

经典电工学电子技术试题库（含答案）

电工电子技术试题库

一、单项选择题

1.硅稳压管的工作状态是(D)

- A.正向导通
- B.正向击穿
- C.反向截止
- D.反向击穿

2.要得到 N 型杂质半导体，应在本征半导体硅或锗中掺入少量的
(C)

- A.三价元素
- B.四价元素
- C.五价元素
- D.六价元素

3.下列关于 P 型半导体中载流子的描述，正确的是(C)

- A.仅自由电子是载流子
- B.仅空穴是载流子
- C.自由电子和空穴都是载流子
- D.三价杂质离子也是载流子

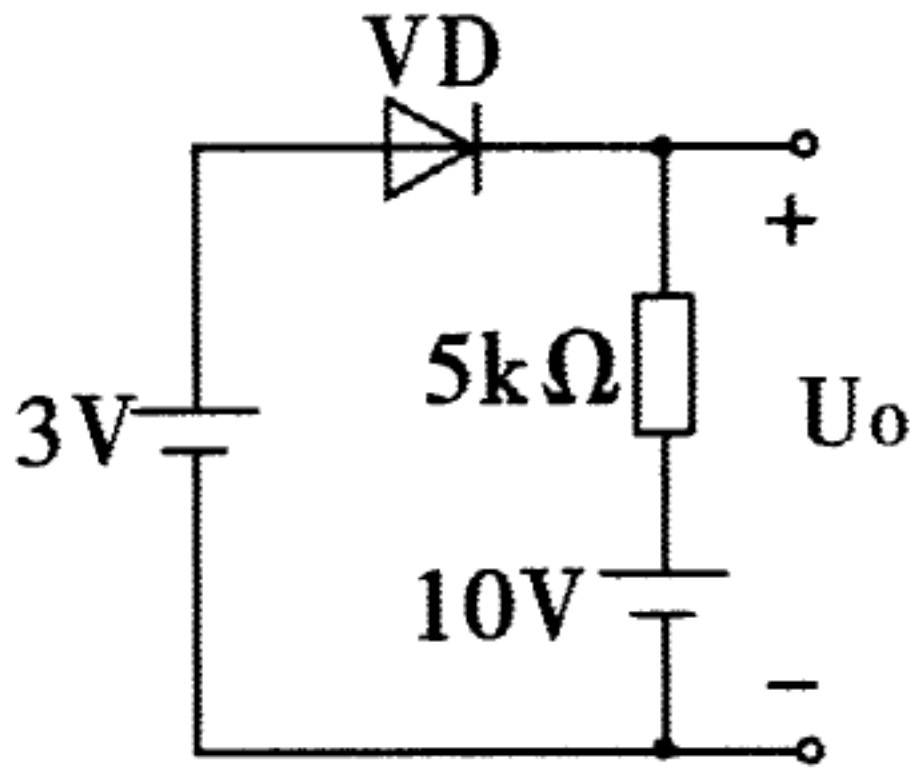
4.理想运算放大器的两个基本特点是(C)

- A.虚地与虚断
- B.虚短与虚地
- C.虚短与虚断
- D.断路与短路

5.在本征半导体中加入少量的五价元素后，可形成(B)

- A.P 型半导体，其少子为自由电子
- B.N 型半导体，其多子为自由电子
- C.P 型半导体，其少子为空穴
- D.N 型半导体，其多子为空穴

6.理想二极管构成的电路如题 2 图所示，则输出电压 U_O 为(B)



题2图

- A . 3V
- B . 10V
- C . -3V
- D . -10V

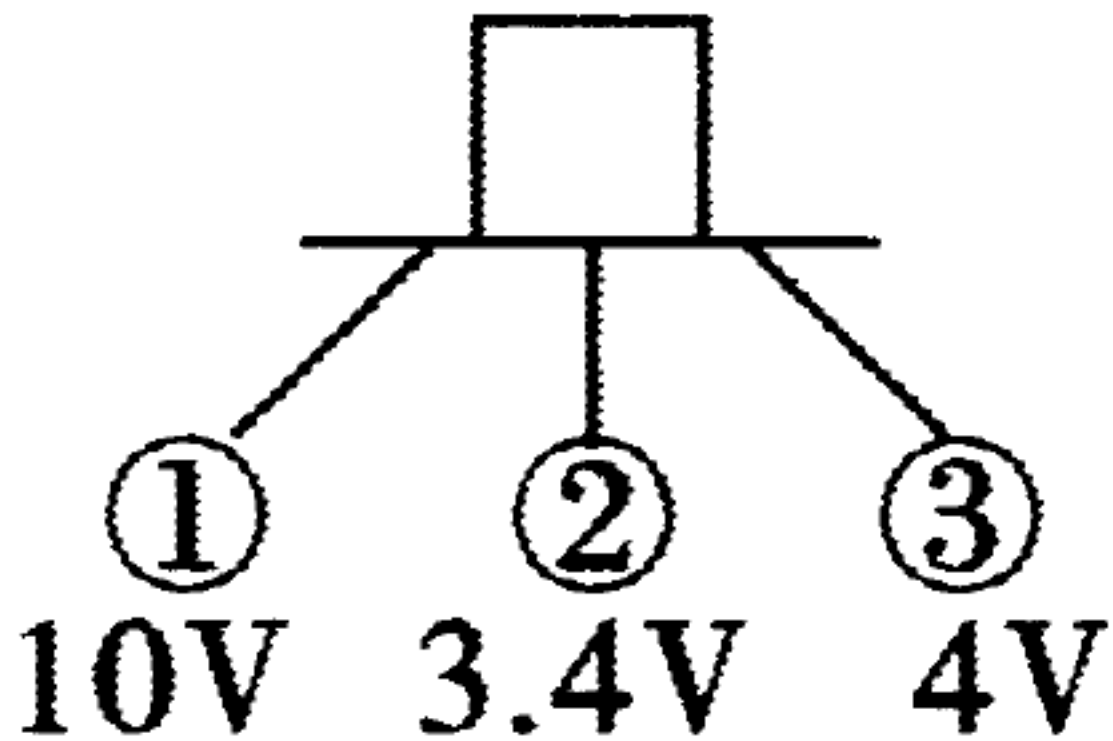
7 . 关于三极管的结构特点，以下说法不正确的为 (B)

