

A. $z = 6 + 3i$ **B.** $z = 2 - i$ **C.** $z = 2 + i$ **D.** $z = 6 - 3i$

Câu 16: Môđun của số phức z thoả mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

- A. $\sqrt{5}$. B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. C. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. D. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$.

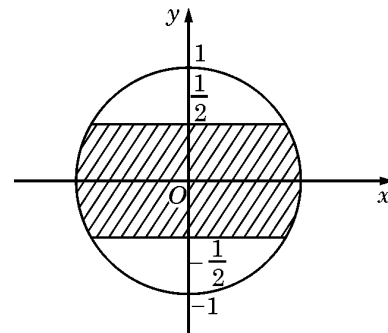
Câu 17: Cho số phức z thoả mãn $|z-1| = |z-2+3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$. B. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$.
C. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$. D. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R=1$.

Câu 18: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

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

Câu 19: Trên mặt phẳng toạ độ, để tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



- A. $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. B. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.
C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. D. $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 20: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thoả mãn điều kiện $|z-1+2i| = 4$ là một đường tròn tâm I có toạ độ là

- A. $I(-1; -2)$. B. $I(2; -1)$. C. $I(1; 2)$. D. $I(1; -2)$.

Câu 21: Trong tập số phức C, cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in R$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

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

Câu 22: Cho số phức z thoả mãn $|z-2-2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z-i$ trong mặt phẳng toạ độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 1$. B. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
C. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$. D. $(x+2)^2 + (y+1)^2 = 1$.

Câu 23: Cho số phức z thoả mãn $|iz+1| = 3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

Câu 24: Trong tập số phức C, chọn phát biểu đúng

- A. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. B. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$. C. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$. D. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$.

Câu 25: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $\left((i-z_1)(i-z_2)\right)^{2017}$ là

- A. -2^{2016} . B. 2^{2016} . C. 2^{1008} . D. -2^{1008} .

KIỂM TRA 45 PHÚT – CHƯƠNG 4 – SỐ PHỨC

Họ và tên: Lớp:

Mã đề thi
208

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Câu 1: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{3}$. B. $\sqrt{5}$. C. 1. D. $\sqrt{7}$.

Câu 2: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1-i}{z} = \frac{(2-3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2-i$ bằng

- A. 4 B. 2 C. 5 D. 1

Câu 3: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z| = 2$. B. z là số thực. C. $|z| = 1$. D. z là số thuần ảo.

Câu 4: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. 13. B. -32. C. -13. D. 32.

Câu 5: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z}+i)}{z+1} = 2-i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

Câu 6: Trong tập hợp số phức C , giá trị của biểu thức $S = 1+i+i^2+i^3+\dots+i^{2016}$ là

- A. 1 B. -1 C. 2017 D. -2017

Câu 7: Cho số phức $z = \frac{i-m}{1-m(m-2i)}$ ($m \in R$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m = 1$. B. $m = 0$. C. $m = \frac{1}{2}$. D. $m = -1$.

Câu 8: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = a_1 + b_1i$ và $z_2 = a_2 + b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_2 + z_1|$ B. $|z_2 - z_1|$ C. $|z_1| - |z_2|$ D. $|z_1| + |z_2|$

Câu 9: Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2i}(z - \bar{z})$ là

- A. Một số thực. B. Một số thuần ảo. C. i . D. 0.

Câu 10: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k+9i}{1-i}$ là số thực. Khi đó $A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A. $z = 6 + 3i$ B. $z = 6 - 3i$ C. $z = 2 + i$ D. $z = 2 - i$

Câu 12: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $((i - z_1)(i - z_2))^{2017}$ là

- A. 2^{1008} . B. 2^{2016} . C. -2^{1008} . D. -2^{2016} .

Câu 13: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2+i)\bar{z} = 3+5i$ là

- A. $\sqrt{17}$. B. $\sqrt{14}$. C. $\sqrt{15}$. D. $\sqrt{13}$.

