

国开电大 2025《23939 汽车电控技术》期末  
考试题库小抄（按字母排版）  
总题量 (725): 单选题(399) 多选题(75) 判断题  
(251)

单选题(399) 微信号: zydz\_9527

1. [2] 20世纪80年代以来, 提高汽车性能、节约能源和保护环境, 主要取决于汽车 答案: 电控技术  
2. [3] 简述高压共轨式柴油喷射系统喷油压力的控制原理 答案: 当柴油机工作时, ECU根据加速踏板位置传感器信号和发动机转速传感器信号, 从数据MAP中查询得到相应工况的目标喷油压力值, 根据油压传感器信号计算出燃油的实际压力值; 再将目标喷油压力值与燃油实际压力值进行比较运算并求出压力差值, 然后向压力控制阀发出控制信号, 将燃油实际压力值控制在目标喷油压力值

3. C曲线指的是 答案: 燃油经济性-加速时间曲线  
4. ISO16750-4中性能测试项目中没有 答案: 自由跌落测试  
5. ISO和CCITT将开放互联信息系统分为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和 答案: 应用层  
6. [A]按测量平衡原理汽车平衡机又可分为静平衡机和( )。 答案: 动平衡机  
7. [A]按控制通道和传感器数量分类可知, 大众MK20-I型防抱死制动系统是 答案: 四通道ABS。  
8. [A]按照检测线的检测项目和功能不同, 汽车检测线分为( )线和综合检测线。 答案: 安全环保检测  
9. [B]表示状态参数之间关系的方程式称为 答案: 状态方程  
10. [C]柴油发动机怠速时的喷油量, 是其每循环基本喷油量的 答案: 0.2~0.25倍  
11. [C]柴油发动机高压共轨式电控柴油喷射系统的喷油压力可达 答案: 200 MPa  
12. [C]柴油发动机工作时, 每循环喷油量的变 化范围是其基本喷油量的 答案: 1.0~1.5倍  
13. [C]柴油发动机起动时的喷油量, 是其每循环基本喷油量的 答案: 1.3~1.5倍  
14. [C]柴油发动机在起动工况和低转速, 大负荷工况时, 容易出现冒黑烟现象的根本原因是 答案: 喷油压力低  
15. [C]柴油机怠速时的喷油量, 是其每循环基本喷油量的 答案: 0.2~0.25倍。  
16. [C]柴油机的供油始点为 答案: 供油提前角  
17. [C]柴油机电控燃油喷射系统按控制方式不同可分为下述几种类型。  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
①位置控制式柴油喷射系统。  
②时间控制式柴油喷射系统。  
③超声波控制式电控喷油系统。  
④高压共轨式电控柴油喷射系统。 答案: ①、②、④  
18. [C]柴油机排放的突出问题是 答案: PM和NOx  
19. [C]柴油机起动时的喷油量, 是其每循环基本喷油量的 答案: 1.3~1.5倍。  
20. [C]超级电容器基本工作原理就是利用活性炭多孔电极和电解质组成的双层结构获得超大的 答案: 容量  
21. [C]车辆的商标(或厂牌)、型号标记必须装设在车身外表面上的( )。 答案: 前部  
22. [C]车轮滑移率是指: 实际车速与车轮速度之差同 答案: 实际车速的比率  
23. [C]车轮制动抱死拖滑过程中, 地面制动力大小 答案: 等于附着力  
24. [C]纯电动汽车电池管理系统作为电池系统的重要组成部分, 具有实时监控电池状态、优化使用电池能量、延长电池寿命和 答案: 保证电池的使用安全等重要作用。  
25. [C]从汽车遭受碰撞开始到安全气囊完全收缩为止, 所用时间约为 答案: 120 ms  
26. [D]怠速控制阀控制发动机怠速转速的原理是什么? 答案: 怠速控制阀控制发动机怠速转速的原理是: 当发动机怠速负荷↑→发动机n<目标转速n\_g→怠速控制阀ISCV开度↑→进气量↑→n↑→n=n\_g。  
27. [D]当车轮速度(即车轮瞬时圆周速度)等于0时, 车轮滑移率等于 答案: 1  
28. [D]当电控发动机冷机起动时, 电控单元ECU确定起动基本喷油量的依据是 答案: 冷却液温度传感器信号  
29. [D]当电控发动机冷机起动时, 冷却液温度与起动基本喷油量关系是 答案: 冷却液温度越低, 则喷油时间越长, 喷油量则越大  
30. [D]当电控发动机冷机起动时, 其喷油量的控制方式采用 答案: 开环控制  
31. [D]当电控发动机实施超速断油控制时, 其实际转速超过极限转速约 答案: 80 r/min。  
32. [D]当电控发动机停止工作时, 存储故障码的随机存储器RAM消耗电流为 答案: 5~20 mA  
33. [D]当电控自动变速器从二挡自动挂入三挡时, 电磁阀的工作情况如下 答案: №.1电磁阀断电、№.2电磁阀通电。  
34. [D]当电控自动变速系统的液力变矩器锁止时, 其传动效率为 答案: 1  
35. [D]当电源电压变化时, 汽油机燃油喷射电控单元ECU将对喷油时间进行修正, 其进行修正的基准电压值是 答案: 14 V。  
36. [D]当发动机怠速运转时, 大众M型发动机直接供气系统的标准进气量为 答案: 2~5 g/s  
37. [D]当发动机工作时, 压阻效应式歧管压力传感器是怎样工作的? 答案: 当节气门开度增大(即进气流量增大)时, 空气流通截面增大, 气流速度降低, 进气歧管压力升高, 传感器电桥输出电压升高。  
38. [D]当驾驶人踩下制动踏板时, ECT ECU将立即解除液力变矩器锁止状态, 其目的是什么? 答案: 当驾驶人踩下制动踏板时, ECT ECU将立即解除液力变矩器锁止状态, 其目的是使制动器制动将车速降低, 并防止发动机在驱动轮抱死制动时突然熄火。  
39. [D]当接通点火(电源)开关时, 即使不起动柴油发动机, 其电控单元ECU也要控制输油泵运转多长时间后再断开输油泵的电源电路? 答案: 9 s左右。  
40. [D]当进气温度传感器“短路”时, 发动机ECU将按下列温度控制喷油器喷油 答案: 20°C  
41. [D]当空调开关接通时, 电控发动机快怠速运转, 此时发动机转速大约升高 答案: 200 r/min。  
42. [D]当冷却液温度传感器“短路”时, 发动机ECU将按下列温度控制喷油器喷油 答案: 19.5°C  
43. [D]当起动机驱动发动机运转时, 汽油发动机的起动转速为 答案: 30~50 r/min

44. [D]当汽车安全气囊引爆时,气囊从开始充气到完全充满所需时间约为答案: 30 ms
45. [D]当汽车电控系统的传感器发生故障时,故障自诊断系统就会将故障码存储在答案: RAM中
46. [D]当汽车电控自动变速系统的液力变矩器锁止时,其传动效率为答案: 100%。
47. [D]当汽车电源与气囊电控单元SRS ECU之间的电路被切断后,为了保证安全气囊系统SRS正常发挥功能,其备用电源必须维持SRS ECU供电的时间是答案: 6 s
48. [D]当汽车故障自诊断系统发现某只传感器、控制开关或执行器发生故障时,其ECU会将监测到的故障性质(断路、短路或搭铁)、故障部位和故障原因等信息编成故障码存储在答案: RAM中。
49. [D]当汽车故障自诊断系统监测到冷却液温度传感器电路发生“断路”故障时,发动机ECU按温度为80℃时的工作状态控制喷油器喷油。
50. [D]当汽车在高原地区行驶时,其动力性降低的原因是什么?答案: 当汽车在高原地区行驶时,其动力性降低的原因是:大气压力降低,空气密度减小。在进气量体积相同的情况下,空气质量减小。
51. [D]当汽车在弯道制动时,整车轴荷的变化情况是答案: 向外侧移动,内侧车轮的轴荷减小,外侧车轮的轴荷增大
52. [D]当汽车遭受碰撞且减速度达到碰撞传感器和防护传感器设定的阈值时,安全带收紧系统控制安全带收紧的时间是答案: 10 ms内
53. [D]当汽油机多点燃油喷射系统发生故障、系统处于应急状态运行时,采取的喷油方式是答案: 同时喷射。
54. [D]当曲轴位置和凸轮轴位置传感器中的
- 一种传感器电路“断路”或“短路”时,如果发动机运行部分负荷工况,则ECU控制的点火提前角为压缩上止点前答案: 20°
55. [D]当稳定性因数K<0,汽车的稳态响应为答案: 过多转向
56. [D]当小轿车紧急制动时,其后轮制动力所占总制动力的比例约为答案: 0.3
57. [D]当装备高压共轨式柴油喷射系统的四缸发动机转速为4000r/min、喷油提前角为18°、喷油时间为2ms时,其对应的喷油角度是答案: 48°。
58. [D]电池状态监测是电池管理系统答案: 最基本的功能。
59. [D]电控发动机怠速控制的实质是控制发动机怠速时的答案: 进气量。
60. [D]电控汽油机实施空燃比反馈控制的目的是:减小下列有害物质的排放量。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①碳氢化合物HC。
  - ②二氧化硫SO<sub>2</sub>。
  - ③氮氧化物NO<sub>x</sub>。
  - ④一氧化碳CO。答案: ①、③、④
61. [F]发动机怠速运转时,大众M型轿车发动机直接供气系统的标准进气量为答案: 2.0~5.0 g/s。
62. [F]发动机各气缸压缩压力应不低于标准值的( )。答案: 85%
63. [F]发动机理论循环的假定中,假设燃烧是答案: 加热过程
64. [F]发动机燃油喷射系统EFI是由下述几个子系统组成?
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①排气再循环系统。
  - ②空气供给系统。
  - ③燃油供给系统。
  - ④燃油喷射电控系统。答案: ②、③、④
65. [F]发动机停机时,保存电控系统故障码的存储器RAM消耗电流仅为答案: 5~20 mA。
66. [F]发动机有几种测功方式?答案: 按照检测机理的不同,发动机测功分为两种: 稳态测功和动态测功。由于动态测功无须对发动机施加外部负荷,因而又称其为无负荷测功或无外载测功。
67. [F]发动机综合分析仪测试缸压是通过测量起动电压降或( )。答案: 起动电流
68. [G]高压共轨式电控柴油喷射系统采用的电磁控制式喷油器是由以下几部件组成。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①电磁控制机构
  - ②液压伺服机构
  - ③孔式喷油器
  - ④单向阀答案: ①、②、③
69. [G]高压共轨式电控柴油喷射系统的喷油压力可达答案: 200 MPa。
70. [G]高压共轨式电控柴油喷射系统是由以下几个子系统组。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①空气供给系统。
  - ②燃油供给系统。
  - ③电控喷油系统。
  - ④电控油压系统。答案: ①、②、③、④
71. [G]高压共轨式电控喷油系统对压电晶体式喷油器的要求是:压电晶体开关迅速,其全升程动作时间约为答案: 30 μs
72. [G]根据丰田A14OE型电控自动变速器换挡电磁阀及换挡执行元件的工作情况可知,当变速系统自动挂入二挡时,其电控单元ECT ECU向换挡电磁阀发出的指令是答案: №1电磁阀通电, №2电磁阀通电
73. [G]根据控制对象不同,汽车电控系统可分为下述几种类型。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①发动机电控系统。
  - ②排放电控系统。
  - ③底盘电控系统。
  - ④车身电控系统。答案: ①、③、④
74. [G]根据燃油喷射时序不同,电控发动机多点燃油喷射系统可分为哪几种喷射?
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①同时喷射。
  - ②分组喷射。
  - ③顺序喷射。
  - ④进气管喷射。答案: ①、②、③
75. [G]根据燃油喷射时序不同,多点燃油喷射系统控制喷油正时的方式可分为下述几种。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①同时喷射
  - ②连续喷射。
  - ③分组喷射。
  - ④顺序喷射。答案: ①、③、④
76. [G]根据使用不同的燃料,汽车发动机排出废气的成分是( )。答案: 不相同
77. [G]根据涡流频率的检测方式不同,涡流式空气流量传感器分为哪些类型?
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①电位计检测式空气流量传感器。
  - ②超声波检测式空气流量传感器。
  - ③光电检测式空气流量传感器。
  - ④翼片检测式空气流量传感器。答案: ②、③
78. [G]挂钩牵引力最大的是答案: 履带
79. [G]关于电池管理系统的集中式管理架构,说法错误的是答案: 使采样线束设计更加简单且方便采样线束排布
80. [G]关于混合动力的特点,错误的是答案: 混合动力汽车在长距离高速行驶时节油效果更加明显
81. [G]广汽传祺GAS3具备两种驾驶模式中NORM模式答案: 兼顾动力性和经济性