A . 基区很薄 B . 基区掺杂浓度最高

C . 发射区掺杂浓度最高 D . 发射结的结面积小于集电结的结面积

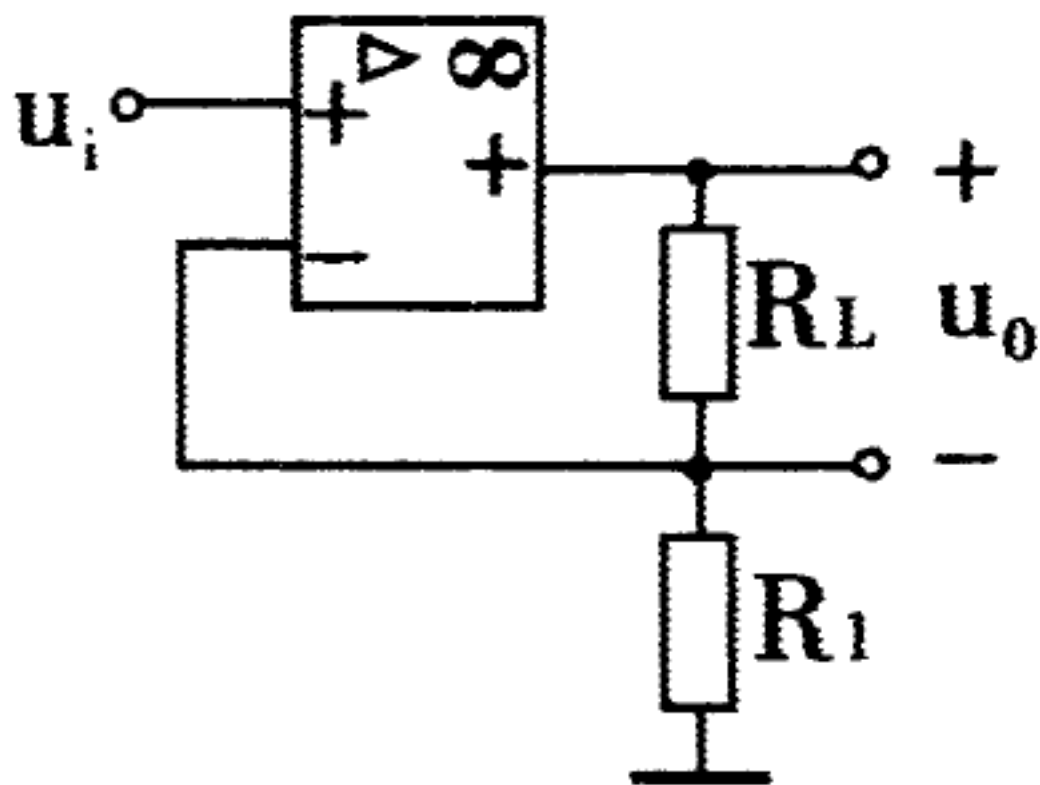
8 . 测得某放大电路中的三极管，各管脚电位如题 4 图所示，则可判定该管为 (D)

A . 锗管①为 b 极



题4图

- B. 硅管③为 c 极
 - C. 锗管②为 e 极
 - D. 硅管③为 b 极
9. 放大电路如题 7 图所示，该电路引入了交直流 (B)



题7图

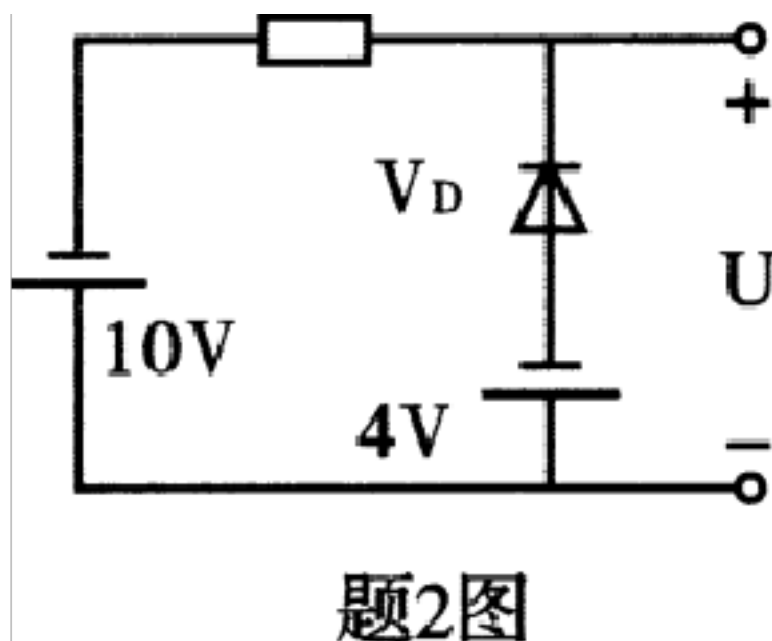
- A. 电流并联负反馈
- B. 电流串联负反馈

C . 电压并联负反馈

D . 电压串联负反馈

10.理想二极管构成的电路如题 2 图所示，则输出电压 U_0 为(B)

R



A. -10V

B. -4V

C. +6V

D. +10V

11.NPN 型三极管处在放大状态时，各电极的电位关系是(D)

A.E 极电位最高，C 极电位最低

B.E 极电位最高，B 极电位最低

C.C 极电位最高，B 极电位最低

D.C 极电位最高，E 极电位最低

12.若要求放大电路输入电阻高，且稳定输出电压，在放大电路中应引入的负反馈组态为(C)

A.电流串联

B.电流并联

C.电压串联

D.电压并联

13.要降低放大电路输入电阻，可引入(D)

A.电压负反馈

B.电流负反馈

C.串联负反馈

D. 并联负反馈

14. 共射极放大电路直流负载线由(C)

A. 电流放大系数 β 确定

B. 基极电阻 R_b 与电源 U_{cc} 确定

C. 集电极电阻 R_c 与电源 U_{cc} 确定

D. 负载电阻 R_L 确定

=+++ 等价于(B)

15. 函数 $Y = A B C$

A. $Y = ABC$

B. C

=

B

A

Y?

=+++

C. $Y = AB + C$

D. $Y = A B C$

16. 下列与 $F = A + B + C$ 相等的逻辑函数为(C)

A. $F = ABC$

B. $F = A + B + C$

C. $F = ABC$

D. $F = A + B + C$

17. 下列逻辑式中, 正确的逻辑公式是(D)

A. $AA = A$

$AA =$

$= B \cdot 1$

C. $AA = A$

$AA =$

$= D \cdot 0$

18.逻辑表达式 AB 与下列式子中的哪一个相等(D)

A. $A B$

\oplus

+ B. $A B$

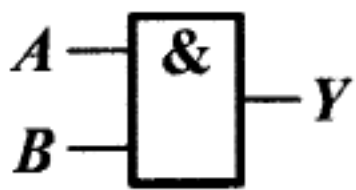
C. AB

D. $A B$

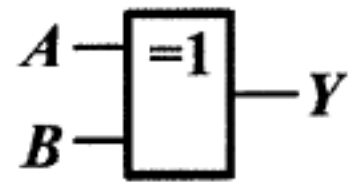
+

19. 逻辑符号如下图所示，其中表示“与非”门的是(C)

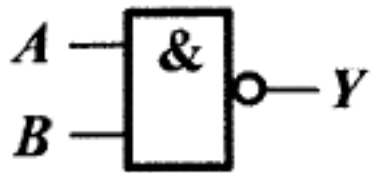
A、



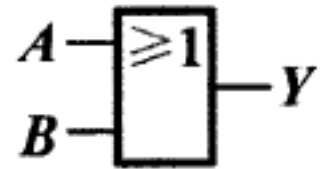
B、



C、



D、



20. 在以下输入情况中，“或非”运算的结果为逻辑 1 的是(A)