Câu 14: Số phức z thỏa mãn $|z| = 5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z = 2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = -2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ B. $\begin{cases} z = -\sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = \sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ C. $\begin{cases} z = -2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = 2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ D. $\begin{cases} z = \sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = -\sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$

Câu 15: Cho số phức z thỏa mãn $|z-1|=|z-2+3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

A. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R=1$.

B. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$.

C. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$.

D. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$.

Câu 16: Cho số phức z thỏa mãn $|z-2-2i|=1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z-i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

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

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

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

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

Câu 17: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

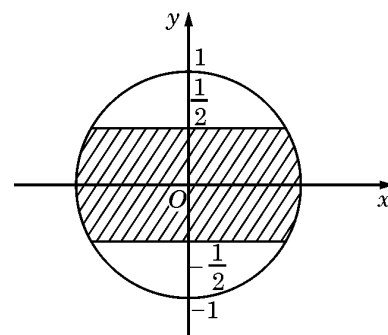
A. $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$

B. $1 + \sqrt{3}i$

C. $\frac{1}{4} + \frac{\sqrt{3}}{4}i$

D. $-1 + \sqrt{3}i$

Câu 18: Trên mặt phẳng tọa độ, để tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



A. $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

B. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

D. $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 19: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

A. $I(-1; -2)$.

B. $I(2; -1)$.

C. $I(1; 2)$.

D. $I(1; -2)$.

Câu 20: Trong tập số phức C, cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in R$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

A. 2.

B. -2.

C. 4.

D. -4.

Câu 21: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

A. Trục tung.

B. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$.

C. Hai đường thẳng $y = \pm x$.

D. Trục hoành.

Câu 22: Cho số phức z thỏa mãn $|iz+1|=3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

Câu 23: Trong tập số phức C, chọn phát biểu đúng

A. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo.

B. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$.

C. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$.

D. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$.

Câu 24: Tọa độ điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$ là

A. $M = (2; -1)$.

B. $M = (-2; 1)$.

C. $M = (2; 1)$.

D. $M = (1; -2)$.

Câu 25: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

A. $\sqrt{5}$

B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$

C. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

D. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$

KIỂM TRA 45 PHÚT – CHƯƠNG 4 – SỐ PHỨC

Họ và tên: Lớp:

Mã đề thi
359

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Câu 1: Cho số phức $z = \frac{i-m}{1-m(m-2i)}$ ($m \in \mathbb{R}$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m=1$. B. $m=-1$. C. $m=0$. D. $m=\frac{1}{2}$.

Câu 2: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. 13. B. -32. C. -13. D. 32.

Câu 3: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1-i}{z} = \frac{(2-3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2-i$ bằng

- A. 4 B. 1 C. 2 D. 5

Câu 4: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z}+i)}{z+1} = 2-i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

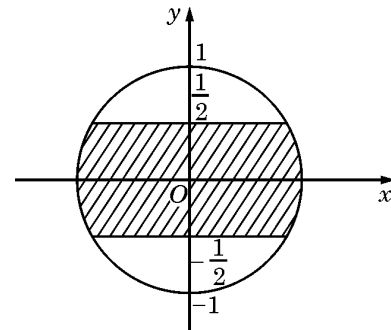
Câu 5: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

- A. $I(-1;-2)$. B. $I(1;-2)$. C. $I(1;2)$. D. $I(2;-1)$.

Câu 6: Số phức z thỏa mãn $|z|=5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z = -\sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = \sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ B. $\begin{cases} z = \sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = -\sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ C. $\begin{cases} z = 2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = -2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ D. $\begin{cases} z = -2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = 2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$

Câu 7: Trên mặt phẳng tọa độ, để tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



- A. $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. B. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.
C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. D. $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 8: Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2i}(z - \bar{z})$ là

- A. Một số thực. B. Một số thuần ảo. C. i . D. 0.

Câu 9: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k+9i}{1-i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức

$A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 10: Trong mặt phẳng Oxy, tọa độ điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$ là

- A. $M = (1; -2)$. B. $M = (2; 1)$. C. $M = (-2; 1)$. D. $M = (2; -1)$.

