SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG NAI
ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề **22**

KIỂM TRA HỌC KỲ II
LỚP 12 THPT VÀ GDTX NĂM HỌC 2018-2019
Môn: Toán.
Thời gian làm bài: 90 phút
Đề gồm 4 trang, có 50 câu.

Câu 1: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của đường thẳng đi qua điểm $M(0\ ;\ 1\ ;\ 0)$ và vuông góc với mặt phẳng (P): $x-2y+z=0$ là

A. $\frac{x}{1}=\frac{y-1}{-2}=\frac{z}{1}$. **B.** $\frac{x}{1}=\frac{y+1}{-2}=\frac{z}{1}$. **C.** $\frac{x}{1}=\frac{y+1}{2}=\frac{z}{1}$. **D.** $\frac{x}{1}=\frac{y-1}{2}=\frac{z}{1}$.

Câu 2: Cho $I=2.\int_0^m x\sin 2x dx$ và $J=\int_0^m \cos 2x dx$, với $m\in\mathbb{R}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $I=m\cos 2m-J$. **B.** $I=-m\cos 2m-J$. **C.** $I=-m\cos 2m+J$. **D.** $I=m\cos 2m+J$.

Câu 3: Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách từ điểm $M(-1\ ;\ 2\ ;\ 0)$ đến mặt phẳng (P): $x-2y-2z-4=0$ bằng

A. 3. **B.** 6. **C.** 9. **D.** 1.

Câu 4: Số phức $z=8-7i$ có phần thực và phần ảo lần lượt bằng

A. 8 và $-7i$. **B.** 8 và 7. **C.** 8 và $7i$. **D.** 8 và -7.

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của đường thẳng đi qua điểm $M(0\ ;\ 0\ ;\ 2)$ và song song với đường thẳng d: $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z-1}{-2}$ là

A. $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z-2}{-2}$. **B.** $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z-2}{2}$. **C.** $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z+2}{-2}$. **D.** $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z+2}{2}$.

Câu 6: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $M(-2\ ;\ 0\ ;\ 1)$, $N(0\ ;\ 2\ ;\ -1)$. Phương trình của mặt cầu có đường kính MN là

A. $(x+1)^2+(y-1)^2+z^2=\sqrt{3}$. **B.** $(x-1)^2+(y+1)^2+z^2=3$.

C. $(x+1)^2+(y-1)^2+z^2=3$. **D.** $(x-1)^2+(y+1)^2+z^2=11$.

Câu 7: Cho $\int_0^1 f(x)dx=1$, $\int_1^2 f(x)dx=2$ và $\int_0^2 g(x)dx=4$. Tính $I=\int_0^2[2f(x)-g(x)]dx$.

A. $I=1$. **B.** $I=-1$. **C.** $I=2$. **D.** $I=3$.

Câu 8: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $[0\ ;\ 1]$ thỏa mãn $\int_0^1[f(x)]^2dx=4$. Thể tích của khối tròn xoay do hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=f(x)$, $y=0$, $x=0$, $x=1$ quay quanh trục hoành bằng

A. $4\pi^2$. **B.** 2π. **C.** 4π. **D.** 4.

Câu 9: Tính $I=4.\int_0^m \sin 2x dx$ theo số thực m.

A. $I=2-2\cos 2m$. **B.** $I=2\cos 2m-2$. **C.** $I=2-\cos 2m$. **D.** $I=\cos 2m-2$

Câu 10: Cho $\int_0^8 f(x)dx=-36$. Tính $I=\int_0^2 f(4x)dx$.

A. $I=-144$. **B.** $I=9$. **C.** $I=144$. **D.** $I=-9$.

Câu 11: Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng (P): $x-3z+2=0$ đi qua điểm nào sau đây?

A. $E(1\ ;\ 1\ ;\ 1)$. **B.** $F(1\ ;\ 1\ ;\ 0)$. **C.** $H(7\ ;\ 3\ ;\ 1)$. **D.** $G(4\ ;\ 2\ ;\ 0)$.

Câu 12: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng (P): $x + 2y + 2z - 5 = 0$. Phương trình của mặt cầu có tâm $I(-1\ ;\ 0\ ;\ 0)$ và tiếp xúc với (P) là

A. $(x-1)^2 + y^2 + z^2 = 4$. **B.** $(x+1)^2 + y^2 + z^2 = 2$.

C. $(x+1)^2 + y^2 + z^2 = 4$. **D.** $(x-1)^2 + y^2 + z^2 = 2$.

Câu 13: Tìm các số thực m, n thỏa mãn $2m + (n+i)i = 3 + 4i$, với i là đơn vị ảo.

