

TẬP HỢP ĐIỂM SỐ PHỨC

- 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.** $M(-3; -2)$.
- 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.** $M(2; -1)$.
- 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.** $M\left(\frac{3}{2}; -\frac{1}{2}\right)$.
- 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.
- 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 qua gốc tọa độ.
D. Đường thẳng AB đi qua gốc tọa độ.
- 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.** $x = 3$.
- 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.** $y = x + 2$
- 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.
- 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.

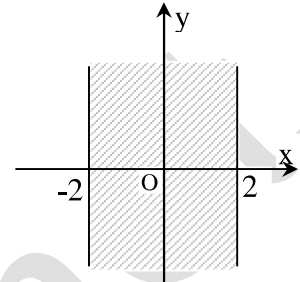
- C. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = -1$ và $y = 3$, không kể biên.
 D. Các điểm nằm trong phần giới hạn bởi đường thẳng $y = -1$ và $y = 3$, kể cả biên.

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. $y = a$.

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

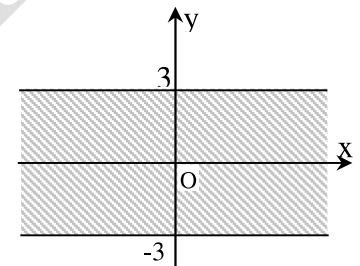
- A. $a, b \in (-2; 2)$. B. $a \in (-2; 2); b \in \mathbb{R}$.
 C. $a \in \mathbb{R}; b \in (-2; 2)$. D. $a, b \in [-2; 2]$.



(Hình 1)

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:

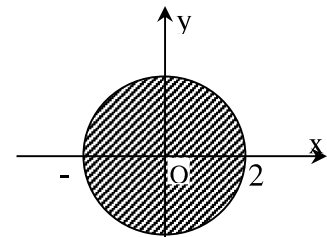
- A. $a \in \mathbb{R}; -3 \leq b \leq 3$. B. $-3 < a < 3; b \in \mathbb{R}$.
 C. $-3 < a, b < 3$. D. $a \in \mathbb{R}; -3 < b < 3$.



(Hình 2)

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

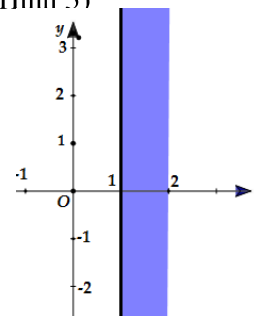
- A. $a^2 + b^2 < 4$. B. $a^2 + b^2 \leq 4$.
 C. $a^2 + b^2 > 4$. D. $a^2 + b^2 \geq 4$.



(Hình 3)

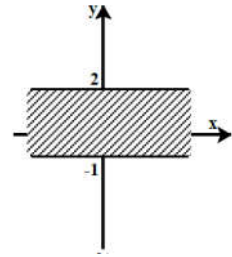
Câu 14. Số phức z thỏa mãn điều nào thì có biểu diễn là phần tô màu như trên hình

- 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.



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 .



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. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 36$.

Câu 17. Tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z| < 1$ trên mặt phẳng tọa độ là:

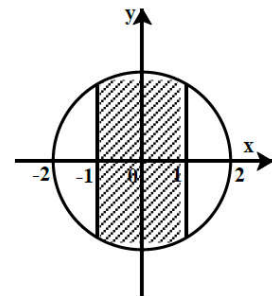
- A. Hình tròn tâm O , bán kính $R = 1$, không kể biên.
- B. Hình tròn tâm O , bán kính $R = 1$, kể cả biên.
- C. Đường tròn tâm O , bán kính $R = 1$.
- D. Đường tròn tâm bất kì, bán kính $R = 1$.

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

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

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

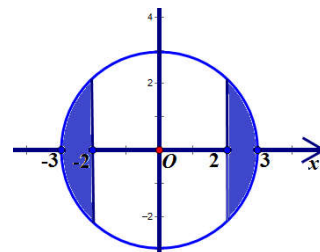
- A. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; a \in [-1; 1]$.
- B. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; a \notin [-1; 1]$.
- C. Số phức $z = a + bi; |z| < 2; a \in [-1; 1]$.
- D. Số phức $z = a + bi; |z| \leq 2; b \in [-1; 1]$.



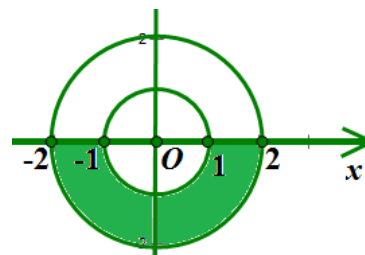
trên

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 $|z| > 3$.



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

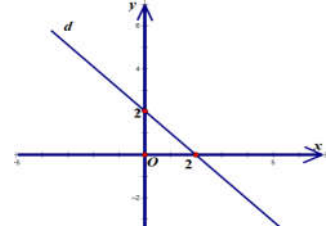


- A. $1 \leq |z| \leq 2$ và phần ảo dương.
- B. $1 \leq |z| \leq 2$ và phần ảo âm.
- C. $1 < |z| < 2$ và phần ảo dương.
- D. $1 < |z| < 2$ và phần ảo âm.

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

Câu 23. Nếu tập hợp các điểm biểu diễn số phức \bar{z} là đường thẳng d hình vẽ bên dưới thì tập hợp các điểm biểu diễn số phức z là đồ



trên
thị

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

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. $2x + y + 3 = 0$.

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

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

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 $R = 1$.
- C. Giao điểm của đường tròn tâm O , bán kính $R = 1$ và đường thẳng $y = 1$.
- D. Đường thẳng $y = 1$.

Câu 27. Trong mặt phẳng phức Oxy , tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z + \bar{z}| = |z - \bar{z}|$ là hai đường thẳng d_1, d_2 . Giao điểm M của 2 đường thẳng d_1, d_2 có tọa độ là:

- A. $(0, 0)$.
- B. $(1, 1)$.
- C. $(1, 2)$.
- D. $(0, 3)$.

Câu 28. Trong mặt phẳng phức Oxy , giả sử M là điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|2 + z| > |z - 2|$. Tập hợp những điểm M là ?

- A. Nửa mặt phẳng ở bên dưới trục Ox .
- B. Nửa mặt phẳng ở bên trái trục Oy .
- C. Nửa mặt phẳng ở bên trên trục Ox .
- D. Nửa mặt phẳng ở bên phải trục Oy .

Câu 29. Tập hợp các điểm biểu diễn số phức z sao cho z^2 là số thực âm là:

- A. Trục Ox .
- B. Trục Ox trừ gốc tọa độ.
- C. Trục Oy .
- D. Trục Oy trừ gốc tọa độ.

Câu 30. Tập hợp các điểm biểu diễn số phức z sao cho $|z - 2| < 1$ là:

- A. Một hình tròn.
- B. Một đường tròn.
- C. Một hình vuông.
- D. Một parabol

Câu 31. Cho số phức z thỏa mãn $|z - 1 + i| = |\bar{z} + 1 - 2i|$, tập hợp các điểm M biểu diễn số phức z trên mặt phẳng phức là hình: