

2021年10月高等教育自学考试全国统一考试

机动车检测维修法规与技术

(课程代码 08574)

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20小题, 每小题1分, 共20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. 汽车故障的具体表现不包括
A. 异响
B. 污染超限
C. 泄漏
D. 燃油不足
2. 由两条安全环保检测线组成的是
A. 综合检测站
B. 维修检测站
C. 环保检测站
D. 安全检测站
3. 检测进气管真空度一般在什么条件下进行
A. 怠速
B. 加速
C. 减速
D. 额定转速
4. 各缸点火波形首端对齐, 最长波形与最短波形长度之差所占的凸轮轴转角称为
A. 重叠角
B. 闭合角
C. 起始角
D. 关闭角
5. 根据GB 7258-2004规定, 当车速表指示值为40km/h时, 实际车速应在
A. 40.5~48km/h
B. 38.2~45km/h
C. 35.5~42km/h
D. 32.8~40km/h
6. 不属于机油品质检测与分析常用方法的是
A. 介电常数分析法
B. 光谱分析法
C. 称重法
D. 滤纸油斑试验法

7. 柴油机排放的可见污染物不包括
A. 黑烟
B. 白烟
C. 蓝烟
D. NO_x
8. 根据国标规定, 大修竣工后车用发动机最大功率不得低于原设计标定值的
A. 90%
B. 80%
C. 70%
D. 60%
9. 用怠速法测汽油车排气污染物时, 一般仅测
A. CO和NO_x
B. CO和HC
C. HC和NO_x
D. 烟度和HC
10. 声级的单位是
A. dB
B. Pa
C. kW
D. kg
11. 下列关于故障码和故障的关系说法不正确的是
A. 有故障码, 不一定有故障
B. 无故障码, 一定无故障
C. 故障码不一定反映具体故障部位
D. 无故障码, 控制系统不一定正常
12. 五工位自动安全环保检测线上, 侧滑制动车速表工位的检测项目不包括
A. 前轮侧滑量
B. 驻车制动力
C. 踏板自由行程
D. 车速表指示误差
13. 汽车检测站, 根据其工作职能可分为
A. 安全检测站、维修检测站和综合检测站
B. A级站、B级站和C级站
C. 小型站、中型站、大型站
D. 三工位站、四工位站、五工位站
14. 车轮接地性指数的定义是
A. 汽车静止时车轮与路面间最小法向作用力与其法向静载荷的比值
B. 汽车静止时车轮与路面间最小法向作用力与其切向静载荷的比值
C. 汽车行驶中车轮与路面间最小法向作用力与其法向静载荷的比值
D. 汽车行驶中车轮与路面间最小法向作用力与其切向静载荷的比值
15. 汽车悬架装置最容易发生故障的元件是
A. 横向稳定器
B. 横向推力杆
C. 减振器
D. 弹性元件
16. 不属于传动系统组成部分的是
A. 离合器
B. 制动盘
C. 传动轴
D. 差速器

17. 电子控制燃油喷射系统的基本原理是根据传感器信号准确计算燃油量, 保证发动机在各种工况下最佳的

- A. 工作温度 B. 混合气空燃比
C. 摩擦力 D. 输出动力

18. 属于柴油机“游车”现象的是

- A. 抬起加速踏板后转速也不降低 B. 发动机振抖, 排气冒黑烟
C. 转速忽高忽低周期性变化 D. 起动时排气管不冒烟

19. 下列关于故障自诊断说法不正确的是

- A. 汽车正常运行时, 电子控制单元 ECU 的输入、输出信号的电压值都有一定的变化范围
B. ECU 把故障以代码的形式存入内部随机存储器, 同时点亮故障检查灯
C. 当 ECU 检测到故障后, 为安全起见, ECU 控制发动机熄火, 不允许汽车前行
D. 当某一信号的电压值超出了设定范围, 并且这一现象在一段时间内不会消失, ECU 便判断为这一部分出现故障

20. 检测气缸密封性最简便的手段是测量

- A. 气缸压缩终了压力 B. 气缸漏气量
C. 发动机转速 D. 发动机转矩

二、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

21. 现代仪器设备诊断法可随时随地应用。但诊断速度慢, 准确性差及不能定量分析。
22. 按照汽车故障对汽车性能的影响程度分为完全故障、局部故障、致命故障、严重故障和一般故障。
23. 故障树分析法是由于用于表示故障因素间逻辑关系的图形很像树枝而得名。
24. 定性分析的目的是估计故障事件出现的概率, 以评价系统的可靠性。
25. 汽车不工作时, 工作过程参数和伴随过程参数无法测得。
26. 诊断参数的单值性是指汽车技术状况参数从开始值变化到终了值的范围内不应出现极值。
27. 一般情况下, 企业标准应达到国家标准和上级标准的要求, 一般应当严于国家标准和上级标准的要求。
28. 国家标准将汽车前照灯的发光强度和光束照射位置列为汽车安全性能的必检项目。
29. 商用车燃料消耗量试验方法有等速行驶燃料消耗量试验法和模拟城市工况循环燃料消耗量试验法。
30. 若车辆发飘, 难以保持直线行驶, 一定是转向系统发生故障。

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。

31. 按故障的存在时间可将汽车故障分为_____和永久性故障。
32. 汽车车轮定位的检测方法有_____和动态检测法。
33. 常用的检测点火正时的方法有_____和缸压法。
34. 汽车制动性能检测分为路试法和_____两种。
35. 前照灯的特性可分为配光特性、全光束和_____三部分。
36. 诊断参数标准一般由初始值、许用值和_____三部分组成。
37. 发动机进气管真空度是指进气支管内的进气压力与_____的差值。
38. 读取 ECU 内存储的故障码的方法有两种: 一种是仪器解码; 另一种是_____。
39. 汽车电子信号参数指标有: 幅值、_____, 形状、脉宽、阵列。
40. 变速器按操纵方式可分为手动变速器和_____。

四、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

41. 汽车工作能力
42. 车轮静不平衡
43. 有效功率
44. 动态测功
45. 发光强度

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

46. 简要列举 5 种汽车技术状况变差的主要外观症状。
47. 简要解释发动机数据流的含义。
48. 简要说明车速表误差的形成原因。
49. 分别说明检测 CO₂、CO、HC、NO_x 和烟度排放常用的分析方法。
50. 简要列举 5 种气缸密封性变差后的主要现象。

六、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

51. 论述发动机无负荷测功的原理。
52. 某配备液压力转向系统的汽车转向沉重, 经检查发现其液压助力系统出现故障, 试分析引起故障可能的原因。