

KIỂM TRA 45 PHÚT MÔN CÔNG NGHỆ KH I 12
TUẦN 12 TIẾT 12 HỌC KÌ I NĂM HỌC 2015 – 2016

1. Mục đích:

ánh giá mức độ nắm vững kiến thức cơ bản về sinh sau khi học xong nội dung chương I
 LINH KIỆN INT và chương II MTS MCH INT CBN

2. Hình thức kiểm tra:

TNKQ 40 câu. Thời gian kiểm tra: 45 phút

3. Ma trận kiểm tra:

Cp Tên ch	Nội dung	Thông tin	Vấn đề	
			Cp thấp	Cp cao
Nội dung 1 Điện trở - Điện Cụncm	- Công dụng, kí hiệu, số liệu kỹ thuật của điện trở, tín, cụncm		- Xác định giá trị của điện trở thông qua các vòng màu hoặc xác định các vòng màu thông qua giá trị	
S câu: 14 Số điểm: 3,5 Tỉ lệ: 35%	S câu: 11 Số điểm: 2,75	S câu: Số điểm:	S câu: 3 Số điểm: 0,75	S câu: Số điểm:
Nội dung 2 Linh kiện bán dẫn và IC	- Công dụng, kí hiệu, số liệu kỹ thuật của diode, Tranzito, Tirixto, Triac, iac	Nêu đặc điểm nguyên lý làm việc, phân loại, phân nhóm		
S câu: 12 Số điểm: 3 Tỉ lệ: 30%	S câu: 6 Số điểm: 1,5	S câu: 6 Số điểm: 1,6	S câu: Số điểm:	S câu: Số điểm:
Nội dung 3 Khái niệm về mạch điện tử - Chức năng Nguyên lý hoạt động		- Nêu đặc điểm nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử, nguyên lý hoạt động.	- Nhận xét ưu, nhược điểm của các mạch điện tử.	
S câu: 8 Số điểm: 2 Tỉ lệ: 20%	S câu: Số điểm:	S câu: 4 Số điểm: 1	S câu: 4 Số điểm: 1	S câu: Số điểm:
- Nội dung 4 Mạch khuếch đại Mạch tạo xung		- Nêu đặc điểm nguyên lý hoạt động của mạch khu ếch đại, mạch tạo xung	- Nêu rõ các hiện tượng xảy ra khi thay đổi các điện trở của mạch tạo xung	
S câu: 6 Số điểm: 3 Tỉ lệ: 15%	S câu: Số điểm:	S câu: 4 Số điểm: 1	S câu: 2 Số điểm: 0,5	S câu: Số điểm:
Tổng hợp Số câu: 40 Số điểm: 10.0 Tỉ lệ: 100%	S câu: 17 Số điểm: 4,25 Tỉ lệ: 42,5%	S câu: 14 Số điểm: 3,5 Tỉ lệ: 35%	S câu: 9 Số điểm: 2,25 Tỉ lệ: 22,5%	S câu: Số điểm: Tỉ lệ:

Biên soạn câu hỏi kiểm tra theo ma trận:

TR NG THPT HỒN T	KI M TRA 45 PHÚT
H , tên thí sinh:.....L p: 12a..	MÔN :CÔNG NGH 12 Mã 123

Hãy tô kín vào câu em l a ch n trong phi u tr l i sau

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 9. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 17. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 25. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 33. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 2. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 10. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 18. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 26. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 34. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 3. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 11. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 19. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 27. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 35. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 4. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 12. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 20. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 28. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 36. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 5. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 13. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 21. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 29. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 37. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 6. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 14. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 22. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 30. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 38. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 7. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 15. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 23. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 31. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 39. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |
| 8. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 16. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 24. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 32. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D | 40. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D |

Câu 1:

- A H s d ng là: khi nhi t t ng thì i n tr R t ng. B H s âm là: khi nhi t t ng thì i n tr R t ng.
 C H s âm là: khi nhi t t ng thì i n tr R gi m v không (R = 0) D H s d ng là: khi nhi t t ng thì i n tr R gi m.

Câu 2: Công đ ng c a iôt bán đ n:

- A Dùng trong m ch ch nh l u có i n khi n. B Bi n i dòng i n xoay chi u thành dòng i n m t chi u.
 C Khu ch a tín hi u, t o sóng, t o xung. D Dùng i u khi n các thi t b i n

Câu 3: Nguyên lí làm vi c c a Triac khác v i tirixto ch :

- A Khi ã làm vi c thì c c G không còn tác đ ng n a. B Có kh n ng đ n i n theo c hai chi u và không c n c c G i u khi n lúc m .
 C Có kh n ng đ n i n theo c hai chi u và u c c c G i u khi n lúc m .
 D Có kh n ng làm vi c v i i n áp t vào các c c là tùy ý.

Câu 4: Trên m t t i n có ghi 160V - 100 μ F. Các thông s này cho ta bi t i u gì?

- A i n áp nh m c và tr s i n dung c at i n. B i n áp ánh th ng và dung l ng c at i n.
 C i n áp nh m c và dung kháng c at i n. D i n áp c c i và kh n ng tích i n t i thi u c at i n.

Câu 5: iôt n áp (iôt zene) khác iôt ch nh l u ch :

- A Không b ánh th ng khi b phân c c ng c. B Ch u c c áp ng c cao h n mà không b ánh th ng.
 C B ánh th ng mà v n không h ng D Ch cho dòng i n ch y qua theo m t chi u t anôt (A) sang catôt (K).

Câu 6: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, bi n i xung a hài i x ng thành xung a hài không i x ng thì ta c n ph i làm gì? A Ch c n t ng i n dung c a các t i n. B Ch c n thay i hai t i n ang s đ ng b ng hai t i n có i n dung khác nhau.

- C Ch c n gi m i n dung c a các t i n. D Ch c n thay i giá tr c a các i n tr R_3 và R_4 .

Câu 7: Tranzito (lo i PNP) ch làm vi c khi...

- A Các c c baz , emit c phân c c ng c và i n áp $U_{CE} > 0$ B .Các c c baz , emit c phân c c ng c và i n áp $U_{CE} < 0$
 C Các c c (B), (E) c phân c c thu n và i n áp $U_{CE} > 0$ D Các c c (B), (E) c phân c c thu n và i n áp $U_{CE} < 0$

Câu 8: Trong các nh n nh đ i ây v cu n c m, nh n nh nào không chính xác?

- A Cu n c m không có tác đ ng ng n ch n dòng i n m t chi u.
 B N u ghép n i t i p thì tr s i n c m t ng, n u ghép song song thì tr s i n c m gi m.
 C Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng đ . D Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng khó

Câu 9: Tranzito là linh ki n bán đ n có...

- A M t l p t i p giáp P – N, có hai c c là: anôt và catôt (K) B Ba l p t i p giáp P – N, có ba c c là: baz , colect và emit
 C Ba l p t i p giáp P – N, có ba c c là: anôt, catôt và i u khi n. D Hai l p t i p giáp P – N, có ba c c là: baz , colect và emit

Câu 10: C m kháng c a cu n c m cho ta bi t i u gì? A Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng t r ng c a cu n c m.

- B Cho bi t m c c n tr dòng i n xoay chi u c a cu n c m. C Cho bi t m c c n tr dòng i n m t chi u c a cu n c m
 D Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng i n tr ng c a cu n c m.

Câu 11: Cu n c m c phân thành nh ng lo i nào?

- A Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n. B Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n.
 C Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n. D Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n.

Câu 12: Tirixto chđ n i n khi...

- Ⓐ $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} > 0$. Ⓑ $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} > 0$. Ⓒ $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} < 0$. Ⓓ $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} < 0$.

Câu 13: M t i n tr có các vòng màu theo th t : nâu, xám, vàng, xanh l c. Tr s úng c a i n tr là.

- Ⓐ $18 \times 10^3 \pm 0,5\%$. Ⓑ $18 \times 10^4 \pm 1\%$. Ⓒ $18 \times 10^3 \pm 1\%$. Ⓓ $18 \times 10^4 \pm 0,5\%$.

