

### C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

#### I - BÀI TẬP CƠ BẢN

- Câu 1.** Mệnh đề nào sau đây đúng
- A. Nêu một mặt phẳng cắt một trong hai đường thẳng song song thì mặt phẳng đó sẽ cắt đường thẳng còn lại.
  - B. Hai mặt phẳng lần lượt đi qua hai đường thẳng song song thì cắt nhau theo một giao tuyến song song với một trong hai đường thẳng đó.
  - C. Nêu một đường thẳng cắt một trong hai đường thẳng song song thì đường thẳng đó sẽ cắt đường thẳng còn lại.
  - D. Hai mặt phẳng có một điểm chung thì cắt nhau theo một giao tuyến đi qua điểm chung đó.
- Câu 2.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng:
- A. Tồn tại duy nhất một mặt phẳng đi qua 1 điểm và 1 đường thẳng cho trước.
  - B. Nếu hai mặt phẳng có một điểm chung thì chúng có một đường thẳng chung duy nhất.
  - C. Tồn tại duy nhất một mặt phẳng đi qua 3 điểm phân biệt.
  - D. Hai mặt phẳng có một điểm chung thì chúng còn có vô số điểm chung khác nữa.
- Câu 3.** Ba điểm phân biệt cùng thuộc hai mặt phẳng phân biệt thì
- A. Cùng thuộc đường thẳng.
  - B. Cùng thuộc đường Elip.
  - C. Cùng thuộc một đường tròn.
  - D. Cùng thuộc mặt cầu.
- Câu 4.** Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng ?
- A. Hai đường thẳng phân biệt không chéo nhau thì cắt nhau.
  - B. Hai đường thẳng phân biệt cùng nằm trong một mặt phẳng thì không chéo nhau.
  - C. Hai đường thẳng phân biệt không song song thì chéo nhau.
  - D. Hai đường thẳng phân biệt lần lượt thuộc hai mặt phẳng khác nhau thì chéo nhau.
- Câu 5.** Cho 
$$\begin{cases} a // (\alpha) \\ a \subset (\beta) \\ d = (\alpha) \cap (\beta) \end{cases}$$
 thì khi đó:
- A.  $a$  song song với  $d$ .
  - B.  $a$  cắt  $d$ .
  - C.  $a$  trùng  $d$ .
  - D.  $a$  và  $d$  chéo nhau.
- Câu 6.** Cho  $a \subset (P); b \subset (Q)$ . Mệnh đề nào sau đây đúng:
- A.  $a$  và  $b$  chéo nhau.
  - B.  $a // b \Rightarrow (P) // (Q)$ .

C.  $(P) // (Q) \Rightarrow a // b$ .

D.  $(P) // (Q) \Rightarrow a // (Q), b // (P)$ .

**Câu 7.** Trong các sau mệnh đề nào đúng?

A. Hình chiếu song song của hai đường thẳng cắt nhau có thể song song với nhau.

B. Hình chiếu song song của hai đường thẳng chéo nhau có thể song song với nhau.

C. Hình chiếu song song của hai đường thẳng chéo nhau thì song song với nhau.

D. Các mệnh đề trên đều sai.

**Câu 8.** Trong không gian hai đường thẳng không chéo nhau thì

Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau :

A. Trùng nhau.

B. Song song với nhau.

C. Đồng phẳng.

D. Cắt nhau.

**Câu 9.** Cho đường thẳng  $a$  và mặt phẳng  $(P)$  song song với nhau. Khi đó số đường thẳng phân biệt nằm trong  $(P)$  song song với  $a$  là:

A. 2

B. Vô số

C. 0

D. 3

**Câu 10.** Cho mặt phẳng  $(R)$  cắt hai mặt phẳng song song  $(P)$  và  $(Q)$  theo hai giao tuyến  $a$  và  $b$ . Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau:

