

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 139

Câu 1. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3 + 4i$

- A. $z = -7 + 4i$ B. $z = -\frac{7}{6} - 4i$ C. $z = \frac{7}{6} - 4i$ D. $z = -\frac{7}{6} + 4i$

Câu 2. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

- A. $z - \bar{z} = 2a$ B. $z + \bar{z} = 2bi$ C. $|z^2| = |z|^2$ D. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$

Câu 3. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thỏa mãn điều kiện sau đây: $|z - 1 + i| = 2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2 B. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2
C. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$ D. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2

Câu 4. Tìm mệnh đề sai?

- A. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy
B. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$
C. Số phức $z = a + bi = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$
D. Số phức $z = a + bi$ có môđun là $\sqrt{a^2 + b^2}$

Câu 5. Tìm số phức z thỏa: $(3 - 2i)z + (4 + 5i) = 7 + 3i$

- A. $z = -i$ B. $z = -1$ C. $z = i$ D. $z = 1$

Câu 6. Số phức $z = (1 + 3i)(2 - i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = 5 - 5i$ B. $\bar{z} = 5 + 5i$ C. $\bar{z} = -5 + 5i$ D. $\bar{z} = -5 - 5i$

Câu 7. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

- A. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$ B. -1 C. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$ D. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$

Câu 8. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3 + 4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3i$ B. $\bar{z} = -3$ C. $\bar{z} = -3 + 3i$ D. $\bar{z} = -3 - 3i$

Câu 9. Tính số phức sau: $z = (1 + i)^{15}$

- A. $z = -128 + 128i$ B. $z = 128 - 128i$ C. $z = 128 + 128i$ D. $z = -128 - 128i$

Câu 10. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A. $x = 7$ B. $y = 7$ C. $y = x$ D. $y = x + 7$

Câu 11. Tính $z = \frac{1 + i^{2017}}{2 + i}$.

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

Câu 12. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 2 + i, z_2 = -2 - i$ B. $z_1 = 4 + 2i, z_2 = -4 - 2i$ C. $z_1 = -2 + i, z_2 = -2 - i$ D. $z_1 = 2 - i, z_2 = -2 + i$

Câu 13. Môđun của số phức: $z = 2 + 3i$

- A. $\sqrt{5}$ B. $\sqrt{13}$ C. 5 D. 2.

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

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 173

Câu 1. Số phức $z = (1+3i)(2-i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = 5+5i$ B. $\bar{z} = 5-5i$ C. $\bar{z} = -5-5i$ D. $\bar{z} = -5+5i$

Câu 2. Tìm mệnh đề **sai**?

- A. Số phức $z = a + bi$ có môđun là $\sqrt{a^2 + b^2}$
 B. Số phức $z = a + bi = 0 \neq \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$
 C. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$
 D. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy

Câu 3. Cho hai số phức: $z_1 = 1+2i$, $z_2 = -2-i$ Khi đó giá trị $|z_1 \cdot z_2|$ là:

- A. 25 B. 5 C. 0 D. $2\sqrt{5}$

Câu 4. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A. $y = 7$ B. $y = x + 7$ C. $x = 7$ D. $y = x$

Câu 5. Thu gọn số phức $i(2-i)(3+i)$, ta được:

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

Câu 6. Tìm số phức z thỏa: $(3-2i)z + (4+5i) = 7+3i$

- A. $z = i$ B. $z = -1$ C. $z = 1$ D. $z = -i$

Câu 7. Tính số phức sau: $z = (1+i)^{15}$

- A. $z = 128+128i$ B. $z = 128-128i$ C. $z = -128-128i$ D. $z = -128+128i$

Câu 8. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3+4i$

- A. $z = -\frac{7}{6} - 4i$ B. $z = \frac{7}{6} - 4i$ C. $z = -7 + 4i$ D. $z = -\frac{7}{6} + 4i$

Câu 9. Tìm hai số phức có tổng và tích lần lượt là -6 và 10.

