

浙江省 2012 年 10 月高等教育自学考试
车辆工程基础试题
课程代码：05841

本试卷分 A、B 卷，使用 2002 年版本教材的考生请做 A 卷，并将答题纸上卷别“A”涂黑；使用 2012 年版本教材的考生请做 B 卷，并将答题纸上卷别“B”涂黑。不涂或全涂，均以 B 卷记分。请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

A 卷

选择题部分

注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的。错选、多选或未选均无分。

1. 汽车发动机中采用飞溅润滑方式的部件是

- A. 连杆轴承
B. 凸轮轴轴承
C. 气缸壁
D. 曲轴主轴承

2. 发动机进气过程结束时，气缸内压力总是

- A. 小于大气压力
B. 等于大气压力
C. 大于大气压力
D. 与大气压力无关

3. 汽油机最大扭矩时的转速越低，汽车在不换档的情况下，克服阻力的潜力

- A. 越小
B. 越大
C. 不受转速影响
D. 一般

4. 关于电控燃油喷射系统中的氧传感器，以下哪种说法正确

- A. 氧传感器安装在缸体上
B. 氧传感器用来检测排气中的氧含量
C. 氧传感器用来检测进气中的氧含量
D. 氧传感器安装在进气管上

5. 差速器中左右两侧半轴齿轮的转速之和等于差速器壳转速的
- A. 两倍
B. 三倍
C. 二分之一
D. 四分之一
6. 驱动桥主减速器是用来改变传动方向，降低转速和
- A. 产生离地间隙
B. 产生减速比
C. 减小扭矩
D. 增大扭矩
7. 对车轮抱死的后果，以下哪种说法正确
- A. 车轮抱死后制动距离最短
B. 车轮抱死后制动的方向稳定性好
C. 车轮抱死后制动的方向稳定性变差
D. 车轮抱死后制动时汽车具有较好的转向能力
8. 以下哪个符号表示自动变速器的空档
- A. D
B. L
C. R
D. N
9. 汽车空调系统中的哪个装置能够将液态制冷剂变为气态
- A. 压缩机
B. 蒸发器
C. 膨胀阀
D. 冷凝器
10. 制动效能的恒定性主要指的是
- A. 制动器摩擦副摩擦系数不变
B. 制动器温度不变
C. 制动时的方向稳定性
D. 制动器的抗热衰退性能

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，在答题纸相应位置正确的涂“A”，错误的涂“B”。

11. 发动机中油环的作用主要是密封和散热。
12. 汽油发动机通常采用水冷却方式。
13. 爆震传感器装在气缸体上，用来检测发动机的爆震情况。
14. 变速器互锁装置的作用是防止自动脱挡。
15. 对于具有直接档的机械变速器，若加装超速档可节约燃油。
16. ABS 中的轮速传感器用来检测车轮的加速度。
17. 越野汽车的前桥为支持桥。
18. 实现汽车正常转向的条件是转向时车轮只能滚动而不能滑移。

19. 一般辛烷值愈高，表示汽油的抗爆性愈好。
20. 三元催化器工作的温度条件为 200~300℃。

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

三、填空题(本大题共 9 小题，每空 1 分，共 15 分)

21. 四冲程内燃机的工作过程包括进气行程、压缩行程、_____和_____。
22. 发动机电子控制系统主要由控制单元 ECU、_____和_____等组成。
23. 当过量空气系数大于 1 时，可燃混合气为_____混合气。
24. 汽车底盘一般由传动系、_____、_____和制动系等组成。
25. 轮式车辆机械转向系一般由_____、_____和转向传动机构等组成。
26. 汽车安全防护装置可分为_____和_____。
27. 制冷系统的种类主要包括_____制冷系统和 CCOT 制冷系统。
28. 柴油的使用性能指标有发火性、蒸发性、黏度和_____。
29. 汽车动力性能指标主要由_____、_____和最大爬坡度来评定。

四、名词解释(本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分)

30. CA1092
31. 气缸工作容积
32. 转向盘自由行程
33. 非独立悬架
34. 车辆平顺性

五、简答题(本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分)

35. 汽车发动机的作用及汽油发动机五大系统的名称。
36. 汽车前轮定位的定义及其包含的主要内容。
37. 汽车制动系的基本组成是什么?各种汽车上都装有哪两套基本的制动装置?
38. 汽车行驶中克服的阻力种类并说明汽车行驶应满足的条件。
39. 说明塑料的性能及车辆工业中大量使用塑料的目的。

六、综合分析题(本大题 10 分)

40. 汽车燃料经济性的定义和评价指标并说明提高汽车燃料经济性的途径。

B 卷

选择题部分

注意事项:

1. 答题前, 考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的。错选、多选或未选均无分。

- 载货汽车按_____可分为微型、轻型、中型和重型货车。
 - 发动机排量
 - 总质量
 - 货厢容积
 - 车辆长度
- 我国对公路运输车辆的限制尺寸的规定, 下列说法正确的是
 - 车高不大于 4m
 - 车宽不大于 2m
 - 大客车总长不大于 10m
 - 越野汽车总长不大于 10m
- 8E430 柴油发动机表示_____, 缸径为 430mm。
 - 八缸, 二行程
 - 八缸, 四行程
 - 八缸, V 型
 - 八缸, 直列
- 气门的升程取决于
 - 凸轮的轮廓
 - 凸轮轴的转速
 - 配气相位
 - 气门间隙
- 越野车发动机多用的空气滤清器为
 - 电子式
 - 离心式
 - 纸滤式
 - 油浴式
- 在发动机点火系中, 为防止电弧烧蚀触点, 在触点的两端并联了一个
 - 断电器
 - 配电器
 - 电容器
 - 点火提前装置

7. 悬架系统由弹性元件、导向装置和减震器等三部分组成，具有的作用有
- A. 缓冲、传动和防震
B. 缓冲、传力和减震
C. 传动、防震和减震
D. 传力、转向和减震
8. 用以保证发动机的动力平稳可靠地传给传动装置或彻底、迅速地分离，以便汽车起步、换挡或停车的装置是
- A. 离合器
B. 变速器
C. 同步器
D. 制动器
9. 示廓灯的亮度标准是：人们在夜间距车_____以外应能看清。
- A. 50m
B. 100m
C. 150m
D. 200m
10. 在汽车空调系统中，主要作用为散热的部件是
- A. 冷凝器
B. 压缩机
C. 蒸发器
D. 膨胀阀
11. 宜采用专用生产线进行流水作业的工艺是
- A. 机械加工
B. 铸造
C. 锻造
D. 冲压
12. 主要根据乘员主观感觉的舒适性来评价的汽车性能指标是
- A. 动力性
B. 平顺性
C. 制动性
D. 通过性
13. 汽车转向器应使用
- A. 变速器油
B. 齿轮油
C. 制动液
D. 液力传动油
14. 我国许多专用汽车生产企业、重型车生产企业都采用的分销方式为
- A. 汽车生产企业直售型
B. 生产企业转经销商直售型
C. 生产企业经批发商转经销商直售型
D. 生产企业总经销商转经销商直售型
15. 新车在走合期满后，应进行一次走合维护，其作业内容主要为
- A. 清洁、补给、安全检视
B. 清洁、润滑、紧固
C. 检查、调整
D. 清洁、检查、紧固、润滑

二、多项选择题(本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的。错选、多选、少选或未选均无分。

16. 任何行驶条件下均存在的行驶阻力有

- A. 滚动阻力
- B. 坡度阻力
- C. 加速阻力
- D. 空气阻力
- E. 附着力

17. 在柴油机供给系中, 下列装置属于高压油路的是

- A. 油箱
- B. 喷油泵
- C. 喷油器
- D. 输油泵
- E. 滤清器

18. 轮胎按胎体中帘线排列的方向不同, 可分为

- A. 普通斜交胎
- B. 普通花纹轮胎
- C. 带束斜交胎
- D. 子午线胎
- E. 混合花纹轮胎

19. 汽车仪表主要包括

- A. 车速里程表
- B. 电流表
- C. 机油压力表
- D. 燃油表
- E. 水温表

20. 关于车辆行驶速度的规定, 正确的是

- A. 小型客车在设有中心双实线、中心分隔带、机动车道与非机动车道分隔设施的道路上, 城市街道为 60km/h, 公路为 70km/h
- B. 大型客车、货运汽车在设有中心双实线、中心分隔带、机动车道与非机动车道分隔设施的道路上, 城市街道为 50km/h, 公路为 60km/h
- C. 二轮、侧三轮摩托车在城市街道为 50km/h, 公路为 60km/h
- D. 拖拉机、轻便摩托车为 30km/h
- E. 蓄电池车、小型拖拉机、轮式专用机械车为 15km/h

三、判断题(本大题共 5 小题, 每小题 1 分, 共 5 分)

判断下列各题, 在答题纸相应位置正确的涂“A”, 错误的涂“B”。

21. 汽车正常行驶时所能获得的最大驱动力总是小于或等于车辆的附着力。

22. 进气门的头部直径通常比排气门大。
23. 减振器在汽车行驶中变热是不正常的。
24. 适当的转向盘自由行程可以缓和路面的反冲，使转向操纵柔和，避免驾驶员过度紧张。
25. 汽车的通过性试验，一般在汽车试验场和专用路段上进行。

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

四、填空题(本大题共 5 小题，每空 1 分，共 10 分)

26. 汽车类型虽然很多，但基本组成相同。通常都由_____、_____、车身和电气设备四大部分组成。
27. 目前，汽油机的燃料供给方式主要有两种，即_____方式和_____方式。
28. 一般汽车底盘由传动系、_____、_____和制动系等组成。
29. 蓄电池单格电池的端电压是_____，三个单格电池串联后，其电压为_____。
30. 汽车工程材料可分为_____和_____两大类。

五、名词解释(本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分)

31. VIN
32. 配气相位
33. 前轮前束
34. 发动机启动
35. 汽车的通过性

六、简答题(本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分)

36. 何谓汽车主动安全性和被动安全性？
37. 汽车传动系中为什么要装离合器？
38. 为什么起动机的传动机构必须具有超速保护装置？
39. 我国车用汽油的牌号是如何划分的？如何选用？

七、综合分析题(本大题 10 分)

40. 电控汽油喷射系统它由哪几个主要部分组成？有何优点？