Câu 14: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

- Ⓐ Tranzito lo i PPN Ⓑ Tranzito lo i NPN Ⓒ Tranzito lo i PNP Ⓓ Tranzito lo i NNP

Câu 15: Tirixto th ng c dùng...

- Ⓐ i u khi n các thi t b i n trong các m ch i n xoay chi u. Ⓑ khu ch i tín hi u, t o sóng, t o xung...
Ⓒ Trong m ch ch nh l u có i u khi n. Ⓓ n nh i n áp m t chi u.

Câu 16: H s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA ph thu c vào...

- Ⓐ Tr s c a các i n tr R_1 và R_{ht}
Ⓑ Chu kì và t n s c a tín hi u a vào. Ⓒ l n c a i n áp ra. Ⓓ l n c a i n áp vào.

Câu 17: Hãy ch n câu úng. Ⓐ Triac có hai c c là: A_1, A_2 , còn iac thì có ba c c là: A_1, A_2 và G.

Ⓑ Triac và iac u có c u t o hoàn toàn gi ng nhau. Ⓒ Triac có ba c c là: A, K và G, còn iac thì ch có hai c c là: A và K.

Ⓓ Triac có ba c c là: A_1, A_2 và G, còn iac thì ch có hai c c là: A_1 và A_2 .

Câu 18: Lo i t i n nào không th m c c vào m ch i n xoay chi u?

- Ⓐ T gi y Ⓑ T xoay Ⓒ T g m Ⓓ T hóa

Câu 19: Trong các nhóm linh ki n i n t sau ây, âu là nhóm ch toàn các linh ki n tích c c? Ⓐ T i n, iôt, tranzito, IC, iac.

Ⓑ iôt, tranzito, tirixto, triac. Ⓒ i n tr , t i n, cu n c m, iôt. Ⓓ Tranzito, IC, triac, iac, cu n c m

Câu 20: Trong các nh n nh đ i ây v t i n, nh n nh nào không chính xác?

Ⓐ Có kh n ng phân chia i n áp m ch xoay chi u. Ⓑ Dung kháng cho bi t m c c n tr òng i n m t chi u qua t .

Ⓒ Òng i n xoay chi u có t n s càng cao thì qua t càng đ . Ⓓ Dung kháng cho bi t m c c n tr òng xoay chi u qua t .

Câu 21: Trong m ch ngu n m t chi u th c t , n u t C_1 ho c C_2 b ánh th ng thì hi n t ng gì s x y ra?

Ⓐ M ch i n b ng n m ch làm cháy bi n áp ngu n. Ⓑ Òng i n ch y qua t i tiêu th t ng v t, làm cháy t i tiêu th .
Ⓒ i n áp ra s ng c pha v i i n áp vào. Ⓓ M ch không còn ch c n ng ch nh l u, i n áp ra v n là i n áp xoay chi u.

Câu 22: phân lo i t i n ng i ta c n c vào...

- Ⓐ V t li u làm hai b n c c c a t i n. Ⓑ V t li u làm v c a t i n.
Ⓒ V t li u làm l p i n môi gi a hai b n c c c a t i n. Ⓓ V t li u làm chân c a t i n.

Câu 23: Công đ ng c a cu n c m là: Ⓐ Ng n ch n òng i n m t chi u, đ n òng i n cao t n, l p m ch c ng h ng.

Ⓑ Ng n ch n òng i n cao t n, khi m c v i i n tr s t o thành m ch c ng h ng.

Ⓒ Phân chia i n áp và h n ch òng i n xoay chi u ch y qua cu n c m.

Ⓓ Ng n ch n òng i n cao t n, đ n òng i n m t chi u, l p m ch c ng h ng.

Câu 24: Ng i ta có th làm gì thay i h s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA?

Ⓐ Ch c n thay i giá tr c a i n tr h i t i p (R_{ht}). Ⓑ Thay i biên c a i n áp vào.

Ⓒ Thay i t n s c a i n áp vào. Ⓓ ng th i t ng giá tr c a i n tr R_1 và R_{ht} lên g p ôi.

Câu 25: Ng i ta phân Tranzito làm hai lo i là:

Ⓐ Tranzito PPN và Tranzito NPP. Ⓑ Tranzito PNN và Tranzito NPP.

Ⓒ Tranzito PNP và Tranzito NPN Ⓓ Tranzito PPN và Tranzito NNP.

Câu 26: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

Ⓐ T i n bán ch nh. Ⓑ T i n có i n dung thay i c. Ⓒ T i n tinh ch nh. Ⓓ T i n có i n dung c nh.

Câu 27: M t i n tr có giá tr $56 \times 10^9 \pm 10\%$. V ch màu t ng ng theo th t là.

- Ⓐ xanh lam, xanh l c, tím, ngân nh Ⓑ xanh lam, xanh l c, tr ng, kim nh
Ⓒ xanh l c, xanh lam, tr ng, ngân nh Ⓓ xanh l c, xanh lam, tím, kim nh

Câu 28: Công đ ng c a i n tr là:

Ⓐ i u ch nh òng i n và t ng c ng i n áp trong m ch i n. Ⓑ T ng c ng òng i n và phân chia i n áp trong m ch i n.

Ⓒ H n ch òng i n và phân chia i n áp trong m ch i n. Ⓓ H n ch ho c i u khi n òng i n và phân chia i n áp trong m ch i n.

Câu 29: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, n u thay các i n tr R_1 và R_2 b ng các òn LED thì hi n t ng gì s x y ra?

Ⓐ Các òn LED s luân phiên ch p t t. Ⓑ Xung ra s không còn i x ng n a.
Ⓒ M ch s không còn ho t ng c n a. Ⓓ Các tranzito s b h ng.

Câu 30: Trong mạch chỉnh lưu cầu pha dùng diode thì có bao nhiêu diode?

- (A) Hai diode (B) Một diode (C) Ba diode (D) Bốn diode

Câu 31: Một transistor có các vòng màu theo thứ tự: cam, , vàng, ngân nh. Trị số ứng của transistor là.

- (A) $32 \times 10^4 \pm 1\%$. (B) $32 \times 10^4 \pm 5\%$. (C) $32 \times 10^4 \pm 2\%$. (D) $32 \times 10^4 \pm 10\%$.

Câu 32: Một transistor có các vòng màu theo thứ tự: cam, vàng, xanh lục, kim nh. Trị số ứng của transistor là.

- (A) $34 \times 10^5 K \pm 5\%$. (B) $34 \times 10^6 \pm 0,5\%$. (C) $23 \times 10^2 K \pm 5\%$. (D) $23 \times 10^6 \pm 0,5\%$.

Câu 33: Một transistor có giá trị $72 \times 10^8 \pm 5\%$. Vòng màu thứ nhất theo thứ tự là:

- (A) xanh lục, , ngân nh (B) xanh lục, , xám, kim nh (C) tím, , xám, kim nh (D) tím, , xám, ngân nh

Câu 34: Loại transistor nào có sơ đồ mạch điện và pha của tín hiệu ứng?

- (A) Típ (B) Típ (C) Típ xoay (D) Típ hóa

Câu 35: Trong mạch xoay pha hai cực kích dùng tranzito, có xoay pha hai cực thì ta cần phải làm gì?

- (A) Chọn các tranzito, transistor và transistor giống nhau. (B) Chọn các transistor có trị số giống nhau.

- (C) Chọn các transistor có tần số giống nhau. (D) Chọn các tranzito và các transistor có thông số kỹ thuật giống nhau.

Câu 36: Trong sơ đồ kích của mạch khuếch đại transistor, ta có thể bố trí những linh kiện nào mà vẫn đảm bảo mạch còn hoạt động? (A) Kh 2 và kh 4. (B) Kh 4 và kh 5. (C) Kh 2 và kh 5. (D) Kh 1 và kh 2.

Câu 37: Trong mạch xoay pha hai cực kích dùng tranzito, tín hiệu cực của xoay pha hai cực thì pha của tín hiệu là:

- (A) Ngược pha các transistor. (B) Giống pha các transistor. (C) Giống pha. (D) Ngược pha.

Câu 38: Trong các cực sau đây, cực nào không liên quan đến mạch khuếch đại áp dụng OA?

