

**TỔNG HỢP VỀ QUAN HỆ SONG SONG (ĐỀ 02)**

**Câu 1:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  có  $AD$  cắt  $BC$  tại  $E$ . Gọi  $M$  là trung điểm của  $SA$ ,  $N = SD \cap (BCM)$ . Qua điểm  $N$  kẻ đường thẳng  $d$  song song với  $BD$ . Khi đó  $d$  cắt:

- A.  $AB$                       B.  $SC$                       C.  $SB$                       D.  $SA$

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Hình thang có thể là hình biểu diễn của một hình bình hành  
B. Trọng tâm  $G$  của tam giác  $ABC$  có hình chiếu song song là trọng tâm  $G'$  của tam giác  $A'B'C'$ , trong đó  $A'B'C'$  là hình chiếu song song của tam giác  $ABC$ .  
C. Hình chiếu song song của hai đường chéo nhau có thể là hai đường song song  
D. Cả 3 câu trên đều sai

**Câu 3:** Cho tứ diện  $ABCD$  có trọng tâm  $G$ .  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $CD, AB$ . Khi đó  $BC$  và  $MN$  là hai đường thẳng

- A. Chéo nhau                      B. Có hai điểm chung                      C. Song song                      D. Cắt nhau

**Câu 4:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành. Điểm  $M$  thuộc cạnh  $SC$  sao cho  $SM = 3MC$ ,  $N$  là giao điểm của  $SD$  và  $(MAB)$ . Khi đó hai đường thẳng  $CD$  và  $MN$  là hai đường thẳng:

- A. Cắt nhau                      B. Chéo nhau                      C. Song song                      D. Có hai điểm chung

**Câu 5:** Cho tứ diện  $ABCD$ ,  $M$  là trung điểm của  $AB$ ,  $N$  là trung điểm của  $AC$ ,  $P$  là trung điểm của  $AD$ . Đường thẳng  $MN$  song song với mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau đây ?

- A. Mặt phẳng  $(PCD)$                       B. Mặt phẳng  $(ABC)$                       C. Mặt phẳng  $(ABD)$                       D. Mặt phẳng  $(BCD)$

**Câu 6:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình bình hành. Một  $mp(\alpha)$  cắt các cạnh  $SA, SB, SC, SD$  lần lượt tại các điểm  $A', B', C', D'$  sao cho tứ giác  $A'B'C'D'$  cũng là hình bình hành. Qua  $S$  kẻ  $Sx, Sy$  lần lượt song song với  $AB, AD$ . Gọi  $O$  là giao điểm của  $AC$  và  $BD$ . Khi đó ta có:

- A. Giao tuyến của  $(SAC)$  và  $(SB'D')$  là đường thẳng  $Sx$ .  
B. Giao tuyến của  $(SB'D')$  và  $(SAC)$  là đường thẳng  $SO$ .  
C. Giao tuyến của  $(SA'B')$  và  $(SC'D')$  là đường thẳng  $Sy$ .  
D. Giao tuyến của  $(SA'D')$  và  $(SBC)$  là đường thẳng  $SO$ .

**Câu 7:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ . Gọi  $G, E$  lần lượt là trọng tâm các tam giác  $SAD$  và  $SCD$ . Lấy  $M, N$  lần lượt là trung điểm  $AB, BC$ . Khi đó ta có :

- A.  $GE$  và  $MN$  trùng nhau                      B.  $GE$  và  $MN$  chéo nhau

C.  $GE//MN$

D. GE cắt BC.

**Câu 8:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành tâm O. Khi đó giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SAC)$  và  $(SBD)$  là:

A. SC

B. SB

C. SA

D. SO

**Câu 9:** Trong  $mp(\alpha)$ , cho tứ giác  $ABCD$  có AB cắt CD tại E, AC cắt BD tại F, S là điểm không thuộc  $(\alpha)$ . Giao tuyến của  $(SAC)$  và  $(SBD)$  là:

A. SF

B. SC

C. AE

D. SE

**Câu 10:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình thang  $AB//CD$ . Gọi  $d$  là giao tuyến của hai  $mp(ASB)$  và  $mp(SCD)$ . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A.  $d//AB$

B. d cắt AB

C. d cắt AD

D. d cắt CD

**Câu 11:** Cho tứ diện  $ABCD$ , M là trung điểm của cạnh CD, G là trọng tâm tứ diện. Khi đó hai đường thẳng AD và GM là hai đường thẳng :

A. Chéo nhau

B. Có hai điểm chung

C. Song song

D. Có một điểm chung

**Câu 12:** Trên hình vẽ ta có hai  $mp(\alpha)$  và  $(\beta)$  cắt nhau theo giao tuyến  $\Delta$ . Hai đường thẳng  $d$  và  $d'$  cắt các mặt phẳng đó tại các điểm  $M, N$  và  $M', N'$ . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A. d và d' chéo nhau

B. d và d' cắt nhau

C. d và d' song song

D. Có thể xảy ra cả 3 trường hợp

**Câu 13:** Cho tứ diện  $ABCD$ . Gọi  $M, N$  là trọng tâm của tam giác ABC và ACD. Khi đó ta có

A. MN cắt AD

B.  $MN//CD$

C. MN cắt BC

D.  $MN//BD$

**Câu 14:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành.  $mp(\alpha)$  qua AB và cắt cạnh SC tại M ở giữa S và C. Khi đó, giao tuyến của  $mp(\alpha)$  và  $(SCD)$  là:

A. Đường thẳng qua M song song với AC.

B. Đường thẳng qua M song song với CD.

C. MA

D. MD

**Câu 15:** Cho tứ diện  $ABCD$ , M là trung điểm của cạnh AC. N là điểm thuộc cạnh AD sao cho  $ND = 2AN$ . O là một điểm thuộc miền trong của tam giác BCD. Khi đó AB và MN là hai đường thẳng:

A. Có hai điểm chung

B. Song song

C. Cắt nhau

D. Chéo nhau

**Câu 16:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành. Giả sử M thuộc đoạn SB. Mặt phẳng  $(ADM)$  cắt hình chóp S.ABCD theo thiết diện là hình:

A. Hình bình hành.

B. Tam giác.

C. Hình thang.

D. Hình chữ nhật.

**Câu 17:** Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai:

- A. Dùng nét đứt để biểu diễn cho đường bị che khuất.
- B. Hình biểu diễn của đường thẳng là đường thẳng.
- C. Hình biểu diễn phải giữ nguyên quan hệ thuộc giữa điểm và đường thẳng.
- D. Hình biểu diễn của hai đường cắt nhau có thể là hai đường song song nhau.

**Câu 18:** Tìm mệnh đề đúng?

- A. Nếu hai mặt phẳng  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong mặt phẳng  $(\alpha)$  đều song song với  $(\beta)$ .
- B. Nếu hai đường thẳng song song với nhau lần lượt nằm trong hai mặt phẳng phân biệt  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  thì  $(\alpha)$  song song với  $(\beta)$ .
- C. Nếu hai mặt phẳng  $(\alpha)$  và  $(\beta)$  song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong mặt phẳng  $(\alpha)$  đều song song với mọi đường thẳng nằm trong  $(\beta)$ .
- D. Qua một điểm nằm ngoài mặt phẳng cho trước ta vẽ được 1 và chỉ 1 đường thẳng song song với mặt phẳng cho trước đó.

**Câu 19:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình bình hành. Điểm  $M$  thuộc cạnh  $SC$  sao cho  $SM = 3MC$ ,  $N$  là giao điểm của  $SD$  và  $(MAB)$ . Khi đó hình chiếu song song của  $M$  trên  $mp(ABC)$  theo phương chiếu  $SA$  là:

- A. một điểm thuộc  $AB$
- B. điểm  $C$
- C. một điểm thuộc  $BC$
- D. một điểm thuộc  $AC$

**Câu 20:** Cho tam giác  $ABC$ . Có thể xác định được bao nhiêu mặt phẳng chứa tất cả các đỉnh của tam giác  $ABC$  ?

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

**Câu 21:** Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

- A. Hai đường thẳng cùng song song với  $mp$  thứ ba thì song song với nhau
- B. Nếu hai đường thẳng  $a$  và  $b$  song song với nhau thì  $a$  song song với mọi  $mp(P)$  đi qua  $b$ .
- C. Nếu đường thẳng  $a$  song song với  $(P)$  thì nó không cắt mọi đường thẳng của  $(P)$ .
- D. Các mệnh đề còn lại đều sai.