A.  $a$  và  $b$  song song.

B.  $a$  và  $b$  cắt nhau.

C.  $a$  và  $b$  trùng nhau.

D.  $a$  và  $b$  song song hoặc trùng nhau.

**Câu 11.** Cho hai mặt phẳng  $(P)$  và  $(Q)$  song song với nhau. Mệnh đề nào sau đây **sai** :

A. Nếu đường thẳng  $\Delta$  cắt  $(P)$  thì  $\Delta$  cũng cắt  $(Q)$ .

B. Nếu đường thẳng  $a \subset (Q)$  thì  $a // (P)$

C. Mọi đường thẳng đi qua điểm  $A \in (P)$  và song song với  $(Q)$  đều nằm trong  $(P)$ .

D.  $d \subset (P)$  và  $d' \subset (Q)$  thì  $d // d'$ .

**Câu 12.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. Hai đường thẳng không có điểm chung thì song song.

B. Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau thì chéo nhau.

C. Hai đường thẳng phân biệt cùng nằm trong một mặt phẳng thì không chéo nhau.

D. Hai đường thẳng phân biệt lần lượt thuộc hai mặt phẳng khác nhau thì chéo nhau.

**Câu 13.** Cho tứ diện  $ABCD$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của các cạnh  $AD$  và  $BC$ ,  $G$  là trọng tâm tam giác  $BCD$ . Khi ấy giao điểm của  $MG$  và mặt phẳng  $(ABC)$  là:

A. Điểm  $N$ .

B. Điểm  $C$ .

C. Giao điểm của đường thẳng  $MG$  và đường thẳng  $BC$ .

D. Giao điểm của đường thẳng  $MG$  và đường thẳng  $AN$ .

**Câu 14.** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành.  $G$  là trọng tâm tam giác  $SAD$ . Mặt phẳng  $(GBC)$  cắt  $SD$  tại  $E$ . Tính tỉ số  $\frac{SE}{SD}$ .

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

**Câu 15.** Cho một mặt phẳng  $(P)$  và hai đường thẳng song song  $a, b$ . Mệnh đề nào **đúng** trong các mệnh đề sau?

- (1) Nếu  $(P) // a$  thì  $(P) // b$ .  
(2) Nếu  $(P) // a$  thì  $(P) // b$  hoặc chứa  $b$ .  
(3) Nếu  $(P)$  song song  $a$  thì  $(P)$  cắt  $b$ .  
(4) Nếu  $(P)$  cắt  $a$  thì  $(P)$  cũng cắt  $b$ .  
(5) Nếu  $(P)$  cắt  $a$  thì  $(P)$  có thể song song với  $b$ .  
(6) Nếu  $(P)$  chứa  $a$  thì có thể  $(P)$  song song với  $b$ .

Hãy chọn phương án trả lời đúng

- A. (2),(4),(6)              B. (3),(4),(6)              C. (2),(1),(4)              D. (3),(4),(5)

**Câu 16.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình bình hành. Các điểm  $I, J$  lần lượt là trọng tâm các tam giác  $SAB, SAD$ .  $M$  là trung điểm  $CD$ . Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A.  $IJ // (SCD)$               B.  $IJ // (SBM)$ .              C.  $IJ // (SBC)$ .              D.  $IJ // (SBD)$

**Câu 17.** Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **đúng**

- A. Nếu hai mặt phẳng  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong  $(\alpha)$  đều song song với mọi đường thẳng nằm trong  $(\beta)$ .  
B. Nếu hai mặt phẳng  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong  $(\alpha)$  đều song song với  $(\beta)$ .  
C. Trong  $(\alpha)$  có chứa hai đường thẳng phân biệt và hai đường thẳng này cùng song song với  $(\beta)$  thì  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  song song  
D. Qua một điểm nằm ngoài mặt phẳng cho trước ta vẽ được một và chỉ một đường thẳng song song với mặt phẳng cho trước đó

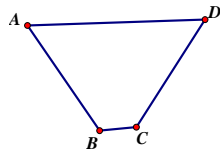
**Câu 18.** Cho lăng trụ  $ABCA'B'C'$ . Gọi  $G, G'$  lần lượt là trọng tâm các tam giác  $ABCA'B'C'$ .  $M$  là điểm trên cạnh  $AC$  sao cho  $AM = 2MC$ . Mệnh đề nào sau đây **sai** ?  
 A.  $GG' // (ACC'A')$  B.  $GG' // (ABB'A')$ .

