

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.  $z = 5 + 3i$



## 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: