

河南省 2010 年普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试

汽车类基础课试题卷

考生注意：所有答案都要写在答题卡上，写在试题卷上无效

一、选择题（汽车发动机构造与维修 1-20；汽车底盘构造与维修 21-40。每小题 3 分，共 120 分。每小题中只有一个选项是正确的，请将正确选项涂在答题卡上）

1. 当连杆弯、扭变形并存时，应该

- A. 先校弯后校扭
- B. 先校扭后校弯
- C. 弯、扭同时校
- D. 先校弯或者先校扭都可以

2. 调整发动机气门间隙之前，首先要确认一缸活塞处于

- A. 进气行程下止点位置
- B. 压缩行程上止点位置
- C. 作功行程下止点位置
- D. 排气行程上止点位置

3. 发动机气环的断面形状有多种，为了加强密封及改善润滑条件，发动机广泛采用了

- A. 矩形环
- B. 扭曲环
- C. 梯形环
- D. 桶形环

4. 四行程汽油机活塞顶部多采用

- A. 球面顶
- B. 平顶
- C. 喇叭形顶
- D. 凹面顶

5. 直列四缸四行程发动机相邻发火的两缸曲拐间夹角是

- A. 60°
- B. 90°
- C. 120°
- D. 180°

6. 四行程发动机某缸活塞处于作功行程下止点时，进、排气门的位置处于

- A. 进气门开，排气门闭
- B. 进气门闭，排气门开
- C. 进、排气门都关闭
- D. 进、排气门都打开

7. 润滑油路中设置旁通阀的主要作用是

- A. 防止机油消耗过多
- B. 保证润滑系统最小压力
- C. 防止润滑系统压力过大
- D. 机油滤清器堵塞后，机油仍能进入润滑主油道

8. 给发动机冷却系统加压，使冷却液在冷却系中加速循环流动的部件是

- A. 散热器
- B. 补偿水桶
- C. 水泵
- D. 节温器

9. 以下采用压力润滑的零件是
- A. 曲轴主轴承 B. 气缸壁
C. 汽油机活塞销 D. 配气机构凸轮
10. 根据排气中氧浓度监测空燃比, 向电脑发出反馈信号, 以控制空燃比, 达到降低排放污染目的的传感器是
- A. 曲轴位置传感器 B. 空气流量计
C. 节气门位置传感器 D. 氧传感器
11. 在发动机燃烧室的高温、富氧条件下生成的有害物质是
- A. HC B. CO
C. NO_x D. CO₂
12. 将节气门打开的角度转换成电压信号反馈给电喷发动机电脑的传感器是
- A. 氧传感器 B. 节气门位置传感器
C. 曲轴位置传感器 D. 空气流量计
13. 发动机是由多个机构和系统组成, 能使发动机保持正常的工作温度的是
- A. 配气机构 B. 润滑系
C. 冷却系 D. 进、排气系统
14. 以下部件中, 属于电喷发动机执行器的是
- A. 空气流量计 B. 喷油器
C. 节气门位置传感器 D. 曲轴位置传感器
15. 在多点电控汽油喷射系统中, 电磁喷油器的喷油量主要取决于
- A. 气缸内压力 B. 供油总管压力
C. 喷油器内压力 D. 喷油器针阀开启持续时间
16. 将柴油从油箱中吸出, 并以一定的压力及足够的数量输送柴油的是
- A. 喷油泵 B. 输油泵
C. 柴油滤清器 D. 油水分离器
17. 电喷汽油发动机的燃油被喷油器喷入气缸是在
- A. 进气行程 B. 压缩行程
C. 做功行程 D. 气门重叠时
18. 为了增大发动机的进气量, 近年来车用汽油机, 特别是轿车汽油机越来越多地采用
- A. 机械增压 B. 气波增压
C. 涡轮增压 D. 扫气泵增压
19. 柴油机喷油泵柱塞行程的大小取决于
- A. 柱塞长短 B. 喷油泵凸轮升程
C. 柱塞与套筒相对位置 D. 供油时间

