

机密★启用前

2021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. 一般要求发动机的最大功率不低于其标定功率的
A. 50% B. 60%
C. 70% D. 80%
2. 汽油机点火过程中,一次电路导通阶段所对应的凸轮轴转角称为
A. 重叠角 B. 闭合角
C. 起动机角 D. 关闭角
3. 点火开始至活塞到达上止点时,曲轴转过的角度被称为
A. 点火提前角 B. 点火正时
C. 滞燃期 D. 压缩行程
4. 根据GB 7258-2004规定,当实际车速为40km/h时,车速表指示值的合格范围是
A. 32~40km/h B. 35~42km/h
C. 38~45km/h D. 40~48km/h
5. 汽车行驶过程中出现下列哪种情况时,需进行四轮定位的检测和调整
A. 怠速不稳 B. 直线行驶困难
C. 制动失效 D. 变速器异响
6. 转向系统技术状况常用的诊断参数不包括
A. 转向力 B. 转向盘自由行程
C. 转向器传动比 D. 转向角

7. 机油品质变差的表现是
A. 颜色变红、粘度上升 B. 颜色变黑、粘度上升
C. 颜色变蓝、粘度下降 D. 颜色变白、粘度下降
8. 国家标准中规定用于检测汽车噪声的仪器是
A. 多普勒分析仪 B. 声级计
C. 压力表 D. 麦克风
9. 汽车燃料消耗测试中,常用的油耗仪是
A. 流速式和质量式油耗仪 B. 流速式和流量式油耗仪
C. 容积式和质量式油耗仪 D. 容积式和流量式油耗仪
10. 用于表征电子信号的占空比或所占时间的是
A. 阵列 B. 脉宽
C. 频率 D. 幅值
11. 发光强度的单位是
A. W B. lx
C. cd D. J
12. 润滑系统检测的主要参数不包括
A. 机油品质 B. 轴承摩擦力
C. 机油消耗量 D. 机油压力
13. 汽车悬架装置工作性能的检测方法不包括
A. 经验法 B. 按压车体法
C. 绳吊法 D. 试验台检验法
14. 点火系统常见故障不包括
A. 点火正时不准 B. 火花弱
C. 缺火 D. 工作粗暴
15. 汽车排气污染物的表示方法不包括
A. 比排放量 B. 质量排放量
C. 累积排放量 D. 浓度排放量
16. 汽车制动试验台检测的参数通常不包括
A. 制动力 B. 制动距离
C. 制动协调时间 D. 制动力平衡状况
17. 普通悬架系统常见的故障现象不包括
A. 汽车行驶时前轮摆振 B. 转向时车身剧烈晃动
C. 汽车行驶中跳跃 D. 汽车换挡困难
18. 下面关于第II代随车微机诊断系统(OBD-II)说法正确的是
A. 诊断插座不统一 B. 不同车辆相同故障码的故障码意义不同
C. 缺乏统一标准 D. 输出采用明码编码方式

座位号:

姓名:

19. 柴油机动不足的原因可能是

- A. 制动盘过度磨损
- B. 车速表误差
- C. 高压油路泄漏
- D. 轮胎气压高

20. 防抱死制动系统一般将车轮的滑移率控制在

- A. 15%~20%
- B. 25%~30%
- C. 35%~40%
- D. 45%~50%

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. 人工经验诊断法的优点是诊断速度快、准确性高、能定量分析，缺点是投资大。
- 22. 汽车轮胎气压高时，在硬路面上轮胎的变形大，导致滚动时迟滞损失增加，影响底盘测功试验结果的准确性。
- 23. 定性分析的目的是弄清系统出现某种故障有多少种可能性。
- 24. 引发汽车零件失效的因素主要包括工作条件恶劣、设计制造存在缺陷以及使用维修不当等三个方面。
- 25. 汽车诊断参数包括工作过程参数、伴随过程参数和几何尺寸参数。
- 26. 安全检测站既能担负安全环保检测，又能担负车辆使用、维修企业的技术状况诊断，还能承接科研或教学方面的性能试验和参数测试。
- 27. 发动机综合性能检测仪是发动机检测设备中检测项目最多，功能最全的一种仪器。
- 28. 进气支管的真空度可以评价发动机的气缸密封性，主要针对柴油机而言。
- 29. 乘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多工况循环燃料消耗量试验法。
- 30. 转向沉重可能是因转向助力失效或助力不足、机械传动机构损坏或调整不当所致。

