

机密★启用前

2020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. 将汽车故障分为间歇性故障和永久性故障的依据是
A. 故障显现的情况 B. 故障形成的速度
C. 故障存在的时间 D. 故障存在的系统
2. 下列参数中, 属几何尺寸参数的是
A. 制动距离 B. 活塞汽缸配合间隙
C. 发动机功率 D. 燃油消耗量
3. 下列选项中, 不属于汽车诊断标准类型的是
A. 国际标准 B. 国家标准
C. 地方标准 D. 行业标准
4. 用气缸压力表检测汽缸压力时, 测得多缸的读数都偏低, 在气缸内注入少量机油后再测量, 各缸的读数都上升, 这说明
A. 缸盖螺栓未拧紧 B. 气门有时关闭不严
C. 气缸与活塞的配合间隙过大 D. 燃烧室积炭过多
5. 用示波器检测汽油机点火电压波形时, 发现各缸点火电压均高于标准值, 导致这一现象的原因是
A. 火花塞间隙过小 B. 火花塞脏污
C. 高压回路有高阻 D. 中央高压线绝缘损坏
6. 电动汽油泵的最大压力应高于发动机运转时的系统油压, 通常可达
A. 200~300kPa B. 250~360kPa
C. 360~480kPa D. 490~640kPa
7. 用压缩空气检查某缸漏气量(率)时, 应使该缸活塞处于
A. 上止点位置 B. 下止点位置
C. 气缸中间位置 D. 任意位置
8. 不能用来评价汽车传动系统综合技术状况的诊断参数是
A. 传动效率 B. 滑行距离
C. 传动功率损失 D. 制动距离
9. 当前, 车轮定位的动态检测所用的设备是
A. 四轮定位仪 B. 前轮定位仪
C. 侧滑试验台 D. 五轮仪
10. 汽车变速器挂直接挡时, 若离合器技术状况良好, 没有打滑现象, 则传动轴的转速
A. 等于发动机转速 B. 小于发动机转速
C. 大于发动机转速 D. 与发动机转速无关
11. 在汽车排放污染物的检测中, 不同的排气成分应采用不同的分析方法, 对于HC, 目前最有效的分析方法是
A. 不分光红外法 B. 氢火焰离子法
C. 化学发光法 D. 电化学法
12. 根据GB7258—2004《机动车运行安全技术条件》规定, 检测汽车的制动性能可用路试和台架法两种方法, 其中台架法检测的参数为
A. 制动距离 B. 制动减速度
C. 制动跑偏量 D. 制动力
13. 前照灯性能直接影响汽车的行驶安全, 是汽车安全强制检测项目之一, 具体的检测项目是前照灯的发光强度与
A. 照射距离 B. 光束照射位置
C. 照度 D. 光通量
14. 机动车喇叭声级在距车前2m、离地高1.2m处测量时, 其值应在
A. 80~105dB B. 90~105 dB
C. 90~115dB D. 100~115 dB
15. 车速表的指示误差会影响汽车的行驶安全, 因此, GB7258—2004规定了车速表的误差范围, 当车速表的指示值为40km/h时, 实际车速应为
A. 30~40 km/h B. 32.8~40 km/h
C. 28~40km/h D. 40~48km/h

16. 可导致液压制动系统的汽车制动失效的原因是
- A. 制动管路内有气体 B. 制动主缸内无制动液
C. 制动鼓或盘磨损过甚 D. 踏板自由行程过大
17. 导致计算机控制点火系统点火不正时的原因是
- A. 点火线圈损坏 B. 高压线电阻太大
C. 火花塞积炭 D. 曲轴转角和转速传感器不良
18. 下列哪种现象不是柴油机燃油供给系统的故障
- A. 起动困难 B. 动力不足
C. 飞车 D. 回火
19. 在发动机微机控制系统疑难故障的检测诊断中, 针对油路和电路故障常用的方法是
- A. 状态模拟法 B. 环境模拟法
C. 输入模拟法 D. 增减模拟法
20. 汽车在重载加速或爬坡时, 有时会发生变速杆从某挡自动跳回空挡位置的现象, 这种现象被称为变速器跳挡, 其引起的原因是
- A. 互锁装置损坏 B. 各轴轴向间隙太小
C. 自锁装置损坏 D. 各轴径向间隙太小

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. 致命故障指汽车运行中无法排除的完全故障。
22. 气缸密封性是保证发动机有足够动力输出和能正常工作的基本条件。
23. 技术状况良好的柴油机供油系统, 在各缸油压波形上观测到的最高压力、针阀开启压力、针阀关闭压力及油管中的残余压力应基本相等。
24. 单滚筒底盘测功机因其测试精度不高, 一般仅适用于汽车维修企业、汽车检测站等生产单位。
25. 相同初速度下, 滑行距离越短, 说明汽车传动系统的技术状况越好。
26. 制动距离是指汽车在规定的初速度下急踩制动时, 从脚离开油门踏板时起到车辆停止时车辆驶过的距离。
27. 为保证测量精度, 进行车外噪声测量时, 测量场地半径 50m 范围内不应有大的反射物。
28. 标准型车速表试验台由驱动装置、速度测量装置及速度指示装置等部分组成。
29. 用解码仪读取电控发动机故障时, 若无故障码, 亦不能肯定控制系统是正常的。
30. 转向盘自由转动量过大是转向沉重的根本原因。

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. 诊断参数标准一般由初始值、许用值和_____三部分组成。
32. 根据服务功能的不同, 汽车检测站可分为_____、维修检测站和综合检测站等三种类型。
33. 发动机的_____是曲轴对外输出的净功率, 是发动机的一个综合性评价指标。
34. 机油品质常用的检测和分析方法有: _____、介电常数分析法、滤纸油斑试验法和光谱分析法。
35. 底盘测功机上, 相当于能够连续移动的路面的装置是_____。
36. 利用不透光烟度计对柴油车排气的可见污染物进行监测的方法称为_____。
37. 制动减速度按测试、取值和计算方法的不同可分为三种。GB7258 规定采用_____作为汽车制动性能的评价指标。
38. 电控点火系统常见的故障主要有: _____、火花弱、点火不正时及点火性能随工况变化等。
39. 进行车外噪声测量时, 背景噪声应比所测汽车噪声至少低_____。
40. 汽车行驶时, 踏下制动踏板, 汽车不能减速和停车的现象称为_____。

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. 稳态测功
43. 闭合角
44. 汽车检测
45. 柴油机“飞车”

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

46. 简述手动变速器换挡困难的原因。
47. 简述用缸压法检测发动机点火提前角的步骤。
48. 简述反力滚筒试验台的结构组成。
49. 简述不分光红外线 (NDIR) 分析法的检测原理。
50. 汽车电子信号有哪些基本类型?

六、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

51. 某装备气压制动系统的汽车, 行驶时突遇障碍, 将制动踏板踩到底, 汽车不能立即减速和停车, 滑过很长一段距离才停住。请分析引起该现象的原因。
52. 某独立悬架汽车, 在水平良好路面上行驶过程中, 出现直线行驶困难、方向盘飘浮发抖且轮胎出现不正常磨损的现象, 经检测分析发现该车前轮定位参数失准。现需对该车的前束和主销后倾角分别进行调整, 请简述调整方法。