- A. $-3+2i$ và $-3+8i$ B. $4+4i$ và $4-4i$ C. $-5+2i$ và $-1-5i$ D. $-3-i$ và $-3+i$

Câu 10. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

- A. $z + \bar{z} = 2bi$ B. $z - \bar{z} = 2a$ C. $|z^2| = |z|^2$ D. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$

Câu 11. Thu gọn số phức $z = \frac{3+2i}{1-i} + \frac{1-i}{3+2i}$ ta được:

- A. $z = \frac{15}{26} + \frac{55}{26}i$ B. $z = \frac{21}{26} + \frac{61}{26}i$ C. $z = \frac{23}{26} + \frac{63}{26}i$ D. $z = \frac{2}{13} + \frac{6}{13}i$

Câu 12. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

- A. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$ B. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$ C. -1 D. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$

Câu 13. Gọi z_1 và z_2 lần lượt là nghiệm của phương trình: $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính $|z_1|^2 + |z_2|^2$

- A. 15 B. 50 C. 20 D. 100

Câu 14. Cho số phức $z = m + (m+1)i$. Xác định m để $|z| = \sqrt{13}$

- A. $m = 2, m = 4$ B. $m = 1, m = 3$ C. $m = 2, m = -3$ D. $m = 3, m = 2$

Câu 15. 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 gốc toạ độ O
 B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$
 C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục tung
 D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục hoành

Câu 16. Cho x, y là các số thực. Hai số phức $z = 3 + i$ và $z' = (x + 2y) - yi$ bằng nhau khi:

- A. $x = 2, y = -1$ B. $x = 5, y = -1$ C. $x = 1, y = 1$ D. $x = 3, y = 0$

Câu 17. Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2}(z + \bar{z})$ là:

- A. $2a$ B. i C. a D. Một số thuần ảo

Câu 18. Cho số phức $z = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$. Khi đó số phức $(\bar{z})^2$ bằng:

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

Câu 19. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thoả mãn điều kiện sau đây: $|z - 1 + i| = 2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2 B. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2
 C. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$ D. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2

Câu 20. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 2 - i, z_2 = -2 + i$ B. $z_1 = -2 + i, z_2 = -2 - i$ C. $z_1 = 2 + i, z_2 = -2 - i$ D. $z_1 = 4 + 2i, z_2 = -4 - 2i$

Câu 21. Tính $z = \frac{1 + i^{2017}}{2 + i}$.

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

Câu 22. Cho hai số phức $z = a + bi$ và $z' = a' + b'i$. Điều kiện để zz' là một số thực là:

- A. $aa' + bb' = 0$ B. $aa' - bb' = 0$ C. $ab' + a'b = 0$ D. $ab' - a'b = 0$

Câu 23. Trong $\mathbb{C}$, cho phương trình bậc hai $az^2 + bz + c = 0$ (*) ($a \neq 0$).

Gọi $\Delta = b^2 - 4ac$. Ta xét các mệnh đề:

- + Nếu Δ là số thực âm thì phương trình (*) vô nghiệm
- + Nếu $\Delta \neq 0$ thì phương trình có hai nghiệm số phân biệt
- + Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có một nghiệm kép

Trong các mệnh đề trên:

- A. Có hai mệnh đề đúng B. Cả ba mệnh đề đều đúng
 C. Không có mệnh đề nào đúng D. Có một mệnh đề đúng

Câu 24. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3 + 4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3 - 3i$ B. $\bar{z} = -3 + 3i$ C. $\bar{z} = -3i$ D. $\bar{z} = -3$

Câu 25. Mô đun của số phức: $z = 2 + 3i$

- A. 2. B. 5 C. $\sqrt{5}$ D. $\sqrt{13}$

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 207

Câu 1. Cho hai số phức $z = a + bi$ và $z' = a' + b'i$. Điều kiện để zz' là một số thực là:

- A. $aa' - bb' = 0$ B. $ab' + a'b = 0$ C. $aa' + bb' = 0$ D. $ab' - a'b = 0$

Câu 2. Thu gọn số phức $i(2-i)(3+i)$, ta được:

