

CHUYÊN ĐỀ : SỐ PHỨC – ĐỀ 001

Câu 1 : Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|zi - (2 + i)| = 2$ là:

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

B. $x + 2y - 1 = 0$

C. $3x + 4y - 2 = 0$

D. $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 9$

Câu 2 : Cho số phức z thỏa mãn: $2|z - 2 + 3i| = |2i - 1 - 2\bar{z}|$. Tập hợp điểm biểu diễn cho số phức z là:

A. $20x - 16y - 47 = 0$

B. $20x + 16y - 47 = 0$

C. $20x + 16y + 47 = 0$

D. $20x - 16y + 47 = 0$

Câu 3 : Phần thực của số phức z thỏa mãn $(1 + i)^2(2 - i)z = 8 + i + (1 + 2i)z$ là

A. -6

B. -3

C. 2

D. -1

Câu 4 : Môđun của số phức $z = 5 + 2i - (1 + i)^3$ là:

A. 7

B. 3

C. 5

D. 2

Câu 5 : Có bao nhiêu số phức z thỏa mãn điều kiện $z^2 = |z|^2 + \bar{z}$

A. 0

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 6 : Thu gọn $z = (\sqrt{2} + 3i)^2$ ta được:

A. $z = 11 - 6i$

B. $z = -1 - i$

C. $z = 4 + 3i$

D. $z = -7 + 6\sqrt{2}i$

Câu 7 : Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|zi - (2 + i)| = 2$ là:

A. $3x + 4y - 2 = 0$

B. $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 9$

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

D. $x + 2y - 1 = 0$

Câu 8 : Cặp số $(x; y)$ thỏa mãn điều kiện $(2x+3y+1)+(-x+2y)i=(3x-2y+2)+(4x-y-3)i$ là:

- A. $\left(\frac{-9}{11}; \frac{-4}{11}\right)$ B. $\left(\frac{9}{11}; \frac{4}{11}\right)$ C. $\left(\frac{-4}{11}; \frac{-9}{11}\right)$ D. $\left(\frac{4}{11}; \frac{9}{11}\right)$

Câu 9 : Trong các kết luận sau, kết luận nào sai?

- A. Mô đun của số phức z là một số thực B. Mô đun của số phức z là một số thực dương
C. Mô đun của số phức z là một số phức D. Mô đun của số phức z là một số thực không âm

Câu 10 : Kết quả của phép tính $(a+bi)(1-i)$ (a, b là số thực) là:

- A. $a+b+(b+a)i$ B. $a+b+(b-a)i$ C. $a-b+(b-a)i$ D. $-a+b+(b-a)i$

Câu 11 : Cho số phức $z=5-4i$. Số phức đối của z có điểm biểu diễn là:

- A. $(-5;-4)$ B. $(5;-4)$ C. $(5;4)$ D. $(-5;4)$

Câu 12 : Rút gọn biểu thức $z=i(2-i)(3+i)$ ta được:

- A. $z=6$ B. $z=1+7i$ C. $z=2+5i$ D. $z=5i$

Câu 13 : Cho số phức $z=5-4i$. Môđun của số phức z là:

- A. 1 B. $\sqrt{41}$ C. 3 D. 9

Câu 14 : Số phức z thỏa mãn điều kiện $\bar{z}-\frac{5+i\sqrt{3}}{z}-1=0$ là:

- A. $1+\sqrt{3}i$ và $2-\sqrt{3}i$ B. Đáp án khác C. $-1+\sqrt{3}i$ và $2-\sqrt{3}i$ D. $-1+\sqrt{3}i$ và $2-\sqrt{3}i$

Câu 15 : Rút gọn biểu thức $z=i+(2-4i)-(3-2i)$ ta được:

