

# 贵州省 2023 年 10 月高等教育自学考试 汽车构造与原理

(课程代码 08570)

## 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 (共 30 分)

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. 离合器、变速器属于汽车底盘的  
A. 传动系                      B. 行驶系  
C. 转向系                      D. 制动系
2. 目前应用最广、数量最多的车用内燃机主要是  
A. 风冷二冲程                  B. 水冷四冲程  
C. 水冷二冲程                  D. 风冷四冲程
3. 四冲程发动机哪个冲程缸内压力最高  
A. 进气行程                    B. 压缩行程  
C. 做功行程                    D. 排气行程
4. 下列关于汽缸盖叙述正确的是  
A. 用于封闭汽缸                B. 在汽缸体的上部  
C. 与缸壁配合形成燃烧室      D. 以上都正确
5. 凸轮轴的布置方式是  
A. 下置式                        B. 中置式  
C. 顶置式                        D. 以上都正确
6. 关于气门下列叙述正确的是  
A. 气门开启靠气门弹簧顶开      B. 气门关闭靠气门弹簧复位  
C. 气门关闭靠凸轮轴驱动        D. A 和 C 正确
7. 直喷式燃烧室的形状是  
A.  $\omega$  形                        B. 球形  
C. U 形                          D. 以上都正确
8. 废气涡轮增压系统包括  
A. 废气涡轮增压器                B. 中冷器  
C. 增压调节装置                D. 以上都正确
9. 下列哪种散热器散热效果最好  
A. 板式                          B. 管带式  
C. 管片式                        D. B 和 C
10. 为降低冷却风扇的噪音可以  
A. 使风扇叶片间隔均匀          B. 风扇叶片数选偶数  
C. 使风扇叶片间隔不均          D. B 和 C
11. 关于机油滤清器下列正确的是  
A. 无法滤除油泥                B. 滤芯越细, 阻力越小  
C. 滤芯越细滤清越彻底        D. 无法滤除金属磨屑
12. 永磁减速起动机特点有  
A. 无减速器                      B. 磁极为永久磁铁  
C. 属于交流电机                D. 结构复杂
13. 手动挡换挡前需要操控的部件是  
A. 变速器                        B. 传动轴  
C. 离合器                        D. 差速器
14. 手动变速器的同步器结构形式有  
A. 常压式                        B. 惯性式  
C. 自增力式                      D. 以上都正确
15. 下列关于驱动桥叙述正确的是  
A. 其主减速器作用是增大扭矩    B. 其主减速器作用是减小扭矩  
C. 其主减速器作用是增大转速    D. B 和 C
16. 货车的前桥属于  
A. 从动转向桥                    B. 从动支撑桥  
C. 非转向驱动桥                D. 转向驱动桥

## 第二部分 非选择题 (共 70 分)

17. 下列关于空气弹簧非独立悬架叙述正确的是
- A. 充入的空气压力大于 10MPa      B. 充入的空气压力大于 100MPa  
C. 充入的空气压力小于 1MPa      D. 充入的空气压力小于 0.1MPa

18. 动力转向系的类型有
- A. 液控液动型      B. 电控液动型  
C. 电控电动型      D. A、B、C

19. 为掌握换档时机, 换档前应观察一下
- A. 冷却液温度表      B. 发动机机油压力表  
C. 发动机转速表      D. 机油压力表

20. 制动灯的颜色是
- A. 白色      B. 红色  
C. 蓝色      D. 绿色

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。

21. 汽缸垫的材料要满足
- A. 弹性好      B. 耐压  
C. 耐热      D. 耐腐蚀  
E. 拆装方便

22. 发动机的油路包括
- A. 油箱      B. 汽油滤清器  
C. 汽油泵      D. 油管  
E. 喷油嘴

23. 汽车发动机的有害排放物包括
- A. NO      B. 水  
C. HC      D. CO  
E. 硫化物

24. 轮辋根据其组成零件分类可以分成
- A. 整体式      B. 两件式  
C. 三件式      D. 四件式  
E. 五件式

25. 汽车的车架的结构形式主要有
- A. 边梁式      B. 中梁式  
C. 桁架式      D. 平台式  
E. 后置式

三、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

26. 发动机的有效功率  
27. 过量空气系数  
28. EGR  
29. 半轴  
30. 发动机速度特性

四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

31. 活塞在冷态下是什么形状?  
32. 现代发动机的润滑系统包括哪些部分?  
33. 汽油机对点火系统的要求有哪些?  
34. 简述 ABS 制动过程。

五、论述题: 本大题共 3 小题, 每小题 8 分, 共 24 分。

35. 论述液力变矩器优势与不足。  
36. 论述单十字轴式万向节的运动特性。  
37. 论述汽车空调制冷系统的工作原理。

六、综合应用题: 本大题共 1 小题, 每小题 11 分, 共 11 分。

38. 分析发动机配气相位的进气门迟关角、排气门早开角设计不合理会出现哪些问题。