C. Đường thẳng  $MG'$  cắt mặt phẳng  $(BCC'B')$ .  
 D.  $(MGG') // (BCC'B')$

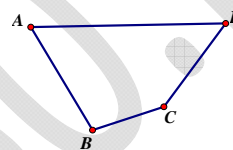
**Câu 19.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai? (Với giả thiết các đoạn thẳng và đường thẳng không song song hoặc trùng với phương chiều).

- A. Phép chiếu song song bảo toàn thứ tự ba điểm thẳng hàng.
- B. Phép chiếu song song không làm thay đổi tỉ số độ dài của hai đoạn thẳng.
- C. Hình chiếu của hai đường thẳng song song là hai đường thẳng song song hoặc trùng nhau.
- D. Hình chiếu song song của đường thẳng là đường thẳng.

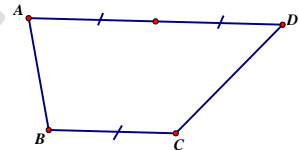
**Câu 20.** Hình nào sau đây có thể coi là hình biểu diễn của hình thang  $ABCD$  có  $AD // BC$ ,  $AB = BC = CD = a$ ,  $AD = 2a$ .



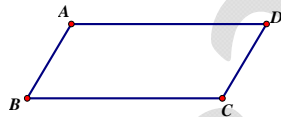
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

**Câu 21.** Cho mặt phẳng  $(P)$  và đường thẳng  $d \subset (P)$ . Mệnh đề nào sau đây **đúng**:

- A. Nếu  $A \in (P)$  thì  $A \in d$
- B. Nếu  $A \notin d$  thì  $A \notin (P)$
- C.  $\forall A, A \in d \Rightarrow A \in (P)$
- D. Nếu 3 điểm  $A, B, C$  cùng thuộc  $(P)$  và  $A, B, C$  thẳng hàng thì  $A, B, C \in d$

**Câu 22.** Mệnh đề nào sau đây **sai**

- A. Qua hai đường thẳng không chéo nhau có duy nhất một mặt phẳng.
- B. Qua hai đường thẳng cắt nhau có duy nhất một mặt phẳng.
- C. Qua hai đường thẳng song song có duy nhất một mặt phẳng.

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

D. Qua một điểm và một đường thẳng không chứa điểm đó có duy nhất một mặt phẳng.

**Câu 23.** Cho năm điểm  $A, B, C, D, E$  sao cho không có bốn điểm nào cùng nằm trên một mặt phẳng. Số hình tứ diện có các đỉnh lấy từ năm điểm đã cho là:

- A. Năm.                      B. Sáu.                      C. Ba.                      D. Bốn.

**Câu 24.** Cho tứ diện  $ABCD$ . Trên các cạnh  $AB, AD$  lần lượt lấy các điểm  $M, N$  sao cho  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AD} = \frac{1}{3}$ . Gọi  $P, Q$  lần lượt là trung điểm các cạnh  $CD, CB$ . Mệnh đề nào sau đây đúng

- A. Tứ giác  $MNPQ$  là một hình thang.  
B. Tứ giác  $MNPQ$  là hình bình hành.  
C. Bốn điểm  $M, N, P, Q$  không đồng phẳng.  
D. Tứ giác  $MNPQ$  không có các cặp cạnh đối nào song song.

**Câu 25.** Mặt phẳng  $(\alpha)$  qua trung điểm của cạnh  $AB$ , song song  $AC$  và  $BD$  cắt tứ diện đều  $ABCD$  theo thiết diện là một:

- A. Hình chữ nhật.                      B. Hình vuông.  
C. Hình thoi.                      D. Hình thang cân.