- A) $z=-1-i$ B) $z=1+2i$ C) $z=-1-2i$ D) $z=5+3i$

- A. $z=1+2i$ B. $z=-1-i$ C. $z=-1-i$ D. $z=5+3i$

Câu 16 : Giải phương trình sau: $z^2 + (1-i)z - 18 + 13i = 0$

- A. $z = 4 - i$, $z = -5 + 2i$ B. $z = 4 - i$, $z = -5 - 2i$
C. $z = 4 - i$, $z = -5 - 2i$ D. $z = 4 + i$, $z = -5 + 2i$

Câu 17 : Phương trình $8z^2 - 4z + 1 = 0$ có nghiệm là

- A. $z_1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}i$ và $z_2 = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}i$ B. $z_1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}i$ và $z_2 = \frac{1}{4} - \frac{3}{4}i$
C. $z_1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}i$ và $z_2 = \frac{1}{4} - \frac{1}{4}i$ D. $z_1 = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}i$ và $z_2 = \frac{1}{4} - \frac{1}{4}i$

Câu 18 : Số phức z thỏa mãn $\frac{|z|^2}{z} + 2iz + \frac{2(z+i)}{1-i} = 0$ có dạng $a+bi$ khi đó $\frac{a}{b}$ bằng:

- A. $\frac{1}{5}$ B. -5 C. 5 D. $-\frac{1}{5}$

Câu 19 : Cho số phức $z = 6 + 7i$. Số phức liên hợp của z có điểm biểu diễn là:

- A. $(6; 7)$ B. $(6; -7)$ C. $(-6; 7)$ D. $(-6; -7)$

Câu 20 : Cho số phức z thỏa mãn $z - \frac{4}{z+1} = i$. Số phức $w = z^2 + i(z+1)$ có dạng $a+bi$ khi đó $\frac{a}{b}$ là:

- A. $\frac{4}{3}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $-\frac{4}{3}$

Câu 21 : Thực hiện các phép tính sau: $B = \frac{3-4i}{(1-4i)(2+3i)}$.

- A. $\frac{3+4i}{14-5i}$ B. $\frac{62-41i}{221}$ C. $\frac{62+41i}{221}$ D. $\frac{-62-41i}{221}$

Câu 22 : Nghiệm của phương trình $3x + (2+3i)(1-2i) = 5+4i$ trên tập số phức là:

- A. $1 - \frac{5}{3}i$ B. $-1 + \frac{5}{3}i$ C. $1 + \frac{5}{3}i$ D. $-1 - \frac{5}{3}i$

Câu 23 : Số phức $z = (1+i)^3$ bằng:

- A. $z = 3 - 2i$ B. $z = -2 + 2i$ C. $z = 4 + 4i$ D. $z = 4 + 3i$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 24 : Môđun của số phức $z = 5 + 2i - (1 + i)^3$ là:

- A. 3 B. 2 C. 7 D. 5

Câu 25 : Cho số phức $z = 3(2 + 3i) - 4(2i - 1)$. Nhận xét nào sau đây về số phức liên hợp của z là đúng:

- A. $\bar{z} = 10 - i$ B. $\bar{z} = 10 + i$ C. $\bar{z} = 3(2 + 3i) + 4(2i - 1)$ D. $\bar{z} = i - 10$

Câu 26 : Cho số phức $z = -5 - 12i$. Khẳng định nào sau đây là sai:

- A. Số phức liên hợp của z là $\bar{z} = 5 - 12i$ B. $w = 2 - 3i$ là một căn bậc hai của z
C. Modun của z là 13 D. $z^{-1} = -\frac{5}{169} + \frac{12}{169}i$

Câu 27 : Cho số phức z thỏa mãn hệ thức $(i + 3)z + \frac{2 + i}{i} = (2 - i)\bar{z}$. Môđun của số phức $w = z - i$ là:

- A. $\frac{\sqrt{26}}{5}$ B. $\frac{\sqrt{6}}{5}$ C. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D. $\frac{\sqrt{26}}{25}$