- (A) Tín hiệu vào được đưa vào thông qua transistor R_1 . (B) Vào không có điện áp (nhiệt)

- (C) Điện áp ra và điện áp vào luôn có cùng chu kỳ, tần số và cùng pha. (D) Điện áp ra luôn ngược pha với điện áp vào.

Câu 39: Trong mạch chỉnh lưu cầu, nếu có một trong các diode ảnh hưởng đến hiệu suất thì hiệu suất sẽ giảm ra?

(A) Không có dòng điện chạy qua cuộn dây của biến áp nguồn. (B) Cuộn dây của biến áp nguồn bị ngắn mạch, làm cháy biến áp nguồn.

(C) Biến áp nguồn vẫn hoạt động, nhưng không có dòng điện chạy qua tải tiêu thụ. (D) Dòng điện chạy qua tải tiêu thụ theo chiều ngược lại.

Câu 40: Vòng màu trên transistor có bốn vòng màu có ghi màu kim nh thì sai số của transistor là:

- (A) 10% (B) 5% (C) 2% (D) 20%

TRƯỜNG THPT HỒN TR

KIỂM TRA 45 PHÚT

Họ, tên:..... Lớp 12a

MÔN: CÔNG NGHỆ 12

Mã 231

Hãy tô kín vào câu em lựa chọn trong phiếu trả lời sau

- | | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. (A) (B) (C) (D) | 9. (A) (B) (C) (D) | 17. (A) (B) (C) (D) | 25. (A) (B) (C) (D) | 33. (A) (B) (C) (D) |
| 2. (A) (B) (C) (D) | 10. (A) (B) (C) (D) | 18. (A) (B) (C) (D) | 26. (A) (B) (C) (D) | 34. (A) (B) (C) (D) |
| 3. (A) (B) (C) (D) | 11. (A) (B) (C) (D) | 19. (A) (B) (C) (D) | 27. (A) (B) (C) (D) | 35. (A) (B) (C) (D) |
| 4. (A) (B) (C) (D) | 12. (A) (B) (C) (D) | 20. (A) (B) (C) (D) | 28. (A) (B) (C) (D) | 36. (A) (B) (C) (D) |
| 5. (A) (B) (C) (D) | 13. (A) (B) (C) (D) | 21. (A) (B) (C) (D) | 29. (A) (B) (C) (D) | 37. (A) (B) (C) (D) |
| 6. (A) (B) (C) (D) | 14. (A) (B) (C) (D) | 22. (A) (B) (C) (D) | 30. (A) (B) (C) (D) | 38. (A) (B) (C) (D) |
| 7. (A) (B) (C) (D) | 15. (A) (B) (C) (D) | 23. (A) (B) (C) (D) | 31. (A) (B) (C) (D) | 39. (A) (B) (C) (D) |
| 8. (A) (B) (C) (D) | 16. (A) (B) (C) (D) | 24. (A) (B) (C) (D) | 32. (A) (B) (C) (D) | 40. (A) (B) (C) (D) |

Câu 1: Tranzito loại PNP chế tạo làm vì c khi...

(A) Các cực (B), (E) của phân cực thuận và điện áp $U_{CE} < 0$ (B) Các cực (B), (E) của phân cực ngược và điện áp $U_{CE} < 0$

(C) Các cực (B), (E) của phân cực thuận và điện áp $U_{CE} > 0$ (D) Các cực (B), (E) của phân cực ngược và điện áp $U_{CE} > 0$

Câu 2: Phân loại transistor dựa vào...

(A) Vật liệu làm chất bán dẫn. (B) Vật liệu làm hai bán dẫn tiếp xúc.

(C) Vật liệu làm lớp p-n môi giới hai bán dẫn tiếp xúc. (D) Vật liệu làm vật chất bán dẫn.

Câu 3: Ký hiệu của hình vẽ bên là của linh kiện transistor nào?

- (A) Tranzito loại NPN (B) Tranzito loại PNP (C) Tranzito loại NPN (D) Tranzito loại PPN

Câu 4: Trong các nhóm linh kiện transistor sau đây, đâu là nhóm chế tạo toàn các linh kiện tích cực?

(A) Tranzito, IC, triac, iac, cuộn cảm (B) Diode, tranzito, tirixto, triac.

(C) Transistor, diode, tranzito, IC, iac. (D) Transistor, transistor, cuộn cảm, diode.

Câu 5: Các mạch chỉnh lưu cầu có ưu điểm gì?

- Cho bi t m c c n tr dòng i n xoay chi u c a cu n c m. Cho bi t m c c n tr dòng i n m t chi u c a cu n c m
 Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng i n tr ng c a cu n c m. Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng t tr ng c a cu n c m.

Câu 6: M t i n tr có các vòng màu theo th t : nâu, xám, vàng, xanh l c. Tr s úng c a i n tr là.

- $18 \times 10^4 \pm 0,5\%$. $18 \times 10^4 \pm 1\%$. $18 \times 10^3 \pm 1\%$. $18 \times 10^3 \pm 0,5\%$.

Câu 7: Tranzito là linh ki n bán d n có...

- M t l p ti p giáp P-N, có hai c c là: anôt và catôt Hai l p ti p giáp P-N, có ba c c là: baz , colect và emit
 Ba l p ti p giáp P-N, có ba c c là: anôt, catôt và i u khi n Ba l p ti p giáp P-N, có ba c c là: baz , colect và emit .

Câu 8: Nguyên lí làm vi c c a Triac khác v i tirixto ch :

- Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và không c n c G i u khi n lúc m .
 Có kh n ng làm vi c v i i n áp t vào các c c là tùy ý.
 Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và u c c c G i u khi n lúc m . Khi ã làm vi c thì c c G không còn tác d ng n a.

Câu 9: Tirixto ch d n i n khi...

- $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} > 0$. $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} > 0$. $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} < 0$. $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} < 0$.

Câu 10: Trong s kh i ch c n ng c a m ch ngu n m t chi u, ta có th b b t nh ng kh i nào mà v n m b o m ch i n còn ho t ng c? Kh i 1 và kh i 2. Kh i 2 và kh i 4. Kh i 4 và kh i 5. Kh i 2 và kh i 5.

Câu 11: iôt n áp (iôt zene) khác iôt ch nh l u ch :

- Ch u c c áp ng c cao h n mà không b ánh th ng. Không b ánh th ng khi b phân c ng c.
 Ch cho dòng i n ch y qua theo m t chi u t anôt (A) sang catôt (K). B ánh th ng mà v n không h ng

Câu 12: Trong các c i m sau ây, c i m nào không liên quan n m ch khu ch i i n áp dùng OA?

- i n áp ra và i n áp vào luôn có cùng chu kì, t n s và cùng pha. i n áp ra luôn ng c pha v i i n áp vào.
 u vào không o c n i mass (n i t) Tín hi u $U_{vào}$ c a t i u vào o thông qua i n tr R_1 .

Câu 13: Trong m ch ch nh l u c u ph i dùng t i thi u bao nhiêu iôt?

- B n iôt Ba iôt M t iôt Hai iôt

Câu 14: M t i n tr có giá tr $72 \times 10^8 \pm 5\%$. V ch màu t ng ng theo th t là:

- tím, , xám, kim nh xanh l c, , ngân nh xanh l c, , xám, kim nh tím, , xám, ngân nh

Câu 15: Cu n c m c phân thành nh ng lo i nào?

- Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n. Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n.
 Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n. Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n.

Câu 16: c i m c a i n tr nh i t lo i có...

- H s d ng là: khi nhi t t ng thì i n tr R gi m. H s d ng là: khi nhi t t ng thì i n tr R t ng.
 H s âm là: khi nhi t t ng thì i n tr R gi m v không ($R = 0$) H s âm là: khi nhi t t ng thì i n tr R t ng.

Câu 17: Ng i ta phân Tranzito làm hai lo i là: . Tranzito PPN và Tranzito NPP. Tranzito PNP và Tranzito NPN

- Tranzito PPN và Tranzito NNP. Tranzito PNN và Tranzito

NPP.

Câu 18: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, bi n i xung a hài i x ng thành xung a hài không i x ng thì ta c n ph i làm gì?

