

2023 年 10 月高等教育自学考试全国统一考试

汽车电子控制技术

(课程代码 04912)

注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 目前汽油车普遍采用多大的直流电压？
A. 12V B. 24V
C. 36V D. 48V
2. 常见的蓄电池隔板材料不包括
A. 木质 B. 橡胶
C. 塑料 D. 金属
3. 点火系统中用来切断点火线圈一次电路的是
A. 电源 B. 分电器
C. 点火线圈 D. 火花塞
4. 下列哪个仪表用到了热敏电阻
A. 电磁式水温表 B. 电磁式电流表
C. 动磁式油压表 D. 动磁式电流表
5. 电动机械式门窗玻璃升降器的结构形式不包括
A. 绳轮式 B. 交臂式
C. 齿轮式 D. 软轴式
6. 发动机工作时最佳的冷却液温度为
A. 60~75℃ B. 65~80℃
C. 70~85℃ D. 75~90℃

7. 下列哪种燃油的喷射方式的电路结构和软件都较为简单
A. 分组喷射 B. 同时喷射
C. 顺序喷射 D. 随机喷射
8. 自动换挡系统控制参数相同的情况下，降挡的换挡时刻比升挡的
A. 晚 B. 早
C. 一样 D. 不确定
9. 当转向轮达到最大设计转角时，转向盘总转数不宜超过多少圈
A. 2 B. 3
C. 4 D. 5
10. ABS 在制动过程中，通常将车轮的滑移率控制在最佳滑移率范围
A. 5%~25% B. 0%~20%
C. 15%~35% D. 10%~30%
11. SRS 一般设有多少只碰撞传感器
A. 1~2 B. 2~3
C. 3~4 D. 4~5
12. 按照一阶主振型车身质量的振幅比车轮质量的振幅大将近
A. 10 倍 B. 20 倍
C. 50 倍 D. 100 倍
13. CAN 数据总线可以同时传输
A. 100 组数据 B. 50 组数据
C. 10 组数据 D. 5 组数据
14. 车载导航系统确定的车辆当前位置与实际偏差小于
A. 10m B. 20m
C. 30m D. 40m
15. 电波信标采用的微电波频带是
A. 2.5GHz B. 3GHz
C. 3.5GHz D. 4GHz

二、多项选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。

16. 传统的点火系统影响二次电压的因素包括
A. 发动机转速 B. 发动机的气缸数
C. 火花塞积碳 D. 点火线圈的温度
E. 空气的真空度

17. 与起动系统有关的元器件包括
A. 发电机 B. 蓄电池
C. 电流表 D. 起动机
E. 点火开关
18. 根据电机布置位置不同, EPS 可以分为
A. 涡轮蜗杆助力式 B. 转向柱助力式
C. 齿轮助力式 D. 链轮助力式
E. 齿条助力式
19. VSC 的控制系统包括
A. 转向角度传感器 B. 减速度传感器
C. 发动机温度传感器 D. 侧向摆动率传感器
E. 轮速传感器
20. 起动线缆的截面有
A. 25mm^2 B. 35mm^2
C. 50mm^2 D. 60mm^2
E. 70mm^2
34. 转矩传感器
35. 半主动悬架
- 五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。
36. 底盘控制系统包括哪些部分？
37. 前照灯有哪些要求？
38. 混合器如何控制气体燃料与空气的混合浓度以及混合气的流量？
39. 什么是位仲裁？
- 六、综合题：本大题共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分。
40. 与传统点火系统相比，电子点火装置有哪些优点？
41. ASR 的主要功用是什么？

第二部分 非选择题

三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

21. 蓄电池正极板上的活性物质是_____。
22. 汽车上常见的单向离合器有滚柱式、摩擦片式和_____。
23. 点火开关的作用是接通或断开_____。
24. 油压传感器一般安装在发动机主油道或_____上。
25. 夜间行驶时用来警示后方的车辆的灯是_____。
26. 后车窗玻璃除霜最有效的办法是_____。
27. 汽油喷射系统按照喷射位置可以分为缸内喷射和_____。
28. 氧化锆式氧传感器输出信号的强弱与_____有关。
29. 磁流体可控阻尼减振器应用_____作为阻尼器的介质。
30. 车载导航系统必须满足能够在_____的行程时间内确定车辆当前位置。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 交流发电机调节器
32. 汽车电器线路图
33. O/D 开关