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

- A. Trục tung. B. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$.
C. Hai đường thẳng $y = \pm x$. D. Trục hoành.

Câu 12: Trong tập hợp số phức C, giá trị của biểu thức $S = 1 + i + i^2 + i^3 + \dots + i^{2016}$ là

- A. -1 B. -2017 C. 2017 D. 1

Câu 13: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2 + i)\bar{z} = 3 + 5i$ là

- A. $\sqrt{15}$. B. $\sqrt{13}$. C. $\sqrt{17}$. D. $\sqrt{14}$.

Câu 14: Trong tập số phức C, cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in \mathbb{R}$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

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

Câu 15: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $((i - z_1)(i - z_2))^{2017}$ là

- A. -2^{2016} . B. 2^{1008} . C. -2^{1008} . D. 2^{2016} .

Câu 16: Trong mặt phẳng phức, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A. $z = 2 - i$ B. $z = 6 + 3i$ C. $z = 2 + i$ D. $z = 6 - 3i$

Câu 17: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 1| = |z - 2 + 3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$. B. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$.
C. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R = 1$. D. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$.

Câu 18: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{3}$. B. $\sqrt{7}$. C. 1. D. $\sqrt{5}$.

Câu 19: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. z là số thực. B. $|z| = 2$. C. $|z| = 1$. D. z là số thuần ảo.

Câu 20: Cho số phức z thỏa mãn $|iz + 1| = 3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

Câu 21: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 - 2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z - i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 1$. B. $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 1$.
C. $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$. D. $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$.

Câu 22: Trong tập số phức C, chọn phát biểu đúng

- A. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. B. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$. C. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$. D. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$.

Câu 23: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{2 + i}{1 - i}z = \frac{-1 + 3i}{2 + i}$ là

- A. $\sqrt{5}$ B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. C. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. D. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$.

Câu 24: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

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

Câu 25: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = a_1 + b_1i$ và $z_2 = a_2 + b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_2 - z_1|$ B. $|z_2 + z_1|$ C. $|z_1| - |z_2|$ D. $|z_1| + |z_2|$

Họ và tên: *Lớp:*

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

A. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$. **B.** Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R=1$.

C. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$. D. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$.

Câu 11: Cho số phức $z = \frac{i-m}{1-m(m-2i)}$ ($m \in \mathbb{R}$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m = -1$. B. $m = \frac{1}{2}$. C. $m = 0$. D. $m = 1$.

Câu 12: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2+i)\bar{z} = 3+5i$ là

- A. $\sqrt{15}$. B. $\sqrt{13}$. C. $\sqrt{17}$. D. $\sqrt{14}$.

Câu 13: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

- A. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$. B. Trục hoành.
C. Trục tung. D. Hai đường thẳng $y = \pm x$.

Câu 14: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. 13. B. 32. C. -13. D. -32.

Câu 15: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k+9i}{1-i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức $A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 16: Trong mặt phẳng Oxy, tọa độ điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$ là

- A. $M = (2; 1)$. B. $M = (-2; 1)$. C. $M = (1; -2)$. D. $M = (2; -1)$.

Câu 17: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{3}$. B. $\sqrt{7}$. C. 1. D. $\sqrt{5}$.

Câu 18: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1-i}{z} = \frac{(2-3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2-i$ bằng

- A. 4 B. 2 C. 5 D. 1

Câu 19: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z| = 1$. B. z là số thực. C. $|z| = 2$. D. z là số thuần ảo.

Câu 20: Trong tập số phức $\mathbb{C}$, chọn phát biểu đúng

- A. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. B. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$. C. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$. D. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$.

Câu 21: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 - 2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z - i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x+2)^2 + (y+1)^2 = 1$. B. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
C. $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 1$. D. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.

Câu 22: Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2i}(z - \bar{z})$ là

- A. Một số thuần ảo. B. Một số thực. C. i . D. 0.

Câu 23: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z - 1 + 2i| = 4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

- A. $I(1; -2)$. B. $I(1; 2)$. C. $I(-1; -2)$. D. $I(2; -1)$.

Câu 24: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z} + i)}{z + 1} = 2 - i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

Câu 25: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

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

KIỂM TRA 45 PHÚT – CHƯƠNG 4 – SỐ PHỨC

Họ và tên:Lớp:

Mã đề thi
567

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Câu 1: Cho số phức $z = \frac{i-m}{1-m(m-2i)}$ ($m \in \mathbb{R}$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m = -1$. B. $m = 0$. C. $m = \frac{1}{2}$. D. $m = 1$.

Câu 2: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. 13. B. 32. C. -13. D. -32.

Câu 3: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1-i}{z} = \frac{(2-3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2-i$ bằng

- A. 4 B. 2 C. 1 D. 5

Câu 4: Số phức z thỏa mãn $|z| = 5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z = \sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = -\sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ B. $\begin{cases} z = -2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = 2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ C. $\begin{cases} z = 2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = -2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ D. $\begin{cases} z = -\sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = \sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$

Câu 5: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

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

Câu 6: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

- A. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. B. $\sqrt{5}$. C. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$. D. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$.

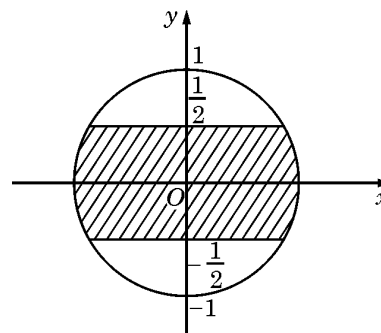
Câu 7: Trong tập số phức $\mathbb{C}$, cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in \mathbb{R}$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

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

Câu 8: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = a_1 + b_1i$ và $z_2 = a_2 + b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_2 - z_1|$ B. $|z_1| - |z_2|$ C. $|z_1| + |z_2|$ D. $|z_2 + z_1|$

Câu 9: Trên mặt phẳng tọa độ, để tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



- A. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. B. $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.
C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. D. $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 10: Tìm điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$

- A. $M = (2; 1)$. B. $M = (-2; 1)$. C. $M = (1; -2)$. D. $M = (2; -1)$.

Câu 11: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2 + i)\bar{z} = 3 + 5i$ là

- A. $\sqrt{15}$. B. $\sqrt{13}$. C. $\sqrt{17}$. D. $\sqrt{14}$.

Câu 12: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 - 2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z - i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 1$. B. $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$.
C. $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$. D. $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 1$.

Câu 13: Trong tập số phức C , chọn phát biểu đúng

- A. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. B. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$. C. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$. D. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$.

Câu 14: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k + 9i}{1 - i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức

$A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 15: Trong mặt phẳng phức, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A. $z = 6 - 3i$ B. $z = 6 + 3i$ C. $z = 2 - i$ D. $z = 2 + i$

Câu 16: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z - 1 + 2i| = 4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

- A. $I(1; -2)$. B. $I(1; 2)$. C. $I(-1; -2)$. D. $I(2; -1)$.

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

- A. i . B. 0. C. Một số thuần ảo. D. Một số thực.

Câu 18: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 1| = |z - 2 + 3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$. B. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$.
C. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R = 1$. D. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$.

Câu 19: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

- A. Trục hoành. B. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$.
C. Hai đường thẳng $y = \pm x$. D. Trục tung.

Câu 20: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z| = 1$. B. z là số thực. C. z là số thuần ảo. D. $|z| = 2$.

Câu 21: Trong tập hợp số phức C , giá trị của biểu thức $S = 1 + i + i^2 + i^3 + \dots + i^{2016}$ là

- A. 1 B. 2017 C. -2017 D. -1

Câu 22: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $((i - z_1)(i - z_2))^{2017}$ là

- A. -2^{2016} . B. 2^{1008} . C. 2^{2016} . D. -2^{1008} .

Câu 23: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z} + i)}{z + 1} = 2 - i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

Câu 24: Cho số phức z thỏa mãn $|iz + 1| = 3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

Câu 25: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{5}$. B. 1. C. $\sqrt{3}$. D. $\sqrt{7}$.

D. $\sqrt{14}$.

Câu 11: Môđun của số phức z thoả mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

- A. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. C. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$. D. $\sqrt{5}$.

Câu 12: Cho số phức z thoả mãn $|iz+1|=3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

Câu 13: Trong mặt phẳng Oxy, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A. $z = 2 + i$ B. $z = 2 - i$ C. $z = 6 - 3i$ D. $z = 6 + 3i$

Câu 14: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z|=2$. B. z là số thực. C. $|z|=1$. D. z là số thuần ảo.

Câu 15: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thoả mãn điều kiện $|z-1+2i|=4$ là một đường tròn tâm I có toạ độ là

- A. $I(1;-2)$. B. $I(1;2)$. C. $I(-1;-2)$. D. $I(2;-1)$.

Câu 16: Trong tập số phức C, chọn phát biểu đúng

- A. $|z_1+z_2|=|z_1|+|z_2|$. B. $z+\bar{z}$ là số thuần ảo. C. $z^2-(\bar{z})^2=4ab$. D. $\overline{z_1+z_2}=\bar{z}_1+\bar{z}_2$.

Câu 17: Cho số phức z thoả mãn $|z-1|=|z-2+3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường thẳng có phương trình $x-5y-6=0$. B. Đường thẳng có phương trình $2x-6y+12=0$.
C. Đường tròn tâm $I(1;2)$ bán kính $R=1$. D. Đường thẳng có phương trình $x-3y-6=0$.

Câu 18: Cho số phức z thoả mãn $\frac{5(\bar{z}+i)}{z+1}=2-i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

Câu 19: Trong mặt phẳng Oxy, toạ độ điểm M biểu diễn số phức $z=i-2$ là

- A. $M=(-2;1)$. B. $M=(2;1)$. C. $M=(2;-1)$. D. $M=(1;-2)$.

Câu 20: Số phức z thoả mãn $|z|=5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z=\sqrt{5}+2\sqrt{5}i \\ z=-\sqrt{5}-2\sqrt{5}i \end{cases}$ B. $\begin{cases} z=-\sqrt{5}+2\sqrt{5}i \\ z=\sqrt{5}-2\sqrt{5}i \end{cases}$ C. $\begin{cases} z=2\sqrt{5}+i\sqrt{5} \\ z=-2\sqrt{5}-i\sqrt{5} \end{cases}$ D. $\begin{cases} z=-2\sqrt{5}+i\sqrt{5} \\ z=2\sqrt{5}-i\sqrt{5} \end{cases}$

Câu 21: Trong tập số phức C, cho phương trình $z^2+az+b=0$ ($a, b \in R$) nhận số phức $z=1+i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

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

Câu 22: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1=a_1+b_1i$ và $z_2=a_2+b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_1|+|z_2|$ B. $|z_2+z_1|$ C. $|z_2-z_1|$ D. $|z_1|-|z_2|$

Câu 23: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1+z_2|=3; |z_1|=|z_2|=2$. Môđun của số phức z_1-z_2 bằng

- A. $\sqrt{5}$. B. 1. C. $\sqrt{3}$. D. $\sqrt{7}$.

Câu 24: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k+9i}{1-i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức

$A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 25: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. -13. B. 32. C. -32. D. 13.

KIỂM TRA 45 PHÚT – CHƯƠNG 4 – SỐ PHỨC

Họ và tên: Lớp:

Mã đề thi
721

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Câu 1: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z| = 2$. B. z là số thực. C. z là số thuần ảo. D. $|z| = 1$.

Câu 2: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $((i - z_1)(i - z_2))^{2017}$ là

- A. -2^{2016} . B. 2^{1008} . C. 2^{2016} . D. -2^{1008} .

Câu 3: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2 + i)\bar{z} = 3 + 5i$ là

- A. $\sqrt{13}$. B. $\sqrt{17}$. C. $\sqrt{15}$. D. $\sqrt{14}$.

Câu 4: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k+9i}{1-i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức $A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 5: Trong tập số phức C , chọn phát biểu đúng

- A. $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$. B. $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. C. $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$. D. $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$.