A. $m = 2, n = -4$. **B.** $m = 2, n = 4$. **C.** $m = 2, n = -5$. **D.** $m = 1, n = -4$.

Câu 14: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng đi qua ba điểm $M(0\ ;\ 0\ ;\ -1)$, $N(0\ ;\ 1\ ;\ 0)$, $E(1\ ;\ 0\ ;\ 0)$ là

A. $x + y - z = 0$. **B.** $-x + y + z = 1$. **C.** $x + y - z = 1$. **D.** $-x + y + z = 0$.

Câu 15: Tính tích phân $I = \int_0^1 4x\sqrt{1-x^2}\,dx$ bằng cách đặt $u = 1 - x^2$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $I = -4\int_0^1 \sqrt{u}\,du$. **B.** $I = 2\int_0^1 \sqrt{u}\,du$. **C.** $I = 2\int_1^0 \sqrt{u}\,du$. **D.** $I = 4\int_0^1 \sqrt{u}\,du$.

Câu 16: Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 3^x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$ là

A. $\int_1^2 |3^x - 1|dx$. **B.** $\int_0^2 |3^x|dx$. **C.** $\int_1^2 3^x dx$. **D.** $\pi\int_1^2 9^x dx$.

Câu 17: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $M(1\ ;\ 1\ ;\ -2)$, $N(3\ ;\ 0\ ;\ 3)$, $P(2\ ;\ 0\ ;\ 0)$. Một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (MNP) có tọa độ là

A. $(3\ ;\ -1\ ;\ 1)$. **B.** $(3\ ;\ 1\ ;\ 1)$. **C.** $(3\ ;\ -1\ ;\ -1)$. **D.** $(3\ ;\ 1\ ;\ -1)$.

Câu 18: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $[0\ ;\ 1]$, $f(0) = 1$ và $f(1) = 3$. Khi đó $\int_0^1 f'(x)dx$ bằng

A. -3. **B.** -2. **C.** 3. **D.** 2.

Câu 19: Trong không gian $Oxyz$, đường thẳng d: $\begin{cases} x = -1 + t \\ y = 2t \\ z = 1 - 2t \end{cases}$ $(t \in \mathbb{R})$ đi qua điểm nào dưới đây?

A. $M(1\ ;\ 4\ ;\ -5)$. **B.** $Q(-1\ ;\ 2\ ;\ 1)$. **C.** $N(-3\ ;\ -4\ ;\ 5)$. **D.** $P(1\ ;\ 2\ ;\ -2)$.

Câu 20: Cho $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = 2^x.\ln 4$ thỏa $F(0) = 4$. Khi đó $F(1)$ bằng

A. 5. **B.** $2(\ln 2)^2$. **C.** 7. **D.** 6.

Câu 21: Cho số phức z thỏa mãn $z(1+i) = 7 + i$. Môđun của số phức z bằng

A. $2\sqrt{10}$. **B.** 25. **C.** 40. **D.** 5.

Câu 22: Cho $I = 4.\int_0^m e^{\sin 2x}\cos 2x.dx$, với $m \in \mathbb{R}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $I = 2 - 2e^{\cos 2m}$. **B.** $I = 2 - 2e^{\sin 2m}$. **C.** $I = 2e^{\sin 2m} + 2$. **D.** $I = 2e^{\sin 2m} - 2$.

Câu 23: Trong không gian $Oxyz$, hình chiếu vuông góc của điểm $M(2\ ;\ -2\ ;\ 3)$ trên mặt phẳng (Oyz) có tọa độ là

A. $(0\ ;\ -2\ ;\ 3)$. **B.** $(0\ ;\ 0\ ;\ 3)$. **C.** $(2\ ;\ 0\ ;\ 0)$. **D.** $(2\ ;\ 0\ ;\ 3)$.

Câu 24: Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 8x\ln x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = e$ bằng

A. $2e^2 - 2$. **B.** $2e^2 + 2$. **C.** $4e^2 + 4$. **D.** $4e^2 - 4$.

Câu 25: Thể tích của khối tròn xoay do hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 4\cos x$, $y = 0$, $x = 0$, $x = \pi$ quay quanh trục hoành bằng

A. $4\pi^2$. **B.** $8\pi^2$. **C.** $2\pi^2$. **D.** 8π.

Câu 26: Trong không gian $Oxyz$ cho ba mặt phẳng (P): $2x + 4y - 2z + 2 = 0$, (Q): $x + 2y - z = 0$, (R): $x + 2y + z + 3 = 0$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $(P) \,//\, (R)$. **B.** $(Q) \,//\, (R)$. **C.** (P) cắt (Q). **D.** (Q) cắt (R).

Câu 27: Cho $I = \ln 3.\int_0^m x.3^x dx$ và $J = \int_0^m 3^x dx$, với $m \in \mathbb{R}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $I = -m3^m - J$. **B.** $I = m3^m - J$. **C.** $I = m3^m + J$. **D.** $I = -m3^m + J$.

Câu 28: Họ các nguyên hàm của hàm số $f(x) = 8x^3 + 6x$ là

A. $2x^4 + 3x^2 + C$. **B.** $8x^4 + 6x^2 + C$. **C.** $24x^2 + 6 + C$. **D.** $2x^3 + 3x + C$.

Câu 29: Trong không gian $Oxyz$, xét vị trí tương đối của hai đường thẳng d_1: $\frac{x+1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1}$ và d_2: $\frac{x}{1} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z}{1}$.

A. $d_1 \,//\, d_2$. **B.** d_1 chéo d_2. **C.** d_1 trùng với d_2. **D.** d_1 cắt d_2.

Câu 30: Trong không gian $Oxyz$, một vectơ chỉ phương của đường thẳng d: $\frac{x}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z+1}{-3}$ có tọa độ là

A. $(0\,;-1\,;-1)$. **B.** $(-3\,;-6\,;9)$. **C.** $(-2\,;4\,;6)$. **D.** $(1\,;2\,;3)$.

Câu 31: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng (Oxz) là

A. $x + z = 0$. **B.** $y = 0$. **C.** $z = 0$. **D.** $x = 0$.

Câu 32: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm $M(-1\,;-1\,;-2)$ và $N(0\,;0\,;-4)$ là

A. $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-4}{-2}$. **B.** $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+4}{2}$. **C.** $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-4}{2}$. **D.** $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+4}{-2}$.

Câu 33: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 + 5z + 7 = 0$. Giá trị của biểu thức $|z_1|^2 + |z_2|^2$ bằng

A. 14. **B.** 17. **C.** 11. **D.** 56.

Câu 34: Cho số phức $z = 3 - 2i$. Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, điểm biểu diễn của số phức $\overline{z}$ có tọa độ là

A. $(3\,;2)$. **B.** $(-3\,;2)$. **C.** $(3\,;-2)$. **D.** $(-3\,;-2)$.

Câu 35: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng đi qua điểm $M(2\,;2\,;3)$ và vuông góc với trục Oy là

A. $y + 2 = 0$. **B.** $y = 0$. **C.** $y - 2 = 0$. **D.** $x + z = 5$.

Câu 36: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $M(2\,;3\,;-2)$, $N(-1\,;1\,;0)$, $P(1\,;-1\,;1)$. Góc giữa hai đường thẳng MN và NP bằng

A. 60^0. **B.** 45^0. **C.** 90^0. **D.** 30^0.

Câu 37: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $M(-3\,;0\,;3)$, $N(3\,;0\,;-3)$. Phương trình của mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng MN là

A. $x + z = 0$. **B.** $z = 0$. **C.** $x - z = 0$. **D.** $x = 0$.

Câu 38: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng (P): $x - y + z + 1 = 0$ và đường thẳng d: $\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{-1}$. Hình chiếu vuông góc của d trên (P) có phương trình là

A. $\frac{x}{2}=\frac{y}{1}=\frac{z+1}{1}$. **B.** $\frac{x}{2}=\frac{y}{1}=\frac{z-1}{-1}$. **C.** $\frac{x}{2}=\frac{y}{1}=\frac{z+1}{-1}$. **D.** $\frac{x}{2}=\frac{y}{1}=\frac{z-1}{1}$.

Câu 39: Xét các số phức z thỏa mãn $(z+4i)(\overline{z}+6)$ là số thuần ảo. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn của z là một đường tròn, tâm của đường tròn đó có tọa độ là

A. $(3\ ;\ 2)$. **B.** $(-3\ ;\ 2)$. **C.** $(3\ ;\ -2)$. **D.** $(-3\ ;\ -2)$.

Câu 40: Cho tập các nghiệm của bất phương trình $2(\log_4 x)^2 - 3\log_4 x + 1 \le 0$ là $[m\ ;\ n]$, với $m, n \in \mathbb{R}$. Khi đó $2m + n$ bằng

A. 7. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 9.

Câu 41: Trong không gian $Oxyz$ cho hai điểm $A(0\ ;\ 1\ ;\ 2)$, $B(-3\ ;\ 4\ ;\ -1)$ và mặt phẳng (P): $2x - 2y - z - 2 = 0$. Xét điểm M thay đổi thuộc (P), giá trị nhỏ nhất của $2MA^2 + MB^2$ bằng

A. 27. **B.** 45. **C.** 21. **D.** 18.

Câu 42: Cho hàm số $F(x) = x^2$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)e^{4x}$, hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$. Họ các nguyên hàm của hàm số $f'(x)e^{4x}$ là

A. $-4x^2 + 3x + C$. **B.** $-4x^2 + 2x + C$. **C.** C. $4x^2 + 2x + C$. **D.** $-4x^2 + x + C$.

Câu 43: Số các giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = x^3 - mx^2 + 3mx$ đồng biến trên $(-\infty\ ;\ +\infty)$ là

A. 10. **B.** 11. **C.** 8. **D.** 9.

Câu 44: Một người gửi 200 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất r%/năm $(r > 0)$. Nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào tiền gốc để tính lãi cho năm tiếp theo. Sau ngày gửi 4 năm, người đó nhận được số tiền gồm cả tiền gốc và tiền lãi là 252 495 392 đồng (biết rằng trong suốt thời gian gửi tiền, lãi suất không thay đổi và người đó không rút tiền ra khỏi ngân hàng). Lãi suất r%/năm (r làm tròn đến chữ số hàng đơn vị) là

A. 6%/năm. **B.** 5%/năm. **C.** 8%/năm. **D.** 7%/năm.

Câu 45: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng (P): $x + y + 2z - 2 = 0$. Phương trình của mặt phẳng chứa trục Oy và vuông góc với (P) là

A. $2x - z + 2 = 0$. **B.** $2x - z = 0$. **C.** $2x + z = 0$. **D.** $2x + y - z = 0$.

Câu 46: Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số m để phương trình $25^x - 2.15^x + (m-4).9^x = 0$ có nghiệm dương?

A. 3. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 5.

Câu 47: Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi hai đường $y = 18x^2$ và $y = 18x$ bằng

A. 6. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 3.

Câu 48: Có bao nhiêu số phức z thỏa mãn $|z|^2 = 2|z - \overline{z}| + 2$ và $|z - 2 - 2i| = |z - 1 - i|$?

A. 2. **B.** 1. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 49: Cho tứ diện $MNPQ$ có MQ vuông góc với mặt phẳng (MNP), $MP = MQ = 3$, $MN = 4$, $NP = 5$. Khoảng cách từ điểm M đến mặt phẳng (NPQ) bằng

A. $\frac{6\sqrt{41}}{41}$. **B.** $\frac{4\sqrt{41}}{41}$. **C.** $\frac{24\sqrt{41}}{41}$. **D.** $\frac{12\sqrt{41}}{41}$.

Câu 50: Trong không gian $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng đi qua điểm $O(0\ ;\ 0\ ;\ 0)$ và vuông góc với đường thẳng d: $\frac{x}{1}=\frac{y}{1}=\frac{z+1}{-1}$ là

A. $x + y + z = 0$. **B.** $x + y - z = 0$. **C.** $x - y + z = 0$. **D.** $x + y - z = 1$.

HẾT

I. Kết quả chọn phương án trả lời (ĐA)

Mã đề 01		Mã đề 02		Mã đề 03		Mã đề 04		Mã đề 05		Mã đề 06		Mã đề 07		Mã đề 08	
câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA
1	D	1	D	1	A	1	D	1	B	1	C	1	D	1	D
2	A	2	D	2	C	2	B	2	B	2	C	2	C	2	A
3	C	3	B	3	A	3	A	3	A	3	C	3	C	3	B
4	D	4	D	4	D	4	D	4	B	4	B	4	B	4	A
5	A	5	B	5	D	5	D	5	C	5	B	5	C	5	D
6	A	6	D	6	C	6	D	6	C	6	C	6	A	6	A
7	D	7	A	7	B	7	B	7	A	7	D	7	D	7	D
8	B	8	A	8	D	8	C	8	B	8	A	8	B	8	C
9	A	9	A	9	A	9	B	9	B	9	C	9	B	9	B
10	C	10	A	10	B	10	B	10	D	10	A	10	D	10	A
11	A	11	D	11	B	11	D	11	A	11	B	11	D	11	D
12	C	12	C	12	C	12	C	12	A	12	A	12	C	12	B
13	C	13	C	13	D	13	C	13	B	13	C	13	B	13	D
14	D	14	C	14	B	14	D	14	D	14	B	14	C	14	D
15	C	15	C	15	B	15	A	15	B	15	C	15	A	15	D
16	A	16	B	16	D	16	A	16	C	16	C	16	A	16	C
17	D	17	B	17	D	17	A	17	A	17	D	17	B	17	B
18	D	18	D	18	D	18	D	18	A	18	B	18	D	18	B
19	C	19	A	19	A	19	A	19	A	19	B	19	B	19	D
20	C	20	A	20	C	20	D	20	C	20	D	20	A	20	C
21	C	21	C	21	A	21	C	21	D	21	B	21	C	21	A
22	B	22	B	22	C	22	C	22	C	22	C	22	A	22	C
23	D	23	A	23	A	23	B	23	D	23	C	23	D	23	D
24	A	24	C	24	B	24	A	24	D	24	D	24	D	24	B
25	C	25	A	25	D	25	A	25	C	25	B	25	C	25	C
26	A	26	D	26	C	26	A	26	A	26	D	26	D	26	D
27	B	27	B	27	A	27	B	27	B	27	A	27	A	27	A
28	B	28	B	28	A	28	D	28	D	28	A	28	D	28	B
29	D	29	D	29	C	29	C	29	C	29	D	29	C	29	C
30	C	30	C	30	B	30	A	30	C	30	D	30	B	30	A
31	B	31	C	31	B	31	A	31	C	31	C	31	A	31	D
32	D	32	A	32	B	32	B	32	A	32	D	32	B	32	B
33	B	33	C	33	D	33	B	33	B	33	D	33	D	33	D
34	D	34	B	34	D	34	A	34	B	34	A	34	B	34	D
35	B	35	B	35	B	35	D	35	B	35	C	35	B	35	D
36	A	36	D	36	C	36	A	36	A	36	B	36	B	36	A
37	B	37	A	37	C	37	C	37	D	37	B	37	A	37	C
38	D	38	D	38	A	38	C	38	A	38	D	38	A	38	C
39	C	39	D	39	B	39	A	39	D	39	A	39	B	39	B
40	B	40	C	40	C	40	D	40	C	40	A	40	D	40	A
41	A	41	D	41	B	41	A	41	B	41	D	41	C	41	C
42	A	42	A	42	B	42	C	42	D	42	A	42	C	42	A
43	B	43	C	43	C	43	B	43	D	43	A	43	A	43	C
44	B	44	C	44	D	44	B	44	C	44	C	44	A	44	B
45	D	45	A	45	A	45	C	45	C	45	B	45	A	45	B
46	B	46	C	46	A	46	B	46	D	46	A	46	A	46	C
47	D	47	B	47	C	47	C	47	C	47	A	47	D	47	C
48	A	48	C	48	D	48	D	48	A	48	C	48	C	48	B
49	C	49	B	49	C	49	C	49	C	49	B	49	C	49	A
50	D	50	B	50	A	50	B	50	D	50	D	50	A	50	A