A. 全部输入为 0 B. 全部输入为 1

C. 任一输入是 0，其它输入为 1 D. 任一输入是 1，其它输入为

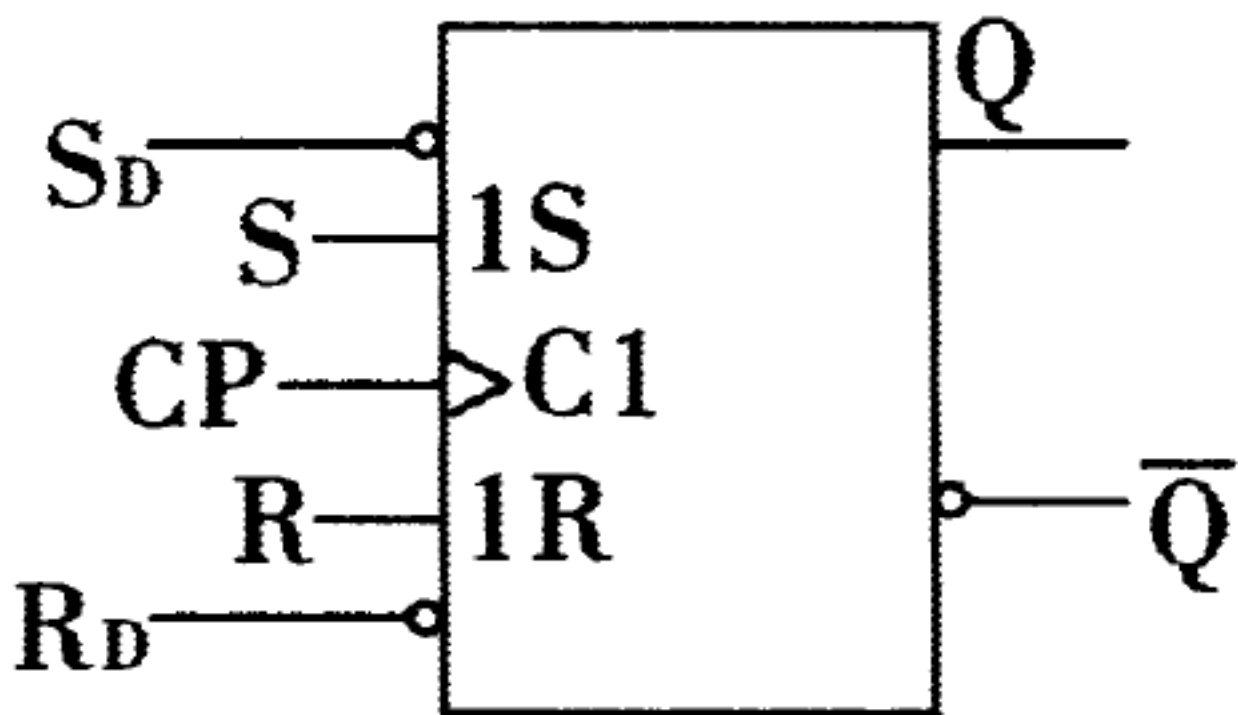
0 21. 主从型 JK 触发器，当 $J=K=0$ 时，则 CP 脉冲来到后 JK 触发器的次状态 Q_{n+1} 为(C)

A. 0 B. 1

C. Q_n D. \bar{Q}_n

22. 题 12 图为同步 RS 触发器，已知 $S_D=R_D=1$ 。在 CP=1 期间，当 $S=1, R=0$ 时，触发器输出状态 Q_{n+1} 为(A)

A. 1



题12图

B. 0

C. Q_n

D. 不定

23.由主从 JK 触发器构成的电路如题 15 图所示，可知该电路实现的功能为(A)

A.保持

B.置 0

C.置 1

D.计数

24.把 JK 触发器的 J 与 K 都接到高电平上，则其特性方程变为(B)