82. [H] 混合动力汽车的动力电池的热管理系统中的温度管理系统的答案：水平布置和垂直布置
83. [C] ( ) 货运质量与最大客运质量之和称为最大装载质量。答案：最大
84. [J] 机械驱动系统这种布置可以提高答案：纯电动汽车的起动转矩，增加低速时的后备功率。
85. [J] 甲醇有两大燃料特性：一是极佳的冷却作用，二是极佳的答案：抗爆能力
86. [J] 简述插电式混合动力汽车能量管理策略亟待解决的问题。答案：插电式混合动力汽车一是发动机冷却液温度和三元催化器温度易处于非适宜温度区间，从而导致发动机油耗和排放增加，而目前插电式混合动力汽车能量管理策略并未考虑发动机冷却液温度和三元催化器温度等温度因素对油耗和排放影响。二是多以行驶功率需求作为输入，而忽略了或弱化了驾驶室制冷/供暖功率需求。
87. [J] 简述车速表试验台的类型答案：为了适应汽车车速表不同的驱动形式，车速表检验台有三种类型：一是无驱动装置的标准型，它依靠被测车轮带动滚筒旋转（标准型）；二是有驱动装置的驱动型，它由电动机驱动滚筒旋转（驱动型）；三是把车速表检验台与制动检验台或底盘测功机组合在一起的综合型。
88. [J] 简述纯电动汽车充电的初始化中需要检测的充电条件。答案：外接充电电源极性是否正确；外接充电电压是否在规定范围内；当时温度是否在允许范围内；锂离子电池端电压（各单体）是否在允许的最低充电电压以上；锂离子电池端电压（各单元）是否高于过充电检测电压。
89. [J] 简述电池安全保护的功能分类及各功能作用。答案：电池安全保护是电池管理系统最重要的功能，主要分为过流保护、过充过放保护及过温保护。过流保护：在充放电过程中，如果工作电流超过安全值，则应采取相应的安全保护措施；过充过放保护：是指电池荷电状态为100%或0%的情况下，才去切断电池充电或放电回路的保护措施；过温保护：是指当温度超过一定限制值对动力电池采取的保护性措施。
90. [J] 简述电控发动机汽车故障自诊断系统的组成答案：汽车故障自诊断测系统是由传感器监测电路，执行器监测电路，故障码存储器，软件程序，故障诊断通信接口，各种故障指示灯组成的
91. [J] 简述电控汽油发动机工作时，爆燃（震）控制系统的控制过程答案：发动机工作时，ECU将爆燃传感器信号的积分值与基准电压值进行比较当积分值高于基准电压值时，ECU立即发出推迟点火指令，每次推迟 $0.5^{\circ} \sim 1^{\circ}$ 曲轴转角，修正速度 $0.7^{\circ} / s$ 左右，直到爆燃消除为止爆燃强度越大推迟越多当积分值低于基准电压值时，ECU又递增一定的提前角控制点火，直到再次产生爆燃为止
92. [J] 简述发动机电控系统采用的传感器答案：发动机电控系统采用的传感器有：空气流量传感器，曲轴位置传感器，凸轮轴位置传感器，节气门位置传感器，冷却液温度传感器，进气温度传感器，氧传感器，爆燃传感器和车速传感器
93. [J] 简述发动机燃油喷射电子控制系统中，涡流式空气流量传感器的优缺点答案：涡流式空气流量传感器的优缺点有：输出信号响应速度最快，测量精度高，进气阻力小，无磨损，性能稳定，成本较高
94. [J] 简述发动机燃油喷射电子控制系统中，计算确定和控制燃油喷射量必不可少的传感器答案：计算确定和控制燃油喷射量必不可少的传感器有：空气流量传感器（或歧管压力传感器），曲轴位置传感器，凸轮轴位置传感器和节气门位置传感器
95. [J] 简述丰田汽车防滑转调节系统TRC防止驱动轮滑转的调节方法答案：丰田汽车TRC的调节方法是：当车速较低时，ABS/TRECU通过增大驱动轮的制动力来防止驱动轮滑转；当车速较高时，ABS/TRECU通过减小发动机输出转矩来防止驱动轮滑转
96. [J] 简述丰田汽车防滑转调节系统TRC控制减小发动机输出转矩，实现防止驱动轮滑转的调节过程答案：在需要减小转矩时，ABS/TRECU先向发动机ECU发送一个副节气门开度即将减小，发动机进气量需要按主，副节气门中开度较小者进行计算的指令；然后控制副节气门的步进电动机步进转动，使副节气门开度减小（主，副节气门为串联，TRC不起作用时副节气门处于全开），发动机进气量减少，输出转矩随之减小
97. [J] 简述附着椭圆的含义。答案：汽车行驶过程中，轮胎上常同时作用有侧向力与垂向力。由试验得到的曲线表明，一定侧偏角下，垂向载荷增加时，侧偏力逐渐有所减小，当垂向载荷相当大时，侧偏力显著下降。这组曲线的包络线接近于一椭圆，一般称为附着椭圆，它确定了在一定附着条件下垂向力与侧偏力合力的极限值。
98. [J] 简述高压共轨式柴油喷射系统的特点答案：高压共轨式柴油喷射系统的特点是：喷油压力高，燃油雾化好，耗油量降低，动力性提高，喷油量自由调节，喷油压力自由调节，喷油特性满足排放要求在一个工作循环内，能够实现引导喷射，预喷射，主喷射，后喷射和次后喷射或更多次喷射，柴油混合均匀，燃烧效率高，氮氧化物和颗粒物排放减少，噪声降低
99. [J] 简述高压共轨式柴油喷射系统电磁控制式喷油器的基本工作原理答案：基本原理是：利用电磁阀控制针阀偶件的背压来间接控制针阀的开启即高速电磁阀使球阀打开接通回油通道，燃油回流使柱塞控制腔压力降低，针阀锥面燃油压力使针阀上升将阀门打开喷油
100. [J] 简述高压共轨式柴油喷射系统压力控制阀PCV的调压原理答案：压力控制阀PCV受电控单元ECU的占空比信号控制当占空比增大时，压力控制阀PCV电磁线圈的平均电流增
101. [J] 简述汽车电控技术飞速发展的动力和原因答案：动力和原因是：全球能源紧缺，环境保护和交通安全问题，促使汽车油耗法规，排放法规和安全法规的要求不断提高以及电子技术水平不断提高
102. [J] 简述汽车电控系统中，发动机电控系统常用的开关信号答案：发动机电控系统常用的开关信号有：点火开关信号，起动开关信号，空调开关信号，电源电压信号，空挡安全开关信号
103. [J] 简述汽车电控系统中，发动机电控系统常用的执行器答案：发动机电控系统常用的执行器有：电动燃油泵，电磁喷油器，怠速控制阀（或电动机），活性炭罐电磁阀，点火控制器
104. [J] 简述汽车防抱死制动电子控制系统的控制原理答案：防抱死制动的控制原理是：电控单元ABS ECU根据车轮减速度和滑移率是否达到某一设定值，判定车轮工作在附着系数—滑移率曲线的稳定区域还是非稳定区域，并通过调节制动轮缸的制动液压力，充分利用轮胎—道路附着力，将车轮滑移率控制在稳定区域范围内，从而获得最佳制动效能
105. [J] 简述汽车防抱死制动系统ABS的优点答案：防抱死制动系统ABS的优点是：缩短制动距离，防止汽车侧滑甩尾，保持制动时的行驶稳定性，保持制动时的转向控制能力，减少制动时轮胎的磨损，延长轮胎的使用寿命，减小驾驶人的疲劳强度
106. [J] 简述汽车制动性的评价指标。答案：1) 制动效能，即制动距离与制动减速度。2) 制动效能的恒定性，即抗衰退和水衰退性能。3) 制动时汽车的方向稳定性，即制动时汽车不发生跑偏、侧滑以及失去转向能力的性能。
107. [J] 简述汽油发动机空燃比反馈控制系统中，电控单元ECU对混合气空燃比实施反馈控制的条

件答案：电控单元ECU实施空燃比反馈控制的条件是：发动机冷却液温度达到正常工作温度并运行在怠速工况或部分负荷工况，氧传感器温度达到正常工作温度，氧传感器输入ECU的信号电压变化频率不低于10次/min。

108. [J] 简述汽油发动机燃油喷射电子控制系统采用的传感器。答案：电控燃油喷射系统采用的传感器有：空气流量传感器（或歧管压力传感器），曲轴位置传感器，凸轮轴位置传感器，节气门位置传感器，冷却液温度传感器，进气温度传感器，氧传感器和车速传感器；

109. [J] 简述燃料电池汽车与普通内燃机汽车的差异。答案：燃料电池汽车的能量转换效率要高于内燃机汽车，因其无热机过程，不受热力循环限制，化学转化率在理论上可达100%，实际效率在60%到80%，是普通内燃机热效率的2-3倍。

110. [J] 简述诊断与检修汽车发动机电子控制系统故障的一般程序。答案：程序是：①询问用户有关情况（故障产生时间、条件、现象等）→②进行直观检查（连接器有无松动、脱接；导线有无断路，搭铁及烧焦痕迹等）→③按基本检查程序检查（检查蓄电池电压等）→④读取故障码（按故障码排除；故障征兆模拟试验判断，参照“故障征兆表”诊断排除）→⑤按“机械故障与其他故障征兆”诊断排除。

111. [J] 降低车身固有频率答案：可明显减小车身加速度

112. [J] 解释并举例说明充放电率的意义及具体含义。答案：充放电率会影响锂离子电池工作时的连续电流和峰值电流，其单位一般为C。例如某电池的额定容量是10Ah，如果其充放电率是1C，那么就意味着这个型号的电池可以用10A的电流进行反复的充放电，一直到充电或放电的终止电压。

113. [J] 就车实测表明，当电控汽油发动机怠速（转速700 r/min）时，超声波检测涡流式空气流量传感器输出的涡流信号频率约为答案：30 Hz

114. [J] 就车实测表明，当电控汽油发动机进气歧管中的压力为67 kPa时，歧管压力传感器输出的信号电压约为答案：2.0V

115. [J] 就车实测表明，当电控汽油发动机转速6000 r/min时，光电检测涡流式空气流量传感器输出的涡流信号频率约为答案：430 Hz

116. [K] 开关磁阻电动机调速系统的英文缩写是答案：SRD

117. [L] 离去角指水平面与切于车辆最后轮胎（ ）（静载）的平面之间的最大夹角。答案：外缘

118. [L] 利用发动机故障诊断测试系统实测涡流式空气流量传感器的输出信号时，正确的输出结果应该是什么？答案：当发动机转速高时，进气量大，产生涡流的频率高。

119. [L] 轮胎气压降低，会使轮胎答案：滚动阻力系数增加

120. [L] 论述影响发动机污染物排放量的因素。答案：根据发动机排出的污染物形成的原因，影响其排出量的主要使用因素有：影响汽油机CO、HC和NOX的排出量的主要使用因素：混合气体积分数、发动机温度、发动机负载、发动机转速、点火时刻；影响柴油机炭烟的排出的主要因素：燃料、喷油、转速、负载。

121. [M] 某4×2后驱动轻型货车的基本参数如下：总质量m=3800kg，轴距L=3.2m，质心至前轴距离a=1.94m，质心高度h<sub>g</sub>=0.9m，车轮半径r=0.367m，发动机最高转速

n=4000r/min，传动系机械效率0.85，滚动阻力系数0.013，空气阻力系数乘以迎风面积之积为2.77m<sup>2</sup>，主减速器传动比i<sub>1</sub>=5.83，四挡变速器的变速比分别为5.56，3.09，1.71，1.请计算汽车最高车速时的行驶阻力，下面计算结果最接近的是答案：1664N

122. [M] 目前电池热管理系统的冷却液构成多为50%的水与50%的答案：乙二醇

123. [Q] 汽车安全带收紧系统控制的安全带收紧长度为答案：15~20 cm。

124. [Q] 汽车安全带收紧系统控制的安全带收紧长度为答案：15~20 cm

125. [Q] 汽车安全气囊系统SRS主要由下述部件组成。

（在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合）

- ①碰撞信号传感器。
- ②碰撞防护传感器。

③安全气囊电控单元SRS ECU。  
④气囊组件和SRS指示灯。答案：①、②、③、④

126. [Q] 汽车传感器越多，则其档次越高。一个最简单的发动机电控系统设有传感器为答案：6~9只。

127. [Q] 汽车的各种操纵系统都会向着电子化和电动化的方向发展，实现用导线代替机械传动机构的答案：线操控

128. [Q] 汽车底盘电控系统的主要功用是提高汽车的答案：安全性。

129. [Q] 汽车电控废气再循环EGR系统的控制精度较高，其控制的EGR率可达答案：25%。

130. [Q] 汽车电控技术能够协助人类解决下述哪些社会问题？

（在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合）

- ①能源紧缺。
- ②环境保护。
- ③交通安全。
- ④反恐维稳。答案：①、②、③

131. [Q] 汽车电控汽油发动机供气系统的进气道较长，其目的是提高发动机的答案：动力性

132. [Q] 汽车电控无级变速系统（CVT）实现无级变速传动的关键技术是采用了答案：V形带传动技术

133. [Q] 汽车电控无级变速系统CVT与电控自动变速系统ECT的根本区别是什么？答案：汽

车电控无级变速系统CVT与电控自动变速系统ECT的根本区别是：CVT的变速系统结构组成

和变速原理大不相同。

134. [Q] 汽车电控系统故障自诊断测试内容主要有下述几项。

（在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合）

- ①读取与清除故障码。
- ②数据流分析。
- ③监控执行器。
- ④编程匹配等。答案：①、②、③、④

135. [Q] 汽车电控自动变速系统的换挡规律分为下述几种类型。

（在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合）

- ①普通型NORM。
- ②舒适型KOE0。
- ③动力型PWR。
- ④经济型ECON。答案：①、③、④

136. [Q] 汽车电控自动变速系统的英文缩写是答案：ECT。

137. [Q] 汽车电控自动变速系统控制换挡时机时，其执行元件包括下述哪些部件？

（在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合）

- ①No. 1电磁阀。
- ②No. 2电磁阀。
- ③No. 3电磁阀。
- ④换挡电磁阀。答案：①、②、④

138. [Q] 汽车电控自动变速系统设有不同的换挡规律，其中，动力型换挡规律适用于答案：坡道和山区道路驾驶

139. [Q] 汽车电控自动变速系统设有不同的换挡规律，其中，经济型换挡规律适用于答案：城市和高速公路驾驶

140. [Q] 汽车电控自动变速系统设有不同的换挡规律。其中，经济型换挡规律适用于何种道路条件驾驶汽车时选用？答案：经济型换挡规律适用于城市和高速公路驾驶汽车时选用。

141. [Q] 汽车电子控制驱动轮防滑转调节系统的功用是：提高汽车的答案：通过性

142. [Q] 汽车电子控制无级变速系统的英文缩写为答案: CVT

143. [Q] 汽车电子控制系统常用的故障自诊断测试工具有下述几种类型。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①跨接线。
- ②调码器。
- ③万用表。
- ④故障检测仪。答案: ①、②、④

144. [Q] 汽车电子控制系统的共同特点是: 每一个电控系统都是由下述几部分组成。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①传感器与开关信号。
- ②电控单元ECU。
- ③点火控制器。
- ④执行器。答案: ①、②、④

145. [Q] 汽车电子控制系统的检测方法有仪器设备检测法和( )。答案: 人工经验  
检测法

146. [Q] 汽车电子控制制动力分配系统EBD称为电子控制制动力分配程序是因为该系统利用了下述部件并采取了下述措施。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是...速  
度传感器。

- ②增设并编制制动力分配软件程序。
- ③ABS的ECU公用(称为ABS/EBD ECU)。
- ④ABS的轮速传感器和制动压力调节器。答  
案: ②、③、④

147. [Q] 汽车发动机电子控制系统的英文缩写为答案: EEC

148. [Q] 汽车发动机燃油喷射电子控制系统的  
主要功用是提高汽车的答  
案: 经济性

149. [Q] 汽车防抱死制动电子控制系统的执行元件是答案: 制动压力调节器

150. [Q] 汽车防抱死制动电子控制系统是由下述部件组成。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确

的。点击你认为正确的选项组合)

- ①轮速传感器与制动灯开关。
- ②制动主缸和制动助力器。
- ③防抱死制动电控单元ABS ECU。
- ④ABS指示灯和制动压力调节器。答案: ①、  
③、④

151. [Q] 汽车防抱死制动系统采用的轮速传感  
器有下述几种型式。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①光电式。
- ②霍尔式。
- ③磁感应式。
- ④差动霍尔式。答案: ③、④

152. [Q] 汽车防抱死制动系统的突出优点是什  
么? 答案: 汽车防抱死制动系统的突出优  
点是: 能够缩短制动距离, 保持汽车制动时的  
转向控制能力和行驶稳定性, 防止汽车后轮  
抱死时出现甩尾甚至调头(180°转弯)现象。

153. [Q] 汽车工作时输出的一些可供测量的物  
理、化学量, 或体现汽车或总功能的参数是  
( )。答案: 工作过程参数

154. [Q] 汽车故障自诊断系统中的故障诊断通  
信接口, 通常称为故障诊断插座, 简称诊断插  
座, 其英文缩写是答案: TDCL

155. [Q] 汽车检测参数是汽车检测技术的重要  
( )部分。答案: 组成

156. [Q] 汽车检测是为确定汽车技术状况或工  
作性能所进行的( )。答案: 检查

157. [Q] 汽车排放污染物的排放量的表示方法  
有常用浓度排放量、质量排放量、排气烟度  
和( )。答案: 比排放量

158. [Q] 汽车驱动轮防滑转(加速滑移)调节  
系统ASR防止驱动轮滑转的调节方法主要有下  
述几种。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确  
的。点击你认为正确的选项组合)

- ①控制发动机的输出转矩。
- ②控制制动主缸的制动液压力。

③控制驱动轮的制动力。

④控制防滑转差速器的锁止程度。答案:  
①、③、④

159. [Q] 汽车燃料经济性是指汽车以最低的  
( )完成运输工作的能力。答案: 消耗  
费用

160. [Q] 汽车上采用的温度传感器按结构与  
物理特性不同, 可分为下述类型。

- (在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①热敏电阻式。
  - ②热敏铁氧体式。
  - ③双金属片式。
  - ④石蜡式。答案: ①、②、③、④

161. [Q] 汽车外观检测项目主要有哪些? 答  
案: 汽车外观检测项目主要包括车辆唯一性  
认定(车辆标志检查)、车身外观、发动机  
舱、驾驶室(区)、发动机运转状况、灯光信  
号、客车内部以及底盘件、车轮的检查等。

162. [Q] 汽车为了实现防抱死制动功能, 其电  
子控制系统开始对制动压力进行调节的时机  
( )。答案: 当车轮趋于抱死时

163. [Q] 汽车行驶阻力包括答案: 空气阻  
力、滚动阻力、坡度阻力、加速阻力

164. [Q] 汽车以50 km/h的制动初速度在干燥  
路面上紧急制动试验结果表明: 对驾驶技术  
不熟练的驾驶人而言, 当汽车装有制动辅助  
系统EBA时, ABS/EBA ECU控制车轮制动器的  
制动力增大使制动距离缩短约答案: 4 m。

165. [Q] 汽车应用防抱死制动技术, 可使汽车  
在湿滑或冰雪路面上的事故发生率降低答  
案: 25%左右

166. [Q] 汽车在起步, 加速或冰雪路面上行驶  
时, 容易出现打滑空转(滑转)现象的原因是答  
案: 驱动力超过附着力

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确  
的。点击你认为正确的选项组合)

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。  
点击你认为正确的选项组合)

①齿轮变速系统。

②液压控制系统。

③动力传递系统。

④自动变速电控系统。答案: ①、②、④

168. [Q] 汽车装备电控无级变速系统(CVT)后, 与  
装备5挡手动变速器的汽车进行道路对比试验表  
明, 装有CVT汽车的燃油消耗减少约答案: 0.1

169. [Q] 汽车装备电控无级变速系统(CVT)后, 与  
装备电控4挡自动变速器ECT的汽车相比, 从  
0~100 km/h的加速时间缩短约答案: 0.1

170. [Q] 汽车自动变速系统解除液力变矩器锁止  
的条件有下述几种。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。  
点击你认为正确的选项组合)

- ①当制动灯开关...置传感器TPS怠速触点闭合  
表示节气门完全关闭时。
- ③当巡航控制ECU向ECT ECU发出解除锁止信号  
时。
- ④当发动机冷却液温度低于90°C时。答案:  
①、②、③

171. [Q] 汽油发动机爆燃(爆震)产生的压力冲  
击波的频率一般为答案: 6 ~ 9 kHz。

172. [Q] 汽油发动机爆燃的检测方法有下述几  
种。

(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。  
点击你认为正确的选项组合)

- ①检测发动机缸体的振动频率。
- ②检测发动机排出废气的压力。
- ③检测发动机燃烧室压力的变化。
- ④检测可燃混合气燃烧的噪声。答案: ①、  
③、④

173. [Q] 汽油发动机空燃比反馈控制的目的是:  
将空燃比控制在约答案: 14.7。

174. [Q] 汽油发动机应用电控喷油技术, 能够精  
确控制空燃比和实现闭环控制, 如果再加装三元  
催化转化器, 就可使汽油发动机有害物质的排放  
量降低答案: 0.95

175. [Q] 汽油机的不规则燃烧包括答案: 燃烧的  
循环变动

176. [Q] 前照灯检测仪按照结构形式可分为哪几种？  
答案：汽车前照灯一般都采用前照灯检测仪检测，前照灯检测仪按照结构形式可分为聚光式、屏幕式、投影式、自动追踪光轴式等四种。目前应用较为广泛的是屏幕式前照灯检测仪和自动追踪光轴式前照灯检测仪。
177. [Q] 请简述发动机有效功率的测量方法及常用测功器。  
答案：发动机有效功率的测量是采用间接测量方法，即通过测定发动机的输出转矩和转速后计算出发动机的功率，测功器用来吸收试验发动机的功，改变其负荷及转速，模拟实际使用的各种工况。常用的测功器有水力测功器、直流电力测功器和电涡流测功器。
178. [R] 燃烧室设计是决定汽油机性能的重要原因是  
答案：燃烧室设计直接影响到充量系数、火焰传播速率、放热率、传热损失及爆燃倾向、燃烧循环波动等，从而影响汽油机的各项主要性能。
179. [R] 热力系统与外界之间仅依靠温差传递的能量称为  
答案：热量
180. [R] 热膜式空气流量传感器输出的信号电压与空气流量的关系是什么？  
答案：信号电压与空气流量之间近似于4次方根的关系。
181. [R] 如果要使电动汽车的单次最大续航里程达到500km，电池单体的能量密度必须答  
案：达到300W·h/kg以上
182. [S] 实测表明：当霍尔式传感器的电源电压为14.4 V时，其输出的信号电压为  
答案：9.8 V
183. [S] 实践证明，高压共轨式柴油喷射系统具有下述优点。  
(在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
①喷油压力高。最高可...。在发动机的一个工作循环内，能够实现引导喷射、预喷射、主喷射、后喷射和次后喷射以及更多次喷油控制，能够提高发动机的动力性、经济性和排放性能。  
答案：①、②、③、④
184. [S] 实验证明：当汽车以50 km/h的车速与前方障碍物发生碰撞时，气囊从开始充气到完全充满氮气的所经历的时机是  
答案：30 ms。
185. [S] 使用故障检测仪对汽车电控系统进行诊断测试时，蓄电池电压必须高于  
答案：11.5 V。
186. [S] 使用天然气作燃料可以提高发动机的压缩比的原因是  
答案：辛烷值高
187. [S] 试验证明：为了避免压力控制阀PCV内的衔铁脉动和共轨管内的燃油压力波动，其占空比控制信号的频率应当选定为  
答案：1000 Hz
188. [S] 数字式汽车专用万用表面板可分为：控制区域、功能选择区域和（ ）。  
答案：线路连接区域
189. [S] 说明发动机燃油喷射电子控制系统中，进气歧管绝对压力传感器MAP的工作原理  
答案：进气歧管绝对压力传感器MAP的工作原理是：当节气门开度增大(进气流量增大)时，空气流通截面增大，气流速度降低，进气歧管压力升高，膜片应力增大，压敏电阻阻值变化量增大，电桥输出的电压升高，传感器输入ECU的信号电压升高
190. [S] 说明发动机燃油喷射电子控制系统中，涡流式空气流量传感器的检测原理  
答案：在采用涡流式空气流量传感器的燃油喷射系统中，当发动机转速升高时，吸入汽缸的进气量增大，产生涡流的频率升高
191. [S] 说明两位两通电磁阀式汽车防抱死制动系统ABS“升压”时的工作情况  
答案：“ABS”升压”时的工作情况是：“升压”时，ABS ECU向出液阀发出关闭指令，向进液阀(常开电磁阀)发出间歇打开与关闭指令脉冲信号低电平时进液阀打开，将制动主缸与制动轮缸之间的管路接通，使制动轮缸压力随制动主缸制动液压力升高而升高；脉冲信号高电平时，进液阀关闭使制动轮缸保压
192. [S] 说明汽车电控系统中，温度传感器的特性  
答案：汽车电控系统广泛使用负温度系
193. [S] 说明汽车电控自动变速系统ECT常用的传感器与控制开关  
答案：汽车电控自动变速系统ECT的传感器包括节气门位置传感器TPS，车速传感器VSS，冷却液温度传感器CTS；控制开关包括换挡规律选择开关(或驱动模式选择开关)，超速行驶(O/D)开关，空挡起动开关，制动灯开关
194. [S] 说明汽车电控自动变速系统ECT在液力变矩器锁止传力时，其锁止时机的控制原理  
答案：当ECT ECU根据节气门位置和车速传感器信号在锁止时机MAP中查寻确定为锁止液力变矩器时，立即向锁止电磁阀(№3电磁阀)发出通电指令，控制锁止信号阀和锁止继动阀芯移动，使锁止离合器的控制油路改变而接合，将液力变矩器与发动机飞轮锁成一体，发动机动力直接传递到变速器输入轴，传动效率达100%
195. [S] 说明汽车电控自动变速系统ECT中，液压控制子系统的组成  
答案：液压控制子系统是由液压传动装置(油泵，传动液)，液压控制装置(包括主调压阀，副调压阀，节气门油压修正阀，换挡阀，手控阀，电磁阀和锁止阀等)以及连接这些液压装置的油道等组成
196. [S] 说明汽车发动机电子控制系统中，霍尔式传感器的优缺点  
答案：霍尔式传感器的优缺点有：输出电压信号近似于方波信号，输出信号电压的高低与被测物体的转速无关，需要外加电源
197. [S] 说明汽车前轮向右侧滑时，车身稳定性控制系统VSC保持路径跟踪能力的控制过程  
答案：当汽车前轮向右侧滑时，VSECU首先发出指令，使发动机输出转矩减小来降低车速和减小驱动轮的驱动力，同时向控制左后轮液压通道的电磁阀发出占空比脉冲指令，向左后轮施加一个制动力，以便产生一个沿逆时针方向旋转的力矩使车身向内旋转微小角度，然后再对两前轮施加制动力使车速降低，从而保持路径跟踪能力
198. [S] 说明汽车遭受碰撞时，驾驶席气囊引爆充气的控制过程  
答案：当汽车遭受碰撞且减速度达到设定阈值时，SRS ECU就会接通点火器，将点火剂引爆产生大量热量使充气剂分解出氮气充入气囊，气囊在人体与车内构件之间铺垫一个气垫，驾驶人面部与胸部压靠在充满气体的气囊上，将人体碰撞变为弹性碰撞，气囊通过变形和排气节流吸收人体碰撞产生的动能，从而达到保护人体之目的
199. [S] 说明汽油发动机爆燃(震)控制系统，广泛采用检测发动机缸体振动频率的传感器来检测爆燃(震)的原因  
答案：其原因是：这类传感器的传感元件采用了压电元件或弹性元件，结构简单，安装方便，输出电压高，测量精度高，成本低廉
200. [S] 说明汽油发动机电控喷油系统燃油喷射的控制原理  
答案：汽油发动机电控喷油系统燃油喷射的控制原理是：当发动机工作时，ECU的输入回路把各种传感器和开关信号处理成CPU能够识别与处理的数字信号，CPU经过计算判断确定喷油开始与持续时间后发出喷油控制指令，并通过输出回路进行功率放大再驱动喷油器喷油，从而实现发动机不同工况时的喷油实时控制
201. [S] 说明汽油发动机电控喷油系统中，电磁喷油器的工作原理  
答案：汽油发动机电控喷油系统电磁喷油器的工作原理：当电磁吸力大于复位弹簧的弹力时，阀体压缩弹簧而向上移动，球阀或针阀一同上移并离开阀座使阀门打开，阀座内燃油便从喷孔喷出当线圈电流切断时，电磁吸力消失，阀体在复位弹簧的弹力作用下复位，球阀或针阀回落到阀座上将阀门关闭而停止喷油
202. [S] 说明汽油发动机电控喷油系统中，油压调节器使燃油分配管中的油压与进气歧管中的气压之差保持恒定的目的  
答案：在汽油发动机电控喷油系统中，油压调节器使燃油分配管中的油压与进气歧管中的气压之差保持恒定的目的是：保证喷油器喷油量的大小只与喷油阀门的开

启时间有关,而与系统油压值和进气歧管的负压值无关

203. [S]说明在电控汽油发动机汽车上,当发动机怠速转速过低时,脉冲电磁阀式怠速控制系统的工作情况<答案: 脉冲电磁阀式怠速控制系统的<sub>工作情况是:</sub>当发动机怠速转速过低时,电控单元ECU将增大占空比,使电磁线圈通电时间增长,断电时间缩短,阀门开启时间增长,旁通进气量增多,怠速转速升高,防止怠速转速过低导致发动机熄火

204. [S]虽然各型汽车电控单元ECU的电路各有不同,但其都是由下述几部分组成的。

(在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①软件硬件。
  - ②输入回路。
  - ③输出回路。
  - ④单片机。**答案: ②、③、④**
205. [T]通常认为,汽油机的理论循环为**答案: 定容加热循环**
206. [W]为了保证发动机具有良好的动力性、经济性和排放性,电控单元ECU对空燃比实施反馈控制必需满足下述几种条件。

(在下列①②③④选项中,至少有2项... )。

- ②发动机运行在怠速工况或部分负荷工况。
- ③氧传感器温度达到正常工作温度。
- ④氧传感器输入ECU的信号电压变化频率不低于10次/min。**答案: ①、②、③、④**

207. [W]为了保证发动机具有良好的动力性、经济性和排放性,空燃比反馈控制并非在发动机所有工况都进行。请问空燃比反馈控制系统对空燃比实施闭环控制的工况是什么?**答案: 空燃比反馈控制系统对空燃比实施闭环控制的工况是:发动机运行在怠速工况或部分负荷工况。**

208. [W]为了发动机冷却和乘坐舱内换气而引起空气气流通过车身的内部构造所产生的阻力是**答案: 内循环阻力**

209. [W]为了获得较大的附着力,电控防滑转

调节系统ASR应车轮滑转率控制在**答案: 10%~30%**

210. [W]为了获得较大的附着力,电控防滑转调节系统ASR应将车轮滑转率控制在**答案: 10%~30%**

211. [W]为了获得最佳的制动效能,电控防抱死制动系统ABS应车轮滑移率控制在**答案: 10%~30%**

212. [W]为了检测汽车前轮或后轮是否发生侧滑,车身稳定性控制系统VSC必需设置**答案: 横向加速度和横摆率传感器**

213. [W]为了实现防止车轮侧滑功能,车身稳控单元ECU发出控制信号的占空比约为**答案: 定性控制系统VSC在ABS和ASR的基础上,需要 0.8**

增设下述几种传感器。

(在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①横摆率(偏航率)传感器。
- ②副节气门位置传感器。
- ③横向加速度传感器。
- ④转向盘转角传感器。**答案: ①、③、④**

214. [X]下列关于镍氢电池的说法,错误的是**答案: 有一定的记忆效应**

215. [X]下述控制部件是高压共轨式柴油喷射系统的关键部件。

(在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①压力控制阀。
- ②油压调节器。
- ③电控喷油器。
- ④共轨油压传感器。**答案: ①、③、④**

216. [X]新版《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》将采用的测试规程是**答案: WLTP**

217. [Y]研究表明:在汽车紧急制动时,由于高度紧张而未踩制动踏板的驾驶人所占比例为**答案: 0.05**

218. [Y]氧传感器输入电控单元ECU的信号电压正常时,其变化频率应不低于**答案: 10次/min.**

219. [Y]氧化锆式氧传感器正常输出信号电压

时,其自身温度必需高于**答案: 300℃。**

220. [Y]一般情况下直流电动机的主要励磁方式是**答案: 并励式、串励式和复励式**

221. [Y]一般由汽车运输企业或汽车维修企业建立的检测站是( )。**答案: 维修检测站**

222. [Y]用来判断电动汽车的加速性能和最高车速,直接影响电动汽车动力性能的动力电池的性能指标是**答案: 质量功率密度**

223. [Y]由奥迪轿车用旋转滑阀式怠速控制系统可见,当旋转滑阀完全开启时,发动机电机

224. [Y]由磁感应式传感器的结构组成与工作原理可知,当信号转子旋转到凸齿的中心线与磁头的中心线对齐时,传感线圈(信号线圈)中感应产生的电动势为**答案: 0 V**

225. [Y]由丰田A140E型辛普森式四速自动变速器换挡电磁阀及执行元件的工作情况表可知,当选挡手柄拨到D位置、ECT ECU计算确

214. [X]下列关于镍氢电池的说法,错误的是定从一挡排入二挡时,...**③④**选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组

215. [X]下述控制部件是高压共轨式柴油喷射系统的关键部件。

(在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①超速离合器C0。
- ②前进离合器C1。
- ③直接挡离合器C2。
- ④二挡制动器B2。**答案: ①、②、④**

226. [Y]由涡流式流量传感器以及热膜式流量传感器系统计算基本喷油时间的公式可

见,汽油机燃油喷射系统ECU确定喷油量依据的3种信号分别是什么?

