

- Câu 41.** Trong mặt phẳng phức Oxy , tập hợp các điểm biểu diễn số phức Z thỏa mãn $\left|z^2 + (\bar{z})^2 + 2|z|^2\right| = 16$ là hai đường thẳng d_1, d_2 . Khoảng cách giữa 2 đường thẳng d_1, d_2 là bao nhiêu ?
A. $d(d_1, d_2) = 2$. **B.** $d(d_1, d_2) = 4$. **C.** $d(d_1, d_2) = 1$. **D.** $d(d_1, d_2) = 6$.
- Câu 42.** Xét 3 điểm A, B, C của mặt phẳng phức theo thứ tự biểu diễn 3 số phức phân biệt z_1, z_2, z_3 thỏa mãn $|z_1| = |z_2| = |z_3|$. Nếu $z_1 + z_2 + z_3 = 0$ thì tam giác ABC có đặc điểm gì ?
A. ΔABC cân. **B.** ΔABC vuông. **C.** ΔABC có góc 120° . **D.** ΔABC đều.
- Câu 43.** Trong mặt phẳng phức Oxy , tập hợp biểu diễn số phức Z thỏa mãn $|z|^2 + z + \bar{z} = 0$ là đường tròn (C) . Diện tích S của đường tròn (C) bằng bao nhiêu ?
A. $S = 4\pi$. **B.** $S = 2\pi$. **C.** $S = 3\pi$. **D.** $S = \pi$.
- Câu 44.** Trong mặt phẳng phức Oxy , tập hợp biểu diễn số phức Z thỏa $1 \leq |z+1-i| \leq 2$ là hình vành khăn. Chu vi P của hình vành khăn là bao nhiêu ?
A. $P = 4\pi$. **B.** $P = \pi$. **C.** $P = 2\pi$. **D.** $P = 3\pi$.
- Câu 45.** Trong mặt phẳng phức Oxy , giả sử M là điểm biểu diễn số phức Z thỏa mãn $|z+2| + |z-2| = 8$. Tập hợp những điểm M là ?
A. $(E): \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$. **B.** $(E): \frac{x^2}{12} + \frac{y^2}{16} = 1$.
C. $(T): (x+2)^2 + (y-2)^2 = 64$. **D.** $(T): (x+2)^2 + (y-2)^2 = 8$.
- Câu 46.** Xác định tập hợp các điểm M trong mặt phẳng phức biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện: $\left|z^2 - (\bar{z})^2\right| = 4$.
A. Là hai đường hyperbol $(H_1): y = \frac{1}{x}$ và $(H_2): y = -\frac{1}{x}$.
B. Là đường hyperbol $(H_1): y = \frac{1}{x}$.
C. Là đường hyperbol $(H_2): y = -\frac{1}{x}$.
D. Là đường tròn tâm $O(0;0)$ bán kính $R = 4$.
- Câu 47.** Trong mặt phẳng phức Oxy , các số phức z thỏa $|z-5i| \leq 3$. Nếu số phức z có môđun nhỏ nhất thì phần ảo bằng bao nhiêu ?
A. 0. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4.

Câu 48. Trong mặt phẳng phức Oxy , các số phức z thỏa $|z+2i-1|=|z+i|$. Tìm số phức z được biểu diễn bởi điểm M sao cho MA ngắn nhất với $A(1,3)$.

- A.** $3+i$. **B.** $1+3i$. **C.** $2-3i$. **D.** $-2+3i$.

Câu 49. Trong mặt phẳng phức Oxy , trong các số phức z thỏa $|z+1-i|\leq 1$. Nếu số phức z có môđun lớn nhất thì số phức z có phần thực bằng bao nhiêu ?