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

Câu 3. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 2 - i, z_2 = -2 + i$ B. $z_1 = 4 + 2i, z_2 = -4 - 2i$ C. $z_1 = -2 + i, z_2 = -2 - i$ D. $z_1 = 2 + i, z_2 = -2 - i$

Câu 4. Thu gọn số phức $z = \frac{3+2i}{1-i} + \frac{1-i}{3+2i}$ ta được:

- A. $z = \frac{2}{13} + \frac{6}{13}i$ B. $z = \frac{21}{26} + \frac{61}{26}i$ C. $z = \frac{15}{26} + \frac{55}{26}i$ D. $z = \frac{23}{26} + \frac{63}{26}i$

Câu 5. Gọi z_1 và z_2 lần lượt là nghiệm của phương trình: $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính $|z_1|^2 + |z_2|^2$

- A. 15 B. 20 C. 50 D. 100

Câu 6. Tìm hai số phức có tổng và tích lần lượt là -6 và 10.

- A. $-3+2i$ và $-3+8i$ B. $-5+2i$ và $-1-5i$ C. $-3-i$ và $-3+i$ D. $4+4i$ và $4-4i$

Câu 7. Cho x, y là các số thực. Hai số phức $z = 3+i$ và $z' = (x+2y) - yi$ bằng nhau khi:

- A. $x = 1, y = 1$ B. $x = 3, y = 0$ C. $x = 2, y = -1$ D. $x = 5, y = -1$

Câu 8. Cho số phức $z = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$. Khi đó số phức $(\bar{z})^2$ bằng:

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

Câu 9. Cho hai số phức: $z_1 = 1+2i, z_2 = -2-i$ Khi đó giá trị $|z_1 \cdot z_2|$ là:

- A. 0 B. $2\sqrt{5}$ C. 5 D. 25

Câu 10. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thỏa mãn điều kiện sau đây: $|z-1+i|=2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$ B. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2
C. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2 D. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2

Câu 11. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3 + 4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3i$ B. $\bar{z} = -3 + 3i$ C. $\bar{z} = -3 - 3i$ D. $\bar{z} = -3$

Câu 12. Số phức $z = (1+3i)(2-i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -5 - 5i$ B. $\bar{z} = 5 - 5i$ C. $\bar{z} = 5 + 5i$ D. $\bar{z} = -5 + 5i$

Câu 13. Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2}(z + \bar{z})$ là:

- A. Một số thuần ảo B. i C. 2^a D. a

Câu 14. Mô đun của số phức: $z = 2 + 3i$

- A. $\sqrt{5}$ B. 5 C. 2 D. $\sqrt{13}$

Câu 15. Tìm mệnh đề sai?

- A. Số phức $z = a + bi$ có mô đun là $\sqrt{a^2 + b^2}$

B. Số phức $z = a + bi = 0 \neq \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$

C. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$

D. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy

Câu 16. Trong $\mathbb{C}$, cho phương trình bậc hai $az^2 + bz + c = 0$ (*) ($a \neq 0$).

Gọi $\Delta = b^2 - 4ac$. Ta xét các mệnh đề:

+ Nếu Δ là số thực âm thì phương trình (*) vô nghiệm

+ Nếu $\Delta \neq 0$ thì phương trình có hai nghiệm số phân biệt

+ Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có một nghiệm kép

Trong các mệnh đề trên:

A. Cả ba mệnh đề đều đúng

B. Không có mệnh đề nào đúng

C. Có hai mệnh đề đúng

D. Có một mệnh đề đúng

Câu 17. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

A. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$

B. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$

C. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$

D. -1

Câu 18. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3 + 4i$

A. $z = -\frac{7}{6} - 4i$

B. $z = \frac{7}{6} - 4i$

C. $z = -\frac{7}{6} + 4i$

D. $z = -7 + 4i$

Câu 19. Cho số phức $z = m + (m+1)i$. Xác định m để $|z| = \sqrt{13}$

A. $m = 1, m = 3$

B. $m = 3, m = 2$

C. $m = 2, m = 4$

D. $m = 2, m = -3$

Câu 20. 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 trục hoành

B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc tọa độ O

C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục tung

D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$

Câu 21. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

A. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$

B. $z - \bar{z} = 2a$

C. $z + \bar{z} = 2bi$

D. $|z^2| = |z|^2$

Câu 22. Tính $z = \frac{1+i^{2017}}{2+i}$.

A. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}i$

B. $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$

C. $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}i$

D. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}i$

Câu 23. Tìm số phức z thỏa: $(3-2i)z + (4+5i) = 7+3i$

A. $z = -i$

B. $z = 1$

C. $z = i$

D. $z = -1$

Câu 24. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

A. $x = 7$

B. $y = x + 7$

C. $y = x$

D. $y = 7$

Câu 25. Tính số phức sau: $z = (1+i)^{15}$

A. $z = 128 + 128i$

B. $z = -128 - 128i$

C. $z = -128 + 128i$

D. $z = 128 - 128i$

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 241

Câu 1. Gọi z_1 và z_2 lần lượt là nghiệm của phương trình: $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính $|z_1|^2 + |z_2|^2$

- A.20 B.100 C.50 D.15

Câu 2. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

- A. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$ B. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$ C. -1 D. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$

Câu 3. Cho hai số phức: $z_1 = 1 + 2i$, $z_2 = -2 - i$ Khi đó giá trị $|z_1 \cdot z_2|$ là:

- A.0 B. $2\sqrt{5}$ C.5 D.25

Câu 4. Cho số phức $z = m + (m+1)i$. Xác định m để $|z| = \sqrt{13}$

- A. $m = 3, m = 2$ B. $m = 2, m = -3$ C. $m = 1, m = 3$ D. $m = 2, m = 4$

Câu 5. Mô đun của số phức: $z = 2 + 3i$

- A. $\sqrt{13}$ B.5 C. $\sqrt{5}$ D.2.

Câu 6. Thu gọn số phức $i(2-i)(3+i)$, ta được:

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

Câu 7. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thỏa mãn điều kiện sau đây: $|z - 1 + i| = 2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$ B. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2
C. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2 D. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2

Câu 8. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3 + 4i$

- A. $z = \frac{7}{6} - 4i$ B. $z = -\frac{7}{6} - 4i$ C. $z = -\frac{7}{6} + 4i$ D. $z = -7 + 4i$

Câu 9. Thu gọn số phức $z = \frac{3+2i}{1-i} + \frac{1-i}{3+2i}$ ta được:

- A. $z = \frac{2}{13} + \frac{6}{13}i$ B. $z = \frac{15}{26} + \frac{55}{26}i$ C. $z = \frac{23}{26} + \frac{63}{26}i$ D. $z = \frac{21}{26} + \frac{61}{26}i$

Câu 10. Cho số phức $z = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$. Khi đó số phức $(\bar{z})^2$ bằng:

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

Câu 11. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

- A. $z - \bar{z} = 2a$ B. $|z^2| = |z|^2$ C. $z + \bar{z} = 2bi$ D. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$

Câu 12. Trong $\mathbb{C}$, cho phương trình bậc hai $az^2 + bz + c = 0$ (*) ($a \neq 0$).

Gọi $\Delta = b^2 - 4ac$. Ta xét các mệnh đề:

- + Nếu Δ là số thực âm thì phương trình (*) vô nghiệm
- + Nếu $\Delta \neq 0$ thì phương trình có hai nghiệm số phân biệt
- + Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có một nghiệm kép

Trong các mệnh đề trên:

- A. Có hai mệnh đề đúng B. Cả ba mệnh đề đều đúng
C. Không có mệnh đề nào đúng D. Có một mệnh đề đúng

Câu 13. Tính số phức sau : $z = (1+i)^{15}$

- A. $z = -128 - 128i$ B. $z = -128 + 128i$ C. $z = 128 - 128i$ D. $z = 128 + 128i$

Câu 14. Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2}(z + \bar{z})$ là:

- A. a B. i C. $2a$ D. Một số thuần ảo

Câu 15. Tính $z = \frac{1+i^{2017}}{2+i}$.

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

Câu 16. Tìm hai số phức có tổng và tích lần lượt là -6 và 10.