Câu 6: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

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

Câu 7: Trong tập hợp số phức C , giá trị của biểu thức $S = 1 + i + i^2 + i^3 + \dots + i^{2016}$ là

- A. -2017 B. 1 C. -1 D. 2017

Câu 8: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 1| = |z - 2 + 3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$. B. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R=1$.
C. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$. D. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$.

Câu 9: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

- A. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. B. $\frac{\sqrt{5}}{5}$. C. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$. D. $\sqrt{5}$.

Câu 10: Cho số phức $z = a + bi$. Khi đó số $\frac{1}{2i}(z - \bar{z})$ là

- A. i . B. Một số thuần ảo. C. Một số thực. D. 0.

Câu 11: Cho số phức z thỏa mãn $|iz + 1| = 3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

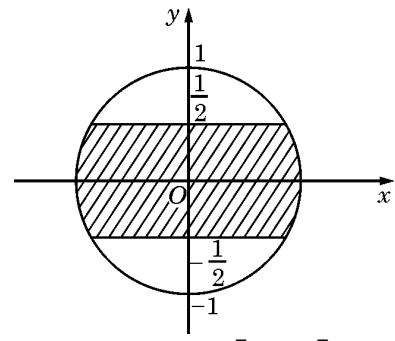
Câu 12: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

- A. Trục tung. B. Hai đường thẳng $y = \pm x$.
C. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$. D. Trục hoành.

Câu 13: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 - 2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z - i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 1$. B. $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 1$.
C. $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$. D. $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$.

Câu 14: Trên mặt phẳng tọa độ, để tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



- A. $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. B. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.
 C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. D. $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 15: Trong tập số phức $\mathbb{C}$, cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in \mathbb{R}$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

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

Câu 16: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1-i}{z} = \frac{(2-3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2-i$ bằng

- A. 1 B. 4 C. 5 D. 2

Câu 17: Tìm điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$

- A. $M = (2; 1)$. B. $M = (-2; 1)$. C. $M = (1; -2)$. D. $M = (2; -1)$.

Câu 18: Cho số phức $z = \frac{i-m}{1-m(m-2i)}$ ($m \in \mathbb{R}$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m = 0$. B. $m = 1$. C. $m = -1$. D. $m = \frac{1}{2}$.

Câu 19: Số phức z thỏa mãn $|z| = 5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z = \sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = -\sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ B. $\begin{cases} z = -\sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = \sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ C. $\begin{cases} z = 2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = -2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ D. $\begin{cases} z = -2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = 2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$

Câu 20: Trong mặt phẳng phức, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A. $z = 6 - 3i$ B. $z = 2 + i$ C. $z = 6 + 3i$ D. $z = 2 - i$

Câu 21: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = a_1 + b_1i$ và $z_2 = a_2 + b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_1| + |z_2|$ B. $|z_2 + z_1|$ C. $|z_2 - z_1|$ D. $|z_1| - |z_2|$

Câu 22: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{5}$. B. 1. C. $\sqrt{3}$. D. $\sqrt{7}$.

Câu 23: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A. -13. B. 32. C. -32. D. 13.

Câu 24: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z - 1 + 2i| = 4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

- A. $I(1; -2)$. B. $I(1; 2)$. C. $I(-1; -2)$. D. $I(2; -1)$.

Câu 25: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z}+i)}{z+1} = 2-i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

KIỂM TRA 45 PHÚT – CHƯƠNG 4 – SỐ PHỨC

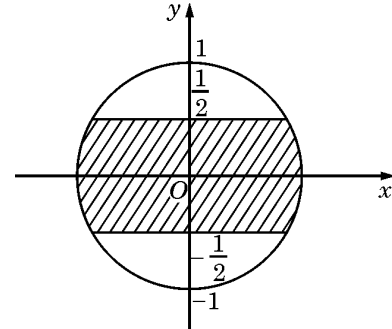
Họ và tên: Lớp:

Mã đề thi
895

(Điền đáp án vào ô dưới số thứ tự câu hỏi)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Câu 1: Trên mặt phẳng tọa độ, đề tập hợp điểm biểu diễn các số phức z nằm trong phần gạch chéo (kể cả biên) ở hình vẽ bên thì điều kiện của z là :



- A.** $|z| \leq 1$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. **B.** $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.
C. $|z| \leq \frac{1}{2}$ và phần ảo thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$. **D.** $|z| \leq 1$ và phần thực thuộc đoạn $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$.