Mã đề 09		Mã đề 10		Mã đề 11		Mã đề 12		Mã đề 13		Mã đề 14		Mã đề 15		Mã đề 16	
câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA
1	A	1	D	1	C	1	A	1	A	1	A	1	C	1	D
2	B	2	A	2	A	2	D	2	A	2	D	2	A	2	A
3	C	3	D	3	C	3	B	3	A	3	D	3	A	3	D
4	C	4	A	4	A	4	A	4	A	4	D	4	D	4	D
5	A	5	C	5	C	5	B	5	D	5	D	5	B	5	A
6	A	6	D	6	B	6	D	6	A	6	A	6	B	6	C
7	D	7	A	7	C	7	C	7	B	7	C	7	B	7	B
8	C	8	D	8	D	8	C	8	D	8	A	8	C	8	D
9	A	9	B	9	D	9	D	9	C	9	A	9	D	9	A
10	D	10	A	10	C	10	D	10	C	10	C	10	D	10	B
11	B	11	D	11	A	11	D	11	B	11	A	11	C	11	C
12	A	12	B	12	B	12	A	12	C	12	B	12	C	12	A
13	C	13	D	13	C	13	B	13	D	13	A	13	D	13	D
14	A	14	A	14	D	14	A	14	B	14	D	14	A	14	B
15	C	15	C	15	D	15	D	15	D	15	B	15	C	15	C
16	B	16	D	16	B	16	D	16	B	16	B	16	B	16	B
17	A	17	C	17	A	17	B	17	C	17	A	17	C	17	A
18	B	18	A	18	C	18	B	18	D	18	D	18	A	18	B
19	B	19	D	19	D	19	A	19	B	19	B	19	B	19	C
20	D	20	D	20	B	20	C	20	B	20	B	20	B	20	B
21	C	21	A	21	C	21	C	21	D	21	B	21	C	21	D
22	C	22	C	22	A	22	D	22	C	22	B	22	C	22	B
23	A	23	B	23	C	23	B	23	C	23	C	23	B	23	D
24	A	24	C	24	A	24	C	24	A	24	A	24	A	24	D
25	B	25	A	25	B	25	A	25	D	25	D	25	D	25	B
26	B	26	B	26	D	26	A	26	B	26	B	26	A	26	B
27	A	27	A	27	D	27	B	27	C	27	B	27	B	27	D
28	D	28	D	28	D	28	A	28	A	28	C	28	A	28	D
29	D	29	C	29	A	29	A	29	D	29	D	29	D	29	C
30	D	30	C	30	C	30	D	30	A	30	A	30	B	30	A
31	C	31	B	31	D	31	A	31	B	31	A	31	D	31	B
32	A	32	B	32	B	32	A	32	B	32	C	32	C	32	B
33	B	33	D	33	B	33	B	33	D	33	D	33	D	33	B
34	A	34	C	34	D	34	B	34	C	34	B	34	D	34	A
35	D	35	A	35	C	35	B	35	A	35	B	35	C	35	C
36	B	36	B	36	B	36	D	36	C	36	B	36	A	36	A
37	A	37	C	37	D	37	C	37	D	37	A	37	B	37	C
38	D	38	A	38	D	38	C	38	A	38	C	38	B	38	D
39	D	39	D	39	A	39	C	39	D	39	D	39	D	39	A
40	B	40	B	40	D	40	C	40	C	40	C	40	C	40	C
41	C	41	A	41	D	41	B	41	B	41	C	41	C	41	A
42	D	42	B	42	B	42	C	42	C	42	C	42	A	42	C
43	C	43	B	43	A	43	C	43	D	43	C	43	B	43	B
44	C	44	C	44	A	44	A	44	C	44	D	44	A	44	A
45	D	45	B	45	A	45	C	45	A	45	B	45	D	45	A
46	D	46	B	46	A	46	C	46	D	46	A	46	B	46	C
47	A	47	D	47	B	47	D	47	B	47	B	47	A	47	D
48	B	48	C	48	B	48	D	48	B	48	D	48	D	48	B
49	B	49	C	49	B	49	B	49	A	49	C	49	B	49	C
50	C	50	B	50	C	50	C	50	B	50	C	50	A	50	C