(在下...量传感器(AFS或MAP)信号。  
②冷却液温度传感器(CTS)信号。  
③发动机转速传感器(CPS)信号。

④节气门位置传感器(TPS)信号。**答案: ①、③、④**

227. [Z]在安装有纵向减速度传感器的汽车防抱死制动系统ABS中,ABS ECU根据该传感器

制措施

228. [Z]在博世公司的高压共轨式电控喷油系统中,其CP3系列柱塞式高压泵主要由下述部件组成。

(在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)

- ①偏心轮。
- ②三组柱塞组件。
- ③进油阀。

④出油阀。**答案: ①、②、③、④**

229. [Z]在采用步进电动机式怠速控制阀的发动机怠速控制系统中,怠速控制阀的螺旋机构的作用是将步进电动机的旋转运动变换为**答案: 往复运动**

230. [Z]在采用步进电动机式怠速控制阀的汽油喷射系统中,为使步进电动机的控制阀退回到初始位置,以便下次起动发动机时具有较大的进气量,当ECU接收到点火开关OFF(断开)信号时,ECU将控制主继电器(燃油喷射继电器)线圈继续供电**答案: 2 s**

231. [Z]在采用涡流式空气流量传感器的燃油喷射系统中,当发动机转速越高时,则**答案: 吸入汽缸的进气量越大,产生涡流的频率就越高**

232. [Z]在采用旋转滑阀式怠速控制阀的汽油发动机怠速控制系统中,空气通道开启面积的大小(即怠速转速的高低)取决于**答案: 控制脉冲占空比的大小**

233. [Z]在柴油发动机电控喷油系统中,反映发动机负荷的传感器是**答案: 加速踏板位置传感器信号**

234. [Z]在超声波检测式空气流量传感器中,超声波发生器设定的超声波的频率是**答案: 40 kHz**

235. [Z]在车身稳定性控制系统VSC中,电控单元VSC ECU调节车轮制动器制动力的目的是**答案: 防止汽车前轮或后轮发生侧滑。**

236. [Z]在串联式混合动力汽车中动力蓄电池除储存电能外,还具有**答案: 能量缓冲器的作用**

237. [Z]在大众MK20-I型电控防抱死制动系统

- ABS的后轮轮速传感器中,传感元件与信号转子之间的间隙为答案: **0.42~0.80 mm**
238. [Z] 在大众MK20-I型电控防抱死制动系统ABS的前轮轮速传感器中,传感元件与信号转子之间的间隙为答案: **1.10~1.97 mm**
239. [Z] 在大众MK20-I型电控防抱死制动系统ABS中,设有轮速传感器的数量为答案: **4只**
240. [Z] 在大众MK20-I型电控防抱死制动系统的ABS/EBD(防抱死制动与制动力分配)液压控制单元中,设有电磁阀的数量为答案: **8只**
241. [Z] 在大众MK20-I型防抱死制动系统ABS中,其液压调节器采用的两位两通常开电磁阀有答案: **4只**。
242. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,发动机进气温度传感器的信号用于答案: **修正喷油量**
243. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,发动机冷却液温度传感器的信号用于答案: **修正喷油量和点火提前时间**
244. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测发动机爆燃(震)的传感器有答案: **2只**
245. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测发动机进气温度的传感器为答案: **热敏电阻式温度传感器**
246. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测发动机冷却液温度的传感器为答案: **热敏电阻式温度传感器**
247. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测节气门位置的传感器有答案: **2只**
248. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测空气流量的传感器是答案: **热膜式空气流量传感器**
249. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测排气中氧离子含量的传感器为答案: **氧化钛式氧传感器**
250. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,检测曲轴位置的传感器是答案: **磁感应式曲轴位置传感器**
251. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,节气门位置传感器的信号用于答案: **确定发动机负荷的大小**
252. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,空气流量传感器的信号用于答案: **计算确定喷油量**
253. [Z] 在大众M型发动机电控系统中,曲轴位置传感器的信号用于答案: **控制喷油提前角和点火提前角**
254. [Z] 在大众轿车用磁感应式曲轴位置传感器中,大齿缺所占的曲轴转角为答案: **15°**
255. [Z] 在电控发动机怠速控制系统中,所使用的怠速控制阀有下述几种型式。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①步进电机式。
  - ②旋转滑阀式。
  - ③脉冲电磁阀式。
  - ④真空调式。答案: **①、②、③、④**
256. [Z] 在电控汽油机进气道上设置动力腔的目的是提高汽车的**动力性**。
257. [Z] 在电控汽油喷射系统中,按总体结构不同,电磁喷油器可分为下述类型。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①轴针式。
  - ②压电式。
  - ③球阀式。
  - ④片阀式。答案: **①、③、④**
258. [Z] 在电控汽油喷射系统中,电磁喷油器喷射出来的圆锥雾状喷雾角度应当小于答案: **35°**。
259. [Z] 在电控汽油喷射系统中,油压调节器使燃油分配管中的油压与进气歧管中的气压之压力差保持300 kPa不变的目的是什么? 答案: **保证喷油器喷油量的大小仅与喷油时间有关,而与系统油压值和进气歧管的负压值无关。**
260. [Z] 在电控无级变速系统CVT中,选挡操纵手柄一般只设有下述几个位置。
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①P位置。
  - ②R位置。
  - ③N位置。
  - ④D位置。答案: **①、②、③、④**
261. [Z] 在电控自动变速系统ECT中,控制液力变矩器传递动力(接合或分离)的电磁阀是答案: **No3电磁阀**
262. [Z] 在电源电压为12 V的汽车上,电子控制防抱死制动系统允许的最低电压值为答案: **10.5 V**
263. [Z] 在断油控制过程中,ECU判定发动机是否满足减速断油控制的条件有哪些?
- (在下列①②③④选项中,至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合) ... 动机转速高于燃油停供转速。
- ③冷却液温度传感器CTS信号表示发动机达到正常工作温度(80°C)。
  - ④节气门位置传感器TPS信号表示节气门关闭。答案: **②、③、④**
264. [Z] 在多点燃油顺序喷射系统中,差动霍尔式曲轴位置传感器转子凸齿与信号发生器之间的气隙为答案: **0.5~1.5 mm**
265. [Z] 在多点燃油顺序喷射系统中,电控单元ECU控制喷油持续时间依据的是答案: **曲轴位置传感器信号**
266. [Z] 在多点燃油顺序喷射系统中,光电式曲轴与凸轮轴位置传感器输出低电平时的信号电压约为答案: **0.2 V**
267. [Z] 在多点燃油顺序喷射系统中,凸轮轴位置传感器输入ECU的判缸信号一般产生在某一缸或每一缸的**排气上止点前60°~90°**。
268. [Z] 在多点燃油顺序喷射系统中,凸轮轴位置传感器输入ECU的判缸信号一般在何时产生? 答案: **在某一缸或每一缸的排气上止点前60°~90°(BTDC60°~BTDC90°)时产生。**
269. [Z] 在发动机超临界排气阶段,排气流动速度是答案: **等于当地声速**
270. [Z] 在发动机电控喷油系统中,当电控单元ECU实施“清除溢流”控制时,说明此时发动机处于答案: **起动工况**
271. [Z] 在发动机电控喷油系统中,电控单元ECU实施超速断油控制的目的是答案: **防止损坏机件**
272. [Z] 在发动机电控喷油系统中,电控单元ECU实施减速断油控制的目的是答案: **节约燃油和减少排放**
273. [Z] 在发动机电控喷油系统中,涡流式空气流量传感器的输出信号是答案: **方波信号**
274. [Z] 在发动机电控喷油系统中,涡流式空气流量传感器检测的进气量,需要用大气压力信号与答案: **进气温度信号进行修正**
275. [Z] 在发动机电控系统中,当节气门开度小于1.2°或怠速(IDL)端子输出低电平信号(即节气门关闭)时,如果车速为零,就说明发动机处于答案: **怠速状态**
276. [Z] 在发动机电控系统中,当节气门位置传感器输入ECU的信号表示节气门关闭时,如果车速传感器信号表示车速不为零,则说明发动机处于答案: **减速状态**
277. [Z] 在发动机电子控制系统中,当冷却液温度传感器与电控单元ECU之间的信号线,连接器插头或传感器本身“搭铁”时,则自诊断监测点输入CPU的监测值为答案: **0 V**
278. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中,当电控单元ECU对空燃比实施闭环控制时,汽油发动机的空燃比将控制在答案: **14.7左右**
279. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中,当电控单元ECU对喷油量(喷油时间)进行修正时,依据的是答案: **氧传感器信号**
280. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中,当氧传感器向电控单元ECU输入的信号电压正常时,信号电压高电平与低电平之间变化的频率应为答案: **10次/min以上**

281. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 当氧化锆式氧传感器正常输出信号电压时, 其自身温度必需高于 **答案: 300°C**
282. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 当氧化钛式氧传感器正常输出信号电压时, 其自身温度必需高于 **答案: 600°C**
283. [Z] 在发动机台架实验中, 测试有效燃油消耗率的质量法是指测量消耗一定量的燃油所需要的**答案: 时间**
284. [Z] 在发动机运转过程中, ECU判定发动机是否处于加速工况所依据的信号有哪些?  
 (在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组...P) 信号。  
 ①空气流量传感器 (AFS或MAP) 信号的变化率。  
 ③节气门位置传感器 (TPS) 信号。  
 ④节气门位置传感器 (TPS) 信号的变化率。  
**答案: ②、④**
285. [Z] 在防抱死制动电控单元ABS ECU的控制下, 制动压力调节器调节制动轮缸压力的频率为 **答案: 2~10次/s**
286. [Z] 在丰田凯美瑞和赛利卡等轿车用A140E型自动变速系统电路中, 当点火开关接通时, ECT ECU的IG接通的电压是 **答案: 12 V**
287. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 大气压力传感器一般都安装在 **答案: 电控单元ECU内**
288. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 当电源开关接通后, 如果不起动发动机, 那么电控单元ECU将控制电动燃油泵(输油泵)运转下述时间后断开燃油泵电路 **答案: 9 s**
289. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 当共轨油压为150 MPa时, 其传感器内电阻应变片的变形量约为 **答案: 1 mm**
290. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 当油压为160 MPa时, 共轨油压传感器的输出电压约为 **答案: 4 V**
291. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电磁控制式喷油器电磁阀线圈的控制电流可达 **答案: 30 A**
292. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电磁控制式喷油器线圈的控制电流高达 **答案: 30 A**
293. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电控单元ECU控制的柴油发动机的理想空燃比是 **答案: 14.3左右**
294. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电控喷油子系统的执行器是 **答案: 电控喷油器**
295. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电控油压子系统的执行器是 **答案: 压力控制阀**
296. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 共轨油压(喷油压力)传感器普遍采用 **答案: 电阻应变计式压力传感器**
297. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 进气温度传感器一般都安装在 **答案: 空气流量传感器内**
298. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 空气流量传感器应当安装在 **答案: 空气增压器后面**
299. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 流量限制阀的功用是 **答案: 防止喷油器及其高压油管持续泄漏**
300. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 喷油压力用机械式油压调节器难以实现精确调节, 因为高压燃油泵(高压泵)供入公共油轨(共轨)中的柴油压力高达 **答案: 160 ~ 200 MPa**
301. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 虽然共轨腔内容积较小, 但是燃油压力很高, 其压力值高达 **答案: 160 ~ 200 MPa**
302. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 为了保证发动机能可靠起动, 当高压泵停止转动时, 其止回阀将关闭燃油回流通道, 此时低压通道内保持的油压在 **答案: 50 kPa以上**
303. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 限压阀的作用是 **答案: 防止供油部件和发动机损坏**
304. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 压力控制阀PCV电磁线圈的电阻值约为 **答案: 3.2 Ω**
305. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 压力控制阀PCV调节的喷油压力范围为 **答案: 20 ~ 200 MPa**
306. [Z] 在高压共轨式电控柴油喷射系统中, 电控单元ECU通过调节压力控制阀PCV的占空比, 即可控制共轨内燃油压力(即喷油压力)的高低。其调节过程是什么? **答案: 当需要共轨油压升高时, ECU发出占空比增大指令, 使PCV电磁线圈平均电流增大, 衔铁产生的电磁力增大使其一端的球阀对阀座的压力增大, 共轨内的燃油压力随高压泵的供油量增大而升高, 直到共轨油压与弹簧力与电磁力之和平衡为止。**
307. [Z] 在高压共轨式电控柴油喷射系统中, 改善喷油特性的多段喷射是指  
 (在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
 ①引导喷射。  
 ②预喷射。  
 ③后喷射。  
 ④次后喷射。 **答案: ①、②、③、④**
308. [Z] 在各种附着系数的路面上前轮抱死时的前、后地面制动力关系曲线称为 **答案: f线组**
309. [Z] 在故障自诊断系统的监测点位于被监测部件正极的情况下, 当控制部件的信号线, 连接器插头, 部件本身“搭铁”或“对负极短路”时, CPU记录的结论是 **答案: “对地短路”, 即搭铁**
310. [Z] 在光电式曲轴与凸轮轴位置传感器的信号盘上, 有间隔弧度均匀的内外两圈透光孔其中外圈有360个长方形透光孔(缝隙), 间隔弧度为 $1^\circ$ , 用于产生 **答案: 曲轴转角与转速信号**
311. [Z] 在霍尔式传感器中, 当磁通经霍尔集成电路构成回路时, 霍尔元件产生的霍尔电压为 **答案: 2.0 V**
312. [Z] 在雷克萨斯LS400型轿车防滑转调节系统TRC的防滑转执行器 (TRC执行器) 中, 采用了下述电磁阀来控制TRC执行器与ABS左后轮、右后轮制动... 中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
 ①主制动油缸关断电磁阀。  
 ②蓄压器关闭电磁阀。  
 ③三位三通电磁阀。  
 ④储油罐关断电磁阀。 **答案: ①、②、④**
313. [Z] 在雷克萨斯LS400型轿车防滑转调节系统TRC中, 控制副节气门开度大小的执行机构是 **答案: 步进电动机**
314. [Z] 在利用“加热试验法”进行故障征兆模拟试验来诊断发动机电控系统故障时, 用电热吹风机对传感器进行加热的温度不得超过 **答案: 60°C**
315. [Z] 在汽车安全气囊系统采用的传感器中, 下列描述正确的是哪一个? **答案: 碰撞防护传感器和碰撞信号传感器的区别在于: 其设定的减速度阈值前者比后者小。**
316. [Z] 在汽车安全气囊系统的线束插接器中, 设有下述保险机构。  
 (在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
 ①防止气囊误爆机构。  
 ②碰撞传感器防护机构。  
 ③电路连接诊断机构。  
 ④插接器双重锁定机构。 **答案: ①、③、④**
317. [Z] 在汽车安全气囊系统中, 碰撞防护传感器一般都安装在 **答案: SRS ECU内部**
318. [Z] 在汽车电控单元ECU中, 完成数学运算与逻辑判断功能的器件是 **答案: CPU**
319. [Z] 在汽车电控发动机燃油喷射系统中, 采用的节气门位置传感器分为下述类型。  
 (在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)  
 ①触点式。