**Câu 22:** Cho 4 điểm  $A, B, C, D$  không đồng. Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $AC$  và  $BC$ . Trên  $BD$  lấy điểm  $P$  sao cho  $BP = 2DP$ . Gọi  $Q$  là giao điểm của  $CD$  và  $NP$ . Khi đó giao tuyến của hai mặt phẳng  $(MNP)$  và  $(ACD)$  là?

- A.  $MP$
- B.  $MQ$
- C.  $CQ$
- D.  $NQ$

**Câu 23:** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , đáy  $ABCD$  là hình thang ( $BC//AD$ ). Điểm  $M$  thuộc cạnh  $SD$  sao cho  $2SM = MD$ ;  $N$  là giao điểm của  $SA$  và  $(MBC)$ . Khi đó xác định điểm  $N$  bằng cách:

- A. lấy giao điểm của  $SA$  với đường thẳng qua  $M$  song song với  $AD$
- B. lấy giao điểm của  $SA$  với đường thẳng qua  $M$  song song với  $AC$
- C. lấy giao điểm của  $SA$  với đường thẳng qua  $M$  song song với  $DB$
- D. lấy điểm bất kì trên  $SA$

**Câu 24:** Cho tam giác  $OAB$  vuông tại  $O$ ,  $C$  là trung điểm của  $OB$  và một điểm  $D$  ở ngoài mp chứa tam giác sao cho  $OD$  vuông góc với  $AC$ . Một  $mp(\alpha)$  song song với  $AC$  và  $OD$  cắt  $OA, AD, DB$  và  $OB$  lần lượt tại  $M, N, R, S$ . Tứ giác  $MNRS$  là hình gì:

- A. hình thang cân
- B. hình chữ nhật
- C. hình bình hành
- D. hình thang vuông

**Câu 25:** Trong  $mp(\alpha)$ , cho tứ giác  $ABCD$  có  $AB$  cắt  $CD$  tại  $E$ ,  $AC$  cắt  $BD$  tại  $F$ ,  $S$  là điểm không thuộc  $(\alpha)$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là giao điểm của  $EF$  với  $AD$  và  $BC$ . Giao tuyến của  $(SEF)$  với  $(SAD)$  là:

- A.  $DN$
- B.  $SM$
- C.  $SN$
- D.  $MN$

**Câu 26:** Cho tứ diện  $ABCD$ ,  $M$  là trung điểm của cạnh  $CD$ ,  $G$  là trọng tâm tứ diện. Khi đó giao điểm của  $GM$  và  $(ADB)$  thuộc đường thẳng:

- A.  $AB$
- B.  $DB$
- C.  $AD$
- D.  $AI$ , với  $I$  là trung điểm của  $DB$ .

**Câu 27:** Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$ . Gọi  $I$  là trung điểm  $AB$ .  $mp(IB'D')$  cắt hình hộp theo thiết diện là hình gì ?

- A. Tam giác
- B. Hình thang
- C. Hình bình hành
- D. Hình chữ nhật

**Câu 28:** Cho hình lăng trụ  $ABC.A'B'C'$ . Gọi  $M, M'$  lần lượt là trung điểm của  $BC$  và  $B'C'$ ;  $G, G'$  lần lượt là trọng tâm tam giác  $ABC$  và  $A'B'C'$ . Bốn điểm nào sau đây đồng phẳng ?

- A.  $A, G, G', C'$
- B.  $A, G, M', B'$
- C.  $A', G', M, C$
- D.  $A, G', M', G$

**Câu 29:** Cho hình lăng trụ  $ABC.A'B'C'$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $BB'$  và  $CC'$ ,  $\Delta = mp(AMN) \cap mp(A'B'C')$ . Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A.  $\Delta // AB$
- B.  $\Delta // AC$
- C.  $\Delta // BC$
- D.  $\Delta // AA'$

**Câu 30:** Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$  có các cạnh bên  $AA', BB', CC', DD'$ . Khẳng định nào sai ?