Câu 2: Trong tập số phức C , cho phương trình $z^2 + az + b = 0$ ($a, b \in R$) nhận số phức $z = 1 + i$ làm nghiệm. Khi đó $a.b$ bằng

- A.** -2. **B.** 4. **C.** -4. **D.** 2.

Câu 3: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{2+i}{1-i}z = \frac{-1+3i}{2+i}$ là

- A.** $\frac{2\sqrt{5}}{5}$. **B.** $\frac{\sqrt{5}}{5}$. **C.** $\frac{3\sqrt{5}}{5}$. **D.** $\sqrt{5}$.

Câu 4: Cho số phức $z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{33} + (1-i)^{10} + (2+3i)(2-3i) + \frac{1}{i}$. Phần thực của số phức z là

- A.** -13. **B.** -32. **C.** 13. **D.** 32.

Câu 5: Số phức nghịch đảo của số phức $z = 1 - \sqrt{3}i$ là:

- A.** $-1 + \sqrt{3}i$ **B.** $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ **C.** $1 + \sqrt{3}i$ **D.** $\frac{1}{4} + \frac{\sqrt{3}}{4}i$

Câu 6: Trong tập hợp số phức C , giá trị của biểu thức $S = 1 + i + i^2 + i^3 + \dots + i^{2016}$ là

- A.** -2017 **B.** 1 **C.** -1 **D.** 2017

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

- A.** i . **B.** Một số thuần ảo. **C.** Một số thực. **D.** 0.

Câu 8: Cho số phức z thỏa mãn $|iz + 1| = 3$. Giá trị nhỏ nhất của $|z|$ là

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

Câu 9: Trong mặt phẳng phức, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$. Số phức z có điểm biểu diễn là điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

- A.** $z = 6 - 3i$ **B.** $z = 6 + 3i$ **C.** $z = 2 + i$ **D.** $z = 2 - i$

Câu 10: Trong tập số phức C , chọn phát biểu đúng

- A.** $|z_1 + z_2| = |z_1| + |z_2|$. **B.** $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$. **C.** $z + \bar{z}$ là số thuần ảo. **D.** $z^2 - (\bar{z})^2 = 4ab$.

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức z thỏa mãn z^2 là một số ảo là

- A.** Trục tung. **B.** Hai đường thẳng $y = \pm x$.
C. Đường tròn $x^2 + y^2 = 1$. **D.** Trục hoành.

Câu 12: Biết nghịch đảo của số phức z là liên hợp của nó. Chọn mệnh đề đúng

- A. $|z| = 2$. B. z là số thuần ảo. C. z là số thực. D. $|z| = 1$.

Câu 13: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 - 2i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức $z - i$ trong mặt phẳng tọa độ là đường tròn có phương trình

- A. $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$. B. $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 1$.
C. $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 1$. D. $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 1$.

Câu 14: Cho số phức z thỏa mãn $|z - 1| = |z - 2 + 3i|$. Tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z là:

- A. Đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R = 1$. B. Đường thẳng có phương trình $x - 5y - 6 = 0$.
C. Đường thẳng có phương trình $x - 3y - 6 = 0$. D. Đường thẳng có phương trình $2x - 6y + 12 = 0$.

Câu 15: Tìm điểm M biểu diễn số phức $z = i - 2$

- A. $M = (-2; 1)$. B. $M = (1; -2)$. C. $M = (2; -1)$. D. $M = (2; 1)$.

Câu 16: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình: $z^2 - z + 2 = 0$. Phần thực của số phức $((i - z_1)(i - z_2))^{2017}$ là

- A. 2^{2016} . B. -2^{2016} . C. -2^{1008} . D. 2^{1008} .