20. 柴油发动机烧机油的原因可能是
- A. 凸轮轴后端漏油 B. 曲轴箱通风不良
C. 活塞与气缸壁间隙过大 D. 正时齿轮室密封不严
21. 汽车上坡行驶时，需要克服由于汽车重力和坡道所引起的
- A. 滚动阻力 B. 空气阻力
C. 加速阻力 D. 上坡阻力
22. 手动挡汽车发动机的动力经传动系传递给驱动车轮，首先要传递给
- A. 离合器 B. 变速器
C. 万向传动装置 D. 主减速器
23. 自动变速器中，与变矩器外壳连成一体，用螺栓固定在发动机曲轴后端的凸缘上与曲轴一起转动的部件是
- A. 导轮 B. 涡轮
C. 油泵 D. 泵轮
24. 自动变速器通过操纵选挡手柄可实现不同挡位，一般用字母“D”表示
- A. 前进挡 B. 倒挡
C. 空挡 D. 驻车挡
25. 在越野汽车的转向驱动桥上得到广泛应用的万向节是
- A. 球笼式万向节 B. 球叉式万向节叉
C. 三销式万向节 D. 双联式万向节
26. 普通行星齿轮差速器中，通过半轴带动驱动轮旋转的齿轮是
- A. 行星齿轮 B. 主减速器主动齿轮
C. 主减速器从动齿轮 D. 半轴齿轮
27. 使接合套与待接合齿圈两者之间能迅速同步的部件是
- A. 同步器 B. 换档杆系
C. 换档拨叉 D. 都不是
28. 普通变速器的动力输入轴是
- A. 第一轴 B. 第二轴
C. 中间轴 D. 倒档轴
29. 汽车上广泛采用的减振器是
- A. 单向作用筒式减振器 B. 双向作用筒式减振器
C. 阻力可调式减振器 D. 摆臂式减振器
30. 安装在车身与车桥之间，用来检测车身高度的变化和因道路不平而引起的悬架位置移量，并将其转化成电信号传送给悬架 ECU 的是
- A. 悬架控制开关 B. 转向传感器
C. 车身高度传感器 D. 高度控制阀

31. 汽车由高速挡换入低速挡，变速器输出轴的转速和扭矩变化情况是
- A. 转速增大、扭矩减小 B. 转速降低、扭矩增大
C. 转速增大、扭矩增大 D. 转速降低、扭矩减小
32. 具有弹性大，耐磨性好，滚动阻力小，附着性强，缓冲性能好，承载能力大等优点的轮胎是
- A. 子午线轮胎 B. 普通斜交胎
C. 无内胎充气轮胎 D. 有内胎充气轮胎
33. 在液力动力转向系中，当油泵输出油压过高时，自动打开阀门，使出油口、进油口相通，从而降低输出油压，保证转向系安全正常工作的部件是
- A. 转向器 B. 流量控制阀
C. 贮油罐 D. 安全阀
34. 由于道路不平而传给转向盘的冲击振动，为了衰减振动，防止转向盘打手，保证汽车行驶方向，汽车均装有
- A. 转向直拉杆 B. 转向减振器
C. 转向垂臂 D. 转向节臂
35. 电控式动力转向系中具有检测方向盘的操作方向和操纵力功能的部件是
- A. 转向扭矩传感器 B. 减速机构
C. 电控单元 D. 电磁离合器
36. 车轮制动器中，由制动凸轮的机械力张开制动蹄的制动器属于
- A. 非平衡式制动器 B. 单向助势平衡式制动器
C. 自增力式制动器 D. 双向助势平衡式制动器
37. 主减速器的作用是
- A. 减小扭矩，降低转速 B. 降低转速，增大扭矩
C. 增大转速，增大扭矩 D. 增大附着力
38. 液压制动系统制动主缸中制动液不足时，会造成
- A. 制动不良 B. 制动失效
C. 制动拖滞 D. 制动跑偏
39. 汽车直线行驶时，差速器中的行星齿轮
- A. 不转 B. 公转
C. 自转 D. 边公转边自转
40. 离合器处于结合状态时，以下部件之间
- A. 压盘、飞轮和从动盘之间没有压紧力；
B. 飞轮和从动盘之间没有压紧力；
C. 离合器处于滑磨状态
D. 弹簧将压盘、飞轮及从动盘相互压紧