A. $Q_{n+1} = Q_n$

B. $Q_{n+1} = \bar{Q}_n$

C. $Q_{n+1} = 1$

D. $Q_{n+1} = 0$

25.在 CP 有效的情况下，当输入端 $D=0$ 时，则 D 触发器的输出端 $Q_{n+1}=(A)$ A.0 B.1 C. Q_n

D. \bar{Q}_n

1、集成运算放大器的共模抑制比越大，表示该组件(C)。(a)差模信号放大倍数越大 (b)带负载能力越强 (c)抑制零点漂移的能力越强

2、电路如图所示为(B)。 (a)反相式电压源

(b)同相式电压源 (c)电流源

$-\infty +$

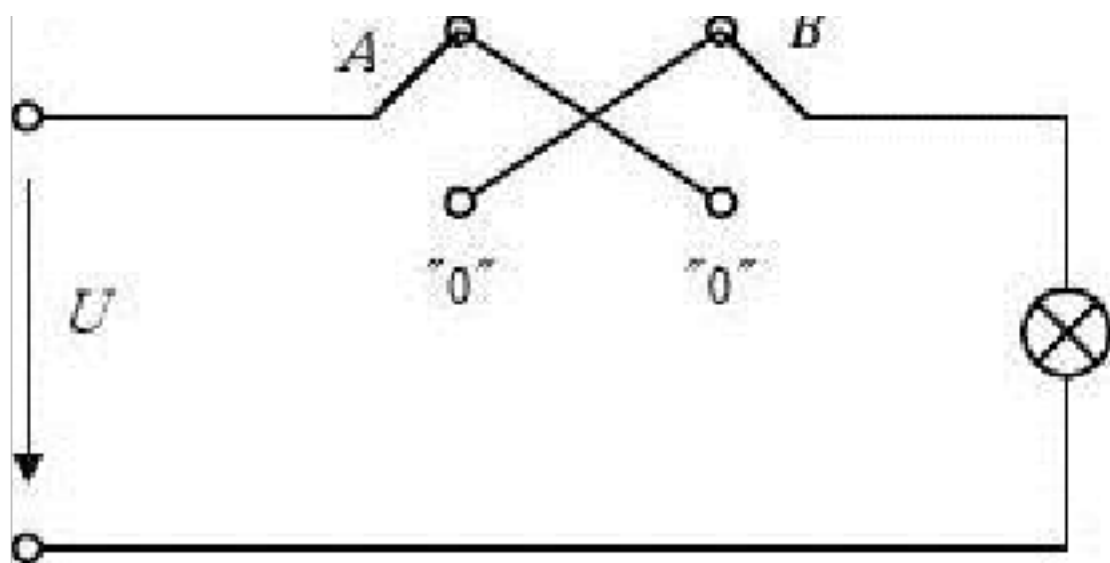
$u O$

3、由开关组成的逻辑电路如图所示，设开关 A、

B 分别有如图所示为 "0" 和 "1" 两个状态，则电灯 HL 亮的逻辑
式为(c)。 (a) $F = AB + AB$ (b) $F = AB + AB$ (c) $F = AB + AB$

"1"

"1"