Câu 17: Môđun của số phức z thỏa mãn $z + (2 + i)\bar{z} = 3 + 5i$ là

- A. $\sqrt{15}$. B. $\sqrt{13}$. C. $\sqrt{17}$. D. $\sqrt{14}$.

Câu 18: Số phức z thỏa mãn $|z| = 5$ và phần thực của z bằng hai lần phần ảo của nó.

- A. $\begin{cases} z = 2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = -2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$ B. $\begin{cases} z = -\sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = \sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ C. $\begin{cases} z = \sqrt{5} + 2\sqrt{5}i \\ z = -\sqrt{5} - 2\sqrt{5}i \end{cases}$ D. $\begin{cases} z = -2\sqrt{5} + i\sqrt{5} \\ z = 2\sqrt{5} - i\sqrt{5} \end{cases}$

Câu 19: Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $|z - 1 + 2i| = 4$ là một đường tròn tâm I có tọa độ là

- A. $I(1; -2)$. B. $I(1; 2)$. C. $I(-1; -2)$. D. $I(2; -1)$.

Câu 20: Cho số thực k dương để bình phương của số phức $z = \frac{k + 9i}{1 - i}$ là số thực. Khi đó giá trị của biểu thức

$A = \log_{\sqrt[3]{3}} k$ bằng

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

Câu 21: Cho hai số phức z_1, z_2 sao cho $|z_1 + z_2| = 3; |z_1| = |z_2| = 2$. Môđun của số phức $z_1 - z_2$ bằng

- A. $\sqrt{5}$. B. 1. C. $\sqrt{3}$. D. $\sqrt{7}$.

Câu 22: Môđun của số phức z thỏa mãn $\frac{1 - i}{z} = \frac{(2 - 3i)\bar{z}}{|z|^2} + 2 - i$ bằng

- A. 5 B. 2 C. 1 D. 4

Câu 23: Cho số phức $z = \frac{i - m}{1 - m(m - 2i)}$ ($m \in \mathbb{R}$). Giá trị của m để $|z|$ lớn nhất là

- A. $m = 0$. B. $m = -1$. C. $m = \frac{1}{2}$. D. $m = 1$.

Câu 24: Giả sử A, B theo thứ tự là điểm biểu diễn của các số phức $z_1 = a_1 + b_1i$ và $z_2 = a_2 + b_2i$. Khi đó độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB}$ bằng

- A. $|z_1| + |z_2|$ B. $|z_2 + z_1|$ C. $|z_2 - z_1|$ D. $|z_1| - |z_2|$

Câu 25: Cho số phức z thỏa mãn $\frac{5(\bar{z} + i)}{z + 1} = 2 - i$. Phần ảo của số phức liên hợp của z là

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

ĐÁP ÁN ĐỀ 45 PHÚT CHƯƠNG 3
ĐỀ 136

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	A	A	D	C	D	A	A	D	D	C	C	B	B	B	C	C	C	A	D	D	A	C	B	C

ĐỀ 208

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
D	D	C	A	D	A	B	B	A	C	D	A	D	A	B	C	C	A	D	D	C	C	B	B	C

ĐỀ 359

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
C	A	B	D	B	C	A	A	C	C	C	D	B	D	B	A	A	B	C	A	D	B	C	D	A

ĐỀ 482

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
D	C	A	A	C	A	B	C	D	A	C	B	D	A	B	B	B	D	A	C	C	B	A	D	B	

ĐỀ 567

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	A	C	C	B	D	A	A	B	B	B	C	C	B	C	A	D	D	C	A	A	B	D	B	D

ĐỀ 640

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	C	C	D	B	B	B	A	A	B	A	C	B	C	A	D	D	D	A	C	B	C	D	C	D

ĐỀ 721

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
D	B	A	C	D	D	B	C	A	C	C	B	D	A	C	A	B	A	C	D	C	D	D	A	B

ĐỀ 895

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A	C	A	C	D	B	C	C	D	B	B	D	D	C	A	D	B	A	A	C	D	C	A	C	B