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

Câu 50. Tìm nghiệm phức z thỏa mãn hệ phương trình phức :
$$\begin{cases} |z-1|=|z-i| \\ \left| \frac{z-3i}{z+i} \right|=1 \end{cases}$$

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

C. ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

I – ĐÁP ÁN 5.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	A	C	A	D	A	C	A	A	B	D	A	C	C	A	A	D	A	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	A	A	B	D	C	A	D	D	A	C	C	B	C	D	A	D	C	A	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
B	D	D	C	A	A	C	A	A	D										

II –HƯỚNG DẪN GIẢI

NHẬN BIẾT – THÔNG HIỂU

Câu 1. Điểm M biểu diễn số phức $z=3+2i$ trong mặt phẳng tọa độ phức là:

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

Hướng dẫn giải

Số phức z có phần thực là 3, phần ảo là 2 nên điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ là điểm $M(3;2) \Rightarrow$ **Đáp án A**

Câu 2. Cho số phức $z=-2i-1$. Điểm biểu diễn số phức liên hợp của z trong mặt phẳng phức là:

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

Hướng dẫn giải

Số phức liên hợp của z là $\bar{z} = -1 + 2i$ nên \bar{z} có phần thực là -1 , phần ảo là 2 .
Vậy điểm biểu diễn số phức liên hợp là $M(-1; 2) \Rightarrow$ **Đáp án B**

Câu 3. Cho số phức $z = 3 + i$. Điểm biểu diễn số phức $\frac{1}{z}$ trong mặt phẳng phức là:

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

Hướng dẫn giải

$$\text{Ta có : } z = 1 + 3i \Rightarrow \frac{1}{z} = \frac{1}{1 + 3i} = \frac{1 - 3i}{(1 + 3i)(1 - 3i)} = \frac{1 - 3i}{4} = \frac{1}{4} - \frac{3}{4}i$$

$$\Rightarrow M\left(\frac{1}{4}; -\frac{3}{4}\right) \Rightarrow \text{Đáp án A.}$$

Câu 4. Gọi A là điểm biểu diễn của số phức $z = 3 + 2i$ và B là điểm biểu diễn của số phức $z' = 2 + 3i$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

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

Hướng dẫn giải

Ta có $z = 3 + 2i \Rightarrow A(3; 2)$; $z' = 2 + 3i \Rightarrow B(2; 3)$. Gọi I là trung điểm của AB

$$\text{Lúc đó : } \overline{AB} = (1; 1); I\left(\frac{5}{2}; \frac{5}{2}\right) \Rightarrow \begin{cases} \overline{AB} \cdot \vec{u}_d = 0 \\ I \in d \end{cases}$$

Với $(d): y = x$ và I là trung điểm của AB

$\Rightarrow A$ và B đối xứng nhau qua $(d) \Rightarrow$ **Đáp án C**

Câu 5. Gọi A là điểm biểu diễn số phức z , B là điểm biểu diễn số phức $-z$. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

- A.** A và B đối xứng nhau qua trục hoành.
B. A và B trùng gốc tọa độ khi $z = 0$.
C. A và B đối xứng nhau qua gốc tọa độ.
D. Đường thẳng AB đi qua gốc tọa độ.

Hướng dẫn giải

Giả sử $A(a; b)$ là điểm biểu diễn số phức z thì $B(-a; -b)$ là điểm biểu diễn số phức $-z \Rightarrow A$ và B đối xứng nhau qua gốc tọa độ \Rightarrow **Đáp án A.**

Câu 6. Các điểm biểu diễn các số phức $z = 3 + bi$ ($b \in \mathbb{R}$) trong mặt phẳng tọa độ, nằm trên đường thẳng có phương trình là:

- A.** $y = b$. **B.** $y = 3$. **C.** $x = b$. **D.** $x = 3$.

Hướng dẫn giải

Các điểm biểu diễn số phức $z = 3 + bi$ ($b \in \mathbb{R}$) có dạng $M(3; b)$ nên nằm trên đường thẳng $x = 3 \Rightarrow$ **Đáp án D**

Câu 7. Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện phần thực của z bằng -2 là:

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

Hướng dẫn giải

Điểm biểu diễn các số phức z có phần thực bằng -2 có dạng $M(-2; b)$ nên nằm trên đường thẳng $x = -2 \Rightarrow$ **Đáp án A.**

Câu 8. Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện phần ảo của z nằm trong khoảng $(2016; 2017)$ là:

- A.** Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $x = 2016$ và $x = 2017$, không kể biên.
B. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $x = 2016$ và $x = 2017$, kể cả biên.
C. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = 2016$ và $y = 2017$, không kể biên.
D. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = 2016$ và $y = 2017$, kể cả biên.

Hướng dẫn giải:

Điểm biểu diễn các số phức z có phần ảo nằm trong khoảng $(2016; 2017)$ có dạng $M(a; b)$ với $2016 < b < 2017 \Rightarrow$ **Đáp án C.**

Câu 9. Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện phần thực của z nằm trong đoạn $[-1; 3]$ là:

- A.** Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $x = -1$ và $x = 3$, kể cả biên.
B. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $x = -1$ và $x = 3$, kể cả biên.
C. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = -1$ và $y = 3$, không kể biên.
D. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = -1$ và $y = 3$, kể cả biên.

Hướng dẫn giải

Điểm biểu diễn các số phức z có phần thực x nằm trong đoạn $[-1; 3]$ có dạng $M(a; b)$ với $-1 \leq a \leq 3 \Rightarrow$ **Đáp án A.**

Câu 10. Cho số phức $z = a + ai$ ($a \in \mathbb{R}$). Tập hợp các điểm biểu diễn số phức liên hợp của z trong mặt phẳng tọa độ là:

A. $x + y = 0$.

B. $y = x$.

C. $x = a$.

D. $y = a$.

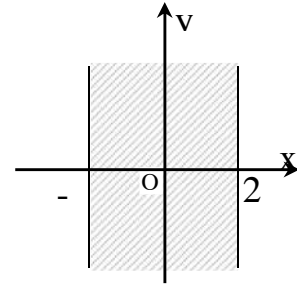
Hướng dẫn giải

Ta có : $z = a + ai$ ($a \in \mathbb{R}$) $\Rightarrow \bar{z} = a - ai \Rightarrow$ Các điểm biểu diễn \bar{z} có dạng $M(a; -a)$ nên tập hợp các điểm này là đường thẳng $x + y = 0 \Rightarrow$ **Đáp án A.**



B. Thông Hiểu (20 câu)

Câu 11. Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Để điểm biểu diễn của z nằm trong dải $(-2; 2)$, ở hình 1, điều kiện của a và b là:



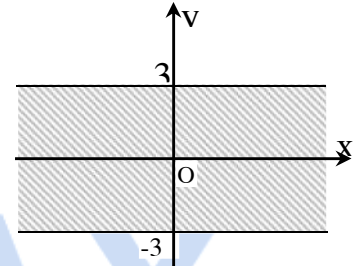
(Hình 1)

- A. $a, b \in (-2; 2)$. B. $a \in (-2; 2); b \in \mathbb{R}$.
C. $a \in \mathbb{R}; b \in (-2; 2)$. D. $a, b \in [-2; 2]$.

Hướng dẫn giải:

Các số phức trong dải đã cho có phần thực trong khoảng $(-2; 2)$, phần ảo tùy ý
 \Rightarrow **Đáp án B.**

Câu 12. Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Để điểm biểu diễn của z nằm trong dải $(-3i; 3i)$ như hình 2 thì điều kiện của a và b là:



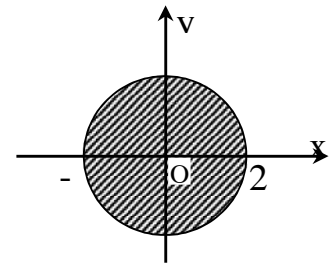
(Hình 2)

- A. $a \in \mathbb{R}; -3 \leq b \leq 3$. B. $-3 < a < 3; b \in \mathbb{R}$.
C. $-3 < a, b < 3$. D. $a \in \mathbb{R}; -3 < b < 3$.

Hướng dẫn giải:

Các số phức trong dải đã cho có phần ảo trong khoảng $(-3; 3)$, phần thực tùy ý
 \Rightarrow **Đáp án D**

Câu 13. Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Để điểm biểu diễn của z nằm trong hình tròn như hình 3 (không tính biên), điều kiện của a và b là:



(Hình 3)

- A. $a^2 + b^2 < 4$. B. $a^2 + b^2 \leq 4$.
C. $a^2 + b^2 > 4$. D. $a^2 + b^2 \geq 4$.

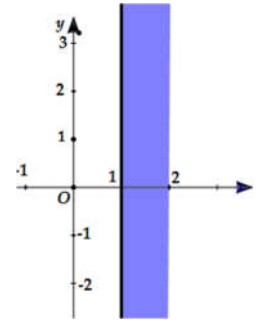
Hướng dẫn giải:

Ta thấy miền mặt phẳng trên hình là hình tròn tâm $O(0;0)$ bán kính bằng 2, gọi $M(a; b)$ là điểm thuộc miền mặt phẳng đó thì $M(a; b) = \{a; b \in \mathbb{R}; a^2 + b^2 < 4\}$

\Rightarrow **Đáp án A**

Câu 14. Số phức z thỏa mãn điều nào thì có biểu diễn là phần tô màu như trên hình

- A. Số phức z có phần thực lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 2.
- B. Số phức z có phần thực lớn hơn 1 và nhỏ hơn 2.
- C. Số phức z có phần thực lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ 2.
- D. Số phức z có phần ảo lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 2.



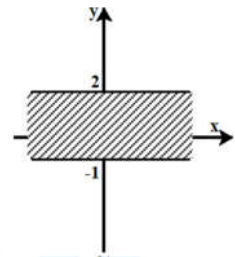
Hướng dẫn giải

Ta thấy miền mặt phẳng được tô màu trên hình là miền mặt phẳng chứa tất cả các điểm $M(x; y) = \{1 \leq x < 2; y \in \mathbb{R}\}$. Vậy đáp án là C

Học sinh hay nhầm và không để ý là $1 \leq x < 2$

Câu 15. Số phức z thỏa mãn điều nào thì có biểu diễn là phần gạch chéo như trên hình

- A. Số phức z có phần ảo lớn hơn -1 và nhỏ hơn hoặc bằng 2.
- B. Số phức z có phần ảo lớn hơn -1 và nhỏ hơn 2.
- C. Số phức z có phần ảo lớn hơn hoặc bằng -1 và nhỏ hơn hoặc bằng 2.
- D. Số phức z có phần ảo lớn hơn hoặc bằng -1 và nhỏ hơn 2.



Hướng dẫn giải

Ta thấy miền mặt phẳng trên hình là miền mặt phẳng chứa tất cả các điểm $M(x; y) = \{x \in \mathbb{R}; -1 \leq y \leq 2\}$

Vậy đáp án là C

Câu 16. Tập hợp các điểm biểu diễn số phức \bar{z} là đường tròn $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 9$. Tập hợp các điểm biểu diễn số phức z là đường tròn nào sau đây ?

- A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$.
- B. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$.
- C. $(x+1)^2 + (y+2)^2 = 9$.
- D. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 36$.

Hướng dẫn giải

Tập hợp các điểm biểu diễn số phức \bar{z} là đường tròn tâm $I(1; 2)$ bán kính $R = 3$. Mà tập hợp các điểm biểu diễn số phức z đối xứng với tập hợp các điểm biểu diễn số phức \bar{z} qua Ox nên tập hợp cần tìm là đường tròn tâm $I'(1; -2)$, bán kính $R = 3 \Rightarrow$ **Đáp án A.**

- Câu 17.** Tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z| < 1$ trên mặt phẳng tọa độ là:
- A. Hình tròn tâm O , bán kính $R=1$, không kể biên.
 - B. Hình tròn tâm O , bán kính $R=1$, kể cả biên.
 - C. Đường tròn tâm O , bán kính $R=1$.
 - D. Đường tròn tâm bất kì, bán kính $R=1$.

Hướng dẫn giải

Gọi $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Ta có: $|z| < 1 \Rightarrow a^2 + b^2 < 1 \Rightarrow$ **Đáp án A.**

- Câu 18.** Tập hợp các điểm M biểu diễn số phức z sao cho $z^2 = \bar{z}^2$ là:

- A. Góc tọa độ.
- B. Trục hoành.
- C. Trục tung.
- D. Trục tung và trục hoành

Hướng dẫn giải

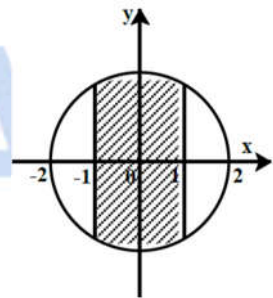
Gọi $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$)

$$z^2 = \bar{z}^2 \Rightarrow (a + bi)^2 = (a - bi)^2 \Rightarrow 2abi = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 0 \\ b = 0 \end{cases}$$

\Rightarrow Tập hợp các điểm M là trục tung và trục hoành
 \Rightarrow **Ta có đáp án D**

- Câu 19.** Số phức z thỏa mãn điều nào thì có biểu diễn là phần gạch chéo như trên hình.

