱动信号。请设计系统化诊断流程。

38) 某新能源车空调不制冷，报“P0A90-高压配电盒故障”和“B1455-空调压缩机转速异常”，压缩机频繁启停。请说明排查流程。

39) 某车型启动时仪表黑屏，报“P0512-启动请求电路故障”和“B3055-钥匙认证失败”，遥控钥匙无法解锁。请设计排查方案。

40) 某车型行驶中仪表黑屏，报“U0155-与仪表模块通信丢失”和“P0562-系统电压低”。请设计系统化排查方案。

- 41) 某 2.0T 发动机报“P0299-增压压力不足”和“P0016-曲轴凸轮轴相关性”，急加速冒蓝烟。请说明诊断步骤。
- 42) 某纯电动车行驶中动力抖动，报“P0C00-电机转子位置传感器故障”和“U0415-与VCU 通信无效”。请设计诊断路径。
- 43) 某国六柴油车报“P2463-DPF 堵塞”和“P2201-NOx 传感器性能”，再生时排温不达标。请设计关键检测步骤。
- 44) 某车型行驶中偶发“U0100-ECU 通信丢失”和“P0562-系统电压低”，重启后恢复。请设计基于 EMC 的维修方案。
- 45) 某车型行驶中方向盘抖动且向右跑偏，报“C1234-左前轮速信号异常”和“U0415-ESP 系统信号无效”，高速制动时抖动加剧。请设计跨系统诊断方案。
- 46) 某车型自动大灯常亮无法关闭，同时报“B1342-LIN 总线故障”和“U0155-与 BCM 通信丢失”，雨刮器间歇性误动作。请分析故障原因。
- 47) 某车型驾驶员座椅无法调节，报“U0164-与座椅控制模块通信丢失”“B1345-位置传感器故障”，座椅记忆功能失效。请说明诊断要点。
- 48) 某国六汽油车报“P0171-系统过稀”和“P0420-催化器效率低”，NOx 排放超标。请分析故障树及关键检测点。
- 49) 某电动车制动时能量回收无效，报“P0A90-能量回收系统故障”和“C1234-左前轮速信号异常”。请设计诊断方案。
- 50) 某混动车型报“P0A90-DC/DC 转换器性能”，12V 蓄电池频繁亏电，仪表显示“充电系统故障”。请设计检测流程。
- 51) 某混动车型加速时动力中断，报“P0A7F-电机控制器温度过高”和“P1E00-驱动电机性能降级”，散热风扇高速运转。请说明关键检测步骤。

52) 某电动车型加速无力，报“P0A94-电机温度传感器不合理”和“P1A00-驱动电机扭矩限制”，热车后故障频发。请说明诊断流程。

53) 某 HEV 车型报“P0A80-高压电池老化”和“P1E00-能量转换效率低”，纯电续航里程降。请分析可能原因及检测方法。

54) 某缸内直喷发动机报“P0171-系统过稀”和“P0420-催化器效率低”，尾气 NO_x 超标。请分析基于 OBD 逻辑的诊断路径。

55) 某纯电动车快充时电池温度飙升，报“P1E00-电池冷却故障”和“P1422-冷却液泵性能低”，充电功率受限。请说明关键检测点。

56) 某直列四缸发动机报 P0300-随机失火，已更换点火线圈、火花塞无效。失火计数器显示 1/4 缸交替出现。请说明系统性排查流程。

57) 某车型高速行驶时水温表报警（120℃），同时机油压力警告灯闪烁，怠速时恢复正常。冷却液无泄漏，机油量正常。请分析复合故障原因并提出分步检测方案。

58) 某国六柴油车报“P20EE-尿素喷射量不足”和“P2463-DPF 碳载量过高”，再生时排温无法达到 600℃。请设计检测步骤。

59) 某 V6 汽油机冷启动时正时链条异响，报“P0016-曲轴-凸轮轴位置相关性”和“P0521-机油压力传感器异常”，热车后异响消失但加速无力。请说明诊断要点。

60) 某车型行驶中仪表多个警告灯闪烁，报“U0100-与 ECU 通信丢失”“U0121-与 ABS 模块通信丢失”，同时蓄电池电压显示 11.2V。熄火后无法启动。请设计诊断流程。

61) 某车型转向时 EPS 警告灯闪烁，同时报“U0131-与转向模块通信丢失”和“C1235-扭矩传感器异常”，车道保持功能失效。请分析复合故障点。

62) 某 9AT 车型急加速时换挡冲击明显，报“P2714-压力控制电磁阀 D 性能”和“P0606-ECU 内部故障”。请分析机电耦合诊断流程。

63) 某新能源车型完成 FOTA 后报“P1607-控制模块校验失败”和“P0A7F-电池管理异

常”，续航显示混乱。请设计恢复方案。

64) 某车型行驶跑偏且胎噪异常，四轮定位数据反复超差，报“C1238-悬挂位移传感器异常”。请分析机械与电控交互影响。

65) 某纯电动车快充时跳枪，报“P0AA6-高压系统绝缘故障”和“B1423-车载充电机通信丢失”，仪表显示绝缘电阻值 $<200\ \Omega/V$ 。请设计系统化排查方案。

66) 某直喷发动机报“P0300-随机失火”和“P0351-1 缸点火线圈电路”，冷启动抖动明显。请设计系统化排查方案。

67) 某柴油车频繁报“P2463-DPF 碳载量过高”，再生时排温不稳。请分析可能原因。

68) 某双电机车型急加速时车辆跑偏，报“U0418-分动器性能故障”和“C1A20-前驱电机转速超限”。请说明关键检测步骤。

69) 某车型转向时仪表黑屏，报“U0131-与EPS通信丢失”“U0155-与组合仪表通信丢失”，方向盘扭矩波动。请设计诊断方案。

70) 某 2.0T 汽油车急加速时动力迟滞，报“P0011-进气凸轮轴相位超前”和“P0299-增压压力不足”，涡轮压力波动明显。请设计系统化诊断流程。

71) 某混动车型纯电模式续航里程骤降，报“P0A80-高压电池组老化”和“P1E00-热管理系统性能限制”。请设计跨系统诊断方案。

72) 某 DCT 车型换挡冲击，报“P2714-压力控制电磁阀 D 性能”和“P0606-ECU 内部故障”，急加速时转速波动。请说明诊断要点。

73) 某混动车型高速行驶时发动机水温报警，同时报“P0128-冷却液未达节温器温度”和“P0A7F-电池冷却性能下降”。请设计跨系统诊断方案。

74) 某新能源车制动时车身抖动，报“C123A-再生制动扭矩异常”和“ABS 泵电机过载”。请分析交互影响。

75) 某 V6 发动机冷启动时正时链条异响，报“P0014-排气凸轮轴相位滞后”和“P0521-机油压力过低”，热车后异响减轻但加速迟滞。请说明诊断要点。

上海汽车集团股份有限公司