- ②磁感应式。  
③可变电阻式。  
④触点与可变电阻组合式触点式。答案：①、③、④
320. [Z] 在汽车电控发动机燃油喷射系统中，采用的曲轴与凸轮轴位置传感器分为下述类型。  
(在下列①②③④选项中，至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①光电式。  
②霍尔式。  
③触点式。  
④磁感应式。答案：①、②、④
321. [Z] 在汽车电控防抱死制动系统ABS中，车轮速度传感器的作用是检测答案：车轮速度  
322. [Z] 在汽车电控汽油发动机进气道上设置动力腔的目的是提高发动机的答案：动力性  
323. [Z] 在汽车电控无级变速系统CVT中，当电控单元CVT ECU控制执行元件使主动带轮与被动带轮的传动半径相等时，其传动比则为答案：1  
324. [Z] 在汽车电控无级变速系统CVT中，电控单元CVT ECU对传动比实施反馈控制依据的信号是答案：变速器输出轴转速传感器信号  
325. [Z] 在汽车电控系统的控制器件中，有一个器件不仅具有微型计算机的组成，而且还具有微型计算机的功能，可谓“麻雀虽小，五脏俱全”，该器件指的是答案：CPU  
326. [Z] 在汽车电控系统中，采集发动机曲轴转角和转速信号的传感器是答案：曲轴位置传感器  
327. [Z] 在汽车电控系统中，发动机怠速控制系统的执行器是答案：怠速控制阀  
328. [Z] 在汽车电控系统中，发动机电控系统的主要控制功能是答案：控制喷油与点火  
329. [Z] 在汽车电控系统中，发动机燃油蒸汽回收系统的执行器是答案：活性炭罐电磁阀  
330. [Z] 在汽车电控系统中，检测压力较高的制动油液和变速传动液压力时，一般都采用答案：电阻应变计式压力传感器
331. [Z] 在汽车电控系统中，热敏电阻式温度传感器普遍采用的是答案：负温度系数型热敏电阻  
332. [Z] 在汽车电控系统中，压力传感器的检测原理是将压力的变化转换为答案：电阻值的变化  
333. [Z] 在汽车电控自动变速系统ECT中，当N<sub>0</sub>1电磁阀故障，N<sub>0</sub>2电磁阀通电时，如果选挡手柄处于2或S位，则自动变速器运行的挡位是答案：三挡  
334. [Z] 在汽车电控自动变速系统ECT中，当N<sub>0</sub>2电磁阀故障，N<sub>0</sub>1电磁阀通电时，如果选挡手柄处于L位，则自动变速器运行的挡位是答案：一挡  
335. [Z] 在汽车电控自动变速系统ECT中，自动变速电子控制子系统控制齿轮变速机构自动换挡的起始执行元件是答案：换挡电磁阀  
336. [Z] 在汽车电控自动变速系统ECT中，自动变速电子控制子系统控制液力变矩器自动锁止的起始执行元件是答案：锁止电磁阀  
337. [Z] 在汽车发动机电控废气再循环(EGR)系统中，电控单元ECU的控制精度较高，其控制的EGR率可达答案：0.25  
338. [Z] 在汽车发动机电控喷油系统中，滚柱式和齿轮式电动燃油泵的工作原理都是答案：利用容积变化来输送燃油  
339. [Z] 在汽车发动机电控系统中，电控单元ECU判定哪一缸的活塞即将到达上止点，依据的是答案：凸轮轴位置传感器  
340. [Z] 在汽车发动机电控系统中，发动机爆燃(震)传感器的信号用于答案：修正点火提前角并实现点火提前角闭环控制  
341. [Z] 在汽车发动机电控系统中，氧传感器的信号用于答案：修正喷油量并实现空燃比闭环控制  
342. [Z] 在汽车发动机电控系统中，氧传感器应当安装在发动机排气管上，并距离排气歧管不超过答案：1 m的位置
343. [Z] 在汽车防抱死制动系统ABS采用的三位三通电磁阀中，“三位三通”的含义分别是什么？答案：在汽车ABS采用的三位三通电磁阀中，“三位三通”的含义分别是：该电磁阀的动作具有上、中、下三个工作位置，还具有进液口、出液口和回液口三个通路。  
344. [Z] 在汽车防抱死制动系统ABS中，磁感应式轮速传感器的传感元件与信号转子之间的间隙一般为答案：0.4~2.0 mm  
345. [Z] 在汽车防抱死制动系统的电控单元ABS ECU中，设有CPU的数量为答案：2只  
346. [Z] 在汽车防抱死制动系统中，两位两通(二位二通)电磁阀的特点是答案：具有开启和关闭两个位置，又有进液口与出液口两条通路  
347. [Z] 在汽车防抱死制动液压控制系统中，当三位三通电磁阀的电磁线圈通过电流为5 A时，其阀芯向上的位移量为答案：0.25mm  
348. [Z] 在汽车防抱死制动液压控制系统中，高压储液器通常称为蓄压器或蓄能器，其外表颜色大多为答案：黑色  
349. [Z] 在汽车防抱死制动液压控制系统中，三位三通电磁阀的进液口通过制动管路直接与答案：制动主缸相连  
350. [Z] 在汽车防抱死制动液压控制系统中，液压调节器安装在答案：制动主缸与制动轮缸之间  
351. [Z] 在汽车防抱死制动液压控制系统中，液压调节器的核心部件是答案：电磁阀  
352. [Z] 在汽车前照灯检测过程中，从安全行车的角度出发，其（ ）为必检项目。答案：发光强度和光束照射  
353. [Z] 在汽车上，对发动机进行废气再循环(EGR)控制的目的是减少答案：氮氧化物NOx的排放量  
354. [Z] 在汽车制动过程中，车轮抱死滑移的根本原因是车轮制动器的制动力大于答案：轮胎附着力  
355. [Z] 在汽车装备的行驶安全控制系统中，最基本的主动安全系统是答案：电子控制防抱死制动系统ABS  
356. [Z] 在汽油发动机爆燃(震)控制系统中，电控单元ECU判定发动机爆燃(震)强度依据的是答案：爆燃传感器输出信号电压的振幅和持续时间  
357. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统的热丝式和热膜式空气流量传感器中，采用了恒温差控制电路来实现流量检测，其目的是使发热元件的温度与温度补偿电阻的温度之差保持答案：120℃  
358. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统的热丝式和热膜式空气流量传感器中，为了实现恒温差控制，其控制电路必需提供的加热电流为答案：50~120 mA  
359. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，采集发动机负荷信号的传感器是答案：节气门位置传感器  
360. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，当超声波检测涡流式流量传感器检测空气流量时，其超声波发生器发出的超声波的频率一般为答案：40 kHz  
361. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，低阻型喷油器电磁线圈的阻值为答案：1~3 W。  
362. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，电磁喷油器的球阀或针阀的升程约为答案：0.1~0.2 mm  
363. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，电控单元控制的喷油持续时间一般为答案：2~12 ms  
364. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，多点燃油缸外喷射系统的喷油器安装在答案：进气门前方  
365. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，缸内喷射的燃油压力约为答案：10 MPa  
366. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中，缸内喷射系统的喷油器安装在答案：汽缸盖上

367. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 高阻型喷油器电磁线圈的阻值为 答案: 13~18 W
368. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 决定油压调节器调节的燃油压力与歧管压力之差值大小的是 答案: 弹簧预紧力
369. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 喷油器的喷油量仅取决于 答案: 电磁喷油器阀门的开启时间
370. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 热丝式和热膜式空气流量传感器的输出电压与空气质量之间近似于 答案: 4次方根的关系
371. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 轴针式喷油器的结构与球阀式喷油器的主要区别在于 答案: 轴针式喷油器的导杆较长, 且为实心结构, 因此质量较大
372. [Z] 在汽油发动机电控燃油缸内喷射系统中, 为了实现分层燃烧, ECU控制喷油器将高压燃油直接喷射在 答案: 火花塞附近与空气混合形成可燃混合气
373. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 燃油蒸发排放控制系统(FEC)可使燃油蒸气的排放量降低 答案: 95%以上
374. [Z] 在汽油发动机空燃比反馈控制系统中, 氧化锆式氧传感器必须满足下述条件, 才能正常调节混合气的浓度。  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①发动机温度高于60℃。
  - ②节气门处于关闭状态。
  - ③氧传感器自身温度高于300℃。
  - ④发动机工作在怠速工况或部分负荷工况。 答案: ①、③、④
375. [Z] 在汽油发动机汽车上, 当空调开关接通时, 电控汽油发动机将快怠速运转, 此时怠速转速将升高到约 答案: 1000 r/min
376. [Z] 在汽油发动机汽车上, 发动机爆燃(震)产生的压力冲击波的频率一般为 答案: 6~9 kHz

377. [Z] 在汽油机电控喷油系统应用的空气流量传感器中, 下述传感器属于体积流量型传感器。  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①歧管压力式空气流量传感器。
  - ②光电检测涡流式空气流量传感器。
  - ③超声波检测涡流式空气流量传感器。
  - ④热丝与热膜式空气流量传感器。 答案: ①、②、③
378. [Z] 在汽油机电控燃油喷射系统中, 缸内直喷系统喷入汽缸的燃油压力为 答案: 10 MPa左右。
379. [Z] 在汽油机电控燃油喷射系统中, 教材作者实测喷油器喷油时间的实测值为 答案: 1.5~12.6 ms。
380. [Z] 在燃油喷射电子控制系统中, 计算确定基本喷油量的传感器有 答案: 歧管压力传感器。
381. [Z] 在热丝与热模式质量流量型空气流量传感器中, 采用了恒温差控制电路来控制发 热元件与温度补偿电阻的温度之差保持恒定, 其温度恒定值为 答案: 120℃。
382. [Z] 在涡流式空气流量传感器的气流入口处设有蜂窝状整流网栅, 其作用是 答案: 形成稳定的气流。
383. [Z] 在涡流式流量传感器中, 设两列平行涡流之间的距离为h, 同一列涡流中先后产生的两个旋涡之间的距离为l。那么, 为了周期性的产生稳定地涡流, 比值h/l应为 答案: 0.281。
384. [Z] 在下述电控系统中, 哪些系统属于汽车主动安全系统?  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①防抱死制动系统ABS。
  - ②安全气囊控制系统SRS。
  - ③驱动轮防滑转调节系统ASR。
  - ④车身稳定性控制系统DSC。 答案: ①、③、④
385. [Z] 在下述发动机电控系统中, 属于闭环控制的有那几个系统?  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①断油控制系统。
  - ②空燃比反馈控制系统。
  - ③废气再循环系统。
  - ④爆燃控制系统。 答案: ②、③、④
386. [Z] 在小轿车的防抱死制动电子控制系统中, 配装有车轮速度传感器的数量一般为 答案: 4只
387. [Z] 在一台装备高压共轨式电控喷油系统中的4缸柴油发动机上, 安装有流量限制阀的数量为 答案: 4只
388. [Z] 在用故障检测仪对汽车电控系统进行诊断测试时, 蓄电池电压必须高于 答案: 11.5 V
389. [Z] 在装备MK20-I型防抱死制动系统ABS的汽车上, 制动压力的调节频率为 答案: 2~7次/s。
390. [Z] 在装备MK20-I型两位两通电磁阀式的ABS的汽车上, 当需要升高制动轮缸压力(升液阀(常开电磁阀)驱动模块电路发出一系
391. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 只有在选挡手柄(变速杆)处于下述位置时, 才能实现变速机构自动换挡和液力变矩器自动锁止 答案: D(前进挡)
392. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 只有在选挡手柄(变速杆)处于下述位置时

- 发动机才能被起动 答案: P(停车挡)
393. [Z] 在装备电子控制自动变速器的汽车上, 为了确定变速器的换挡时机和变矩器锁止时机, 节气门位置传感器TPS的信号除输送到发动机ECU之外, 还要输送到 答案: ECT ECU
394. [Z] 在自诊断监测点位于传感器正极的情况下, 如果CPU记录的故障为“对地短路”, 则说明CPU的监测值为 答案: 0 V。
395. [Z] 诊断检修发动机电控系统故障时, 常用下述几种故障征兆模拟试验方法进行。  
(在下列①②③④选项中, 至少有2项是正确的。点击你认为正确的选项组合)
- ①振动试验法。
  - ②压力检测法。
  - ③加热试验法。
  - ④水淋试验法。 答案: ①、③、④
396. [Z] 制动性能的好坏还影响到汽车( )的发挥。 答案: 动力性
397. [Z] 转向轮定位的检测常采用( )。 答案: 静态检测法
398. [Z] 自动变速器主要由液力变矩器、齿轮变速器、( )和电子控制系统等几部分组成。 答案: 传感器
399. [Z] 最早在电动汽车上使用的驱动电机是 答案: 直流电机
- 多选题(75)** 微信号: zydz\_9527
1. [A] 按规模大小的不同, 检测站可分为( )。 答案: 大型检测站; 中型检测站; 小型检测站
  2. [A] 按控制方式不同, 汽车发动机燃油喷射系统可分为 答案: 机械控制式燃油喷射系统; 机电结合式燃油喷射系统; 电子控制式燃油喷射系统
  3. [A] 按照检测机理的不同, 不属于发动机测功的是( )。 答案: 有效加速功率; 有效功率
  4. [B] 表示发动机运行工况的参数有 答案: 转速; 有效转矩; 有效功率
  5. [C] 柴油发动机电子控制燃油喷射系统的组成

