

Câu 17. Cho hình chóp $S.ABCD$ với đáy là tứ giác $ABCD$. Thiết diện của mặt phẳng α tùy ý với hình chóp không thể là:

- A. Lục giác. B. Ngũ giác. C. Tứ giác. D. Tam giác.

Câu 18. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Có bao nhiêu cạnh của hình lập phương chéo nhau với đường chéo AC' của hình lập phương?

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

Câu 19. Cho hai đường thẳng phân biệt a và b trong không gian. Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa a và b .

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

Câu 20. Cho hai đường thẳng phân biệt cùng nằm trong một mặt phẳng. Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa hai đường thẳng đó?

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

Câu 21. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M, N, P, Q, R, S lần lượt là trung điểm các cạnh AC, BD, AB, CD, AD, BC . Bốn điểm nào sau đây không đồng phẳng?

- A. P, Q, R, S . B. M, P, R, S . C. M, R, S, N . D. M, N, P, Q .

Câu 22. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

- A. Hai đường thẳng lần lượt nằm trên hai mặt phẳng phân biệt thì chéo nhau.
B. Hai đường thẳng không có điểm chung thì chéo nhau.
C. Hai đường thẳng chéo nhau thì không có điểm chung.
D. Hai đường thẳng phân biệt không song song thì chéo nhau.

Câu 23. Cho hai đường thẳng a và b chéo nhau. Có bao nhiêu mặt phẳng chứa a và song song với b ?

- A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.

Câu 24. Cho tứ diện $ABCD$. Điểm M thuộc đoạn AC . Mặt phẳng α qua M song song với AB và AD . Thiết diện của α với tứ diện $ABCD$ là:

- A. Hình tam giác. B. Hình bình hành.
C. Hình chữ nhật. D. Hình vuông.

Câu 25. Cho các giả thiết sau đây. Giả thiết nào kết luận đường thẳng a song song với mặt phẳng α ?

- A. $a \parallel b$ và $b \parallel \alpha$. B. $a \cap \alpha = \emptyset$.

C. $a // b$ và $b \subset \alpha$.

D. $a // \beta$ và $\beta // \alpha$.

Câu 26. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

A. Nếu $\alpha // \beta$ và $a \subset \alpha, b \subset \beta$ thì $a // b$.

B. Nếu $a // \alpha$ và $b // \beta$ thì $a // b$.

C. Nếu $\alpha // \beta$ và $a \subset \alpha$ thì $a // \beta$.

D. Nếu $a // b$ và $a \subset \alpha, b \subset \beta$ thì $\alpha // \beta$.

Câu 27. Trong không gian, cho hai mặt phẳng phân biệt α và β . Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa α và β ?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 42.

Câu 28. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Giao tuyến của hai mặt phẳng SAD và SBC là đường thẳng song song với đường thẳng nào dưới đây?

A. AC .

B. BD .

C. AD .

D. SC .

Câu 29. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Giả sử M thuộc đoạn thẳng SB . Mặt phẳng ADM cắt hình chóp $S.ABCD$ theo thiết diện là hình gì?

A. Hình tam giác.

B. Hình thang.

C. Hình bình hành.

D. Hình chữ nhật.

Câu 30. Cho tứ diện $ABCD$. Điểm M thuộc đoạn BC . Mặt phẳng α qua M song song với AB và CD . Thiết diện của α với tứ diện $ABCD$ là:

A. Hình thang.

B. Hình bình hành.

C. Hình tam giác.

D. Hình ngũ giác.