Mã đề 17		Mã đề 18		Mã đề 19		Mã đề 20		Mã đề 21		Mã đề 22		Mã đề 23		Mã đề 24	
câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA	câu hỏi	ĐA
1	C	1	D	1	D	1	D	1	B	1	A	1	C	1	A
2	A	2	B	2	C	2	A	2	A	2	C	2	B	2	C
3	C	3	D	3	A	3	D	3	A	3	A	3	B	3	C
4	D	4	C	4	B	4	D	4	A	4	D	4	D	4	A
5	C	5	D	5	D	5	A	5	C	5	A	5	D	5	D
6	C	6	D	6	A	6	C	6	C	6	C	6	C	6	A
7	D	7	C	7	B	7	A	7	D	7	C	7	A	7	C
8	B	8	A	8	D	8	D	8	C	8	C	8	C	8	D
9	A	9	B	9	A	9	B	9	D	9	A	9	B	9	D
10	C	10	D	10	C	10	B	10	A	10	D	10	C	10	C
11	A	11	D	11	B	11	A	11	B	11	A	11	D	11	B
12	B	12	B	12	B	12	B	12	B	12	C	12	A	12	A
13	A	13	D	13	D	13	C	13	A	13	B	13	B	13	D
14	A	14	A	14	C	14	A	14	D	14	C	14	A	14	D
15	D	15	A	15	A	15	A	15	B	15	B	15	B	15	A
16	D	16	A	16	C	16	B	16	D	16	C	16	D	16	C
17	A	17	D	17	C	17	D	17	D	17	D	17	C	17	A
18	A	18	D	18	C	18	C	18	D	18	D	18	B	18	B
19	B	19	C	19	D	19	C	19	D	19	C	19	A	19	B
20	B	20	B	20	B	20	B	20	C	20	D	20	C	20	B
21	D	21	B	21	D	21	D	21	B	21	D	21	C	21	A
22	D	22	C	22	B	22	A	22	C	22	D	22	A	22	C
23	B	23	D	23	D	23	D	23	B	23	A	23	B	23	B
24	C	24	D	24	A	24	D	24	C	24	B	24	A	24	B
25	A	25	A	25	D	25	D	25	A	25	B	25	A	25	C
26	D	26	C	26	A	26	B	26	A	26	D	26	C	26	A
27	A	27	B	27	C	27	C	27	B	27	B	27	C	27	D
28	C	28	C	28	B	28	A	28	A	28	A	28	C	28	B
29	B	29	A	29	B	29	A	29	C	29	B	29	A	29	B
30	D	30	B	30	C	30	B	30	A	30	B	30	D	30	D
31	B	31	B	31	A	31	D	31	D	31	B	31	D	31	C
32	C	32	A	32	D	32	B	32	A	32	D	32	C	32	C
33	C	33	A	33	D	33	B	33	C	33	A	33	D	33	A
34	D	34	A	34	A	34	A	34	C	34	A	34	D	34	C
35	C	35	B	35	C	35	C	35	A	35	C	35	D	35	B
36	C	36	C	36	B	36	A	36	D	36	C	36	C	36	B
37	D	37	B	37	D	37	B	37	A	37	C	37	B	37	A
38	C	38	B	38	D	38	C	38	D	38	C	38	C	38	D
39	D	39	C	39	A	39	A	39	D	39	D	39	A	39	C
40	B	40	A	40	A	40	B	40	C	40	C	40	D	40	B
41	D	41	A	41	B	41	C	41	D	41	B	41	B	41	C
42	B	42	C	42	B	42	C	42	B	42	B	42	B	42	D
43	B	43	A	43	C	43	A	43	C	43	A	43	D	43	A
44	D	44	B	44	A	44	B	44	C	44	A	44	D	44	D
45	A	45	C	45	C	45	C	45	A	45	B	45	A	45	D
46	B	46	D	46	D	46	C	46	B	46	C	46	A	46	A
47	D	47	C	47	D	47	C	47	A	47	D	47	B	47	A
48	B	48	C	48	A	48	D	48	B	48	A	48	B	48	B
49	A	49	A	49	B	49	A	49	B	49	D	49	C	49	A
50	A	50	C	50	C	50	D	50	B	50	B	50	A	50	D

2. Hướng dẫn học sinh, học viên tìm phương án trả lời

3. Hướng dẫn chung