- 部件有答案：传感器(传感元件);电控单元(ECU);执行器(执行元件)
6. [C]传动系的检测项目不包括( )。答案：加速度检测;传动效率
7. [C]从PM中分离SOF的方法有：答案：热重分析法;真空挥发;溶剂萃取法
8. [D]当柴油发动机起动时，电控单元ECU判定起动状态依据的是答案：起动开关信号;加速踏板位置传感器信号;发动机转速(曲轴位置)传感器信号
9. [D]电池管理系统中分布式管理系统形成的三层两个网络形式，具体包括答案：单体管理单元;BMU;S-BOX继电器;整车控制器
10. [D]电池状态监测主要是监测动力电池的答案：电压;电流;温度
11. [D]对于具有适度不足转向特性的汽车，其答案：稳定性因数K>0;转向半径之比R/R<sub>0</sub>>1
12. [G]高压共轨式电控柴油喷射系统实施引导喷射，预喷射，后喷射和次后喷射的目的是答案：控制燃烧速率，减小颗粒物的排放量;减小氮氧化物的排放量;降低燃烧噪声
13. [G]根据电控发动机喷油方式不同，多点燃油间歇喷射可分为答案：连续喷射;分组喷射;顺序喷射
14. [G]根据进气量的检测方式不同，汽油发动机多点燃油喷射系统又分为答案：压力型(D型)燃油喷射系统;流量型(L型)燃油喷射系统
15. [G]关于插电式混合动力说法正确的是答案：可以利用夜间低谷电进行充电，改善电厂机组效率，节约能源。;能够减少温室气体及有害物质的排放。;可以利用外部电网对车载电池组充电。
16. [H]衡量发动机工作稳定性的指标有答案：转矩适应性系数;转速适应性系数
17. [H]衡量一个国家工业化水平高低的标志是答案：汽车技术水平;建筑技术水平;环境保 护技术水平
18. [H]混合动力汽车蓄电池自充电系统工作过程中，当充电到达设定值时答案：停止发动机充电;保持READY或OK状态
19. [J]将汽车发动机电控系统的传感器和执行器进行不同的组合，就可组成答案：燃油喷射控制系统;微机控制点火系统;发动机爆燃控制系统;空燃比反馈控制系统
20. [J]将汽油发动机燃油喷射电子控制系统的传感器和执行器进行不同组合，即可组成答案：喷油控制系统;断油控制系统;空燃比反馈控制系统
21. [K]控制发动机输出扭矩的方法有答案：控制点火时间;控制燃油供给量;控制节气门开度
22. [Q]汽车安全气囊系统SRS常用的机电结合式碰撞传感器有答案：滚球式碰撞传感器;滚轴式碰撞传感器;偏心锤式碰撞传感器
23. [Q]汽车安全气囊系统SRS的气囊组件，按功能不同可分为答案：正面气囊组件(保护面部与胸部);侧面气囊组件(保护颈部与腰部);护膝气囊组件(保护膝部);头部(气帘)气囊组件(保护头部)
24. [Q]汽车安全气囊系统SRS的组成部件有答案：碰撞传感器;电控单元SRS ECU;气囊组件与气囊指示灯
25. [Q]汽车电控技术能够协助人类解决的主要问题有答案：提高汽车性能;节约能源;保护环境
26. [Q]汽车电控自动变速系统ECT的功能有答案：自动控制换挡时机;自动控制动力传递;失效保护控制功能;故障自诊断功能
27. [Q]汽车电控自动变速系统ECT是由下述子系统组成的答案：齿轮变速系统;液压控制系统
28. [Q]汽车电子控制防抱死制动系统常用的减速度传感器，按结构不同可分为答案：光电式;水银式;半导体式
29. [Q]汽车防抱死制动电子控制系统的组成
- 部件有答案：轮速传感器;电控单元ABS ECU; 制动压力调节器
30. [Q]汽车检测技术贯穿于汽车运用、汽车维护、汽车修理以及( )答案：交通安全;环境保护
31. [Q]汽车噪声的检测有( )和汽车喇叭噪声检测、汽车排气噪声检测。答案：车内、外噪声检测;驾驶人耳旁噪声检测
32. [Q]汽车装备的主动安全控制系统有答案：防抱死制动控制系统;驱动轮防滑转调节系统;车身稳定性控制系统
33. [Q]汽油发动机电控喷油系统采用的电磁喷油器，按总体结构不同可分为答案：轴针式电磁喷油器;球阀式电磁喷油器;片阀式电磁喷油器
34. [Q]汽油发动机电控喷油系统采用的电动燃油泵，按油泵结构不同可分为答案：滚柱泵;叶片泵;齿轮泵
35. [Q]汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的流量传感器有答案：涡流式流量传感器;热线式流量传感器;热膜式流量传感器
36. [Q]汽油发动机燃油喷射系统EFI的空气供给子系统设有答案：空气流量传感器;进气温度传感器;节气门位置传感器;怠速控制阀或电动机
37. [Q]汽油发动机燃油喷射系统EFI的燃油供给子系统设有答案：电动燃油泵;油压调节器;电磁喷油器
38. [Q]汽油发动机燃油喷射系统EFI是由以下几个子系统组成的答案：供气系统;供油系统;喷油电控系统
39. [R]日产LEAF动力蓄电池内的配电盒与其它纯电动汽车基本一致，包含答案：主正继电器;主负继电器;预充继电器;预充电阻
40. [S]声级计的组成有( )等。答案：传声器、放大器;衰减器、计权网络;检波器、指示表头和电源
41. [T]太阳能电池根据所有材料不同，分为硅太阳能电池和答案：多元化合物薄膜太阳能电池;聚合物多层修饰电极型太阳能电池;纳米晶化学太阳能电池;有机太阳能电池
42. [W]为了保证安全气囊系统SRS可靠工作，在其系统中设置的保险机构有答案：防止气囊误爆机构;电路连接诊断机构;端子和连接器双重锁定机构
43. [W]为使我国汽车检测技术赶超世界先进水平和适应汽车技术高速发展的需要，应从( )等方面进行深入的研究。答案：汽车检测技术基础规范化;检测设备性能和智能化;检测网络化
44. [X]下面属于第三代太阳能电池有：答案：叠层电池;热载流子电池;热光伏电池
45. [X]行驶系的检测项目中，并不包括( )。答案：传动效率;离合器打滑检测
46. [Y]异步电动机的优点有答案：调速性好;启动力矩大;启动快
47. [Y]影响路面附着系数的主要因素有答案：路面状况;行驶车速;胎面花纹
48. [Y]用碳平衡法计算出燃料消耗量，需测定排放的答案：CO<sub>2</sub>的排放量;CO的排放量;HC的排放量
49. [Z]在采用步进电动机式怠速控制阀的汽油发动机怠速控制系统中，控制怠速的方式有答案：初始位置控制;起动控制;暖机控制
50. [Z]在电控发动机起动后的运转过程中，喷油器的总喷油量包括答案：基本喷油量;喷油修正量;喷油增量
51. [Z]在电控汽油发动机采用的怠速控制阀中，步进电动机式怠速控制阀的组成部件有答案：步进电动机;螺旋机构;阀芯与阀座
52. [Z]在电控汽油发动机上，其怠速控制系统常用的怠速控制阀有答案：步进电动机式怠速控制阀;脉冲电磁阀式怠速控制阀;旋转滑阀式怠速控制阀
53. [Z]在分层燃烧GDI汽油机发展过程中，混合气形成方法主要有答案：壁面引导;气流引导;

## 油束引导

54. [Z]在高压共轨式柴油喷射系统中,电控喷油器的组成部件有答案: **电控机构;孔式喷油器;液压伺服机构**

55. [Z]在高压共轨式柴油喷射系统中,电子控制喷油系统的组成部件有答案: **各种传感器;电控喷油器;电控单元ECU**

56. [Z]在高压共轨式柴油喷射系统中,为了得到进入汽缸空气量的精确数值,用于对空气量进行修正计算的信号有答案: **进气温度传感器信号;大气压力传感器信号;增压压力传感器信号**

57. [Z]在汽车安全气囊系统SRS中,各种气囊组件的组成部件都有答案: **气囊;点火器;气囊饰盖;气体发生器**

58. [Z]在汽车电控系统采用的传感器中,磁感应式传感器的组成部件主要有答案: **信号转子;传感线圈;永久磁铁;磁轭**

59. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT中,齿轮变速系统的组成部件有答案: **液力变矩器;换挡执行机构;齿轮变速机构**

60. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT中,控制变速机构自动换挡的执行元件有答案: **换挡电磁阀;换挡离合器;换挡制动器**

61. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT中,控制液力变矩器自动锁止的执行元件有答案: **锁止电磁阀;锁止信号阀;锁止继动阀;锁止离合器**

62. [Z]在汽车防抱死制动系统调节车轮制动器制动轮缸压力的过程中,防抱死制动电控单元ABS ECU将使压力调节器的电磁阀处于答案: **升压状态;保压状态;降压状态**

63. [Z]在汽车上,检测汽油发动机爆燃(震)的方法有答案: **检测发动机缸体的振动频率;检测发动机燃烧室压力的变化;检测混合气燃烧的噪声**

64. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中,电动燃油泵的组成部件主要有答案: **直流电动机;油泵;限压阀和止回阀**

65. [Z]在汽油发动机断油控制系统中,电控单元ECU判定减速断油的条件有答案: **节气门位置传感器信号表示节气门关闭;发动机冷却液温度达到正常工作温度(80℃);发动机转速高于燃油停供转速**

66. [Z]在汽油发动机空燃比反馈控制系统中,电控单元ECU对混合气空燃比实施开环控制的发动机工况有答案: **起动或暖机工况;大负荷工况;加速或减速工况**

67. [Z]在汽油发动机空燃比反馈控制系统中,氧化锆式氧传感器正常输出信号电压必须满足的条件有答案: **发动机温度高于60℃;氧传感器自身温度高于300℃;发动机工作在怠速工况或部分负荷工况**

68. [Z]在汽油发动机燃油喷射电子控制系统的执行器有答案: **电动燃油泵;电磁喷油器**

69. [Z]在汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的传感器中,超声波检测涡流式空气流量传感器的组成部件主要有答案: **涡流发生器;超声波发生器;超声波接收器;集成控制电路**

70. [Z]在汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的传感器中,光电检测涡流式空气流量传感器的组成部件主要有答案: **涡流发生器;发光二极管;光敏三极管;集成控制电路**

71. [Z]在汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的传感器中,光电式曲轴与凸轮轴位置传感器的组成部件主要有答案: **发光二极管;光敏三极管;信号盘(信号转子)**

72. [Z]在汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的传感器中,凸轮轴位置传感器的结构型式有答案: **光电式;磁感应式;霍尔式**

73. [Z]在汽油发动机燃油喷射系统EFI采用的传感器中,压阻效应式歧管压力传感器的组成部件主要有答案: **硅膜片;真空室;混合IC**

74. [Z]在设置旁通空气道的汽油发动机上,其怠速控制系统的组成部件主要有答案: **各种传感器与控制开关;电控单元ECU;怠速控制阀**

75. [Z]制动器制动力取决于答案: **制动踏板**

力;制动器形式、尺寸、摩擦副的摩擦因数;车轮半径

判断题(251)微信号: zydz\_9527

1. MCFC的工作原理为空气极的O<sub>2</sub>和CO与电相结合,生成CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,电解质将移到燃料极侧,与作为燃料供给的H<sup>+</sup>相结合,放出e<sup>-</sup>,同时生成H<sub>2</sub>O和CO<sub>2</sub>。答案: **×**

2. SOC值的估算方式只有安时积分法、卡尔曼滤波法和神经网络法,而内阻法、开路电压法等是测量法。答案: **×**

3. [A]按照汽车构成不同,汽车检测分为整车检测、发动机检测和电子控制检测三大部分。答案: **×**

4. [B]爆燃(震)传感器是汽油发动机点火提前角闭环控制系统必不可少的传感器。答案: **√**

5. [B]比功率指的是单位汽车总质量(吨)具有的发动机功率。答案: **√**

6. [C]采用高压共轨式电控喷油技术,是车用柴油发动机技术发展的必然趋势。答案: **√**

7. [C]柴油发动机的喷油特性是指喷油量与喷油时间之间的关系。答案: **√**

8. [C]柴油机技术的发展趋势是采用高压共轨式电控喷油技术。答案: **对**

9. [C]长安第二代混合动力系统汽车的技术路线是:发动机+P2电机+CVT。答案: **×**

10. [C]车身稳定性控制系统VSC的功用是:当汽车在湿滑路面上行驶,其前轮或后轮发生侧滑时,自动调节各车轮的驱动力和制动力,确保车辆稳定行驶。答案: **√**

11. [C]车身稳定性控制系统VSC抑制车轮侧滑的原理是:利用左右两侧车轮制动力之差产生的横摆力矩,使车身产生一个与侧滑相

74. [Z]在设置旁通空气道的汽油发动机上,其反的旋转运动,从而防止前轮侧滑失去路径跟踪能力以及防止后轮侧滑甩尾失去行驶稳定性。答案: **对**

12. [C]车速表指示误差的主要原因是车速表传动或本身零部件损坏,而与其他因素无关。

答案: **×**

13. [C]车载诊断系统(OBD)的最初目的是为了检测车辆各主要部件在使用中的技术状况。答案: **×**

14. [C]传感器是将各种非电量(物理量,化学量,生物量等)按一定规律转换成便于传输和处理的另一种物理量(一般为电量)的装置。答案: **√**

15. [D]当柴油发动机的转速升高时,在一个工作循环内所占的时间缩短,其进气量将增大,所以基本喷油量增大。答案: **×**

16. [D]当常规制动装置发生故障时,防抱死制动系统ABS将随之失效。答案: **对**

17. [D]当常规制动装置发生故障时,防抱死制动系统ABS也能发挥制动作用。答案: **×**

18. [D]当电磁阀或其电路故障时,多数排挡都比电磁阀正常时偏高。答案: **对**

19. [D]当电控发动机怠速负荷增大(如接通空调压缩机)时,发动机ECU将控制怠速控制阀使进气量减少,以免怠速转速过高。答案: **×**

20. [D]当发动机转速升高时,在一个工作循环内所占的时间缩短,其进气量将减少,所以基本喷油时间随转速升高而缩短。答案: **对**

21. [D]当防抱死制动系统ABS失效时,常规制动装置仍能发挥制动作用。答案: **√**

22. [D]当防抱死制动系统的电源电压低于10.5V时,ABS将自动关闭,ABS指示灯将发亮指示。一旦电源电压恢复正常值时,控制系统就会再次起动ABS,ABS指示灯自动熄灭。答案: **对**

23. [D]当高速行驶的汽车突然松开加速踏板时,发动机ECU将自动控制喷油器中断燃油喷射。答案: **√**

24. [D]当“节气门位置传感器电路”断路”或“短路”时,发动机ECU将根据发动机转速信号和空气流量传感器信号计算出一个替代值来控制喷油器的喷油量。答案: **√**