汽车发动机构造与维修（60分）

二、判断题（每小题2分，共20分。在答题卡的括号内正确的打“√”，错误的打“×”）

41. 发动机飞轮上的标记，一般是表示第一缸上止点记号。
42. 发动机的正常工作温度一般在60~75℃范围内。
43. 化油器加速柱塞严重磨损后，会导致发动机加速时转速不能及时升高。
44. 混合气过稀会导致发动机不易发动，发动后动力不足，行驶无力。
45. 发动机气门间隙太大或气门间隙调整螺钉松动都会导致气门响。
46. 进行发动机气缸压缩压力检测时，应使发动机运转至正常工作温度。
47. 发动机的有效功率随转速的不同而改变。
48. 在柴油机中，孔式喷油器用于直接喷射式燃烧室。
49. 节气门位置传感器用于检测曲轴转角和转速。
50. 当只接通点火开关，而未起动发动机时，发动机故障灯点亮，表明故障灯电路良好。

三、名词解释题（每小题3分，共12分）

51. 活塞行程
52. 发动机压缩比
53. 进气谐振增压
54. 制动跑偏

四、简答题（每小题4分，共20分）

55. 更换汽车轮胎时应注意哪些事项。
56. 发动机凸轮轴的磨损和弯曲，对发动机的工作有什么影响。
57. 发动机冷却系的故障有哪些？
58. 汽车上的电脑都备有自诊断系统，调出故障码的方法有哪些？
59. 柴油发动机供油系的关键件是哪三对精密偶件？其中属于喷油器的是哪对偶件？

五、综合题（8分）

60. 电喷发动机电动汽油泵不工作的原因有哪些？

汽车底盘构造与维修（70分）

六、判断题（每小题2分，共20分。在答题卡的括号内正确的打“√”，错误的打“×”）

61. 对于客车或中重型载货汽车，在传动系中，要求输出更大的扭矩和实现较大的速度变动范围，一般广泛采用二轴式变速器。
62. 汽车在制动过程中，车轮没有抱死的迹象，制动防抱死系统是不工作的。

63. 驱动桥磨合试验的目的是为了扩大运动副的实际接触面积，为驱动桥承受负荷做好准备。

64. 汽车轮胎双胎并装时，两轮胎的气门嘴应对称排列（互成 180° ），这样有利于平衡。

65. 汽车悬架中弹性元件的作用是承受和传递垂直载荷，缓和和抑制不平路面所引起的冲击。

66. 循环球式转向器具有结构简单，传力杆件少，维修方便，操纵灵敏等优点，目前广泛应用在上海桑塔纳、一汽奥迪等轻、微型车和中、高级乘用车上。

67. 齿轮齿条式转向器一经拆解，必须调整齿轮齿条间隙。

68. 车轮制动器制动蹄上新摩擦片的安装，一般采用铆接连接。

69. 气压制动传动装置中，制动气室是将输入的空气转变为制动凸轮的机械力，使车轮制动器产生摩擦力矩。

70. 若制动防抱死系统 ABS 出现故障，制动防抱死系统警告灯点亮，发出警告信号，ABS 自动停止工作，普通制动系统仍照常工作。

七、名词解释题（每小题 3 分，共 12 分）

71. 传动比

72. 汽车的牵引力

73. 独立悬架

74. 转弯半径

八、简答题（每小题 4 分，共 20 分）

75. 汽车制动系检修后，应进行制动性能检测，常用的检测方法有哪些？评价制动性能的指标有哪些？

76. 为什么要进行车轮动平衡检测？

77. 机械转向系主要有哪些故障？转向节主销与衬套装配过紧或缺油时，将会导致什么故障？

78. 汽车离合器主要有哪些故障？离合器踏板自由行程过大，将会导致什么现象？

79. 对普通变速器的性能有什么要求？

九、综合题（18 分）

80. (1) 现代汽车上为何都采用了双管路制动传动装置？

(2) 简述液压制动传动装置的工作过程。