- A. $-3 + 2i$ và $-3 + 8i$ B. $4 + 4i$ và $4 - 4i$ C. $-5 + 2i$ và $-1 - 5i$ D. $-3 - i$ và $-3 + i$

Câu 17. Tìm số phức z thỏa : $(3-2i)z + (4+5i) = 7+3i$

- A. $z = 1$ B. $z = i$ C. $z = -i$ D. $z = -1$

Câu 18. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 2 + i, z_2 = -2 - i$ B. $z_1 = -2 + i, z_2 = -2 - i$ C. $z_1 = 2 - i, z_2 = -2 + i$ D. $z_1 = 4 + 2i, z_2 = -4 - 2i$

Câu 19. Cho x, y là các số thực. Hai số phức $z = 3 + i$ và $z' = (x + 2y) - yi$ bằng nhau khi:

- A. $x = 2, y = -1$ B. $x = 1, y = 1$ C. $x = 5, y = -1$ D. $x = 3, y = 0$

Câu 20. Tìm mệnh đề **sai**?

- A. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy
 B. Số phức $z = a + bi$ có môđun là $\sqrt{a^2 + b^2}$
 C. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$
 D. Số phức $z = a + bi = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$

Câu 21. Cho hai số phức $z = a + bi$ và $z' = a' + b'i$. Điều kiện để zz' là một số thực là:

- A. $aa' - bb' = 0$ B. $ab' - a'b = 0$ C. $aa' + bb' = 0$ D. $ab' + a'b = 0$

Câu 22. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A. $y = x$ B. $y = 7$ C. $y = x + 7$ D. $x = 7$

Câu 23. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3 + 4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3$ B. $\bar{z} = -3 - 3i$ C. $\bar{z} = -3 + 3i$ D. $\bar{z} = -3i$

Câu 24. Số phức $z = (1+3i)(2-i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -5 - 5i$ B. $\bar{z} = 5 + 5i$ C. $\bar{z} = 5 - 5i$ D. $\bar{z} = -5 + 5i$

Câu 25. 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 tung
 C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục hoành
 D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc toạ độ O

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 275

Câu 1. Cho số phức $z = m + (m+1)i$. Xác định m để $|z| = \sqrt{13}$

- A. $m = 3, m = 2$ B. $m = 1, m = 3$ C. $m = 2, m = 4$ D. $m = 2, m = -3$

Câu 2. Cho hai số phức: $z_1 = 1+2i, z_2 = -2-i$. Khi đó giá trị $|z_1 \cdot z_2|$ là:

- A. 0 B. 5 C. 25 D. $2\sqrt{5}$

Câu 3. Thu gọn số phức $z = \frac{3+2i}{1-i} + \frac{1-i}{3+2i}$ ta được:

- A. $z = \frac{2}{13} + \frac{6}{13}i$ B. $z = \frac{23}{26} + \frac{63}{26}i$ C. $z = \frac{21}{26} + \frac{61}{26}i$ D. $z = \frac{15}{26} + \frac{55}{26}i$

Câu 4. Cho hai số phức $z = a + bi$ và $z' = a' + b'i$. Điều kiện để zz' là một số thực là:

- A. $aa' - bb' = 0$ B. $ab' - a'b = 0$ C. $ab' + a'b = 0$ D. $aa' + bb' = 0$

Câu 5. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3 + 4i$

- A. $z = -\frac{7}{6} - 4i$ B. $z = -7 + 4i$ C. $z = \frac{7}{6} - 4i$ D. $z = -\frac{7}{6} + 4i$

Câu 6. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

- A. $z + \bar{z} = 2bi$ B. $z - \bar{z} = 2a$ C. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$ D. $|z^2| = |z|^2$

Câu 7. Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2}(z + \bar{z})$ là:

- A. i B. Một số thuần ảo C. $2a$ D. a

Câu 8. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A. $x = 7$ B. $y = x + 7$ C. $y = 7$ D. $y = x$

Câu 9. Thu gọn số phức $i(2-i)(3+i)$, ta được:

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

Câu 10. Số phức $z = (1+3i)(2-i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = 5-5i$ B. $\bar{z} = -5+5i$ C. $\bar{z} = 5+5i$ D. $\bar{z} = -5-5i$

Câu 11. Tính số phức sau: $z = (1+i)^{15}$

- A. $z = 128-128i$ B. $z = -128+128i$ C. $z = -128-128i$ D. $z = 128+128i$

Câu 12. Trong $\mathbb{C}$, cho phương trình bậc hai $az^2 + bz + c = 0$ (*) ($a \neq 0$).

