

2025 年 4 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. 汽车诊断的基本方法不包括
 - A. 人工经验诊断法
 - B. 现代仪器设备诊断法
 - C. 专家系统诊断法
 - D. 自诊断法
- 2. 依照噪声的来源, 发动机异响的类型不包括
 - A. 机械异响
 - B. 燃烧异响
 - C. 振动异响
 - D. 电磁异响
- 3. 汽车发动机技术状况检测诊断参数不包括
 - A. 气缸间隙
 - B. 发动机功率
 - C. 曲轴箱窜气量
 - D. 进气管真空度
- 4. 汽车传动系统应满足的要求不包括
 - A. 离合器接合平稳、分离彻底
 - B. 换挡时齿轮啮合灵便, 互锁、自锁装置有效
 - C. 传动轴运转无振抖和异响
 - D. 具有良好的车轮动平衡性能

- 5. 检测进气管真空度时, 发现怠速时真空表指针在 50.66~67.55kPa 间有规律摆动, 可能的故障原因是
 - A. 气门粘滞或点火系统有故障
 - B. 气门与导管卡滞
 - C. 气门弹簧折断或弹力不足
 - D. 气门导管磨损松旷
- 6. 下列选项可以反映汽油多缸发动机之间点火间隔一致程度的是
 - A. 闭合角
 - B. 重叠角
 - C. 点火提前角
 - D. 供油提前角
- 7. 可用于汽车车轮定位动态检测的仪器是
 - A. 侧滑试验台
 - B. 就车式车轮动平衡机
 - C. 气泡水准车轮定位仪
 - D. 激光式车轮定位仪
- 8. 利用侧滑试验台检测车轮侧滑量时, 下述描述正确的是
 - A. 若滑动板向内移动, 表明前轮前束太大或外倾过小
 - B. 若滑动板向外移动, 表明前轮外倾太大或前束太小
 - C. 滑动板基本不移动, 表明前轮前束与外倾配合符合要求
 - D. 根据滑动板左右移动量, 可定量检测前轮前束和外倾大小
- 9. 利用反力式滚筒制动试验台检测汽车制动性能时, 下列表述错误的是
 - A. 试验汽车轮胎气压须符合汽车制造厂规定
 - B. 汽车被测车轴应检测轴荷
 - C. 起动电动机, 使滚筒带动车轮转动, 可测出制动拖滞力
 - D. 可在任意车速下进行制动性能检测, 试验条件接近汽车实际行驶情况
- 10. 汽车诊断参数的选择原则不包括
 - A. 灵敏性
 - B. 准确性
 - C. 稳定性
 - D. 经济性
- 11. 车速表误差形成的原因不包括
 - A. 车速表类型
 - B. 自身故障磨损
 - C. 轮胎磨损
 - D. 气压不足
- 12. 汽车排气污染物不包括
 - A. CO
 - B. CO₂
 - C. HC
 - D. NO_x
- 13. 汽车电子信号的类型不包括
 - A. 频率调制信号
 - B. 交流信号
 - C. 脉宽调制信号
 - D. 并行数据(多路)信号
- 14. 柴油机燃油供给系统不包括
 - A. 燃油滤清器
 - B. 喷油泵
 - C. 喷油器
 - D. 燃油压力调节器

15. 普通悬架系统的常见故障不包括

- A. 汽车行驶中跳跃
- B. 轮胎异常磨损
- C. 制动跑偏或侧滑
- D. 制动性能变差

16. 以下不属于液压动力转向系统常见故障的是

- A. 转向不灵敏
- B. 转向沉重
- C. 车辆发飘
- D. 转向噪声

17. 以下不属于汽车燃油消耗量测量仪器的是

- A. 容积式油耗仪
- B. 质量式油耗仪
- C. 量杯式油耗仪
- D. 流速式油耗仪

18. 汽油发动机点火波形可分为四个区域, 其中 D 区域异常说明

- A. 电容器或断电器触点不良
- B. 分电器或火花塞不良
- C. 点火线圈不正常
- D. 分电器不正常

19. 以下不属于安全环保检测线检查项目的是

- A. 汽车灯光信号装置
- B. 汽车安全防护装置
- C. 汽车操作装置
- D. 汽车四轮定位

20. 汽车诊断参数通常不包括

- A. 结构参数
- B. 工作过程参数
- C. 伴随过程参数
- D. 几何尺寸参数

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. 动不平衡的车轮一定静不平衡。
- 22. 气缸漏气率的测量表单位是 kPa 或 MPa。
- 23. 在电子点火装置中, 为检测点火波形需要将低压点火传感器的鳄鱼夹夹在点火线圈的负接线柱上。
- 24. 自动变速器可以减少发动机起动次数, 提高燃油经济性, 降低汽车排放污染。
- 25. 诊断参数测量值超过诊断参数许用值后, 汽车必须停驶修理。
- 26. 由于汽车仪表盘上的机油压力可以直接显示出来, 因此机油压力的定期检测时, 不需要专用检测仪器, 直接从仪表盘上获取即可。
- 27. 离合器打滑测定仪和发动机点火正时灯都可以用于离合器打滑的检测。
- 28. 进行转向轮定位参数调整时, 独立悬架的转向轮主销后倾角和车轮外倾角必须同时进行调整。
- 29. 进行 ABS 故障检测与诊断时, 拆下或更换制动系统的液压机件和油管, 不一定都需要给液压系统放气。
- 30. 利用离车式车轮动平衡机检测车轮不平衡时, 需要确定车轮内、外两侧不平衡量和不平衡位置。

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. 引发汽车零件失效的因素很多, 主要包括工作条件恶劣、设计制造存在缺陷和_____。
- 32. 故障码的读取方法包括仪器解码和_____两种。
- 33. 汽车诊断标准分为国家标准、行业标准、_____和企业标准四种。
- 34. 电子控制燃油喷射系统可以准确计算_____, 保证发动机在各种工况下获得最佳的混合气空燃比。
- 35. 汽车底盘测功试验台一般由滚筒装置、_____, 飞轮机构、测速装置和控制与指示装置等构成。
- 36. 汽车前轮定位包括_____, 前轮前束、主销后倾和主销内倾。
- 37. 汽车悬架装置工作性能的检测方法有经验法、按压车体法和_____三种。
- 38. 排气污染物的表示方法有浓度排放量、质量排放量和_____三种。
- 39. 汽车噪声检测参数标准包括车外最大噪声限值、车内最大允许噪声级、汽车驾驶员耳旁噪声级和_____。
- 40. 示波器的组成包括传感器、中间处理电路和_____等。

四、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

- 41. 汽车转向盘自由行程
- 42. 汽车工作能力
- 43. 车轮接地性指数
- 44. 稳态测功
- 45. 光谱分析法

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

- 46. 简述柴油机喷油器技术状况检测设备的组成及检测项目。
- 47. 简述影响底盘测功机测试精度的因素。
- 48. 简述 ABS 防抱死制动系统故障检测与诊断的主要步骤。
- 49. 简述故障树分析的过程。
- 50. 简述利用频闪法进行怠速工况下点火正时检测的方法步骤。

六、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

- 51. 在完成驱动型车速表试验台和被检车辆的准备工作后, 如何利用其检测车速表误差?
- 52. 如何对自动变速器中开关式电磁阀进行故障诊断?