- Ch c n thay i hai t i n ang s d ng b ng hai t i n có i n dung khác nhau. Ch c n t ng i n dung c a các t i n.
 Ch c n thay i giá tr c a các i n tr R_3 và R_4 . Ch c n gi m i n dung c a các t i n.

Câu 19: V ch th t trên i n tr có b n vòng màu có ghi màu kim nh thì sai s c a i n tr ó là:

- 2% 10% 20% 5%

Câu 20: Tirixto th ng c dùng...

- n nh i n áp m t chi u. Trong m ch ch nh l u có i u khi n.

Ⓒ i u khi n các thi t b i n trong các m ch i n xoay chi u. Ⓓ khu ch i tín hi u, t o sóng, t o xung...

Câu 21: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, n u thay các i n tr R_1 và R_2 b ng các òn LED thì hi n t ng gì s x y ra? Ⓐ Các tranzito s b h ng. Ⓑ Các òn LED s luân phiên ch p t t.

Ⓒ M ch s không còn ho t ng c n a. Ⓓ Xung ra s không còn i x ng n a.

Câu 22: Ng i ta có th làm gì thay i h s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA?

Ⓐ Thay i t n s c a i n áp vào. Ⓑ Ch c n thay i giá tr c a i n tr h i t i p (R_{ht}).

Ⓒ Thay i biên c a i n áp vào. Ⓓ ng th i t ng giá tr c a i n tr R_1 và R_{ht} lên g p òi.

Câu 23: Trong các nh n nh d i ây v t i n, nh n nh nào không chính xác?

Ⓐ T có kh n ng phân chia i n áp m ch i n xoay chi u. Ⓑ Dòng xoay chi u có t n s càng cao thì i qua t i n càng d .

Ⓒ Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng m t chi u i qua t i n. Ⓓ Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng xoay chi u i qua t i n.

Câu 24: M t i n tr có giá tr $56 \times 10^9 \pm 10\%$. V ch màu t ng ng theo th t là.

Ⓐ xanh lam, xanh l c, tím, ngân nh Ⓑ xanh l c, xanh lam, tím, kim nh

Ⓒ xanh l c, xanh lam, tr ng, ngân nh Ⓓ xanh lam, xanh l c, tr ng, kim nh

Câu 25: Trong các nh n nh d i ây v cu n c m, nh n nh nào không chính xác?

Ⓐ Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng khó Ⓑ Cu n c m không có tác đ ng ng n ch n dòng i n m t chi u.

Ⓒ Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng d .

Ⓓ N u ghép n i t i p tr s i n c m t ng, ghép song song thì tr s i n c m gi m.

Câu 26: Trong m ch ch nh l u c u, n u có m t trong các iôt b ánh th ng ho c m c ng c chi u thì hi n t ng gì s x y ra?

Ⓐ Bi n áp ngu n v n ho t ng t t, nh ng không có dòng i n ch y qua t i tiêu th .

Ⓑ Cu n th c p c a bi n áp ngu n b ng n m ch, làm cháy bi n áp ngu n. Ⓒ Dòng i n s ch y qua t i tiêu th theo chi u ng c l i.

Ⓓ Không có dòng i n ch y qua cu n th c p c a bi n áp ngu n.

Câu 27: H s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA ph thu c vào...

Ⓐ l n c a i n áp ra. Ⓑ Tr s c a các i n tr R_1 và R_{ht} Ⓒ Chu kì và t n s c a tín hi u a vào. Ⓓ l n c a i n áp và

Câu 28: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

Ⓐ T i n tinh ch nh. Ⓑ T i n bán ch nh. Ⓒ T i n có i n dung thay i c. Ⓓ T i n có i n dung c nh.

Câu 29: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, vàng, xanh l c, kim nh . Tr s úng c a i n tr là.

Ⓐ $34 \times 10^6 \pm 0,5\%$. Ⓑ $34 \times 10^5 K \pm 5\%$. Ⓒ $23 \times 10^2 K \pm 5\%$. Ⓓ $23 \times 10^6 \pm 0,5\%$.

Câu 30: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, , vàng, ngân nh . Tr s úng c a i n tr là.

Ⓐ $32 \times 10^4 \pm 2\%$. Ⓑ $32 \times 10^4 \pm 5\%$. Ⓒ $32 \times 10^4 \pm 10\%$. Ⓓ $32 \times 10^4 \pm 1\%$.

Câu 31: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, t ng chu kì c a xung a hài thì ph ng án t i u nh t là:

Ⓐ T ng tr s c a các i n tr . Ⓑ Gi m i n dung. Ⓒ T ng i n dung Ⓓ Gi m tr s c a các i n tr .

Câu 32: Hấ ch n câu úng.

Ⓐ Triac có hai c c là: A_1, A_2 , còn iac thì có ba c c là: A_1, A_2 và G. Ⓑ Triac và iac u có c u t o hoàn toàn gi ng nhau.

Ⓒ Triac có ba c c là: A, K và G, iac thì ch có hai c c là: A và K. Ⓓ Triac có ba c c là: A_1, A_2 và G, iac thì ch có hai c c là: A_1 và A_2 .

Câu 33: Công đ ng c a iôt bán d n: Ⓐ Khu ch a tín hi u, t o sóng, t o xung. Ⓑ Dùng i u khi n các thi t b i n

Ⓒ Dùng trong m ch ch nh l u có i n khi n. Ⓓ Bi n i dòng i n xoay chi u thành dòng i n m t chi u.

Câu 34: Trong m ch ngu n m t chi u th c t , n u t C_1 ho c C_2 b ánh th ng thì hi n t ng gì s x y ra?

Ⓐ M ch i n b ng n m ch làm cháy bi n áp ngu n. Ⓑ Dòng i n ch y qua t i tiêu th t ng v t, làm cháy t i tiêu th .

Ⓒ i n áp ra s ng c pha v i i n áp vào. Ⓓ M ch không còn ch c n ng ch nh l u, i n áp ra v n là i n áp xoay chi u.

Câu 35: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, có xung a hài i x ng thì ta c n ph i làm gì?

Ⓐ Ch c n ch n các tranzito và các t i n có thông s k thu t gi ng nhau. Ⓑ Ch c n ch n các các i n tr có tr s b ng nhau.

Ⓒ Ch c n ch n hai t i n có i n b ng nhau. Ⓓ Ch c n ch n các tranzito, i n tr và t i n gi ng nhau.

Câu 36: Trên m t t i n có ghi 160V - 100 μ F. Các thông s này cho ta bi t i u gì?

Ⓐ i n áp ánh th ng và dung l ng c a t i n. Ⓑ i n áp nh m c và dung kháng c a t i n.

- © in áp c c i và kh n ng tích i n t i thi u c a t i n. ④ in áp nh m c và tr s i n dung c a t i n.

Câu 37: Lo i t i n nào không th m c c vào m ch i n xoay chi u?

- ① T xoay ② T g m ③ T gi y ④ T hóa

Câu 38: Công đ ng c a i n tr là:

- ① H n ch ho c i u khi n dòng i n và phân chia i n áp. ② i u ch nh dòng i n và t ng c ng i n áp trong m ch i n.
 ③ T ng c ng dòng i n và phân chia i n áp trong m ch i n. ④ H n ch dòng i n và phân chia i n áp trong m ch i n.

Câu 39: Lo i t i n nào ch s đ ng cho i n m t chi u và ph i m c úng c c?

- ① T gi y ② T g m ③ T xoay ④ T hóa

Câu 40: Công đ ng c a cu n c m là:

- ① Phân chia i n áp và h n ch dòng xoay chi u ② Ch n dòng cao t n, khi m c v i i n tr s t o thành m ch c ng h ng.
 ③ Ch n dòng m t chi u, d n dòng cao t n, l p m ch c ng h ng. ④ Ch n dòng cao t n, d n dòng m t chi u, l p m ch c ng h ng.