- A.  $(AA'BB') // (DD'CC')$                       B.  $(BA'D') // (ADC')$   
C.  $A'B'CD$  là hình bình hành              D.  $BB'D'D$  là một tứ giác

**Câu 31:** Cho hình lăng trụ  $ABC.A'B'C'$ . Gọi H là trung điểm của  $A'B'$ . Đường thẳng  $B'C$  song song với mặt phẳng nào sau đây ?

- A.  $(AHC')$                       B.  $(AA'H)$                       C.  $(HAB)$                       D.  $(HA'C')$

**Câu 32:** Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$ .  $mp(\alpha)$  đi qua một cạnh của hình hộp và cắt hình hộp theo thiết diện là một tứ giác  $(T)$ . Khẳng định nào sau đây **không sai** ?

- A.  $(T)$  là hình chữ nhật                      B.  $(T)$  là hình bình hành  
C.  $(T)$  là hình thoi                              D.  $(T)$  là hình vuông

**Câu 33:** Cho  $mp(\alpha)$  và đường thẳng  $d \not\subset (\alpha)$ . Khẳng định nào sau đây là **sai** ?

- A. Nếu  $d // (\alpha)$  thì trong  $(\alpha)$  tồn tại đường thẳng  $a$  sao cho  $a // d$ .  
B. Nếu  $d // (\alpha)$  và  $b \subset (\alpha)$  thì  $d // (\alpha)$ .  
C. Nếu  $d // c \subset (\alpha)$  thì  $d // (\alpha)$   
D. Nếu  $d \cap (\alpha) = A$  và  $d' \subset (\alpha)$  thì  $d$  và  $d'$  hoặc cắt nhau hoặc chéo nhau

**Câu 34:** Cho đường thẳng  $a \subset mp(\alpha)$  và đường thẳng  $b \subset mp(\beta)$ . Mệnh đề sau đây **sai** ?

- A.  $(\alpha) // (\beta) \Rightarrow a // b$                       B.  $(\alpha) // (\beta) \Rightarrow a // (\beta)$   
C.  $(\alpha) // (\beta) \Rightarrow b // (\alpha)$                       D.  $a$  và  $b$  hoặc song song hoặc chéo nhau

**Câu 35:** Trong  $mp(\alpha)$  cho tứ giác  $ABCD$ , điểm  $E \notin mp(\alpha)$ . Hỏi có bao nhiêu mặt phẳng tạo bởi ba trong năm điểm  $A, B, C, D, E$  ?

- A. 6                              B. 7                              C. 8                              D. 9

**Đáp án**

1-C	2-D	3-A	4-C	5-B	6-B	7-C	8-D	9-A	10-A
11-A	12-D	13-D	14-B	15-D	16-C	17-D	18-A	19-D	20-C
21-C	22-B	23-A	24-D	25-B	26-A	27-B	28-B	29-C	30-B
31-A	32-B	33-B	34-A	35-B					

**LỜI GIẢI CHI TIẾT**

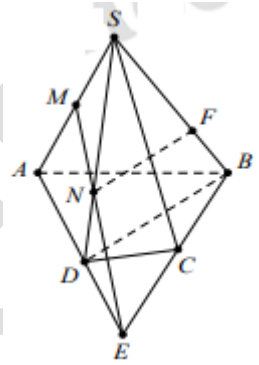
**Câu 1: Đáp án C**

Hình vẽ minh họa → Hình vẽ bên

Gọi E là giao điểm của hai đường thẳng AD, BC.

Nối ME cắt SD tại N suy ra  $N = SD \cap (BCM)$ .

Qua N kẻ đường thẳng d song song với BD suy ra  $d \cap SB = F$ .



**Câu 2: Đáp án D**

**Câu 3: Đáp án A**

Hình vẽ minh họa

Ta có điểm M nằm ngoài mặt phẳng (BNC).

Do đó, hai đường thẳng MN và BC là hai đường thẳng chéo nhau.

**Câu 4: Đáp án C**

Từ M kẻ đường thẳng d song song với AB và cắt SD tại N.

