

全国青少年机器人技术等级考试试卷（三级）

分数：100 题数：45

一、单选题(共 30 题，每题 2 分，共 60 分)



1. 此模块可以实现的功能是？

- A. 将数字管脚 A0 设为低电平
- B. 将模拟管脚 A0 设为高电平
- C. 将数字管脚 A0 设为高电平
- D. 将模拟管脚 A0 设为低电平

已知以下语句执行后 a,b,c 的值是？

```
int a=20,b=10,c;
```

```
if(a>b)
```

```
2. c=a-b;
```

- A. a=20,b=10,c=10
- B. a=10,b=20,c=30
- C. a=10,b=30,c=20
- D. a=20,b=10,c=30

3. 下列物体中全属于绝缘体的是？

- A. 人体、铁块
- B. 铁块、陶瓷
- C. 常温下的玻璃、陶瓷
- D. 人体、常温下的玻璃

4. 串联电路中，保持电路中电流不变，加大电路中的电阻，电路两端电压会如何变化？

- A. 不变
- B. 变大
- C. 变小
- D. 不确定

5. 普通半导体三极管是有？

- A. 一个 PN 结组成
- B. 二个 PN 结组成

C. 三个 PN 结组成

D. 四个 PN 结组成

6. 模块  所对应的占空比是？

A. 0%

B. 25%

C. 75%

D. 50%

7. 通常计算机语言采用？

A. 十六进制

B. 八进制

C. 二进制

D. 十进制

8. 四节普通干电池并联后的电压为？

A. 1.5V

B. 3V

C. 4.5V

D. 6V

9.  此模块属于？

A. 顺序结构

B. 循环结构

C. 选择结构

D. 无法运行的结构

10. 通常情况下，下列物体属于绝缘体的是？

A. 铁丝

B. 人体

C. 干木头

D. 盐水

11. 在我们的日常生活中，家中不同房间中电灯的连接方法是？

A. 一定是串联

B. 一定是并联

C. 可以串联，也可以是并联

D. 电灯与电冰箱应该是串联，彩电与电冰箱应该并联

从下列语句中可以看出 b 是？

```
if(a>0) b=-a
```

```
if(a<0) b=a
```

```
if(a=0) b=a-1
```

12.

A. 负数

B. 正数

C. 0

D. 无法确定

13. 关于电流下列说法正确的是？

A. 两个电阻串联通电，电阻越大的通过的电流越大

B. 电路两端电压固定，电流随电阻的增大而减小

C. 并联电路中的电流相等

D. 电路中电阻不变，随电压增大，电流减小

14. 半导体二极管的特性是具有？

A. 电流放大作用

B. 电压放大作用

C. 单向导电性

D. 双向导电性

15. 或门电路输入 1 和 0，会输出()。

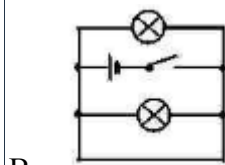
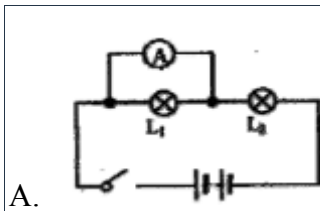
A. 1

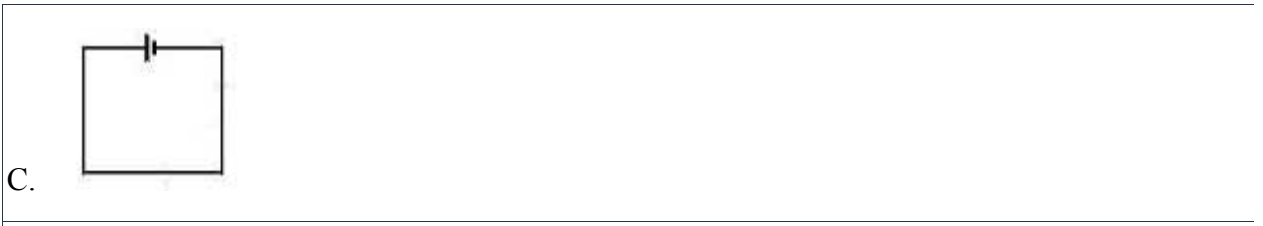
B. 0

C. 先输出 1 后输出 0

D. 先输出 0 后输出 1

16. 如图所示的电路中，哪个电路是正确的？





17. 正常情况下，程序 Serial 打印（自动换行） 数字输入 管脚# 4 中，当引脚 4 输

- A. 0
- B. 1
- C. 512
- D. 不确定

18. 运算符逻辑与的符号为？

- A. “&”
- B. “||”
- C. “!”
- D. “&&”

19. 下列关于并联电路说法正确的是？

- A. 并联电路两侧电压相等
- B. 并联电路的电阻相等
- C. 并联电路的电流相等
- D. 测量电路中的电流，电流表要与电路并联

20. 通过人体的最大安全电压和我国家庭电路的电压值分别为？

- A. 1.5V,220V
- B. 1.5V,380V
- C. 36V,220V
- D. 36V,380V

21. 一般一节干电池的电压为？

- A. 1.2V
- B. 1.5V
- C. 1.7V
- D. 2.5V

22. delay () 函数的作用是？

A. 控制电机速度

B. 获取返回值

C. 截止

D. 延时

23. 定义变量时，结构不正确的是？

A. int a=0 ; b=0 ; c ;

B. int a=0, b=0, c=0 ;

C. int a ;

D. int a=0, b=0 ;

24. 一个串联电路串联了 3 个灯泡，测得电源两边的电流为 3A,则通过每个灯泡的电流为？

A. 1A

B. 3A

C. 6A

D. 9A

25. 下面可以实现延时 0.5 秒的是？

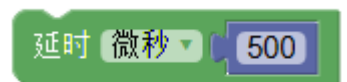
A.



B.



C.



D.



26. 程序中的低电平一般用（ ）来表示。

A. 0

B. 1

C. 0 或 1

D. 2

27. 下图中和模块



功能效果相同的是模块是？

A.

B.

C.

D.

28. 下列属于浮点型数据的是？

- A. 3.14
- B. 314
- C. abc
- D. 123

29. 下列关于串并联电路说法正确的是？

- A. 串联电路中，电流处处相等
- B. 串联电路中，每个用电器两端的电流和电阻成正比
- C. 并联电路中只有一个回路
- D. 并联电路中，每个用电器两端的电压和电阻成正比

30. 楼道灯只有在晚上有声音时才会变亮，那么没有光和有声的逻辑关系是？

- A. 逻辑或
- B. 逻辑与
- C. 逻辑非
- D. 无逻辑关联

二、多选题(共 5 题，每题 4 分，共 20 分)

31. 三极管的工作状态有？

- A. 缩小
- B. 放大
- C. 截止
- D. 饱和

32. 根据日常生活现象，下列说法正确的是？

- A. 春节期间，家里买了一串装饰灯，有一个灭了则一串都不亮，它们是串联的

- B. 楼道中的照明灯是由声控开关和光控开关共同控制的，只有在天暗并且有声音时才能亮
- C. 家庭电器中的电冰箱和洗衣机，使用时互不影响，它们是并联的
- D. 道路两旁的路灯晚上同时亮早上同时灭，有一个坏了其余的继续亮，它们是串联的

试题编号：20180912160901149

试题类型：多选题

标准答案：***

试题难度：

试题解析：***

考生答案：B|D|C

考生得分：***

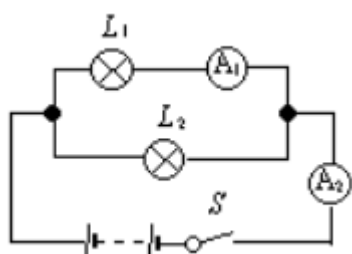
是否评分：已评分

评价描述：***

33. 下列能导电的是？

- A. 铅笔芯
- B. 银
- C. 铜
- D. 干木棍

如下图所示，关于电路表述正确的是？



34.

- A. 电流表 A1 测得 L1 的电流
- B. 电流表 A1 测得 L2 的电流
- C. 电流表 A1 测得 L1 和 L2 的总电流
- D. 电流表 A2 测得 L1 和 L2 的总电流

35. 关于家用电器说法正确的是？

- A. 家用电器常用三孔插座因为电路不接地电器不能工作
- B. 家用电器常用三孔插座是为了避免人发生触电
- C. 中国家用电器的常用电压为 220V
- D. 中国家用电器的常用电压为 110V

三、判断题(共 10 题，每题 2 分，共 20 分)

36. 二极管有两个 PN 结。

正确 错误

37. 模拟输入时，A0 引脚的输入电压是 5V，引脚的返回值是 0。

正确 错误

38. 编程语言只有 C 语言一种。

正确 错误

39. 在逻辑运算符中，逻辑与表示为“&”。

正确 错误

40. 在时间和数值上都不连续的物理量为模拟量。

正确 错误

41. 串联电路中电流处处相等。

正确 错误

42. 电路中具有能够自由移动的正电荷就会产生电流。

正确 错误

43. 电路中只要有电源就一定有电流。

正确 错误

44. 导体两端电压为 0 时，导体的电阻也为 0。

正确 错误

45. 在 C 程序代码中，//后面的部分，可以被执行。

正确 错误