- A. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; a \in [-1; 1]$.
- B. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; a \notin [-1; 1]$.
- C. Số phức $z = a + bi; |z| < 2; a \in [-1; 1]$.
- D. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; b \in [-1; 1]$.



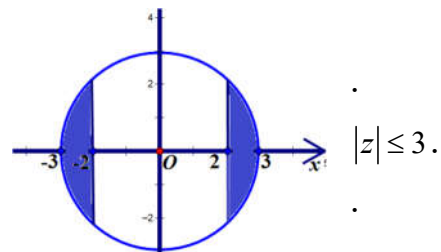
Hướng dẫn giải

Từ hình biểu diễn ta thấy tập hợp các điểm $M(a, b)$ biểu diễn số phức z trong phần gạch chéo đều thuộc đường tròn tâm $O(0, 0)$ và bán kính bằng 2 ngoài ra $-1 \leq a \leq 1$

Vậy $M(a, b)$ là điểm biểu diễn của các số phức $z = a + bi$ có mô đun nhỏ hơn hoặc bằng 2 và có phần thực thuộc đoạn $[-1; 1]$. **Ta có đáp án là A.**

- Câu 20.** Trong mặt phẳng phức Oxy , số phức z thỏa điều kiện nào thì có điểm biểu diễn số phức thuộc phần tô màu như hình vẽ

- A. Phần thực của $z \in [-3, -2] \cup [2, 3]$ và $|z| \leq 3$
- B. Phần thực của $z \in (-3, -2) \cup (2, 3)$ và $|z| \leq 3$
- C. Phần thực của $z \in [-3, -2] \cup [2, 3]$ và $|z| < 3$

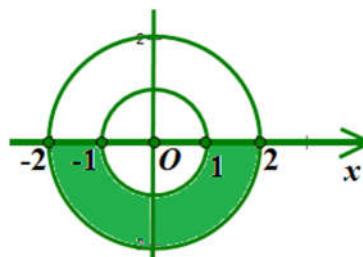


D. Phần thực của $z \in [-3, -2] \cup [2, 3]$ và $|z| > 3$.

Hướng dẫn giải

Ta thấy phần tô màu là tập hợp các điểm $M(x, y)$ biểu diễn số phức $z = x + yi$ có mô đun nhỏ hơn hoặc bằng 3 và phần thực thuộc $[-3, -2] \cup [2, 3]$. **Đáp án A**

Câu 21. Trong mặt phẳng phức Oxy , số phức z thỏa điều kiện nào thì có điểm biểu diễn số phức thuộc phần tô màu như hình vẽ



A. $1 \leq |z| \leq 2$ và phần ảo dương.

B. $1 \leq |z| \leq 2$ và phần ảo âm.

C. $1 < |z| < 2$ và phần ảo dương.

D. $1 < |z| < 2$ và phần ảo âm.

Hướng dẫn giải

Ta thấy phần tô màu là nửa dưới trục hoành của hình vành khăn được tạo bởi hai đường tròn đồng tâm $O(0,0)$ và bán kính lần lượt là 1 và 2

Vậy đây chính là tập hợp các điểm $M(x, y)$ biểu diễn cho số phức $z = x + yi$ trong mặt phẳng phức với $1 \leq |z| \leq 2$ và có phần ảo âm.

