

(完整版) 汽车电气试题库完整

2015 年第二学期期末题库

科目：汽车电气层次：中级考试形式：闭卷（100 分钟）

适用班级：二校区（14 秋班级）

一、填空题（每空 1 分，共 80 分）

- 1、汽车蓄电池是一种以化学能形式储存电能的装置。
- 2、蓄电池按照电解液性质不同可分为酸性蓄电池和碱性蓄电池两种。
- 3、汽车上最常用的是铅酸蓄电池蓄电池。
- 4、普通铅酸蓄电池循环使用寿命约为 200-300 次。
- 5、铅酸蓄电池正极板上活性物质是多孔二氧化铅，厚 2.2 mm 。
铅酸蓄电池负极板上的活性物质是海绵状纯铅，厚 1.8 mm 。
- 6、铅酸蓄电池的电解液是由蒸馏水和硫酸按一定比例配制而成。
对密度一般为 $1.26 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$ 。
- 7、普通铅酸蓄电池是由正极板、负极板、隔板、电解液、外壳、
联条
和接线柱等主要部件组成。
- 8、汽车铅酸蓄电池电解液温度降低时，其内阻将会增大。
- 9、影响汽车铅酸蓄电池容量的因素有极板构造、放电电流和电解液密度、电解液温度。
- 10、从汽车上拆下蓄电池时，应先拆负极，后拆正极。11、汽车酸铅蓄电池的启动容量分为常温和低温容量两种。
- 12、汽车车窗玻璃升降器常见的有钢丝滚筒式和交叉传动臂式两种。
- 13、交流发电机由三相同步交流发电机和硅二极管整流器两部分组成。
- 14、交流发电机典型定子有三相，转子产生旋转磁场，转子一般有六对磁极。

15、在汽车发电机电压调节器的电子线路中，晶体三极管可用作无触点开关

及放大元件。

16、交流发电机整流器的每只二极管在一个周期内只导通 $1/3$ 的时间，所以流过每只二极管的平均电流只为负载电流的 $1/3$ 。

17、汽车电子车速里程表主要由车速传感器、电子电路、车速表和里程表四大部分组成。

18、硅整流发电机的每相定子绕组通常用两个二极管整流。

19、用万用表 $R \times 1$ 挡检测单个二极管时，其正向电阻值应在 $8-10 \Omega$ 之间，反向应在 $10K \Omega$ 以上。

20、交流发电机中防止蓄电池的反向电流的零部件为二极管。

21、起动机由直流串励式电动机、传动机构和控制机构三部分组成。

22、减速起动机的减速装置有三种类型，即外啮合式、内啮合式和行星齿轮

传动式。

23、起动发动机时，蓄电池可以给起动机提供大电流，对汽油机约为 $200-600$

A，对柴油机约为 $1000 A$ 。

24、热敏电阻式水温表感温室内的感温件是一种负温度系数电阻。

25、利用起动继电器控制电磁开关，以保护点火开关。

26、汽车起动机操纵机构的电磁开关内，有两个线圈，它们是吸引线圈

和保持线圈。

27、直流串励式电动机的作用是将蓄电池输入的电能转变为机械能，产生电磁转矩。

28、电喇叭的音调调节，应调动盘与铁芯的间隙，音量调节，应调触点压力。

29、汽车前照灯可分为可拆式、半封闭式和全封闭式种。

30、传统点火系点火线圈初级绕组直径一般为 0.5-1.0 mm，匝数为 230-370。

31、传统点火系点火线圈次级绕组直径一般为 0.06~0.1 mm，匝数为 11000~26000。

32、传统点火系初级电流为 4~5 A，次级电压为 15~20 kV。

33、电子点火系初级电流为 7~8 A，次级电压为 30 kV。

34、在电子点火系中，控制初级电流通断的元件是三极管。

35、电子点火系根据储能方式的不同分为电感储能式和电容储能式两大类，前者的储能元件为点火线圈，后者的储能元件为电容器。

36、火花塞下部瓷绝缘体裙部长度为 16mm ~ 20mm 称为热型火花塞。

37、火花塞下部瓷绝缘体裙部长度小于 8mm 称为冷型火花塞。

38、传统点火系统主要由电源、点火开关、点火线圈、分电器、火花塞等组成。

39、前照灯的光学系统包括反射镜、配光镜、灯泡三部分。

40、为防止炫目，汽车前照灯采用了双丝灯泡，远光灯新型卤钨灯泡丝功率 45~60W，位于反光镜的焦点处，近光灯丝功率 25~55W，位于反光镜的焦点上方或前方。

41、制动灯的颜色为红色，雾灯的颜色为黄色。

二、单项选择题（每题 1 分，共 80 分）

1、蓄电池的正极板的组成材料为（ A ）

A、二氧化铅

B、海绵状铅

C、铜

D、铁

2、环境温度为 15℃时，蓄电池电解液的密度一般为（ A ）g/cm³。

A、 1.05~1.12

B、 1.12~1.18

C、 1.18~1.24

D、 1.24~

1. 28

3、蓄电池正接线柱刻有(B 号。

- A、“正”
- B、“+”
- C、“-”
- D、“正极”