Ta có  $N \in d \parallel AB$  suy ra N thuộc mặt phẳng (MAB).

Mặt khác N thuộc đường thẳng SD  $\Rightarrow N = SD \cap (MAB)$ .

Mà ABCD là hình bình hành  $\Rightarrow AB \parallel CD$ . Vậy  $CD \parallel MN$ .

**Câu 5: Đáp án B**

Vì M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC.

Suy ra MN là đường trung bình của tam giác ABC.

$\Rightarrow MN \parallel BC$  mà  $BC \subset mp(ABC)$  suy ra  $MN \parallel mp(ABC)$ .

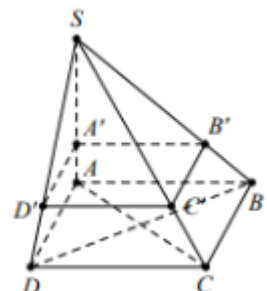
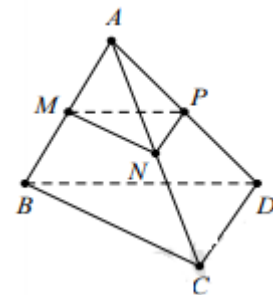
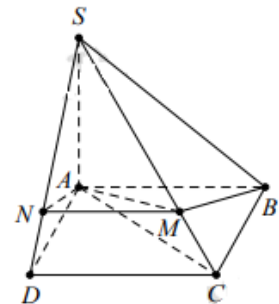
**Câu 6: Đáp án B**

Hình vẽ minh họa

+) Gọi O' là tâm của hình bình hành A'B'C'D', khi đó

$$SO \cap (A'B'C'D') = SO'$$

Vậy giao tuyến của hai mặt phẳng (SAC) và (SB'D') là SO.



+) Vì  $Sx // A'B' // C'D' // AB // CD$  suy ra giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SA'B')$  và  $(SC'D')$  là hai đường thẳng song song với  $A'B'$  và  $C'D'$  hay chính là đường thẳng  $Sx$ .

**Câu 7: Đáp án C**

Gọi P, Q lần lượt là trung điểm của CD, AD.

Vì G, E lần lượt là trọng tâm của tam giác SAD và SCD.

$$\text{Suy ra } \frac{SG}{SQ} = \frac{2}{3} \text{ và } \frac{SE}{SP} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{SG}{SQ} = \frac{SE}{SP} = \frac{2}{3} \Rightarrow GE // PQ$$

Mặt khác PQ là đường trung bình của tam giác  $ACD \Rightarrow PQ // AC$

Và MN là đường trung bình của tam giác  $ABC \Rightarrow MN // AC$ .

Vậy  $GE // PQ // MN$

**Câu 8: Đáp án D**

Vì AC và BD cắt nhau tại tâm O, đồng thời  $(SAC) \cap (SBD) = S$

Suy ra SO là giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SAC)$  và  $(SBD)$ .

**Câu 9: Đáp án A**

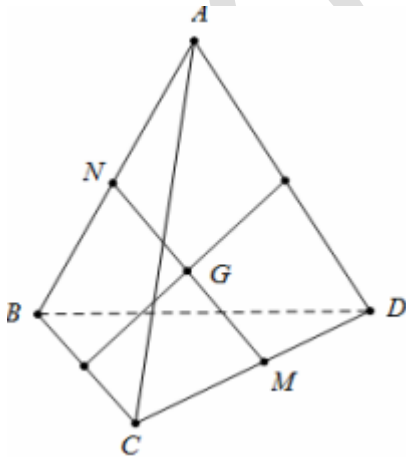
Theo giả thiết, ta có  $AC \cap BD = F$  và  $(SAC) \cap (SBD) = S$  suy ra giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SAC)$  và  $(SBD)$  là SF.

**Câu 10: Đáp án A**

Vì  $d // AB // CD$  nên giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SAB), (SCD)$  là đường thẳng  $d$ .