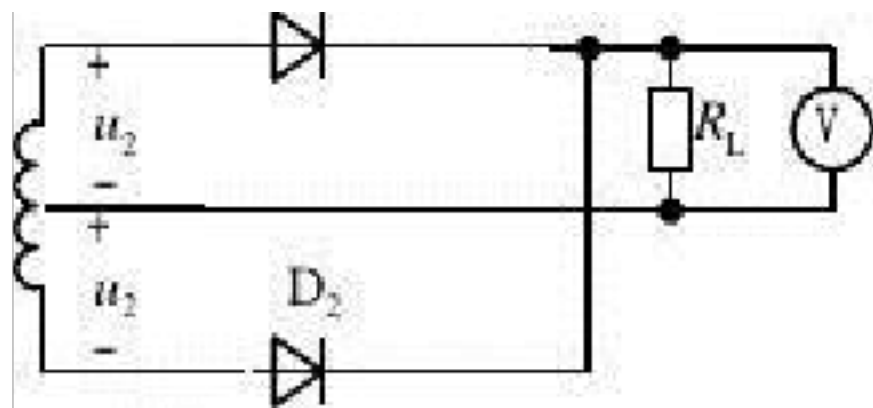


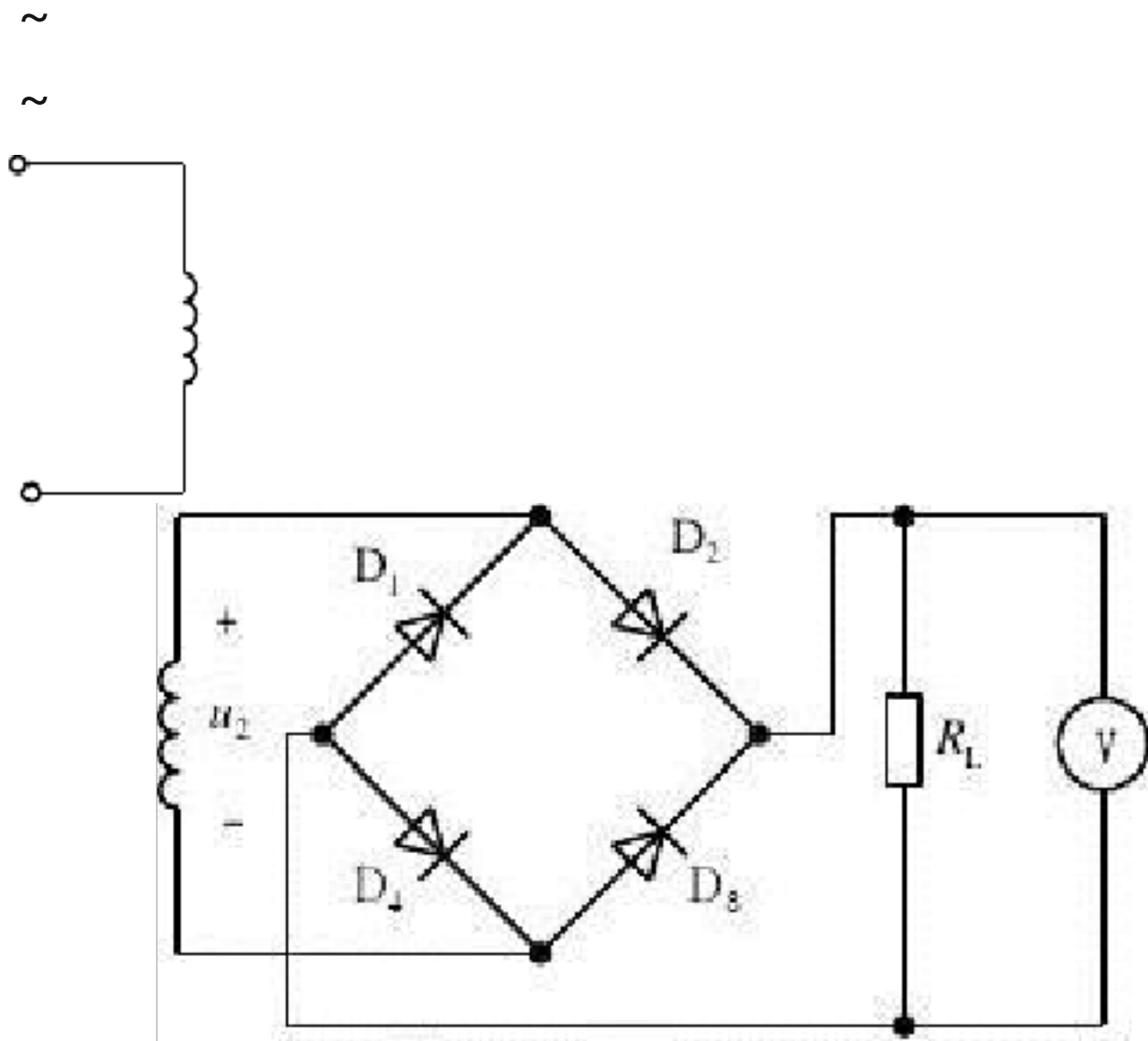
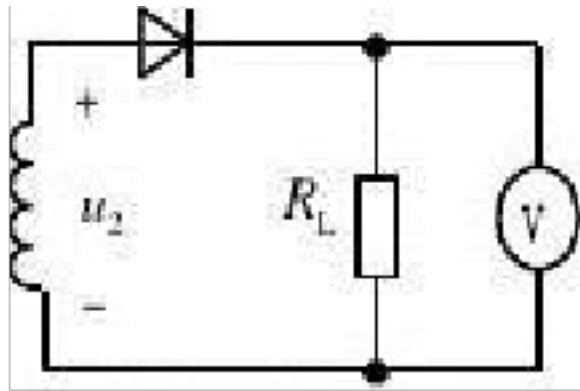
4、电路如图所示，当 R_F 减小时，放大电路的 (b)。 (a)频带
变宽，稳定性降低 (b)频带变宽，稳定性提高 (c)频带变窄，稳定性降
低 (d)频带变窄，稳定性提高

R_F

∞

5、整流电路如图所示，直流电压表 V (内阻设为无穷大) 的读数
均为 90V，二极管承受的最高反向电压为 141V 的电路是下列图中
(c)。





D (c)

()

a ()