Gọi $\Delta = b^2 - 4ac$. Ta xét các mệnh đề:

- + Nếu Δ là số thực âm thì phương trình (*) vô nghiệm
- + Nếu $\Delta \neq 0$ thì phương trình có hai nghiệm số phân biệt
- + Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có một nghiệm kép

Trong các mệnh đề trên:

- A. Có hai mệnh đề đúng B. Không có mệnh đề nào đúng
C. Có một mệnh đề đúng D. Cả ba mệnh đề đều đúng

Câu 13. Gọi z_1 và z_2 lần lượt là nghiệm của phương trình: $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính $|z_1|^2 + |z_2|^2$

- A. 100 B. 15 C. 50 D. 20

Câu 14. 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 trục hoành
B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$

- C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục tung
D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc tọa độ O

Câu 15. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3 + 4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3 - 3i$ B. $\bar{z} = -3$ C. $\bar{z} = -3 + 3i$ D. $\bar{z} = -3i$

Câu 16. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

- A. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$ B. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$ C. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$ D. -1

Câu 17. Tìm số phức z thỏa: $(3 - 2i)z + (4 + 5i) = 7 + 3i$

- A. $z = i$ B. $z = 1$ C. $z = -i$ D. $z = -1$

Câu 18. Tính $z = \frac{1+i^{2017}}{2+i}$.

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

Câu 19. Tìm hai số phức có tổng và tích lần lượt là -6 và 10.

- A. $-3 - i$ và $-3 + i$ B. $-5 + 2i$ và $-1 - 5i$ C. $-3 + 2i$ và $-3 + 8i$ D. $4 + 4i$ và $4 - 4i$

Câu 20. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 2 + i, z_2 = -2 - i$ B. $z_1 = 2 - i, z_2 = -2 + i$ C. $z_1 = 4 + 2i, z_2 = -4 - 2i$ D. $z_1 = -2 + i, z_2 = -2 - i$

Câu 21. Cho x, y là các số thực. Hai số phức $z = 3 + i$ và $z' = (x + 2y) - yi$ bằng nhau khi:

- A. $x = 1, y = 1$ B. $x = 5, y = -1$ C. $x = 2, y = -1$ D. $x = 3, y = 0$

Câu 22. Tìm mệnh đề **sai**?

- A. Số phức $z = a + bi$ có môđun là $\sqrt{a^2 + b^2}$
B. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$
C. Số phức $z = a + bi = 0 \neq \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$
D. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy

Câu 23. Cho số phức $z = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$. Khi đó số phức $(\bar{z})^2$ bằng:

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

Câu 24. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thỏa mãn điều kiện sau đây: $|z - 1 + i| = 2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2 B. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2
C. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$ D. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2

Câu 25. Môđun của số phức: $z = 2 + 3i$

- A. 5 B. $\sqrt{13}$ C. 2. D. $\sqrt{5}$

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A ...

Mã đề: 309

Câu 1. Cho số phức $z = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$. Khi đó số phức $(\bar{z})^2$ bằng:

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

Câu 2. Gọi z_1 và z_2 lần lượt là nghiệm của phương trình: $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính $|z_1|^2 + |z_2|^2$

- A. 20 B. 50 C. 15 D. 100

Câu 3. Thu gọn số phức $i(2-i)(3+i)$, ta được:

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

Câu 4. 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 trục tung
B. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua gốc toạ độ O
C. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua đường thẳng $y = x$
D. Hai điểm A và B đối xứng với nhau qua trục hoành

Câu 5. Tính $z = \frac{1+i^{2017}}{2+i}$.