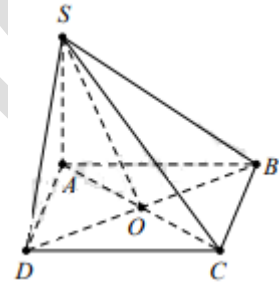
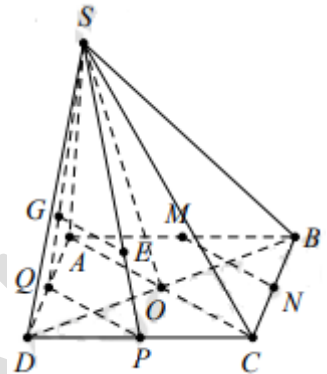
**Câu 11: Đáp án A**

Ta có MN, AD chéo nhau.



**Câu 12: Đáp án D**

Ta có d và d' có thể song song với nhau, có thể chéo nhau và cũng có thể cắt nhau.

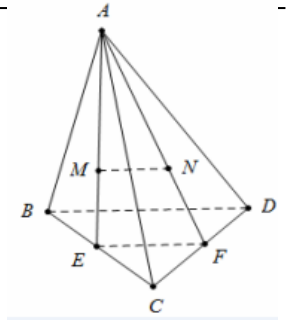


**Câu 13: Đáp án D**

Ta có MN cắt  $(ACD)$  tại N  $\Rightarrow$  Loại A và B.

Ta cũng loại luôn C.

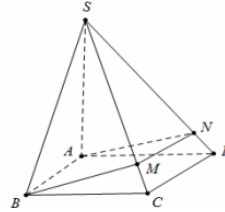
$$\text{Lại có } \begin{cases} MN // EF \\ EF // BD \end{cases} \Rightarrow MN // BD$$



**Câu 14: Đáp án B**

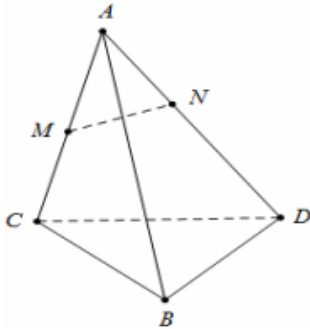
Gọi  $N = (ABM) \cap (SCD)$

Ta có  $CD // AB \Rightarrow CD // (ABM) \Rightarrow CD // MN$



**Câu 15: Đáp án D**

Ta có AB và MN là hai đường thẳng chéo nhau.

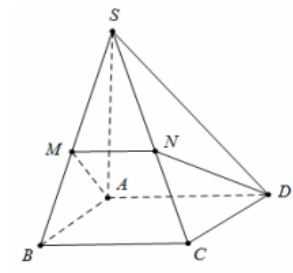


**Câu 16: Đáp án C**

Gọi  $N = (ADM) \cap SC$

Ta có  $BC // AD \Rightarrow BC // (ADM) \Rightarrow BC // MN \Rightarrow MN // AD$

Thiết diện là hình thang ADNM.



**Câu 17: Đáp án D**

Các mệnh đề A, B, C đúng. Mệnh đề D sai.

**Câu 18: Đáp án A**

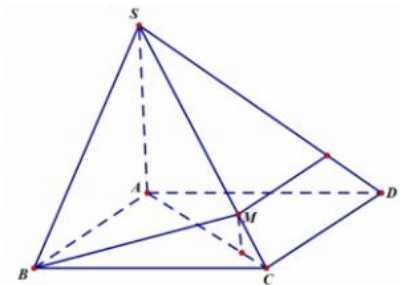
Mệnh đề D sai vì có vô số đường thẳng. Mệnh đề C sai vì thiếu trường hợp vuông góc.

Mệnh đề B sai khi một hai mặt phẳng vẫn có khả năng cắt nhau. Mệnh đề A đúng.

**Câu 19: Đáp án D**

Trong mặt phẳng  $(SAC)$ , kẻ MN song song với SA cắt AC tại

N. Khi đó N là hình chiếu song song của M trên mặt đáy theo phương chiếu SA.



**Câu 20: Đáp án C**



Ba điểm bất kỳ tạo lập một mặt phẳng.

**Câu 21: Đáp án C**

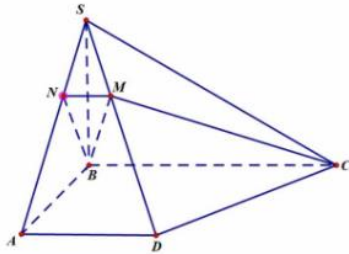
Dễ thấy mệnh đề C đúng. Mệnh đề B sai. Mệnh đề A sai khi hai đường thẳng đó vuông góc và cùng mặt phẳng thứ ba hình thành 3 mặt phẳng song song.

**Câu 22: Đáp án B**

M, Q đồng phẳng trong mặt phẳng ACD nên  $(MNP)$  mở rộng thành  $(MNQ)$  và cắt  $(ACD)$  theo giao tuyến MQ.

**Câu 23: Đáp án A**

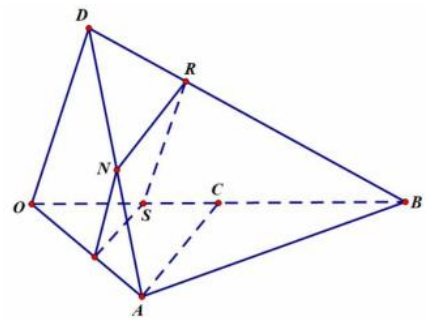
Mặt phẳng  $(MBC)$  song song với AD nên cắt mặt phẳng  $(SAD)$  theo giao tuyến MN song song với AD.



**Câu 24: Đáp án D**

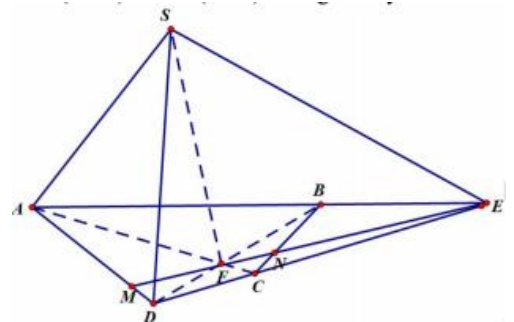
Ta có:

- +) Mặt phẳng  $(\alpha)$  song song với AC nên cắt mặt đáy  $(OAB)$  theo giao tuyến MS song song với AC, cắt  $(ODA)$  theo giao tuyến song song với OD.
- +) Mặt phẳng  $(\alpha)$  song song với OD nên cắt  $(ODB)$  theo giao tuyến RS song song với OD.
- +) Mặt khác OD vuông với CA nên NM vuông với MS tại M, MS nên RS vuông với MS tại S.
- +) Thiết diện MNRS là hình thang vuông.



**Câu 25: Đáp án B**

Dễ thấy  $(SEF)$  mở rộng thành  $(SEM)$  và cắt  $(SAD)$  theo giao tuyến SM.



**Câu 26: Đáp án A**

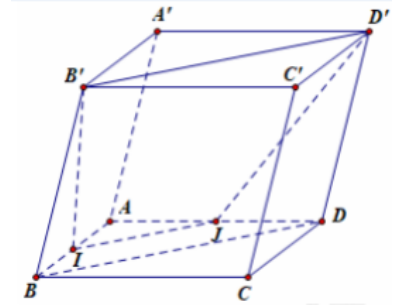
A, B, M đồng phẳng nên GM cắt  $(ADB)$  tại điểm thuộc AB.

**Câu 27: Đáp án B**

Trong mặt phẳng (ABCD) qua I kẻ đường thẳng song song với BD cắt AD tại J.

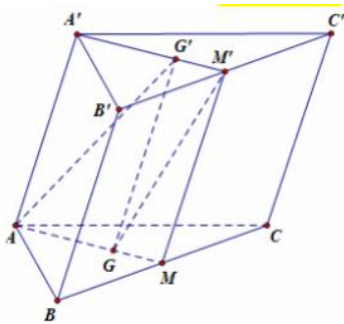
Do đó ta suy ra mặt phẳng (IB'D') cắt hình hộp theo thiết diện là tứ giác B'D'IJ.

Ta có  $\begin{cases} B'D' // BD \\ IJ // BD \end{cases} \Rightarrow B'D' // IJ$ . Suy ra tứ giác B'D'IJ là hình thang.



**Câu 28: Đáp án B**

Ta có  $AG // M'G'$  nên ta suy ra 4 điểm A, G', M', G đồng phẳng.