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. 按汽车故障形成的速度可分为_____和渐发性故障。
- 32. 汽车前轮定位包括_____、前轮前束、主销后倾和主销内倾。
- 33. 汽车传动系统一般由_____、变速器、传动轴、主传动器、差速器和半轴等构成。
- 34. 表征汽车技术状况的参数分为两大类，一类是_____，另一类是技术状况参数。
- 35. 汽车诊断标准分为国家标准、_____、地方标准和企业标准 4 种类型。
- 36. 侧滑试验台按照滑动板数不同，分为单板式和_____两种。
- 37. 按测功装置的形式可将底盘测功机分为水力式、_____和电涡流式三种。

38. 电子控制燃油喷射系统一般由空气系统、燃油系统和_____三个子系统组成。

39. 汽车电子信号的类型有直流信号、_____、频率调制信号、脉宽调制信号和串行数据信号五大基本类型。

40. 防抱死制动系统主要由_____、电子控制装置和液压执行装置三部分构成。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

- 41. 汽车故障
- 42. 汽车诊断参数
- 43. 车轮动不平衡
- 44. 柴油机飞车
- 45. 稳态测功

五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

- 46. 汽车检测与诊断的目的是什么？
- 47. 汽车排气污染物的主要成分有哪些？
- 48. 简要列举 5 条诊断参数的选择原则。
- 49. 简述底盘测功的主要目的。
- 50. 简述制动不灵的现象。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

51. 图 1 中，图 1(a)为 4 缸发动机正常并列波形。请逐一分析图 1(b)和图 1(c)中的波形，分别判断它们表示什么故障，并分析产生该故障可能的原因。

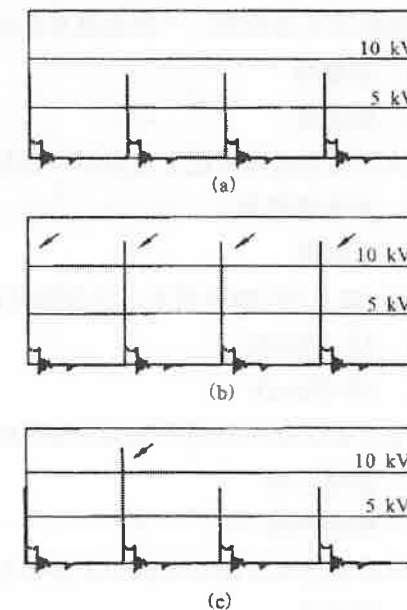
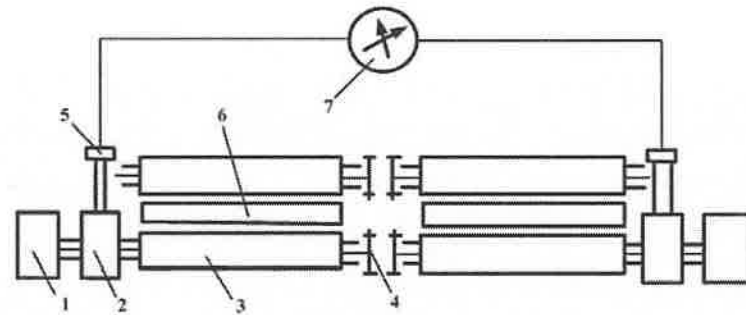


图 1

52. 图2所示为一款单轴反力式滚筒制动试验台示意图,请说明哪些零部件属于驱动装置?并说明装置3和装置6的作用。



1.电动机 2.减速器 3.滚筒装置 4.链传动 5.测量装置 6.举升装置 7.指示装置

图2