TR NG THPT HỒN T	KI M TRA 45 PHÚT
H , tên thí sinh:.....L p: 12a..	MÔN : CÔNG NGH 12 Mã 321

Hãy tô kín vào câu em l a ch n trong phi u tr l i sau

- | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. ① ② ③ ④ | 9. ① ② ③ ④ | 17. ① ② ③ ④ | 25. ① ② ③ ④ | 33. ① ② ③ ④ |
| 2. ① ② ③ ④ | 10. ① ② ③ ④ | 18. ① ② ③ ④ | 26. ① ② ③ ④ | 34. ① ② ③ ④ |
| 3. ① ② ③ ④ | 11. ① ② ③ ④ | 19. ① ② ③ ④ | 27. ① ② ③ ④ | 35. ① ② ③ ④ |
| 4. ① ② ③ ④ | 12. ① ② ③ ④ | 20. ① ② ③ ④ | 28. ① ② ③ ④ | 36. ① ② ③ ④ |
| 5. ① ② ③ ④ | 13. ① ② ③ ④ | 21. ① ② ③ ④ | 29. ① ② ③ ④ | 37. ① ② ③ ④ |
| 6. ① ② ③ ④ | 14. ① ② ③ ④ | 22. ① ② ③ ④ | 30. ① ② ③ ④ | 38. ① ② ③ ④ |
| 7. ① ② ③ ④ | 15. ① ② ③ ④ | 23. ① ② ③ ④ | 31. ① ② ③ ④ | 39. ① ② ③ ④ |
| 8. ① ② ③ ④ | 16. ① ② ③ ④ | 24. ① ② ③ ④ | 32. ① ② ③ ④ | 40. ① ② ③ ④ |

Câu 1: V ch th t trên i n tr có b n vòng màu có ghi màu kim nh thi sai s c a i n tr o là:

- ① 10% ② 2% ③ 20% ④ 5%

Câu 2: Tranzito là linh ki n bán đ n có...

- ① Ba l p t i p giáp P – N, có ba c c là: (A), (K) và (G). ② Ba l p t i p giáp P – N, có ba c c là: (B), (C) và (E).
 ③ M t l p t i p giáp P – N, có hai c c là: (A) và (K). ④ Hai l p t i p giáp P – N, có ba c c là: (B), (C) và (E).

Câu 3: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

- ① Tranzito lo i NPN ② Tranzito lo i NNP ③ Tranzito lo i PPN ④ Tranzito lo i PNP

Câu 4: M t i n tr có các vòng màu theo th t : nâu, xám, vàng, xanh l c. Tr s úng c a i n tr là.

- A $18 \times 10^3 \pm 0,5\%$. B $18 \times 10^4 \pm 1\%$. C $18 \times 10^3 \pm 1\%$. D $18 \times 10^4 \pm 0,5\%$.

Câu 5: Trên m t t i n có ghi 160V - 100^μF. Các thông s này cho ta bi t i u gì?

- ① in áp c c i và kh n ng tích i n t i thi u c a t i n. ② in áp nh m c và tr s i n dung c a t i n.
 ③ in áp ánh th ng và dung l ng c a t i n. ④ in áp nh m c và dung kháng c a t i n.

Câu 6: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, vàng, xanh l c, kim nh . Tr s úng c a i n tr là.

- A $34 \times 10^5 \text{ K} \pm 5\%$. B $23 \times 10^2 \text{ K} \pm 5\%$. C $34 \times 10^6 \pm 0,5\%$. D $23 \times 10^6 \pm 0,5\%$.

Câu 7: Công đ ng c a iôt bán đ n:

- ① Dùng trong m ch ch nh l u có i n khi n. ② Dùng i u khi n các thi t b i n
 ③ Bi n i dòng i n xoay chi u thành dòng i n m t chi u. ④ Khu ch a tín hi u, t o sóng, t o xung.

Câu 8: Trong các nh n nh đ i ây v cu n c m, nh n nh nào không chính xác?

- ① N u ghép n i t i p thì tr s i n c m t ng, n u ghép song song thì tr s i n c m gi m.
 ② Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng khó ③ .Cu n c m không có tác đ ng ng n ch n dòng i n m t chi u.
 ④ Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng d .

Câu 9: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, t ng chu kì c a xung a hài thì ph ng án t i u nh t là:

- ① T ng i n dung c a các t i n. ② T ng tr s c a các i n tr .
 ③ Gi m i n dung c a các t i n. ④ Gi m tr s c a các i n tr .

Câu 10: Trong s kh i ch c n ng c a m ch ngu n m t chi u, ta có th b b t nh ng kh i nào mà v n m b o m ch i n còn ho t ng c? ① Kh i 4 và kh i 5. ② Kh i 2 và kh i 5. ③ Kh i 2 và kh i 4. ④ Kh i 1 và kh i 2.

Câu 11: Trong các nh n nh đ i ây v t i n, nh n nh nào không chính xác?

- Ⓐ Dòng i n xoay chi u có t n s càng cao thì qua t càng d . Ⓑ Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng xoay chi u qua t .
 Ⓒ T Có kh n ng phân chia i n áp m ch i n xoay chi u. Ⓓ Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng m t chi u qua t .

Câu 12: Ng i ta phân Tranzito làm hai lo i là:

- Ⓐ Tranzito PNP và Tranzito NPN Ⓑ Tranzito PPN và Tranzito NPP.
 Ⓒ Tranzito PNN và Tranzito NPP. Ⓓ Tranzito PPN và Tranzito NNP.

Câu 13: Trong m ch ch nh l u c u, n u có m t trong các iôt b ánh th ng ho c m c ng c chi u thì hi n t ng gì s x y ra?

- Ⓐ Dòng i n s ch y qua t i tiêu th theo chi u ng c l i. Ⓑ Cu n th c p c a bi n áp ngu n b ng n m ch, làm cháy bi n áp ngu n.
 Ⓒ Bi n áp ngu n v n ho t ng t t, nh ng không có dòng i n ch y qua t i tiêu th .
 Ⓓ Không có dòng i n ch y qua cu n th c p c a bi n áp ngu n.

Câu 14: Trong m ch ngu n m t chi u th c t , n u t C₁ ho c C₂ b ánh th ng thì hi n t ng gì s x y ra?

- Ⓐ M ch i n b ng n m ch làm cháy bi n áp ngu n. Ⓑ i n áp ra s ng c pha v i i n áp vào.
 Ⓒ Dòng i n ch y qua t i tiêu th t ng v t, làm cháy t i tiêu th .
 Ⓓ M ch không còn ch c n ng ch nh l u, i n áp ra v n là i n áp xoay chi u.

Câu 15: M t i n tr có giá tr 72x10⁸ ±5%. V ch màu t ng ng theo th t là:

- Ⓐ xanh l c, , xám, kim nh Ⓑ xanh l c, , ngân nh Ⓒ tím, , xám, ngân nh Ⓓ tím, , xám, kim nh

Câu 16: Cu n c m c phân thành nh ng lo i nào?

- Ⓐ Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n. Ⓑ Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n.
 Ⓒ Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n. Ⓓ Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n.

Câu 17: Trong các nhóm linh ki n i n t sau ây, âu là nhóm ch toàn các linh ki n tích c c?

- Ⓐ. iôt, tranzito, tirixto, triac. Ⓑ i n tr , t i n, cu n c m, iôt. Ⓒ .T i n, iôt, tranzito, IC, iac. Ⓓ Tranzito, IC, triac, iac, cu n c m

Câu 18: Tirixto th ng c dùng...

- Ⓐ khu ch i tín hi u, t o sóng, t o xung... Ⓑ Trong m ch ch nh l u có i u khi n.
 Ⓒ n nh i n áp m t chi u. Ⓓ i u khi n các thi t b i n trong các m ch i n xoay chi u.

Câu 19: Nguyên lí làm vi c c a Triac khác v i tirixto ch :

- Ⓐ Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và u c c c G i u khi n lúc m .
 Ⓑ Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và không c n c c G i u khi n lúc m .
 Ⓒ Khi ã làm vi c thì c c G không còn tác d ng n a. Ⓓ Có kh n ng làm vi c v i i n áp t vào các c c là tùy ý.

Câu 20: Lo i t i n nào ch s d ng cho i n m t chi u và ph i m c úng c c?

- Ⓐ T hóa Ⓑ T gi y Ⓒ T xoay Ⓓ T g m

Câu 21: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, n u thay các i n tr R₁ và R₂ b ng các ãn LED thì hi n t ng gì s x y ra?

- Ⓐ M ch s không còn ho t ng c n a. Ⓑ Xung ra s không còn i x ng n a.
 Ⓒ Các tranzito s b h ng. Ⓓ Các ãn LED s luân phiên ch p t t.

Câu 22: Lo i t i n nào không th m c c vào m ch i n xoay chi u?

- Ⓐ T gi y Ⓑ T xoay Ⓒ T g m Ⓓ T hóa

Câu 23: M t i n tr có giá tr 56x10⁹ ±10%. V ch màu t ng ng theo th t là.

- Ⓐ xanh lam, xanh l c, tr ng, kim nh Ⓑ xanh lam, xanh l c, tím, ngân nh
 Ⓒ xanh l c, xanh lam, tím, kim nh Ⓓ xanh l c, xanh lam, tr ng, ngân nh

Câu 24: C m kháng c a cu n c m cho ta bi t i u gì?

- Ⓐ Cho bi t m c c n tr dòng i n m t chi u c a cu n c m Ⓑ Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng t tr ng c a cu n c m.
 Ⓒ Cho bi t m c c n tr dòng i n xoay chi u c a cu n c m. Ⓓ Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng i n tr ng c a cu n c m.

Câu 25: Ng i ta có th làm gì thay i h s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA?

- Ⓐ ng th i t ng giá tr c a i n tr R₁ và R_{ht} lên g p ôi. Ⓑ Thay i t n s c a i n áp vào.
 Ⓒ Ch c n thay i giá tr c a i n tr h i t i p (R_{ht}). Ⓓ Thay i biên c a i n áp vào.

Câu 26: Tirixto ch d n i n khi...

- Ⓐ U_{AK} < 0 và U_{GK} < 0. Ⓑ U_{AK} < 0 và U_{GK} > 0. Ⓒ U_{AK} > 0 và U_{GK} < 0. Ⓓ U_{AK} > 0 và U_{GK} > 0.

Câu 27: Tranzito (lo i PNP) ch làm vi c khi...

- Ⓐ Các c c (B), (E) c phân c c ng c và i n áp U_{CE} > 0 Ⓑ Các c c (B), (E) c phân c c thu n và i n áp U_{CE} < 0

- Ⓒ Các c c (B), (E) c phân c c thu n và i n áp $U_{CE} > 0$ Ⓓ Các c c (B), (E) c phân c c ng c và i n áp $U_{CE} < 0$

Câu 28: iôt n áp (iôt zene) khác iôt ch nh l u ch :

- Ⓐ Ch u c c áp ng c cao h n mà không b ánh th ng. Ⓑ Không b ánh th ng khi b phân c c ng c.
 Ⓒ Ch cho dòng i n ch y qua theo m t chi u t anôt (A) sang catôt (K). Ⓓ B ánh th ng mà v n không h ng

Câu 29: Công đ ng c a i n tr là: Ⓐ T ng c ng dòng i n và phân chia i n áp trong m ch i n.

- Ⓑ H n ch dòng i n và phân chia i n áp trong m ch i n. Ⓒ i u ch nh dòng i n và t ng c ng i n áp trong m ch i n.
 Ⓓ H n ch ho c i u khi n dòng i n và phân chia i n áp trong m ch i n.

Câu 30: c i m c a i n tr nh i t lo i có...

- Ⓐ H s d ng là: khi nh i t t ng thì i n tr R gi m. Ⓑ H s d ng là: khi nh i t t ng thì i n tr R t ng.
 Ⓒ H s âm là: khi nh i t t ng thì i n tr R gi m v không (R = 0) Ⓓ H s âm là: khi nh i t t ng thì i n tr R t ng.

Câu 31: phân lo i t i n ng i t a c n c vào...

- Ⓐ V t li u làm ch n c a t i n. Ⓑ V t li u làm hai b n c c c a t i n.
 Ⓒ V t li u làm l p i n môi gi a hai b n c c c a t i n. Ⓓ V t li u làm v c a t i n.

Câu 32: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

- Ⓐ T i n bán ch nh. Ⓑ T i n có i n dung thay i c. Ⓒ T i n có i n dung c nh. Ⓓ T i n tinh ch nh.

Câu 33: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, bi n i xung a hài i x ng thành xung a hài không i x ng thì ta c n ph i làm gì? Ⓐ Ch c n thay i giá t c a các i n tr R_3 và R_4 .

- Ⓑ Ch c n thay i hai t i n ang s d ng b ng hai t i n có i n dung khác nhau.
 Ⓒ Ch c n t ng i n dung c a các t i n. Ⓓ Ch c n gi m i n dung c a các t i n.

Câu 34: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, có xung a hài i x ng thì ta c n ph i làm gì?

- Ⓐ Ch c n ch n các tranzito và các t i n có thông s k thu t gi ng nhau. Ⓑ Ch c n ch n các tranzito, i n tr và t gi ng nhau.
 Ⓒ Ch c n ch n các c i n tr có tr s b ng nhau. Ⓓ Ch c n ch n hai t i n có i n b ng nhau.

Câu 35: Trong các c i m sau ây, c i m nào không liên quan n m ch khu ch i i n áp dùng OA?

- Ⓐ Tín hi u $U_{vào}$ c a t i u vào o thông qua i n tr R_1 . Ⓑ u vào không o c n i mass (n i t)
 Ⓒ i n áp ra và i n áp vào luôn có cùng chu kì, t n s và cùng pha. Ⓓ i n áp ra luôn ng c pha v i i n áp vào.

Câu 36: Hãy ch n câu úng. Ⓐ Triac có ba c c là: A, K và G, còn iac thì ch có hai c c là: A và K.

- Ⓑ Triac có hai c c là: A_1, A_2 , còn iac thì có ba c c là: A_1, A_2 và G.
 Ⓒ Triac có ba c c là: A_1, A_2 và G, còn iac thì ch có hai c c là: A_1 và A_2 . Ⓓ Triac và iac u có c u t o hoàn toàn gi ng nhau.

Câu 37: H s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA ph thu c vào...

- Ⓐ Chu kì và t n s c a tín hi u a vào. Ⓑ l n c a i n áp ra. Ⓒ Tr s c a các i n tr R_1 và R_{ht} Ⓓ l n c a i n áp vào.

Câu 38: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, , vàng, ngân nh . Tr s úng c a i n tr là.

- A $32 \times 10^4 \pm 5\%$. B $32 \times 10^4 \pm 1\%$. C $32 \times 10^4 \pm 10\%$. D $32 \times 10^4 \pm 2\%$.

Câu 39: Trong m ch ch nh l u c u ph i dùng t i thi u bao nhiêu iôt?

- Ⓐ Hai iôt Ⓑ M t iôt Ⓒ B n iôt Ⓓ Ba iôt

Câu 40: Công đ ng c a cu n c m là:

- Ⓐ Phân chia i n áp và h n ch dòng i n xoay chi u ch y qua cu n c m.
 Ⓑ Ng n ch n dòng i n cao t n, khi m c v i i n tr s t o thành m ch c ng h ng.
 Ⓒ Ng n ch n dòng i n cao t n, d n dòng i n m t chi u, l p m ch c ng h ng.
 Ⓓ Ng n ch n dòng i n m t chi u, d n dòng i n cao t n, l p m ch c ng h ng.

TR NG THPT HỒN T	KI M TRA 45 PHÚT
H , tên:.....L p: 12a	MÔN : CÔNG NGH 12
	<i>Mã 432</i>

Hãy tô kín vào câu em l a ch n trong phi u tr l i sau

- | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 9. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 17. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 25. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 33. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 2. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 10. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 18. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 26. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 34. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 3. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 11. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 19. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 27. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 35. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 4. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 12. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 20. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 28. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 36. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 5. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 13. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 21. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 29. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 37. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 6. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 14. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 22. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 30. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 38. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 7. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 15. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 23. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 31. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 39. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |
| 8. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 16. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 24. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 32. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ | 40. Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ |

Câu 1: Trên mặt tải in có ghi 160V - 100 μ F. Các thông số này cho ta biết điều gì?

- (A) in áp nhậm c và tr số in dung cat in. (B) in áp nhậm c và dung kháng cat in.
(C) in áp ánh sáng và dung lọc cat in. (D) in áp c c i và kh n ng tích in t i thi u c at i n.

Câu 2: Trong các c i m sau ây, c i m nào không liên quan n m ch khu ch i i n áp dùng OA?

- (A) in áp ra và in áp vào luôn có cùng chu kỳ, t n s và cùng pha. (B) u vào không o c n i mass (n i t)
(C) Tín hi u $U_{vào}$ c at i u vào o thông qua in tr R_1 . (D) in áp ra luôn ng c pha v i i n áp vào.

Câu 3: Trong m ch ch nh l u c u ph i dùng t i thi u bao nhiêu iôt?

- (A) M t iôt (B) Ba iôt (C) Hai iôt (D) B n iôt

Câu 4: Trong các nhóm linh ki n i n t sau ây, âu là nhóm ch toàn các linh ki n tích c c?

- (A) iôt, tranzito, tirixto, triac. (B) T i n, iôt, tranzito, IC, iac.
(C) Tranzito, IC, triac, iac, cu n c m (D) in tr , t i n, cu n c m, iôt.

Câu 5: Tranzito (lo i PNP) ch làm vi c khi...

- (A) Các c c (B), (E) c phân c c thu n và in áp $U_{CE} < 0$ (B) Các c c (B), (E) c phân c c ng c và in áp $U_{CE} < 0$
(C) Các c c (B), (E) c phân c c thu n và in áp $U_{CE} > 0$ (D) Các c c (B), (E) c phân c c ng c và in áp $U_{CE} > 0$

Câu 6: M t i n tr có các vòng màu theo th t : nâu, xám, vàng, xanh l c. Tr s úng c a i n tr là.

- (A) $18 \times 10^3 \pm 1\%$. (B) $18 \times 10^3 \pm 0,5\%$. (C) $18 \times 10^4 \pm 0,5\%$. (D) $18 \times 10^4 \pm 1\%$.

Câu 7: c i m c a i n tr nhi t lo i có...

- (A) H s âm là: khi nhi t t ng thì in tr R t ng. (B) H s d ng là: khi nhi t t ng thì in tr R gi m.
(C) H s âm là: khi nhi t t ng thì in tr R gi m v không ($R = 0$) (D) H s d ng là: khi nhi t t ng thì in tr R t ng.

Câu 8: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, t ng chu kỳ c a xung a hài thì ph ng án t i u nh t là:

- (A) Gi m in dung (B) T ng tr s c a các in tr . (C) T ng in dung c at (D) Gi m tr s c a các in tr .

Câu 9: Ng i ta phân Tranzito làm hai lo i là:

- (A) Tranzito PNP và Tranzito NPP. (B) Tranzito PNP và Tranzito NPN
(C) Tranzito PPN và Tranzito NNP. (D) Tranzito PPN và Tranzito NPP.

Câu 10: Trong m ch ngu n m t chi u th c t , n u t C_1 ho c C_2 b ánh th ng thì hi n t ng gì s x y ra?

- (A) Dòng in ch y qua t i tiêu th t ng v t, làm cháy t i tiêu th . (B) M ch không còn ch c n ng ch nh l u, in áp ra v n là in áp xoay chi u.
(C) M ch in b ng n m ch làm cháy bi n áp ngu n. (D) in áp ra s ng c pha v i i n áp vào.

Câu 11: Lo i t i n nào không th m c c vào m ch i n xoay chi u?

- (A) T hóa (B) T xoay (C) T g m (D) T gi y

Câu 12: Trong các nh n nh d i ây v t i n, nh n nh nào không chính xác?

- (A) Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng xoay chi u qua t . (B) Dòng in xoay chi u có t n s càng cao thì qua t càng d .
(C) T i n c ng có kh n ng phân chia in áp m ch i n xoay chi u. (D) Dung kháng cho bi t m c c n tr dòng l chi u qua t

Câu 13: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, vàng, xanh l c, kim nh . Tr s úng c a i n tr là.

- (A) $23 \times 10^6 \pm 0,5\%$. (B) $23 \times 10^2 K \pm 5\%$. (C) $34 \times 10^6 \pm 0,5\%$. (D) $34 \times 10^5 K \pm 5\%$.

Câu 14: Tirixto th ng c dùng...

- (A) n nh i n áp m t chi u. (B) Trong m ch ch nh l u có i u khi n.
(C) khu ch i tín hi u, t o sóng, t o xung... (D) i u khi n các thi t b i n trong các m ch i n xoay chi u.

Câu 15: H s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA ph thu c vào...

- (A) l n c a i n áp ra. (B) Chu kỳ và t n s c a tín hi u a vào. (C) l n c a i n áp vào. (D) Tr s c a các in tr R_1 và R_{ht}

Câu 16: Công đ ng c a cu n c m là:

- (A) Ch n dòng in cao t n, d n dòng m t chi u, l p m ch c ng h ng. (B) Phân chia in áp và h n ch dòng xoay chi u
(C) Ch n dòng m t chi u, d n dòng cao t n, l p m ch c ng h ng. (D) Ch n dòng cao t n, khi m c v i i n tr s t o thành m ch c ng h ng.

Câu 17: Công đ ng c a i n tr là:

- (A) T ng c ng dòng in và phân chia in áp trong m ch i n. (B) i u ch nh dòng in và t ng c ng in áp trong m ch i n.
(C) H n ch dòng in và phân chia in áp trong m ch i n. (D) H n ch ho c i u khi n dòng in và phân chia in áp trong m ch

Câu 18: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, n u thay các in tr R_1 và R_2 b ng các ãn LED thì hi n t ng gì s x y ra?

- (A) Các ãn LED s luân phiên ch p t t. (B) Xung ra s không còn i x ng n a.
(C) M ch s không còn ho t ng c n a. (D) Các tranzito s b h ng.

Câu 19: Nguyên lí làm vi c c a Triac khác v i tirixto ch :

Ⓐ Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và không c n c c G i u khi n lúc m . Ⓑ Khi ã làm vi c thì c c G không còn tác đ ng n a.

Ⓒ Có kh n ng d n i n theo c hai chi u và u c c c G i u khi n lúc m . Ⓓ Có kh n ng làm vi c v i i n áp các c c là tùy ý.

Câu 20: Hãy ch n câu úng. Ⓐ Triac và iac u có c u t o hoàn toàn gi ng nhau.

Ⓑ Triac có ba c c là: A_1, A_2 và G, iac thì ch có hai c c là: A_1 và A_2 . Ⓒ Triac có ba c c là: A, K và G, iac thì ch có hai c c là: A và K.

Ⓓ Triac có hai c c là: A_1, A_2 , còn iac thì có ba c c là: A_1, A_2 và G.

Câu 21: phân lo i t i n ng i ta c n c vào...

Ⓐ V t li u làm hai b n c c c at i n.

Ⓑ V t li u làm l p i n môi gi a hai b n c c c at i n.

Ⓒ V t li u làm v c at i n.

Ⓓ V t li u làm chân c at i n.

Câu 22: Trong m ch ch nh l u c u, n u có m t trong các iôt b ánh th ng ho c m c ng c chi u thì hi n t ng gì s x y ra?

Ⓐ Bi n áp ngu n v n ho t ng t t, nh ng không có dòng i n ch y qua t i tiêu th .

Ⓑ Không có dòng i n ch y qua cu n th c p c a bi n áp ngu n.

Ⓒ Cu n th c p c a bi n áp ngu n b ng n m ch, làm cháy bi n áp ngu n.

Ⓓ Dòng i n s ch y qua t i tiêu th theo chi u ng c l i.

Câu 23: iôt n áp (iôt zene) khác iôt ch nh l u ch :

Ⓐ Không b ánh th ng khi b phân c c ng c.

Ⓑ Ch u c c áp ng c cao h n mà không b ánh th ng.

Ⓒ B ánh th ng mà v n không h ng

Ⓓ Ch cho dòng i n ch y qua theo m t chi u t anôt (A) sang catôt

(K).

Câu 24: Công đ ng c a iôt bán đ n:

Ⓐ Bi n i dòng i n xoay chi u thành dòng i n m t chi u.

Ⓑ Dùng trong m ch ch nh l u có i n khi n.

Ⓒ Khu ch a tín hi u, t o sóng, t o xung.

Ⓓ Dùng i u khi n các thi t b i n

Câu 25: M t i n tr có giá tr $72 \times 10^8 \pm 5\%$. V ch màu t ng ng theo th t là:

Ⓐ xanh l c, , xám, kim nh

Ⓑ tím, , xám, ngân nh

Ⓒ tím, , xám, kim nh

Ⓓ xanh l c, , ngân nh

Câu 26: Trong m ch t o xung a hài t kích dùng tranzito, bi n i xung a hài i x ng thành xung a hài không i x ng thì ta c n ph i làm gì?

Ⓐ Ch c n thay i giá tr c a các i n tr R_3 và R_4 .

Ⓑ Ch c n t ng i n dung c a các t i n.

Ⓒ Ch c n thay i hai t i n ang s đ ng b ng hai t i n có i n dung khác nhau. Ⓓ Ch c n gi m i n dung c a các t i n.

Câu 27: Tirixto ch đ n i n khi...

Ⓐ $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} < 0$.

Ⓑ $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} < 0$.

Ⓒ $U_{AK} < 0$ và $U_{GK} > 0$.

Ⓓ $U_{AK} > 0$ và $U_{GK} > 0$.

Câu 28: M t i n tr có các vòng màu theo th t : cam, , vàng, ngân nh . Tr s úng c a i n tr là.

Ⓐ $32 \times 10^4 \pm 5\%$.

Ⓑ $32 \times 10^4 \pm 2\%$.

Ⓒ $32 \times 10^4 \pm 10\%$.

Ⓓ $32 \times 10^4 \pm 1\%$.

Câu 29: V ch th t trên i n tr có b n vòng màu có ghi màu kim nh thì sai s c a i n tr ó là:

Ⓐ 5%

Ⓑ 10%

Ⓒ 20%

Ⓓ 2%

Câu 30: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

Ⓐ T i n tinh ch nh.

Ⓑ T i n bán ch nh.

Ⓒ T i n có i n dung c nh

Ⓓ T i n có i n dung thay i

c.

Câu 31: Trong s kh i ch c n ng c a m ch ngu n m t chi u, ta có th b b t nh ng kh i nào mà v n m b o m ch i n còn ho t ng c? Ⓐ Kh i 2 và kh i 5. Ⓑ Kh i 2 và kh i 4. Ⓒ Kh i 1 và kh i 2. Ⓓ Kh i 4 và kh i 5.

Câu 32: M t i n tr có giá tr $56 \times 10^9 \pm 10\%$. V ch màu t ng ng theo th t là.

Ⓐ xanh l c, xanh lam, tr ng, ngân nh

Ⓑ xanh l c, xanh lam, tím, kim nh

Ⓒ xanh lam, xanh l c, tr ng, kim nh

Ⓓ xanh lam, xanh l c, tím, ngân nh

Câu 33: Kí hi u nh hình v bên là c a lo i linh ki n i n t nào?

Ⓐ Tranzito lo i PNP

Ⓑ Tranzito lo i NNP

Ⓒ Tranzito lo i PPN

Ⓓ Tranzito lo i NPN

Câu 34: Trong các nh n nh đ i ây v cu n c m, nh n nh nào không chính xác?

Ⓐ Cu n c m không có tác đ ng ng n ch n dòng i n m t chi u.

Ⓑ Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng khó

Ⓒ Dòng i n có t n s càng cao thì i qua cu n c m càng đ .

Ⓓ Ghép n i ti p tr s i n c m t ng, Ghép song song tr s i n c m gi m.

Câu 35: Cu n c m c phân thành nh ng lo i nào?

Ⓐ Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n. Ⓑ Cu n c m cao t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n.

Ⓒ Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m h t n. Ⓓ Cu n c m th ng t n, cu n c m trung t n, cu n c m âm t n.

t n.

Câu 36: Ng i ta có th làm gì thay i h s khu ch i c a m ch khu ch i i n áp dùng OA?

Ⓐ Thay i t n s c a i n áp vào.

Ⓑ ng th i t ng giá tr c a i n tr R_1 và R_{ht} lên g p ói.

Ⓒ Thay i biên c a i n áp vào.

Ⓓ Ch c n thay i giá tr c a i n tr h i ti p (R_{ht}).

Câu 37: C m kháng c a cu n c m cho ta bi t i u gì?

- Ⓐ Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng i n tr ng c a cu n c m. Ⓑ Cho bi t m c c n tr dòng i n xoay chi u c a cu n c m.
Ⓒ Cho bi t m c c n tr dòng i n m t chi u c a cu n c m Ⓓ Cho bi t kh n ng tích l y n ng l ng t tr ng c a cu n c m.

Câu 38: Tranzito là linh ki n bán d n có...

- Ⓐ Ba l p ti p giáp P – N, có ba c c là: (B), (C) và (E). Ⓑ Hai l p ti p giáp P – N, có ba c c là: (B), (C) và (E).
Ⓒ Ba l p ti p giáp P – N, có ba c c là: (A), (K) và (G). Ⓓ M t l p ti p giáp P – N, có hai c c là: (A) và (K).

Câu 39: Trong m ch t o xung a hài t kích d ùng tranzito, có xung a hài i x ng thì ta c n ph i làm gì?

- Ⓐ Ch c n ch n các các i n tr có tr s b ng nhau. Ⓑ Ch c n ch n các tranzito, i n tr và t i n gi ng nhau.
Ⓒ Ch c n ch n các tranzito và các t i n có thông s k thu t gi ng nhau. Ⓓ Ch c n ch n hai t i n có i n b ng nhau.

Câu 40: Lo i t i n nào ch s đ ng cho i n m t chi u và ph i m c úng c c?

- Ⓐ T gi y Ⓑ T hóa Ⓒ T xoay Ⓓ T g m

Đáp án : **123**

- | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 2. B | 3. C | 4. A | 5. C | 6. B | 7. D |
| 8. D | 9. D | 10. B | 11. A | 12. A | 13. D | 14. B |
| 15. C | 16. A | 17. D | 18. D | 19. B | 20. B | 21. A |
| 22. C | 23. D | 24. A | 25. C | 26. B | 27. C | 28. C |
| 29. A | 30. C | 31. D | 32. A | 33. C | 34. D | 35. A |
| 36. B | 37. D | 38. C | 39. B | 40. B | | |

Đáp án : **231**

- | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 2. C | 3. C | 4. B | 5. A | 6. A | 7. B |
| 8. C | 9. A | 10. C | 11. D | 12. A | 13. A | 14. A |
| 15. C | 16. B | 17. B | 18. A | 19. D | 20. B | 21. B |
| 22. B | 23. C | 24. C | 25. A | 26. B | 27. B | 28. C |
| 29. B | 30. C | 31. C | 32. D | 33. D | 34. A | 35. D |
| 36. D | 37. D | 38. D | 39. D | 40. D | | |

Đáp án : **321**

- | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. D | 3. A | 4. D | 5. B | 6. A | 7. C |
| 8. B | 9. A | 10. A | 11. D | 12. A | 13. B | 14. A |
| 15. D | 16. A | 17. A | 18. B | 19. A | 20. A | 21. D |
| 22. D | 23. D | 24. C | 25. C | 26. D | 27. B | 28. D |
| 29. B | 30. B | 31. C | 32. B | 33. B | 34. B | 35. C |
| 36. C | 37. C | 38. C | 39. C | 40. C | | |

Đáp án : **432**

- | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 2. A | 3. D | 4. A | 5. A | 6. C | 7. D |
| 8. C | 9. B | 10. C | 11. A | 12. D | 13. D | 14. B |
| 15. D | 16. A | 17. C | 18. A | 19. C | 20. B | 21. B |
| 22. C | 23. C | 24. A | 25. C | 26. C | 27. D | 28. C |
| 29. A | 30. D | 31. D | 32. A | 33. D | 34. B | 35. B |
| 36. D | 37. B | 38. B | 39. B | 40. B | | |