Câu 28 : Biết z_1 và z_2 là hai nghiệm của phương trình $2z^2 + \sqrt{3}z + 3 = 0$. Khi đó, giá trị của $z_1^2 + z_2^2$ là:

- A. $\frac{9}{4}$ B. $-\frac{9}{4}$ C. 9 D. 4

Câu 29 : Thu gọn $z = (2 + 3i)(2 - 3i)$ ta được:

- A. $z = 4$ B. $z = -9i$ C. $z = 4 - 9i$ D. $z = 13$

Câu 30 : Các số thực x, y thỏa mãn: $3x + y + 5xi = 2y - 1 + (x - y)i$ là

- A. $(x; y) = \left(\frac{1}{7}; \frac{4}{7}\right)$ B. $(x; y) = \left(-\frac{2}{7}; \frac{4}{7}\right)$ C. $(x; y) = \left(-\frac{1}{7}; \frac{4}{7}\right)$ D. $(x; y) = \left(-\frac{1}{7}; -\frac{4}{7}\right)$

Câu 31 : Số phức z thỏa $z - (2 + 3i)\bar{z} = 1 - 9i$ là:

- A. $z = -3 - i$ B. $z = -2 - i$ C. $z = 2 - i$ D. $z = 2 + i$

Câu 32 : Các số thực x, y thỏa mãn: $x^2 - y - (2y + 4)i = 2i$ là:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

A. $(x; y) = (\sqrt{3}; -3); (x; y) = (-\sqrt{3}; 3)$

B. $(x; y) = (\sqrt{3}; 3); (x; y) = (\sqrt{3}; -3)$

C. $(x; y) = (\sqrt{3}; -3); (x; y) = (-\sqrt{3}; -3)$

D. $(x; y) = (\sqrt{3}; 3); (x; y) = (-\sqrt{3}; -3)$

Câu 33 : Thực hiện các phép tính sau: $A = (2 - 3i)(1 + 2i) + \frac{4 - i}{3 + 2i}$; .

A. $\frac{-114 - 2i}{13}$

B. $\frac{114 + 2i}{13}$

C. $\frac{114 - 2i}{13}$

D. $\frac{-114 + 2i}{13}$

Câu 34 : Số các số phức z thỏa hệ thức: $|z^2 + \bar{z}| = 2$ và $|z| = 2$ là:

A. 3

B. 1

C. 2

D. 4

Câu 35 : Số phức $z = 2 - 3i$ có điểm biểu diễn là:

A. $(2; 3)$

B. $(2; -3)$

C. $(-2; -3)$

D. $(-2; 3)$

Câu 36 : Phương trình $z^2 + az + b = 0$ có một nghiệm phức là $z = 1 + 2i$. Tổng 2 số a và b bằng

A. 0

B. -4

C. -3

D. 3

Câu 37 : Số phức $z = 2 - 3i$ có điểm biểu diễn là:

A. $(-2; 3)$

B. $(2; 3)$

C. $(-2; -3)$

D. $(2; -3)$

Câu 38 : Gọi z là nghiệm phức có phần thực dương của phương trình: $z^2 + (1 + 2i)z - 17 + 19i = 0$. Khi đó, giả sử $z^2 = a + bi$ thì tích của a và b là:

A. -168

B. -12

C. -240

D. -5

Câu 39 : Trong các số phức z thỏa mãn $|z| = |\bar{z} - 3 + 4i|$, số phức có môđun nhỏ nhất là:

A. $z = 3 + 4i$

B. $z = -3 - 4i$

C. $z = \frac{3}{2} - 2i$

D. $z = \frac{3}{2} + 2i$

Câu 40 : Số phức $z = \frac{3 - 4i}{4 - i}$ bằng:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

A. $z = \frac{16}{15} - \frac{11}{15}i$ B. $z = \frac{16}{17} - \frac{13}{17}i$ C. $z = \frac{9}{5} - \frac{4}{5}i$ D. $z = \frac{9}{25} - \frac{23}{25}i$

Câu 41 : Số các số phức z thỏa hệ thức: $|z^2 + \bar{z}| = 2$ và $|z| = 2$ là:

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

Câu 42 : Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - 4z + 5 = 0$. Khi đó, phần thực của $z_1^2 + z_2^2$ là:

A. 6 B. 5 C. 4 D. 7

Câu 43 : số phức z thỏa mãn: $(3 - 2i)\bar{z} - 4(1 - i) = (2 + i)z$. Môđun của z là:

A. $\sqrt{3}$ B. $\sqrt{5}$ C. $\sqrt{10}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{4}$

Câu 44 : Cho số phức $z = 1 - i\sqrt{3}$. Hãy xác định mệnh đề sai trong các mệnh đề sau:

A. z có một argumen là $\frac{2\pi}{3}$ B. $|z| = 2$
C. A và B đều đúng D. z có dạng lượng giác là $z = 2\left(\cos\frac{5\pi}{3} + i\sin\frac{5\pi}{3}\right)$

Câu 45 : Gọi A là điểm biểu diễn của số phức $z = 3 + 2i$ và B là điểm biểu diễn của số phức $z' = 2 + 3i$. Tìm mệnh đề đúng của các mệnh đề sau:

- A. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc tọa độ O
- B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục tung
- C. Hai điểm A và B đối xứng nhau qua trục hoành
- D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$

Câu 46 : Gọi z_1 và z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 + 2z + 10 = 0$. Giá trị của biểu thức: $A = |z_1|^2 + |z_2|^2$ là

A. 100 B. 10 C. 20 D. 17

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- Câu 47 :** Gọi z_1, z_2 là nghiệm phức của phương trình $z^2 + 2z + 4 = 0$. $A = |z_1|^2 + |z_2|^2$ bằng
- A. 2 B. -7 C. 8 D. 4
- Câu 48 :** Biết rằng nghịch đảo của số phức z bằng số phức liên hợp của nó, trong các kết luận sau, kết luận nào đúng?
- A. $z \in \mathbb{R}$ B. $|z|=1$ C. $|z|=-1$ D. Z là một số thuần ảo
- Câu 49 :** số phức z thỏa mãn: $(3 - 2i)\bar{z} - 4(1 - i) = (2 + i)z$. Môđun của z là:
- A. $\sqrt{10}$ B. $\sqrt{5}$ C. $\sqrt{3}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- Câu 50 :** Phần ảo của số phức $Z = (\sqrt{2} + i)^2(1 - \sqrt{2}i)$ bằng:
- A. $-\sqrt{2}$ B. 2 C. $\sqrt{2}$ D. 3
- Câu 51 :** Nghiệm của phương trình $2ix + 3 = 5x + 4$ trên tập số phức là:
- A. $-\frac{23}{29} - \frac{14}{29}i$ B. $\frac{23}{29} - \frac{14}{29}i$ C. $-\frac{23}{29} + \frac{14}{29}i$ D. $\frac{23}{29} + \frac{14}{29}i$
- Câu 52 :** Số phức z thỏa mãn $\frac{|z|^2}{z} + 2iz + \frac{2(z+i)}{1-i} = 0$ có dạng $a+bi$ khi đó $\frac{a}{b}$ bằng:
- A. -5 B. $\frac{1}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. 5
- Câu 53 :** Cho số phức $z = i - \sqrt{3}$. Giá trị phần thực của
- A. 0 B. -512 C. Giá trị khác D. 512
- Câu 54 :** Trong các số phức z thỏa mãn $\left| \frac{(1+i)}{1-i}z + 2 \right| = 1$, z_0 là số phức có môđun lớn nhất. Môđun của z_0 bằng:
- A. 1 B. 4 C. $\sqrt{10}$ D. 9
- Câu 55 :** Gọi A là điểm biểu diễn của số phức $z = 2 + 5i$ và B là điểm biểu diễn của số phức $z' = -2 + 5i$. Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$
- B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục hoành
- C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc tọa độ O
- D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục tung

Câu 56 : Điểm biểu diễn của số phức $z = \frac{1}{2-3i}$ là:

- A. (3; -2)
- B. $\left(\frac{2}{13}; \frac{3}{13}\right)$
- C. (2; -3)
- D. (4; -1)

Câu 57 : Tập hợp các điểm trong mặt phẳng phức biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện z^2 là số ảo là:

- A. Trục ảo
- B. 2 đường phân giác $y = x$ và $y = -x$ của các trục tọa độ
- C. Đường phân giác của góc phần tư thứ nhất
- D. Trục hoành

Câu 58 : Phần ảo của số phức z bằng bao nhiêu ? biết $\bar{z} = (\sqrt{2} + i)^2(1 - \sqrt{2}i)$

- A. 2
- B. -2
- C. $-\sqrt{2}$.
- D. $\sqrt{2}$.

Câu 59 : Số phức z thỏa $z + 2\bar{z} = 3 - i$ có phần ảo bằng:

- A. $-\frac{1}{3}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. -1
- D. 1

Câu 60 : Cho số phức z thỏa mãn điều kiện $(1 + i)(z - i) + 2z = 2i$. khi đó môđun của số phức $w = \frac{\bar{z} - 2z + 1}{z^2}$ là

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 12

Câu 61 : Thu gọn $z = i + (2 - 4i) - (3 - 2i)$ ta được:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- A. $z = 5 + 3i$ B. $z = -1 - 2i$ C. $z = 1 + 2i$ D. $z = -1 - i$

Câu 62 : Mô đun của số phức $z = (1 - 2i)(2 + i)^2$ là:

- A. $5\sqrt{2}$ B. $4\sqrt{5}$ C. $5\sqrt{5}$ D. $16\sqrt{2}$

Câu 63 : Cho số phức z thỏa: $2z + \bar{z} + 4i = 9$. Khi đó, modun của z^2 là

- A. 25 B. 4 C. 16 D. 9

Câu 64 : Phương trình $z^2 - 2z + b = 0$ có 2 nghiệm phức được biểu diễn trên mặt phẳng phức bởi hai điểm A và B . Tam giác OAB (với O là gốc tọa độ) đều thì số thực b bằng:

- A. A,B,C đều sai B. 3 C. 2 D. 4

Câu 65 : Cho số phức z thỏa mãn hệ thức $(i + 3)z + \frac{2 + i}{i} = (2 - i)\bar{z}$. Mô đun của số phức $w = z - i$ là:

- A. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{\sqrt{26}}{25}$ C. $\frac{\sqrt{26}}{5}$ D. $\frac{\sqrt{6}}{5}$

Câu 66 : Cho số phức z thỏa mãn $|z - 3 + 4i| = 2$ và $w = 2z + 1 - i$. Trong mặt phẳng phức, tập hợp điểm biểu diễn số phức w là đường tròn tâm I , bán kính R là

- A. $I(3; -4), R = 2$ B. $I(4; -5), R = 4$ C. $I(5; -7), R = 4$ D. $I(7; -9), R = 4$

Câu 67 : Biết hai số phức có tổng bằng 3 và tích bằng 4. Tổng môđun của chúng bằng

- A. 5 B. 10 C. 8 D. 4

Câu 68 : Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tìm tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện phần thực bằng 3 lần phần ảo của nó là một

- A. Parabol B. Đường tròn C. Đường thẳng D. Elip

Câu 69 : Cho số phức z thỏa mãn $z - \frac{4}{z+1} = i$. Số phức $w = z^2 + i(z+1)$ có dạng $a+bi$ khi đó $\frac{a}{b}$ là:

- A. $\frac{4}{3}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $-\frac{4}{3}$