4、蓄电池隔板夹在相邻的(A 之间，防止两者短路。

- A、正、负极板
- B、正、负接线柱
- C、极板
- D、连接条

5、汽车发动机启动时，(A 向起动机提供强大的启动电流。

- A、蓄电池
- B、发电机
- C、A 和 B
- D、以上答案都不对

6、汽车发动机怠速运转时，(B 向用电设备供电。

- A、发电机
- B、蓄电池
- C、发电机和蓄电池
- D、发电机调节器

第 3 页(共 24 页) 第 4 页(共 24 页)

7、汽车发电机的端电压高于蓄电池的电动势时，蓄电池将一部分电能转变为(C 储存起来。

- A、热能
- B、机械能
- C、化学能
- D、热能或机械能

8、汽车发电机过载时，(D 协助发电机向用电设备供电。

- A、起动机

B、点火线圈

C、分电器

D、蓄电池

9、普通汽车交流发电机一般由三相(A)交流发电机和硅二极管整流器组成

A、同步

B、异步

C、同步或异步

D、以上答案都不对

10、汽车三相交流发电机的(A)是用来产生磁场的。

A、转子总成

B、定子总成

C、整流器

D、电压调节器

11、汽车发电机的(B)是用来产生三相交流电的。

A、转子总成

B、定子总成

C、整流器

D、电压调节器

12、汽车交流发电机的(C)是用来将定子绕组产生的三相交流电变为直流电的。

A、转子总成

B、电刷

C、整流器

D、风扇

13、(A)是汽车中除蓄电池外的另一个重要电源。

A、交流发电机

B、起动机

C、分电器

D、点火线圈

14、在汽车发动机运转的大部分时间里，由(B)向各用电设备供电。

- A、起动机
- B、交流发电机
- C、分电器
- D、点火线圈

15、在汽车发动机运转的大部分时间里，由(B)向蓄电池充电。

- A、起动机
- B、交流发电机
- C、分电器
- D、点火线圈

16、交流发电机是汽车中除(D)外的另一个重要电源。A、起动机
B、分电器 C、点火线圈 D、蓄电池

17、汽车交流发电机的调节电压一般为(A)V

- A、 13.9~15.1
- B、 14
- C、 12
- D、 8

18、夏利 TJ7100 型轿车交流发电机采用(A)调节器。

- A、触点振动式
- B、电子
- C、晶体管
- D、集成电路

19、集成电路调节器装于汽车(B)

- A、交流发电机外部
- B、交流发电机内部
- C、发动机外部
- D、发动机内部

20、汽车发电机“L”接线柱与(A)相连。

- A、充电指示灯

B、点火开关

C、蓄电池

D、搭铁

21、(A)是稳定汽车发电机输出电压的装置。

A、电压调节器

B、整流器

C、电容器

D、起动机

22、电压调节器是稳定汽车发电机(C)的装置。

A、输出电流

B、输出电压

C、输入电流

D、输入电压

23、当汽车发电机转速升高时，(C)自动调节发电机的电压。

A、电流调节器

B、电阻调节器

C、电压调节器

D、电容调节器

24、如发动机转速升高时，经常发生烧坏用电设备情况，可能原因是(D)的故障。

A、转子总成

B、定子总成

C、整流器

D、电压调节器

24、(A)的功用是将蓄电池的电转变为机械能，产生转矩，启动发动机。

A、启动系

B、充电系

C、点火系

D、灯系

25、汽车起动机(B)用于接通切断电动机和蓄电池之间的电路。

A、传动机构

B、点火开关

C、控制装置

D、单向离合器

26、发动机启动后，起动机驱动齿轮与飞轮齿圈(B)