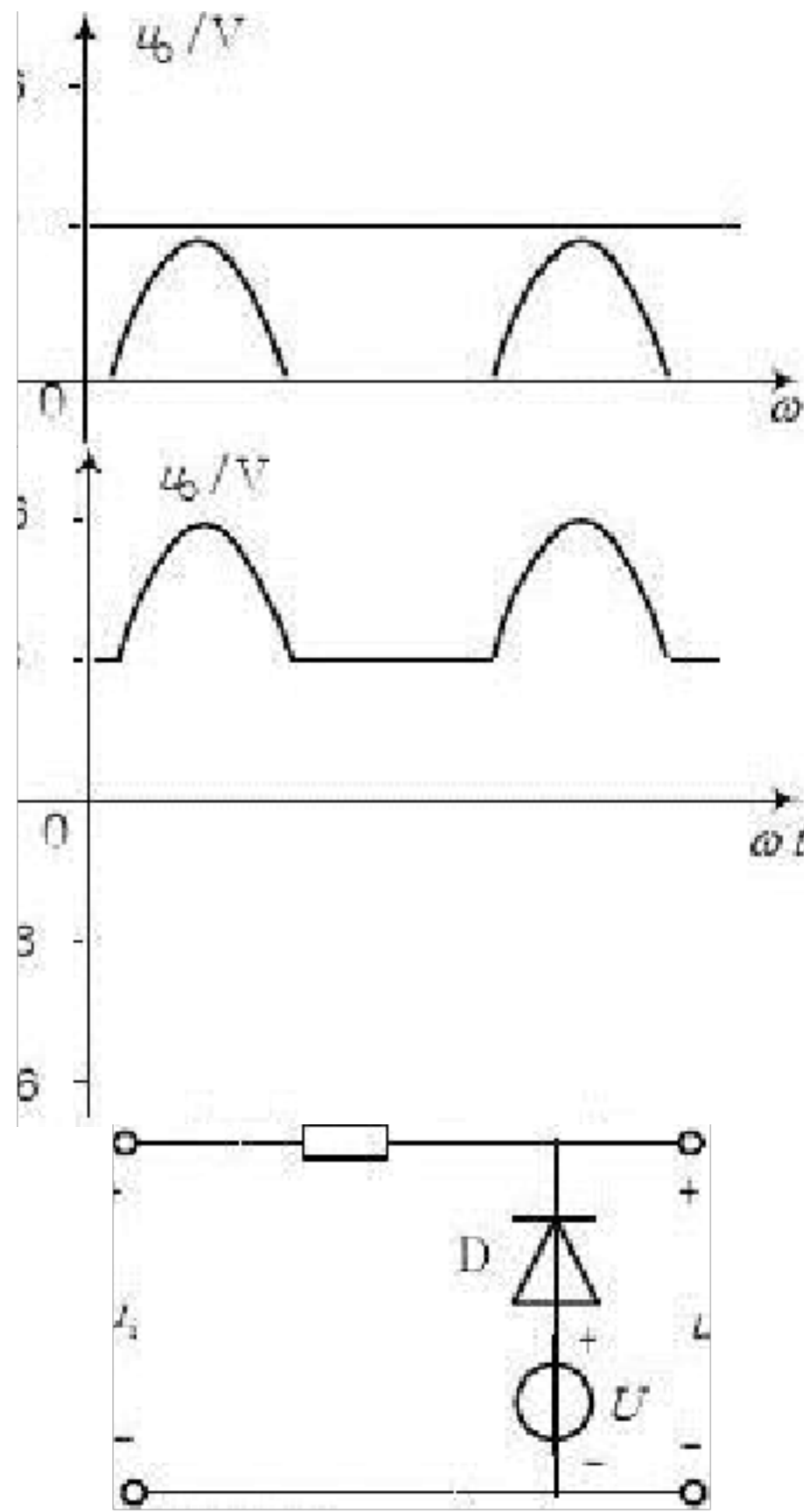
b

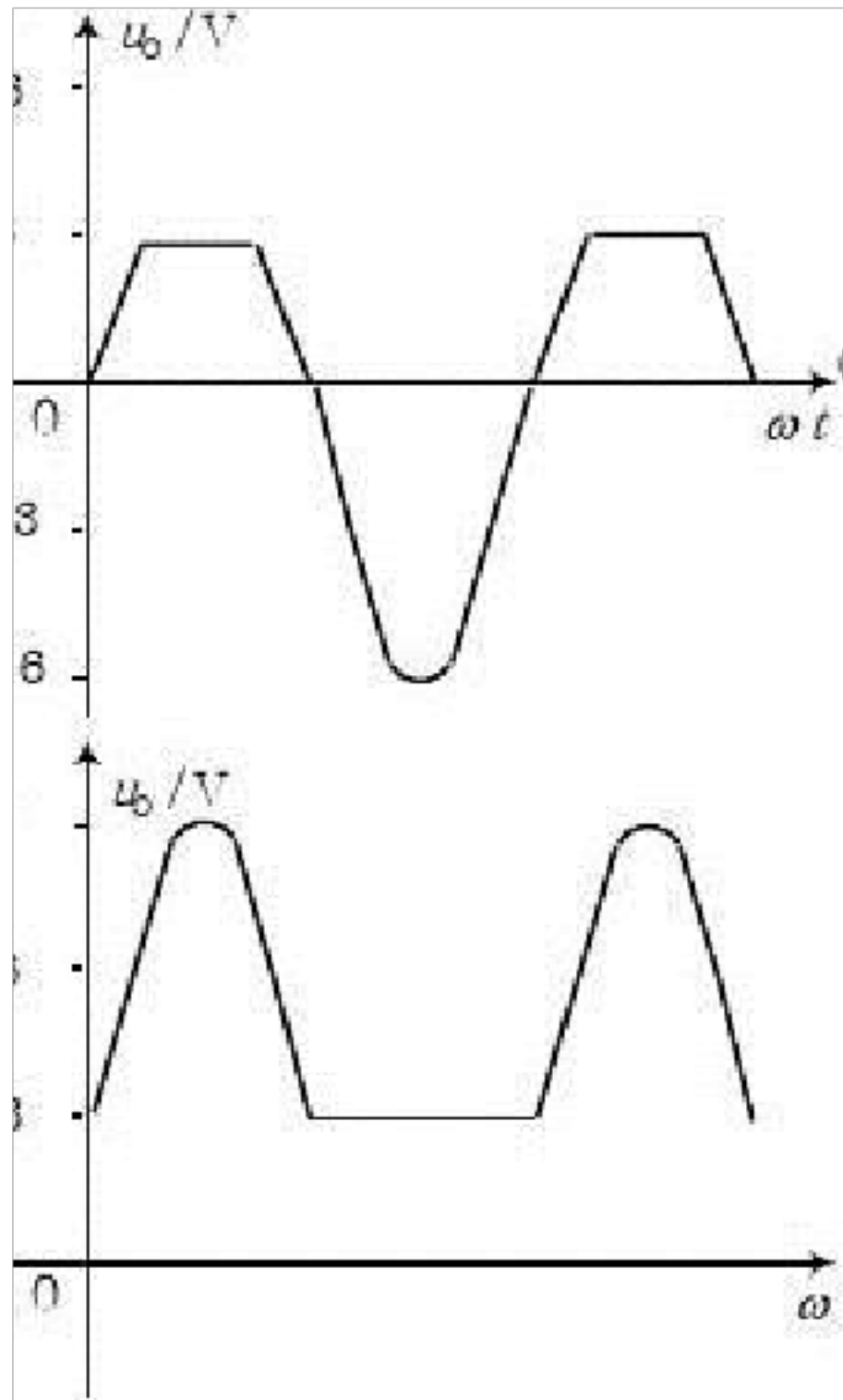
6、某数/模转换器的输入为 8 位二进制数字信号 ($D_7 \sim D_0$)，输出为 $0 \sim 25.5V$ 的模拟电压。若数字信号的最低位是“1”其余各位是“0”，则输出的模拟电压为 (a)。