Câu 70 : Cho số phức $z = 6 + 7i$. Số phức liên hợp của z có điểm biểu diễn là:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- A. (-6;7) B. (-6;-7) C. (6;7) D. (6;-7)

Câu 71: Tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|\bar{z} - (4 + 3i)| = 2$ là đường tròn tâm I , bán kính R

- A. $I(4;3), R=2$ B. $I(4;-3), R=4$ C. $I(-4;3), R=4$ D. $I(4;-3), R=2$

Câu 72: Số phức z thỏa mãn: $(1+i)z + (2-3i)(1+2i) = 7+3i$. là:

- A. $z = -\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$. B. $z = \frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$ C. $z = 1 + \frac{3}{2}i$ D. $z = -\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i$

Câu 73: Phần ảo của số phức $Z = (\sqrt{2} + i)^2(1 - \sqrt{2}i)$ bằng:

- A. $\sqrt{2}$ B. $-\sqrt{2}$ C. 2 D. 3

Câu 74: Số phức z thỏa mãn: $(1+i)z + (2-3i)(1+2i) = 7+3i$. là:

- A. $z = 1 + \frac{3}{2}i$ B. $z = \frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$ C. $z = -\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i$ D. $z = -\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$.

Câu 75: Mô đun của số phức $z = (1-2i)(2+i)^2$ là:

- A. $5\sqrt{5}$ B. $16\sqrt{2}$ C. $5\sqrt{2}$ D. $4\sqrt{5}$

Câu 76: Phương trình $z^3 = 8$ có bao nhiêu nghiệm phức với phần ảo âm

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

Câu 77: Thu gọn $z = i(2-i)(3+i)$ ta được:

- A. $z = 2 + 5i$ B. $z = 5i$ C. $z = 6$ D. $z = 1 + 7i$

Câu 78: Kết quả của phép tính $(2-3i)(4-i)$ là:

- A. $6-14i$ B. $-5-14i$ C. $5-14i$ D. $5+14i$

Câu 79: Số phức $z = (1+i)^3$ bằng:

- A. $4 + 3i$ B. $3 - 2i$ C. $4 + 4i$ D. $-2 + 2i$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

ĐÁP ÁN

01	) | } ~	28	{) } ~	55	{ | } )
02	) | } ~	29	{ | } )	56	{) } ~
03	{ | ) ~	30	{ | ) ~	57	{) } ~
04	) | } ~	31	{ | ) ~	58	{ | ) ~
05	{ | ) ~	32	{ | ) ~	59	{ | } )
06	{ | } )	33	{) } ~	60	{) } ~
07	{ | ) ~	34	) | } ~	61	{ | } )
08	{) } ~	35	{) } ~	62	{ | ) ~
09	{) } ~	36	{ | } )	63	) | } ~
10	{) } ~	37	{ | } )	64	{ | } )
11	{ | } )	38	) | } ~	65	{ | ) ~
12	{) } ~	39	{ | } )	66	{ | } )
13	{) } ~	40	{) } ~	67	{ | } )
14	{ | ) ~	41	{ | ) ~	68	{ | ) ~
15	{) } ~	42	) | } ~	69	{ | ) ~
16	) | } ~	43	{ | ) ~	70	{ | } )
17	{ | ) ~	44	) | } ~	71	{ | } )
18	) | } ~	45	{ | } )	72	{ | ) ~
19	{) } ~	46	{ | ) ~	73	) | } ~
20	) | } ~	47	{ | } )	74	) | } ~
21	{) } ~	48	{) } ~	75	) | } ~
22	{) } ~	49	) | } ~	76	) | } ~
23	{) } ~	50	{ | ) ~	77	{ | } )

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

24	{ | ) ~	51	{) } ~	78	{ | ) ~
25	) | } ~	52	{) } ~	79	{ | } )
26	) | } ~	53	) | } ~	
27	) | } ~	54	{ | } )		

hoc360.net