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

Câu 6. Tìm số phức z thỏa: $(3-2i)z + (4+5i) = 7+3i$

- A. $z = -1$ B. $z = 1$ C. $z = i$ D. $z = -i$

Câu 7. Tìm hai số phức có tổng và tích lần lượt là -6 và 10.

- A. $4+4i$ và $4-4i$ B. $-3-i$ và $-3+i$ C. $-5+2i$ và $-1-5i$ D. $-3+2i$ và $-3+8i$

Câu 8. Số phức $z = (1+3i)(2-i)$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = 5+5i$ B. $\bar{z} = -5+5i$ C. $\bar{z} = 5-5i$ D. $\bar{z} = -5-5i$

Câu 9. Thu gọn số phức $z = \frac{3+2i}{1-i} + \frac{1-i}{3+2i}$ ta được:

- A. $z = \frac{21}{26} + \frac{61}{26}i$ B. $z = \frac{23}{26} + \frac{63}{26}i$ C. $z = \frac{15}{26} + \frac{55}{26}i$ D. $z = \frac{2}{13} + \frac{6}{13}i$

Câu 10. Số phức $z = \frac{1-i}{1+i} - 3+4i$ có số phức liên hợp là:

- A. $\bar{z} = -3$ B. $\bar{z} = -3i$ C. $\bar{z} = -3-3i$ D. $\bar{z} = -3+3i$

Câu 11. Tìm số phức z biết $|z| = \sqrt{20}$ và phần thực gấp đôi phần ảo.

- A. $z_1 = 4+2i, z_2 = -4-2i$ B. $z_1 = 2+i, z_2 = -2-i$ C. $z_1 = -2+i, z_2 = -2-i$ D. $z_1 = 2-i, z_2 = -2+i$

Câu 12. Cho x, y là các số thực. Hai số phức $z = 3+i$ và $z' = (x+2y) - yi$ bằng nhau khi:

- A. $x = 2, y = -1$ B. $x = 1, y = 1$ C. $x = 5, y = -1$ D. $x = 3, y = 0$

Câu 13. Cho hai số phức: $z_1 = 1+2i, z_2 = -2-i$ Khi đó giá trị $|z_1 \cdot z_2|$ là:

- A. 25 B. 5 C. 0 D. $2\sqrt{5}$

Câu 14. Mô đun của số phức: $z = 2+3i$

- A. 2. B. 5 C. $\sqrt{13}$ D. $\sqrt{5}$

Câu 15. Cho số phức $z = a + bi$. Tìm mệnh đề đúng:

- A. $z \cdot \bar{z} = a^2 + b^2$ B. $z + \bar{z} = 2bi$ C. $|z^2| = |z|^2$ D. $z - \bar{z} = 2a$

Câu 16. Giả sử $M(z)$ là điểm biểu diễn số phức z . Tập hợp các điểm $M(z)$ thỏa mãn điều kiện sau đây: $|z - 1 + i| = 2$ là một đường tròn:

- A. Có tâm $(-1; 1)$ và bán kính là 2 B. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là 2
C. Có tâm $(-1; -1)$ và bán kính là 2 D. Có tâm $(1; -1)$ và bán kính là $\sqrt{2}$

Câu 17. Trong $\mathbb{C}$, phương trình $z^3 + 1 = 0$ có nghiệm là:

- A. $-1; \frac{2 \pm i\sqrt{3}}{2}$ B. $-1; \frac{1 \pm i\sqrt{3}}{2}$ C. $-1; \frac{5 \pm i\sqrt{3}}{4}$ D. -1

Câu 18. Tìm mệnh đề sai?

