

贵州省 2023 年 4 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. 按用途分类公安消防车属于
 - A. 专用汽车
 - B. 越野车
 - C. 普通运输车
 - D. 特殊用途车
2. 活塞工作行程 S 与曲轴曲柄半径 R 之间的关系是
 - A. $S=R$
 - B. $S=2R$
 - C. $S=3R$
 - D. $S=4R$
3. 四冲程发动机哪个冲程缸内温度最高
 - A. 进气行程
 - B. 压缩行程
 - C. 做功行程
 - D. 排气行程
4. 活塞的基本结构包括
 - A. 顶部
 - B. 头部
 - C. 裙部
 - D. 以上都正确
5. 配气机构从曲轴到凸轮轴的传动方式有
 - A. 齿轮传动
 - B. 齿带传动
 - C. 链条传动
 - D. 以上都正确
6. 制造气门挺杆, 可选的材料是
 - A. 合金钢
 - B. 铝合金
 - C. 铜
 - D. 塑料
7. 分隔式燃烧室的缺陷有
 - A. 热效率低
 - B. 起动性能差
 - C. 油耗高
 - D. 以上都正确
8. 关于气谐波增压下列正确的是
 - A. 增压较大
 - B. 受发动机转速影响
 - C. 进气道长度固定
 - D. B 和 C
9. 散热器的组成包括
 - A. 进水室
 - B. 出水室
 - C. 散热器芯
 - D. 以上都是
10. 关于机油散热器正确的是
 - A. 装在发动机冷却水散热器之后
 - B. 只有风冷式
 - C. 装在发动机冷却水散热器之前
 - D. 只有水冷式
11. 发动机润滑油粘度过大, 会造成
 - A. 摩擦功率损失小
 - B. 润滑油流动性差
 - C. 润滑油流动好
 - D. 发热少
12. 自动变速汽车要起动发动机必须将档位换为
 - A. N
 - B. P
 - C. A 和 B
 - D. D
13. 为保证车辆能正常转弯, 必须配备的部件是
 - A. 变速器
 - B. 差速器
 - C. 离合器
 - D. 万向节
14. 液力耦合器的结构包括
 - A. 耦合器及泵轮
 - B. 涡轮
 - C. 输出轴
 - D. 以上都正确
15. 十字轴式万向节属于
 - A. 不等速万向节
 - B. 准等速万向节
 - C. 等速万向节
 - D. 不确定
16. 下列关于汽车车轮叙述正确的是
 - A. 承受汽车重量
 - B. 承受冲击
 - C. 由轮辋和橡胶轮胎组成
 - D. 以上都正确

第二部分 非选择题 (共 70 分)

17. 下列关于油气弹簧非独立悬架叙述正确的是
- A. 气体弹簧中充入氮气 B. 没有液压缸
C. 不适合重型汽车 D. 刚度不可变
18. 汽车制动的类型按制动系功用可分为
- A. 常备制动 B. 应急制动
C. 辅助制动 D. A、B、C
19. 关于汽车车窗除霜下列叙述正确的是
- A. 电加热时玻璃温度可超过 200℃ B. 采用电加热时不能自动切断
C. 采用电加热有定时切断功能 D. A、B
20. 关于转向灯下列叙述正确的是
- A. 明暗交替 B. 橙黄色
C. 安装在前后的左右两侧 D. 以上都正确
- 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. 活塞连杆组件包括
- A. 活塞 B. 活塞环
C. 活塞销 D. 连杆
E. 连杆轴承
22. 汽油机供油系统的气路包括
- A. 空气滤清器 B. 进气管
C. 进气歧管 D. 进气歧管及排气管
E. 消声器
23. 曲轴箱窜气会出现哪些问题
- A. 稀释机油 B. 引发燃爆
C. 使机油热分解为油泥 D. 造成气缸积碳
E. 减轻磨损
24. 驱动桥的单极主减速器的结构包括
- A. 主动圆锥齿轮 B. 从动圆锥齿轮
C. 行星齿轮副 D. 半轴
E. 半轴齿轮
25. 中梁式车架的特点是
- A. 重量轻 B. 重心高
C. 稳定性好 D. 强度低
E. 刚度低

三、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

26. 发动机排量
27. 柴油
28. 两极式调速器
29. 转向系传动比
30. 非独立悬架

四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

31. 四冲程发动机总体构造除了曲柄连杆机构、配气机构外, 还包括哪五大系统?
32. 发动机润滑油必须具备哪些性能?
33. 传统点火系统主要元器件有哪些? 哪个部件主要功能是提升电压?
34. 轮式汽车行驶系的作用是什么?

五、论述题: 本大题共 3 小题, 每小题 8 分, 共 24 分。

35. 论述传统点火系统的结构组成与工作原理。
36. 论述发动机进气门早开、排气门迟闭的原因。
37. 论述齿轮齿条式转向器的结构特点。

六、综合应用题: 本大题共 1 小题, 每小题 11 分, 共 11 分。

38. 分析电动汽车与复合双动力汽车的优劣与发展前景。