25. [D]当今汽车的每一个电子控制系统,都配置有相应的故障自诊断子系统,称为第二代车载故障自诊断系统。答案: **√**

26. [D]当空气流量传感器或歧管压力传感器“断路”或“短路”时,发动机ECU将按节气门位置传感器信号以固定的喷油量控制喷油器喷油. 答案: √
27. [D]当控制旋转滑阀式怠速控制阀的占空比增大时,发动机的怠速转速将降低. 答案: 错
28. [D]当汽车车速(即车轮中心纵向速度)大于车轮速度(即车轮瞬时圆周速度)时,车轮既滚动又滑移. 滑移率越大,则车轮滑移程度越小. 答案: ×
29. [D]当汽车电源与安全气囊SRS ECU之间的电路切断后,备用电源必需维持6 000 ms供电,以便SRS ECU控制点火器引爆气囊. 答案: 对
30. [D]当汽车发生碰撞时,导致人体遭受伤害的主要原因是二次碰撞. 答案: 错
31. [D]当汽车在良好路面上行驶时,为了提高行驶速度和燃油经济性,锁止离合器应当接合,将发动机动力直接传递到齿轮变速机构. 答案: √
32. [D]当汽车在湿滑路面上行驶时,如果后轮受到侧向力的作用而发生侧滑(如转动转向盘用力过猛即转向过度,后轮产生较大的侧偏角)时,后轮就会侧滑甩尾而失去稳定性. 答案: √
33. [D]当曲轴位置和凸轮轴位置传感器中的某一种传感器电路“断路”或“短路”时,发动机ECU将根据另一种传感器信号控制喷油和点火. 答案: √
34. [D]道路测试在实验室主要是通过测试台架测量汽车的驱动轮输出功率和传动系传动效率等. 答案: √
35. [D]电池管理系统的电量计算模块主要分析采集过来的状态参数,并根据研究试验得出电量估测算法,对电池的当前电量进行估测. 答案: √
36. [D]电动汽车用的驱动电机即是电动机,也是发电机. 答案: √
37. [D]电子控制防抱死制动系统的功用是在汽车制动过程中,自动调节车轮的制动力,防止车轮抱死滑移,从而获得最佳制动效能,从而减少交通事故. 答案: √
38. [D]电子控制式燃油喷射系统是指由电控单元(ECU)根据各种传感器信号,经过数学计算和逻辑判断处理后,直接控制执行器(喷油器)喷射燃油的系统. 答案: √
39. [D]电子控制无级变速器CVT能够提高汽车的动力性,不能提高经济性. 答案: ×
40. [D]动力电池在无负载的情况下端电压称为开路电压. 答案: √
41. [D]对自然吸气式汽油机和柴油机,当转速提高时,可采用较小的气门叠开角和气门开启持续期,增加进入气缸的新鲜充量. 答案: ×
42. [D]多点燃油喷射系统(MPFI或MPI)是指在多缸发动机节气门的上方,安装一只或并列安装两只喷油器同时喷油的燃油喷射系统. 答案: 错
43. [F]发动机空燃比反馈控制系统的氧传感器,应当安装在三元催化转换器之后的排气管上. 答案: 错
44. [F]发动机空燃比反馈控制系统只能将空燃比控制在理论空燃比的附近. 答案: √
45. [G]高压共轨式柴油喷射系统的控制策略是:喷油量和喷油定时均由ECU通过控制各缸喷油器的电控机构(电磁线圈或压电晶体)进行控制. 答案: √
46. [G]高压共轨式柴油喷射系统的喷油压力是由ECU控制油压调节器进行调节. 答案: 错
47. [G]高压共轨式柴油喷射系统喷油压力的产生与发动机转速和负荷有关. 答案: 错
48. [G]高压共轨式电控柴油喷射技术的基本原理与电控汽油喷射技术相似. 答案: √
49. [G]高压共轨式电控柴油喷射系统同电控汽油喷射系统一样,也可通过控制电控喷油器阀门的开启时间来控制喷油量. 答案: √
50. [G]各型汽车用防抱死制动系统,都是在常规制动系统(液压制动系统或气压制动系统)的基础上,增设一套电子控制系统而构成的. 答案: √
51. [G]根据故障自诊断测试过程中显示的故障码来检查排除故障,是排除汽车电子控制系统故障最有效,最方便快捷的方法. 答案: √
52. [G]根据控制对象不同,汽车电控系统可分为发动机电控系统,底盘电控系统和车身电控系统三大类. 答案: √
53. [G]根据燃油喷射式发动机怠速进气量的控制方式不同,空气供给系统分为旁通式和直供式两种形式. 答案: √
54. [G]故障征兆的模拟方法主要有:换件法、振动法、温度法、水淋法、电器全接通法等. 答案: ×
55. [G]贯穿率指喷油持续期内油束的贯穿距离与喷孔沿喷孔轴线到燃烧室壁距离的比值. 贯穿率越大越好. 答案: ×
56. [H]衡量发动机单位气缸容积所发出有效功的指标是平均有效压力. 答案: √
57. [H]换挡(升挡或降挡)时机是指变速器自动切换挡位(即速比)的时机,又称为换挡点. 答案: 对
58. [H]混合动力汽车动力电池组管理系统应具有对荷电状态的估计和故障诊断的功能,能够有效地反映和显示荷电状态. 答案: √
59. [H]混合动力汽车可以在下坡时十分方便的回收动能. 答案: √
60. [J]基本状态参数(如温度、压力、容积)是可以用仪器直接测量获得的. 答案: √
61. [J]集中式控制方式由各工位测控微机完成测控工作. 答案: ×
62. [J]检测线微机控制系统的控制方式有集中式、分级分布式、接力式和网络式. 答案: √
63. [J]减速度传感器的功用是:检测汽车的减速度大小,并转换为电信号输入防抱死制动电控单元ABS ECU,以便判别路面状况并采取相应的控制措施. 答案: √
64. [J]将发动机电控系统的传感器和执行器进行不同的组合,就可组成若干个子控制系统. 答案: 对
65. [J]就目前拥有的科学技术而言,解决能源紧张,环境污染和交通安全等社会问题的有效途径依然是继续开发利用汽车电控技术,研究新能源汽车技术和开发汽车轻量化技术. 答案: √
66. [K]卡曼旋涡是一种物理现象,涡流的测量精度由空气通道面积与涡流发生器的尺寸决定,与检测方法无关. 答案: √
67. [K]空燃比反馈控制就是调节电控发动机空燃比的误差. 答案: √
68. [K]控制驱动轮制动力来增大总驱动力,是使驱动轮保持最佳滑转率,且响应速度较慢的控制方式,一般作为采用控制节气门开度来调节发动机输出转矩的补充控制. 答案: ×
69. [L]锂离子电池也叫锂电池,或者是锂离子聚合物电池. 答案: ×
70. [L]理论与实践证明:利用点火提前角闭环控制系统能够有效地控制点火提前角,从而使发动机工作在爆燃的临界状态. 答案: √
71. [L]轮速传感器是汽车防抱死制动系统ABS必不可少的传感器. 答案: √
72. [M]描述路面不平度的统计特性,主要采用路面功率谱密度. 答案: √
73. [M]模糊滑膜控制多用于控制三相异步电机. 答案: ×
74. [Q]汽车安全气囊系统使用的充气剂,普遍采用了叠氮化钠片状合剂. 答案: √
75. [Q]汽车怠速控制系统通过调节点火提前角,就可调节电控发动机的怠速转速. 答案: 错
76. [Q]汽车底盘动态检查内容包括整车外观、制动系、转向系、传动系、仪表和指示器. 答案: ×

77. [Q] 汽车电控发动机怠速时的喷油量,由ECU根据预先试验设定的怠速空燃比和实际充气量计算确定. 答案: ✓
78. [Q] 汽车电控技术的发展趋势是网络化和智能化. 答案: ✓
79. [Q] 汽车电控技术是衡量一个国家科研实力和工业水平的重要标志. 答案: 对
80. [Q] 汽车电控系统采用的差动霍尔式传感器,又称为双霍尔式传感器. 答案: ✓
81. [Q] 汽车电控系统的主要功能是保证汽车正常行驶. 答案: ✗
82. [Q] 汽车电控系统种类繁多,型式各异.一般可按控制系统的控制目标和控制对象进行分类. 答案: ✓
83. [Q] 汽车电控自动变速是指电子控制系统根据道路条件和负载变化,自动改变驱动轮的转速与转矩来满足汽车行驶要求的控制过程. 答案: ✓
84. [Q] 汽车电控自动变速系统的失效保护功能是指:当电控系统的个别重要部件(如电磁阀,车速传感器)失效或其线路发生故障时,继续控制变速机构排入个别挡位(一般排入一挡或抵挡),以便汽车继续行驶回家或行驶到维修站修理. 答案: ✓
85. [Q] 汽车电子化(即自动化、智能化和网络化)是21世纪汽车发展的必由之路. 答案: ✓
86. [Q] 汽车电子控制单元(ECU)是汽车电控系统的控制中心,其主要功用是分析处理传感器采集的各种信息,并向受控装置(即执行器或执行元件)发出控制指令. 答案: ✓
87. [Q] 汽车电子控制系统简称电控系统,是由传感器,电控单元和执行元件组成的,能够提高汽车性能的机电一体化控制系统. 答案: ✓
88. [Q] 汽车电子控制制动辅助系统EBA的功用是:根据制动踏板传感器和制动压力传感器信号,判断驾驶人踩踏制动踏板的速度和力量,自动增大汽车紧急制动时的制动力,从而缩短制动距离. 答案: ✓

89. [Q] 汽车电子控制制动力分配系统EBD的功用是:根据制动减速度和车轮载荷的变化,自动调节车轮制动器制动力的分配比例,从而缩短制动距离和提高行驶稳定性. 答案: ✓
90. [Q] 汽车发动机电控喷油系统采用的热膜式流量传感器是体积流量型传感器. 答案: ✗
91. [Q] 汽车发动机电控喷油系统采用的涡流式流量传感器是质量流量型传感器. 答案: ✗
92. [Q] 汽车发动机空燃比反馈控制系统的氧传感器,应当安装在排气歧管上. 答案: ✗
93. [Q] 汽车防抱死制动系统ABS既称为防锁死制动系统,又称为防滑转制动系统. 答案: ✗
94. [Q] 汽车废气中的HC是多种碳氢化合物的总称. 答案: ✓
95. [Q] 汽车故障检测是指汽车出现故障之前,在整车不解体情况下,通过检查测试,判断出现故障的原因和故障点,并指出排除故障的方法. 答案: ✗
96. [Q] 汽车故障检测仪有专用和通用之分. 答案: ✓
97. [Q] 汽车故障自诊断测试是指:利用专用故障检测仪与车载电控单元ECU进行通信,或按特定的操作方式触发车载ECU的控制程序运行,以便读取与清除故障码,读取车载ECU内部的控制参数,检测各种传感器和执行器的工作状态及其控制电路是否正常等活动. 答案: ✓
98. [Q] 汽车故障自诊断是指汽车电子控制系统监测自身的运行情况,诊断系统有无故障,并采取相应控制措施的过程. 答案: 对
99. [Q] 汽车故障自诊断系统在静态测试方式工作时,既可读取或清除故障码,也可监控传感器的工作情况. 答案: ✗
100. [Q] 汽车经济性与排放性控制系统既能提高动力性,又能减小有害物质的排放量. 答案: ✗
101. [Q] 汽车驱动轮加速滑移调节系统ASR防止驱动轮滑转,都是通过调节驱动轮的驱动力(即牵引力)来实现的,故又称为牵引力控制系统. 答案: ✓
102. [Q] 汽车型号和档次不同,装备传感器的多少也不相同.一般来说,汽车装备传感器越多,则其档次就越高. 答案: ✓
103. [Q] 汽车以最高挡行驶时,发动机的负荷率高,百公里耗油量最大. 答案: ✗
104. [Q] 汽车在起步、加速或冰雪路面上行驶时容易出现打滑空转现象的根本原因是:发动机传递给车轮的驱动力超过了地面作用在驱动轮上的法向反力. 答案: 错
105. [Q] 汽车自动变速电子控制系统的功能是控制变速器自动换挡和动力传递. 答案: 对
106. [Q] 汽车自动空调系统按执行元件的不同分为电控气动空调和微机控制空调. 答案: ✗
107. [Q] 汽车最高车速、加速能力、最大爬坡等评价指标主要是通过测试台架测定的. 答案: ✗
108. [Q] 汽油发动机爆燃(震)控制系统是一个典型的闭环控制系统. 答案: ✓
109. [Q] 汽油发动机采用电控喷油技术的目的是:降低燃油消耗和减少有害气体排放. 答案: ✓
110. [Q] 汽油发动机燃油喷射系统采用的执行器有电动燃油泵、电磁喷油器和点火控制器. 答案: 错
111. [Q] 汽油机爆燃(爆震)控制系统是一个典型的闭环控制系统. 答案: 对
112. [Q] 汽油机电控喷油系统必需设置空气流量传感器. 答案: 对
113. [Q] 汽油机各循环之间的燃烧差异主要是燃烧的不稳定性,表现为循环的温度波动. 答案: ✗
114. [Q] 驱动轮防滑转调节系统ASR通过控制驱动轮的制动力来防止驱动轮滑转,实际上是利用差速器的差速作用(即差速效能)来获得较大的总驱动力. 答案: ✓
115. [Q] 驱动轮制动力控制又称电子差速锁(EDL)控制,其目的是便于汽车起步,加速和爬坡. 答案: ✓
116. [R] 燃料电池汽车实质上是电动汽车的一种. 答案: ✓
117. [R] 燃料电池与辅助蓄电池联合驱动的燃料电池电动汽车的系统结构是典型的并联混合动力结构. 答案: ✗
118. [R] 燃油喷射式发动机供气系统的显著特点是:进气道较短且设有动力腔(谐振腔). 答案: ✗
119. [R] 燃油喷射式发动机供油系统的功用是:向发动机提供混合气燃烧所需的燃油. 答案: ✓
120. [R] 如果驱动轮的附着率大于地面对附着系数,将发生滑转现象. 答案: ✓
121. [R] 如果自动变速系统没有提供经济型换挡规律,那么动力型换挡规律就相当于经济型. 答案: 错
122. [S] 随着现代科学技术的发展,人们开始应用仪器设备进行汽车性能检测. 答案: ✓
123. [T] 天然气汽车大多使用压缩天然气供气运行. 答案: ✓
124. [W] 为了便于检修人员在发动机舱盖开启状态下测试汽车发动机电子控制系统有无故障,一般在发动机舱内都设有一个故障检查插座. 答案: ✓
125. [W] 温度传感器的功用是将被测对象的温度信号转变为电信号输入ECU,以便ECU修正控制参数或判断被测对象的热负荷状态. 答案: 对
126. [W] 涡流式空气流量传感器的测量原理是:通过测量旋涡出现的频率来测量流体的流量. 答案: 对
127. [X] 新能源汽车技术是指具有新型动力系统或燃用新型燃料的汽车技术. 答案: ✓
128. [Y] 压电晶体式喷油器的基本原理是:利用压电晶体控制针阀偶件的背压来间接控制针阀的开启. 答案: ✓
129. [Y] 压力传感器检测压力的方法大都是测量

压差. 答案: ✓

130. [Y] 压力控制阀PCV调节油压的原理是:通过调节高压泵供入共轨管内的燃油量来调节喷油压力. 供油量越大, 燃油压力越低. 答案: ✗

131. [Y] 研究操纵稳定性时, 可假设汽车的侧向加速度限定在0.4g以下, 轮胎侧偏特性处于线性范围. 答案: ✓

132. [Y] 氧化钛式氧传感器是一种电压型传感器, 在使用过程中必须定期更换. 答案: 错

133. [Y] 一个标准的第二代随车故障诊断插座(OBD-II插座)具有16端子. 答案: 对

134. [Y] 仪器分析检测法是指在汽车不解体情况下, 利用各种专用仪器和设备获取汽车的各种数据, 并根据这些数据来进行检测的方法.

答案: ✓

135. [Y] 因为汽油机爆燃(爆震)控制系统控制的点火提前角接近于点火提前角的极限值, 所以能够提高汽车的动力性. 答案: 对

136. [Y] 永磁电机的控制技术与感应电机类似, 控制策略上主要集中在提高高速转矩特性和低速恒功率特性上. 答案: ✗

137. [Y] 永磁同步电动机的工作原理与励磁同步电动机相同, 只是它与永磁体提供的磁通替代后的励磁绕组励磁. 答案: ✓

138. [Y] 由奥迪轿车用旋转滑阀式怠速控制系统可见, 当发动机电控单元ECU发出控制信号的占空比减小到0时, 旋转滑阀才能完全关闭. 答案: ✗

139. [Y] 由电控自动变速系统ECT的换挡规律可知, 在节气门开度相同的情况下, 相同挡位的升挡(如2挡升到3挡)时的车速比降挡(3挡降到2挡)时的车速要低. 答案: ✗

140. [Y] 由于柴油机没有节气门, 所以柴油机没有外特性. 答案: ✗

141. [Y] 预混合燃烧是指着火前燃料气体或燃料蒸气与氧化剂已按一定比例形成混合气, 其燃烧速度取决于化学反应速度. 答案: ✓

142. [Z] 在安全气囊系统前碰撞传感器的插接

器上, 设有电路连接诊断机构. 当传感器插头与插座可靠连接时, SRS ECU检测到传感器电路的阻值为并联电阻阻值(一般为1 kΩ)时, 即判定插接器可靠连接, 传感器电路连接正常. 答案: 对

143. [Z] 在博世公司的高压共轨式电控喷油系统中, 其柱塞式高压泵上的止回阀的功用是在高压泵停止转动时, 关闭燃油回流通道, 使低压通道内保留一定压力的燃油, 保证发动机再次起动时能可靠起动. 答案: 对

144. [Z] 在采用涡流式空气流量传感器的燃油喷射系统中, 发动机的进气量与涡流的频率成反比. 答案: 错

145. [Z] 在电控柴油喷射系统中, 只有共轨式电控喷油系统是一种全新的电控柴油喷射系统, 其他系统都是在Bosch公司喷油泵的基础上增设电控系统而构成, 在技术上没有实质性的进步. 答案: 对

146. [Z] 在电控汽油发动机的怠速控制系统中, 步进电动机的转速取决于控制脉冲的频率. 频率越高, 转速越慢. 答案: ✗

147. [Z] 在发动机电控喷油系统中, 超速断油控制是指当发动机转速超过一定转速时, ECU立即控制喷油器中断喷油. 答案: ✗

148. [Z] 在发动机电控喷油系统中, 当大气压力降低时, 应当缩短喷油时间. 答案: ✓

149. [Z] 在发动机电控喷油系统中, 当进气温度升高时, 应当减小喷油量. 答案: ✓

150. [Z] 在发动机电控系统中, 超速断油控制的目的是防止发动机超速运转而损坏机件. 答案: 对

151. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统的氧传感器中, 催化剂铂的作用是提高氧传感器的灵敏度. 答案: ✓

152. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统对空燃比进行反馈控制的过程中, 氧传感器输出电压的平均值称为限制电平. 答案: ✓

153. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 当

电控单元ECU判定氧传感器失效时, 就会对空燃比实施闭环控制. 答案: ✗

154. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 氧传感器是实现空燃比反馈控制必不可少的关键部件. 答案: ✓

155. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 氧化锆式氧传感器的锆管相当于一个氧浓差电池, 传感器的信号源相当于一个可变电源. 答案: ✓

156. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 氧化锆式氧传感器是一种消耗型传感器, 在使用中必须定期更换. 答案: ✓

157. [Z] 在发动机空燃比反馈控制系统中, 氧化钛式氧传感器是一种“电压型”氧离子浓度传感器. 答案: ✗

158. [Z] 在发动机起动和怠速时, 为了保证发动机可靠起动和怠速稳定, 电控废气再循环(EGR)系统将控制进行废气再循环. 答案: ✗

159. [Z] 在发动机燃油喷射系统中, 热膜式空气流量传感器输入电控单元ECU的信号为数字信号. 答案: 错

160. [Z] 在发动机运转过程中, 当用手触摸活性炭罐电磁阀时, 如有振动感觉, 就说明该电磁阀工作正常. 答案: ✓

161. [Z] 在丰田A14OE型辛普森式四速自动变速系统中, ECT ECU将优先采用自动变速器上配置的No. 2车速传感器输入的车速信号. 答案: 对

162. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电控喷油器电磁阀的通电时间等于喷油持续时间, 控制电磁阀线圈通电时间的长短, 即可控制喷油器的喷油量大小. 答案: ✓

163. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 电子控制系统是由电控喷油系统和电控油压系统两个子控制系统组成. 答案: ✓

164. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 空气供给子系统的增压压力传感器的功用是检测增压器增压后的空气压力. 答案: ✓

165. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 空气流量传感器的功用是检测增压器增压后的空气量. 答案: ✓

166. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 流量限制阀的功用是在喷油器及其高压油管泄漏燃油时, 使高压油路关闭停止供油, 防止燃油持续泄漏. 答案: ✓

167. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 燃油压力的产生与发动机转速和负荷有关. 答案: ✗

168. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 限压阀的功用是限制共轨管内燃油的最高压力, 防止供油系统部件损坏. 答案: ✓

169. [Z] 在高压共轨式柴油喷射系统中, 因为喷油压力和喷油器都是由电控单元ECU独立进行控制, 所以高压共轨式电控柴油喷射系统又称为“时间—压力调节系统”. 答案: ✓

170. [Z] 在高压共轨式电控柴油喷射系统中, ECU控制喷油量的方法也是控制喷油时间和喷油压力. 答案: 错

171. [Z] 在高压共轨式电控柴油喷射系统中, 电控单元ECU确定目标喷油压力值的依据是加速踏板位置传感器信号、发动机转速传感器信号和共轨油压传感器信号. 答案: 错

172. [Z] 在高压共轨式电控柴油喷射系统中, 喷油量主要由喷油压力(共轨压力)和喷油器电控机构(电磁线圈或压电晶体)的通电时间决定. 答案: ✓

173. [Z] 在高压共轨式喷油系统中, ECU控制喷油量的方法是控制喷油持续时间. 答案: 对

174. [Z] 在各型装备电控系统的汽车上, 蓄电池正极都直接与电控单元ECU连接, 不受任何开关控制. 答案: ✓

175. [Z] 在静态测试(KOEO)和动态测试(KOER)两种自诊断测试方式下, 均可读取或清除故障码. 答案: 对

176. [Z] 在雷克萨斯LS400型轿车防滑转调节系统TRC中, 当车速较低时, ABS/TRC ECU通过增大驱动轮的制动力来防止驱动轮滑转; 当车速

较高时, ABS/TRC ECU通过减小发动机输出转矩来防止驱动轮滑转。答案: 对

177. [Z]在利用“加热试验法”进行故障征兆模拟试验来诊断发动机电控系统故障时, 可用电热吹风机对电控单元ECU进行加热试验。答案: 错

178. [Z]在良好、平整的沥青路面上, 有胎面花纹轮胎的附着性能比无胎面花纹光整的轮胎要好。答案: √

179. [Z]在汽车电控单元(ECU)中, 输出回路的功用是根据单片微型计算机发出的指令, 驱动执行器完成具体的控制任务。答案: √

180. [Z]在汽车电控单元(ECU)中, 输入回路的功用是将传感器和各种开关输入的信号变换成单片机能够识别与处理的数字信号。答案: √

181. [Z]在汽车电控燃油喷射系统中, 曲轴位置传感器用于检测第1缸活塞压缩上止点位置信号。答案: 错

182. [Z]在汽车电控系统中, 传感器的功用是: 将汽车各部件运行的状态参数(非电量信号)转换成电量信号并传输到各种电控单元ECU。答案: 对

183. [Z]在汽车电控系统中, 传感器的功用是将汽车各部件运行的状态参数(各种非电量信号)转换成电量信号并输送到各种电控单元。答案: √

184. [Z]在汽车电控系统中, 检测压力较低的进气歧管压力和大气压力时, 一般采用电阻应变计式压力传感器。答案: ×

185. [Z]在汽车电控系统中, 检测压力较低的进气歧管压力和大气压力时, 一般采用电阻应变计式压力传感器; 检测压力较高的制动油液、变速传动油液和柴油机共轨管内高压燃油的压力时, 一般采用硅半导体压阻效应式传感器。答案: 错

186. [Z]在汽车电控系统中, 控制信号的占空比是指在一个信号周期内, 低电平时间所占的比率。答案: ×

187. [Z]在汽车电控系统中, 温度传感器的功用是检测被测物体的热负荷状态。答案: √

188. [Z]在汽车电控系统中, 压力传感器的功用是将气体或液体的压力信号转换为电信号。答案: √

189. [Z]在汽车电控系统中, 执行器又称为执行元件, 其功用是接收电控单元(ECU)发出的指令, 完成具体的执行动作。答案: √

190. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT解除超速行驶的信号中, 包括发动机ECU和巡航控制ECU提供的信号。答案: √

191. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT中, 动力型换挡规律是指汽车获得最大动力为目的的换挡规律。答案: √

192. [Z]在汽车电控自动变速系统ECT中, 经济型换挡规律是指汽车获得最佳燃油经济性为目的的换挡规律。答案: √

193. [Z]在汽车发动机电控喷油系统采用的空气质量流量传感器中, 热膜式空气流量传感器与热线式相比, 热膜式的发热元件(热膜电阻)阻值较大, 所以消耗电流较小, 使用寿命较长。答案: √

194. [Z]在汽车发动机电控喷油系统中, 热膜式流量传感器应当安装在空气滤清器上。答案: ×

195. [Z]在汽车发动机电控系统中, 通过对各种控制部件进行不同的组合, 便可组成若干个子控制系统。答案: √

196. [Z]在汽车防抱死制动过程中, ABS ECU根据轮速传感器信号来判别路面状况并采取相应地控制方式。答案: 错

197. [Z]在汽车防抱死制动系统ABS中, 液压调节器的功用是: 根据ABS ECU的控制指令, 自动调节制动主缸的制动压力。答案: 错

198. [Z]在汽车防抱死制动系统中, 三位三通电磁阀的特点是: 当其电磁线圈通过电流大小不同(较大电流, 较小电流, 零电流)时, 其动作具有上, 中, 下三个工作位置; 且具有进液口,

出液口和回液口三个通路。答案: √

199. [Z]在汽车防抱死制动液压控制系统中, 低压储液器主要用于储存ABS升压过程中, 从制动轮缸流回的制动液, 同时衰减回流制动液的压力波动。答案: ×

200. [Z]在汽车防抱死制动液压控制系统中, 三位三通电磁阀的工作状态, 由防抱死制动电控单元ABS ECU控制其电磁线圈电流的大小进行控制。答案: √

201. [Z]在汽车防抱死制动液压控制系统中, 液压调节器的功用是根据防抱死制动电控单元ABS ECU的控制指令, 自动调节制动轮缸的制动压力。答案: √

202. [Z]在汽车驱动轮防滑转(加速滑移)调节系统ASR中, 增大汽油机的点火提前角, 就可降低发动机的输出转矩。答案: 错

203. [Z]在汽车正常行驶过程中, 发动机ECU将自动进行清除“溢流”控制。答案: ×

204. [Z]在汽车制动时, 如果后轮抱死, 就有可能冲入其它车道与迎面车辆相撞或冲出路面与障碍物相撞而发生恶性交通事故。答案: ×

205. [Z]在汽车制动时, 如果前轮抱死, 就会出现甩尾甚至调头(180°转弯)现象。答案: 错

206. [Z]在汽车制动时, 如果前轮抱死, 就会发生侧滑(甩尾), 甚至出现调头(即突然出现180°转弯)等危险现象。答案: ×

207. [Z]在汽车制动系统中, 制动压力能够独立进行调节的制动管路, 称为控制通道。答案: √

208. [Z]在汽车装备的安全装置中, 被动安全装置的功用是减轻交通事故导致的伤害程度。答案: √

209. [Z]在汽车装备的安全装置中, 主动安全装置的功用是避免车辆发生交通事故。答案: √

210. [Z]在汽油发动机爆燃(震)控制系统采

用的爆燃传感器中, 垫圈式爆燃传感器实际上是一种非共振型压电效应式传感器。答案: √

211. [Z]在汽油发动机爆燃(震)控制系统中, 发动机电控单元ECU根据爆燃(震)传感器输出信号电压的绝对值, 就能判定汽油发动机是否发生爆燃。答案: ×

212. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, D型传感器是利用压力传感器检测进气歧管内的绝对压力, 可以直接测量发动机的进气量。答案: ×

213. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, D型燃油喷射系统的控制效果优于L型燃油喷射系统。答案: ×

214. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, D型燃油喷射系统的显著特点是: 利用压力传感器检测进气歧管内的压力来测量进气量。答案: √

215. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, L型传感器是利用流量传感器直接测量吸入进气管的空气质量。答案: √

216. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, L型多点燃油喷射系统的显著特点是: 用空气流量传感器取代D型电控喷油系统的压力传感器来直接测量进气量, 从而提高喷油量的控制精度。答案: √

217. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, M型燃油喷射系统的显著特点是: 将点火提前角和喷油时间的控制组合在一个电控单元中进行控制。答案: √

218. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, 当发动机转速升高时, 其基本喷油时间随转速升高而增长。答案: ×

219. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, 电磁喷油器的功用是计量燃油喷射系统的喷油量。答案: √

220. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, 多点燃油喷射系统(MPFI或MPI)是指在发动机每个汽缸都安装一只喷油器的燃油喷射系统。答案: √

221. [Z]在汽油发动机电控喷油系统中, 间歇喷射系统的喷油量大小取决于喷油器阀门的开启时间。答案: √

222. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 进气管喷射是指喷油器将燃油喷射在节气门或进气门附近进气管内的喷射. 答案: √
223. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 空流量传感器的功用是检测发动机进气量的大小, 并将空气流量信息转换成电信号输入电控单元(ECU), 以供ECU计算确定喷油时间(即喷油量)和点火时间(即点火提前角). 答案: √
224. [Z] 在汽油发动机电控喷油系统中, 顺序喷射是指在发动机运转期间, 由ECU控制喷油器按进气行程的顺序轮流喷油. 答案: √
225. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 触点式节气门位置传感器输出的是模拟信号. 答案: ×
226. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 节气门位置传感器(TPS)的功用是将节气门开度(即发动机负荷)大小转变为电信号输入发动机ECU, 以便ECU判别发动机工况. 答案: √
227. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 进气歧管绝对压力传感器是一种能够直接测量发动机进气量的传感器. 答案: ×
228. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 歧管压力传感器的安装位置比较灵活, 只要将进气歧管内的进气压力引入传感器的真空管内, 传感器就可安放在任何位置. 答案: √
229. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 歧管压力传感器的功用是通过检测节气门至进气歧管之间的进气压力来反映发动机负荷的大小, 以供ECU计算确定喷油时间(即喷油量)和点火时间(即点火提前角). 答案: √
230. [Z] 在汽油发动机电控系统中, 曲轴位置传感器和凸轮轴位置传感器是多点燃油顺序喷射系统必不可少的传感器. 答案: √
231. [Z] 在燃油喷射式发动机中, 空气供给系统的功用是向发动机提供混合气燃烧所需的空气, 并测量出进入汽缸的空气量. 答案: √
232. [Z] 在热膜式空气流量传感器中, 发动机的进气量与取样电阻上的信号电压成反比. 答案: 错
233. [Z] 在氧化锆式氧传感器中, 如果没有催化剂铂的催化作用, 那么其输出的信号电压(电动势)就不会出现跃变现象. 答案: √
234. [Z] 在装备爆燃(震)控制系统的汽油发动机上, 发动机电控单元ECU控制的点火提前角等于点火提前角极限值. 答案: ×
235. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 齿轮变速机构又称为齿轮变速器, 其功用是实现汽车由起步至最高车速范围内的传动比(速比)变化. 答案: √
236. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 当选挡操纵手柄处于“2”位时, 电控自动变速系统最高能够升到三挡. 答案: ×
237. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 当选挡手柄处于“L”位时, 电控自动变速系统能够升到二挡. 答案: ×
238. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 换挡规律(驱动模式)是指发动机节气门开度与车速(或变速器输入轴转速)之间的关系. 答案: ×
239. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 换挡时机又称为换挡点, 是指自动变速器自动切换挡位(即速比)的时机. 答案: √
240. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 普通型换挡规律能够兼顾汽车的动力性和经济性. 答案: √
241. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 其液压控制子系统的功用是: 根据电磁阀的工作状态, 通过控制换挡执行元件的油路, 改变齿轮变速机构的传动比来实现自动换挡; 通过控制锁止离合器的油路, 改变液力变矩器的工作状态来接通或切断动力传递. 答案: √
242. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 如果自动变速系统只提供有普通型与动力型换挡规律, 那么动力型换挡规律就相当于经济型换挡规律. 答案: ×
243. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 锁止时机控制就是何时锁止液力变矩器, 将发动机动力直接传递到变速器, 从而提高传动效率(即提高车速), 并改善燃油经济性. 答案: √
244. [Z] 在装备电控自动变速系统ECT的汽车上, 液力变矩器不仅具有防止发动机过载的功能, 而且还能实现无级变速(传动比在一定范围内连续变化), 具有一定的减速增扭作用. 答案: √
245. [Z] 诊断排除汽车电控系统故障时, 可对电控单元ECU加热进行故障征兆模拟试验. 答案: ×
246. [Z] 诊断周期是以行驶里程或使用时间表示的汽车检测诊断的间隔期. 答案: √
247. [Z] 直径小、胎面宽的轮胎的挂钩牵引力比直径大、胎面窄轮胎好. 答案: ×
248. [Z] 直流电动机适合在多尘、潮湿、易燃易爆的环境中使用. 答案: ×
249. [Z] 只要节气门关闭、怠速触点IDL处于闭合状态时, 电控单元ECU就会判定发动机处于怠速状态, 无需参考其他传感器信号. 答案: 错
250. [Z] 制动时, 后轴侧滑是一种不稳定的、危险的工况. 答案: √
251. [Z] 最大货运质量与最大客运质量之和称为整车干质量. 答案: ×