A、接合

B、脱离

C、半接合

D、半脱离

27、汽车发动机由(B)启动。

A、发电机

B、起动机

C、压缩机

D、鼓风机

28、汽车(C)由低压电路和高压电路组成。

A、启动系

B、充电系

C、点火系

D、灯系

29、桑塔纳轿车点火系采用(B)分电器。

A、有触点

B、霍尔式

C、光电式

D、电磁式

30、环境温度为 20℃时，桑塔纳轿车点火线圈初级绕组的电阻为

(C)

A、 0.26~0.52 Ω

B、 0.26~0.52k Ω

C、 0.52~0.76 Ω

D、 $0.52\sim 0.76k\ \Omega$ 31、桑塔纳轿车火花塞的间隙为(A)

A、 $0.7\sim 0.8\text{mm}$

B、 $0.7\sim 0.9\text{cm}$

C、 $0.9\sim 1.1\text{mm}$

D、 $0.9\sim 1.1\text{cm}$

32、汽车点火系可以将电源供给的(A)低压电变为 $15\sim 30\text{kV}$ 的高压电。

A、 12V

B、 24V

C、 6V

D、 3V

33、汽油机(A)可以将电源供给的 12V 低压电变为 $15\sim 30\text{kV}$ 的高压电。

A、启动系

B、点火系

C、充电系

D、灯系

34、汽油机点火系可以将(D)供给的 12V 低压电变为 $15\sim 30\text{kV}$ 的高压电。

A、蓄电池

B、发电机

C、起动机

D、电源

35、汽油机点火系可以将电源供给的 12V 低压电变为(C)的高压电。A、 220V B、 380V C、 $15\sim 30\text{kV}$ D、 60kV

36、在发动机点火系中,分电器盖内有与发动机气缸数(A)的旁电极。

A、相等

B、不等

C、两倍

D、不确定

37、对四冲程发动机而言，发动机曲轴与分电器的转速之比为
(B)

A、 1:2

B、 2:1

C、 1:1

D、 1:3

38、断电器触点间隙一般为(B)mm。

A、 0.25~0.35

B、 0.35~0.45

C、 0.35~0.55

D、 0.45~

0.55

39、发动机怠速时，点火提前角位于(D)值。

A、最大

B、较大

C、较小

D、最小

40、汽车分电器内的(A)的作用是按发动机的工作顺序将高压电分配到各缸火花塞上。

A、配电器

B、断电器

C、电容器

D、高压线

41、(B)周期性地接通和切断低压电路。

A、配电器

B、断电器

C、电容器

D、高压线

42、分电器(C)的作用是当发动机的转速发生变化时，会自动调

整点火提前角。

- A、电磁式点火提前装置
- B、真空式点火提前装置
- C、离心式点火提前装置
- D、液压式点火提前装置

43、起动机转动无力的原因之一是(B)

- A、起动机电源开关接合过早
- B、起动机啮合齿轮磨损严重

第 7 页 (共 24 页) 第 8 页 (共 24 页)

- C、整流子太脏
- D、起动电路断路或短路

44、能将汽车电源提供的 12V 低压电转变为能击穿火花塞电极间隙的高压电的是(A)

- A、点火线圈
- B、分电器
- C、点火开关
- D、高压线

45、开磁路点火线圈内充满沥青的作用是(D)

- A、绝缘
- B、防潮
- C、散热
- D、绝缘、防潮和散热

46、当汽车发动机点火线圈附加电阻上通过的电流较大，使温度升高时，其阻值(A)

- A、变大
- B、变小
- C、不变
- D、不确定

47、起动机转动无力的原因之一是(B)

- A、起动开关接触不良

- B、电枢同磁极碰擦
- C、继电器触点烧蚀
- D、起动传动装置失灵

48、发动机点火线圈附加电阻的作用是(B)低速时的初级电流，改善高速时的点火特性。

- A、增大
- B、减小
- C、改变
- D、不确定

49、在汽车点火系中，电容器与断电器触点(B)

- A、串联
- B、并联
- C、串联或并联
- D、两者没关系

50、起动机(C)的作用是，当起动机转动时，电枢上啮合齿轮迅速与飞轮啮合，起动后，啮合齿轮自动与飞轮脱开。

- A、磁极
- B、换向器
- C、传动机构
- D、控制机构

51、当汽车分电器内断电触点打开时，(C)可以保护触点。A、火花塞 B、配电器 C、电容器 D、附加电阻

52、在汽车点火系中，电容器可以防止触点烧蚀，提高(A)

- A、次级电压
- B、初级电压
- C、次级电流
- D、初级电流

53、发动机(D)将高压电引入燃烧室，产生电火花点燃混合气。

- A、分电器
- B、电容器

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/436101235043010235>