- A. Số phức $z = a + bi$ được biểu diễn bằng điểm $M(a; b)$ trong mặt phẳng phức Oxy
B. Số phức $z = a + bi$ có môđun là $\sqrt{a^2 + b^2}$
C. Số phức $z = a + bi$ có số phức đối là $z' = a - bi$
D. Số phức $z = a + bi = 0 \neq \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$

Câu 19. Tính số phức sau: $z = (1 + i)^{15}$

- A. $z = 128 - 128i$ B. $z = -128 - 128i$ C. $z = -128 + 128i$ D. $z = 128 + 128i$

Câu 20. Cho hai số phức $z = a + bi$ và $z' = a' + b'i$. Điều kiện để zz' là một số thực là:

- A. $ab' + a'b = 0$ B. $ab' - a'b = 0$ C. $aa' + bb' = 0$ D. $aa' - bb' = 0$

Câu 21. Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2}(z + \bar{z})$ là:

- A. Một số thuần ảo B. a C. $2a$ D. i

Câu 22. Tìm số phức z , biết: $|z| + z = 3 + 4i$

- A. $z = \frac{7}{6} - 4i$ B. $z = -\frac{7}{6} + 4i$ C. $z = -7 + 4i$ D. $z = -\frac{7}{6} - 4i$

Câu 23. Cho số phức $z = m + (m+1)i$. Xác định m để $|z| = \sqrt{13}$

- A. $m = 3, m = 2$ B. $m = 2, m = -3$ C. $m = 2, m = 4$ D. $m = 1, m = 3$

Câu 24. Trong $\mathbb{C}$, cho phương trình bậc hai $az^2 + bz + c = 0$ (*) ($a \neq 0$).

Gọi $\Delta = b^2 - 4ac$. Ta xét các mệnh đề:

- + Nếu Δ là số thực âm thì phương trình (*) vô nghiệm
- + Nếu $\Delta \neq 0$ thì phương trình có hai nghiệm số phân biệt
- + Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có một nghiệm kép

Trong các mệnh đề trên:

- A. Có một mệnh đề đúng B. Không có mệnh đề nào đúng
C. Có hai mệnh đề đúng D. Cả ba mệnh đề đều đúng

Câu 25. Điểm biểu diễn của các số phức $z = 7 + bi$ với $b \in \mathbb{R}$, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A. $y = 7$ B. $y = x$ C. $y = x + 7$ D. $x = 7$

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

Kiểm tra giải tích chương IV
Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh:SBD:Lớp: 12A...

Đáp án mã đề: 139

01. D; 02. D; 03. A; 04. B; 05. D; 06. A; 07. D; 08. D; 09. B; 10. A; 11. D; 12. B; 13. B; 14. C; 15. B;
16. A; 17. A; 18. D; 19. D; 20. A; 21. D; 22. A; 23. A; 24. C; 25. A;

Đáp án mã đề: 173

01. B; 02. C; 03. B; 04. C; 05. C; 06. C; 07. B; 08. D; 09. D; 10. D; 11. A; 12. B; 13. C; 14. C; 15. C;
16. B; 17. C; 18. D; 19. B; 20. D; 21. B; 22. C; 23. A; 24. A; 25. D;

Đáp án mã đề: 207

01. B; 02. C; 03. B; 04. C; 05. B; 06. C; 07. D; 08. A; 09. C; 10. D; 11. C; 12. B; 13. D; 14. D; 15. C;
16. C; 17. C; 18. C; 19. D; 20. C; 21. A; 22. A; 23. B; 24. A; 25. D;

Đáp án mã đề: 241

01. A; 02. A; 03. C; 04. B; 05. A; 06. A; 07. D; 08. C; 09. B; 10. B; 11. D; 12. A; 13. C; 14. A; 15. D;
16. D; 17. A; 18. D; 19. C; 20. C; 21. D; 22. D; 23. B; 24. C; 25. B;

Đáp án mã đề: 275

01. D; 02. B; 03. D; 04. C; 05. D; 06. C; 07. D; 08. A; 09. A; 10. A; 11. A; 12. A; 13. D; 14. C; 15. A;
16. A; 17. B; 18. B; 19. A; 20. C; 21. B; 22. B; 23. D; 24. D; 25. B;

Đáp án mã đề: 309

01. C; 02. A; 03. D; 04. A; 05. D; 06. B; 07. B; 08. C; 09. C; 10. C; 11. A; 12. C; 13. B; 14. C; 15. A;
16. B; 17. B; 18. C; 19. A; 20. A; 21. B; 22. B; 23. B; 24. C; 25. D;