Câu 22. Trong mặt phẳng phức Oxy , cho 2 số phức z, z' sao cho $z + z' = 0$. Nếu tập hợp các điểm biểu diễn số phức z là đường tròn $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 4$ thì tập hợp các điểm biểu diễn số phức z' là đường tròn nào sau đây

A. $(x+1)^2 + (y+3)^2 = 4$

B. $(x+1)^2 + (y-3)^2 = 4$

C. $(x-1)^2 + (y+3)^2 = 4$

D. $(x-1)^2 + (y-4)^2 = 16$

Hướng dẫn giải

Cho 2 số phức z, z' sao cho $z + z' = 0 \Rightarrow z, z'$ được biểu diễn bởi 2 điểm đối nhau qua gốc tọa độ O . Do tập hợp điểm biểu diễn z là đường tròn tâm

$I = (1, 3), R = 2$ suy ra tập hợp điểm biểu diễn z' là đường tròn tâm

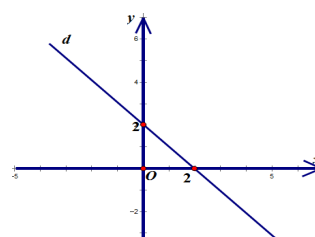
$I' = (-1, -3), R' = R = 2$

Câu 23. Nếu tập hợp các điểm biểu diễn số phức \bar{z} là đường d trên hình vẽ bên dưới thì tập hợp các điểm biểu diễn số z là đồ thị nào sau đây ?

A. Đường thẳng $y = x - 2$

B. Đường thẳng $y = 2 - x$

C. Đường thẳng $y = x + 2$



thẳng
phức

D. Đường thẳng $y = -x - 2$

Hướng dẫn giải

Đường thẳng $d: \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 1 \Leftrightarrow x + y - 2 = 0$ biểu diễn số phức \bar{z} . Do z, \bar{z} đối xứng

với nhau qua trục $Ox \Rightarrow d': \frac{x}{2} - \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = x - 2$. **Đáp án A.**

Ở câu này học sinh phải nắm vững kiến thức về số phức liên hợp; biết được M là điểm biểu diễn cho số phức $z = a + bi$, M' là điểm biểu diễn của $\bar{z} = a - bi$ thì M và M' đối xứng với nhau qua trục Ox

Hs dễ sai khi chỉ để ý và viết đc pt đường thẳng $d: y = 2 - x$ và chọn đáp án B, hoặc cho d đối xứng qua Oy được đáp án C, hay đối xứng qua $O(0;0)$ được đáp án D.

Câu 24. Trong mặt phẳng phức Oxy , cho 2 số phức z, z' thỏa mãn phần thực của z bằng phần ảo của z' và phần ảo của z bằng phần thực của z' . Nếu tập hợp của các điểm biểu diễn số phức z là đường thẳng $x + 2y - 3 = 0$ thì tập hợp các điểm biểu diễn số phức z' là đường thẳng nào sau đây?

- A. $x - 2y + 3 = 0$. B. $2x + y - 3 = 0$. C. $x - 2y - 3 = 0$. D. $2x + y + 3 = 0$.

Hướng dẫn giải

Cho 2 số phức z, z' thỏa mãn phần thực của z bằng phần ảo của z' và phần ảo của z bằng phần thực của z' suy ra z, z' đối xứng nhau qua đường phân giác $y = x$. Mà tập hợp của các điểm biểu diễn số phức z là đường thẳng

$x + 2y - 3 = 0$ thì tập hợp các điểm biểu diễn số phức z' là đường thẳng

$2x + y - 3 = 0 \Rightarrow$ **Vậy đáp án B**

Câu 25. Tập hợp các điểm M biểu diễn số phức z sao cho $z^2 = |z|^2$ là:

- A. Góc tọa độ. B. Trục hoành.
C. Trục tung và trục hoành. D. Trục tung.

Hướng dẫn giải

Gọi $M(a, b)$ là điểm biểu diễn số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$)

Ta có: $z^2 = |z|^2 \Rightarrow (a + bi)^2 = a^2 + b^2 \Leftrightarrow 2b^2 - 2abi = 0 \Rightarrow \begin{cases} 2b^2 = 0 \\ -2ab = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = b = 0 \\ b = 0 \end{cases}$

\Rightarrow Tập hợp các điểm M là trục tung. **Đáp án D**

Câu 26. Tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z| = 1$ và phần ảo của z bằng 1 là:

- A. Giao điểm của đường tròn tâm O , bán kính $R = 1$ và đường thẳng $x = 1$.
B. Đường tròn tâm O , bán kính $R = 1$.