**Câu 29: Đáp án C**

Trong mặt phẳng (A'B'BA) gọi P là giao điểm của A'B' và AM.

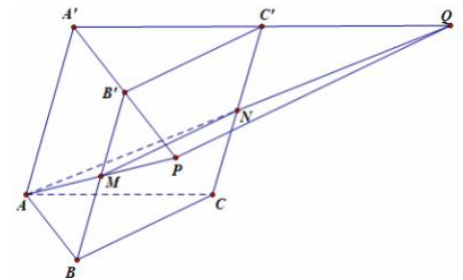
Trong mặt phẳng (A'C'CA) gọi Q là giao điểm của AN và A'C'.

Khi đó  $PQ = (AMN) \cap (A'B'C')$

Trong tam giác APQ ta có M, N lần lượt là trung điểm của AP, AQ.

$\Rightarrow MN$  là đường trung bình của tam giác APQ  $\Rightarrow MN // PQ$

Mà  $MN // BC \Rightarrow PQ // BC \Rightarrow \Delta // BC$



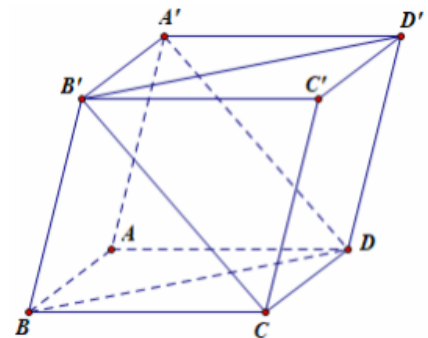
**Câu 30: Đáp án B**

Ta có  $\begin{cases} A'B' // C'D' \\ BB' // CC' \end{cases} \Rightarrow (AA'BB') // (DD'CC')$

Ta có  $\begin{cases} A'B' // CD \\ A'B' = CD \end{cases} \Rightarrow A'B'CD$  là hình bình hành

Ta có  $\begin{cases} BB' // DD' \\ BB' = DD' \end{cases} \Rightarrow BB'D'D$  là hình bình hành nên nó là một tứ giác.

Do đó B sai.

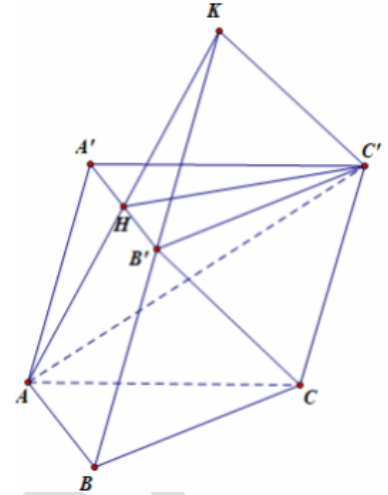


**Câu 31: Đáp án A**

Trong mặt phẳng  $(A'B'BA)$  gọi K là giao điểm của AH và  $BB'$ .

Khi đó ta có  $(AHC') \equiv (AC'K)$

Ta có  $B'C // CK \Rightarrow B'C // (AHC')$ .



**Câu 32: Đáp án B**

Ta có tứ giác (T) có thể là hình bình hành chứ không thể là hình chữ nhật, hình thoi hay hình vuông.

**Câu 33: Đáp án B**

Ta có nếu  $d // (\alpha)$  và  $b \subset (\alpha)$  thì ta không thể kết luận được  $d // b$ .

**Câu 34: Đáp án A**

Đường thẳng  $a \subset mp(\alpha)$  và đường thẳng  $b \subset mp(\beta)$  nếu mà  $(\alpha) // (\beta)$  thì chưa chắc  $a // b$  nên đáp án A sai.

**Câu 35: Đáp án B**

Từ ba điểm ta có thể tạo thành 1 mặt phẳng nên số mặt phẳng là  $C_5^3$ . Mà A, B, C, D cùng nằm trong một mặt phẳng nên ta trừ đi số mặt phẳng  $C_4^3 - 1$ .

Do đó số mặt phẳng tạo thành  $C_5^3 - (C_4^3 - 1) = 7$