(a) $0.1V$ (b) $0.01V$ (c) $0.001V$

7、电路如图 1 所示，二极管 D 为理想元件， $U_u = 3V, i = 6\sin \omega t V$ ，则输出电压 u_O 的波形为图 2 中 (B)

。



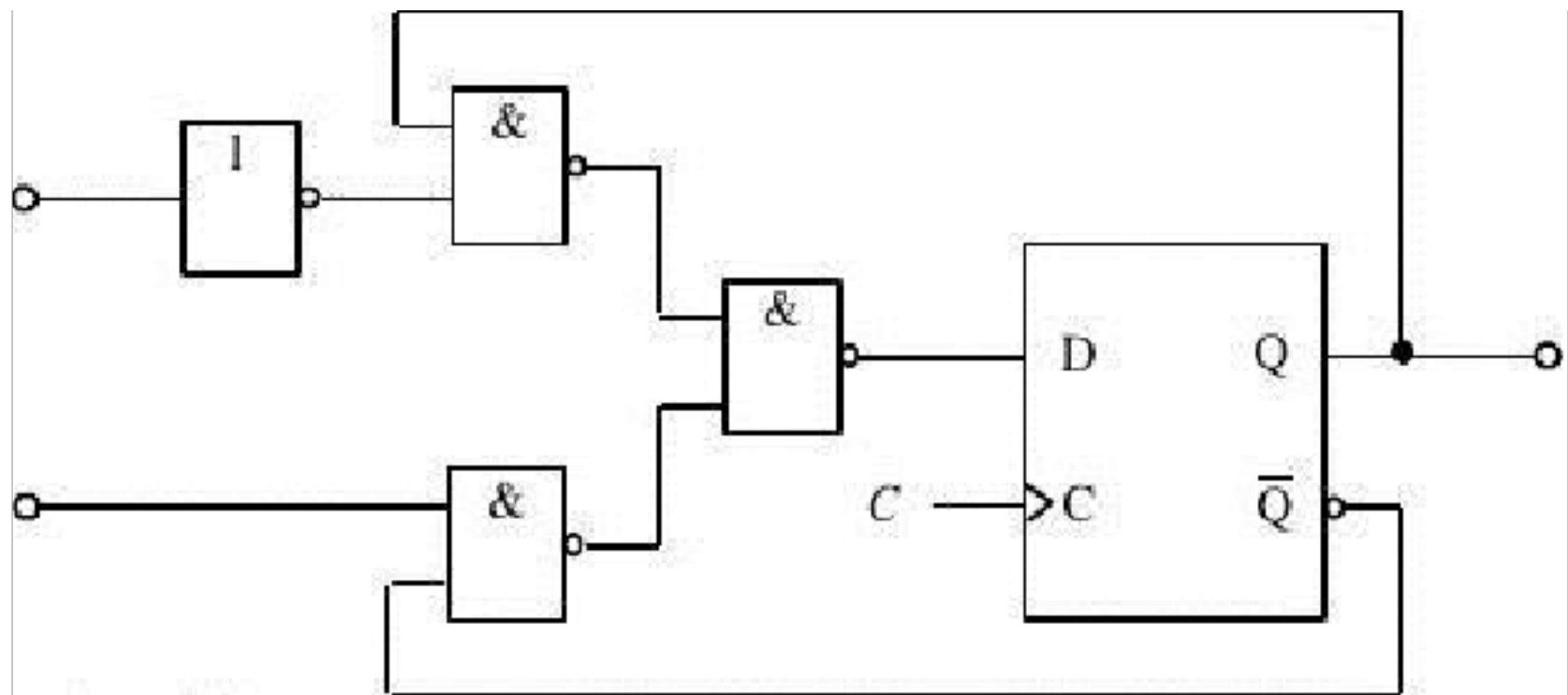


- 图 1

图 2

R

--



(d)

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/40802110010006052>