

Để giúp các em học sinh lớp 11 học tập hiệu quả môn Toán, chúng tôi đã tổng hợp bộ 21 câu trắc nghiệm Toán hình 11: Ôn tập chương 2 có đáp án và hướng dẫn giải chi tiết, hỗ trợ các em rèn luyện kỹ năng giải Toán một cách nhanh và chính xác nhất. Mời các em học sinh và thầy cô tham khảo tài liệu: 21 câu trắc nghiệm Toán 11: Ôn tập chương 2 tại đây.

### **Bộ 21 câu trắc nghiệm Toán hình 11: Ôn tập chương 2**

#### **Câu 1:**

Cho các đoạn thẳng và đường thẳng không song song hoặc không trùng với phương chiếu. trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai?

- 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.

**Đáp án: B**

#### **Câu 2:**

Giả sử có ba đường thẳng  $a, b, c$  trong đó  $a//b$ , và  $c//a$ . câu nào sau đây là đúng?

- A. Nếu mặt phẳng  $(a, b)$  không trùng với mặt phẳng  $(a, c)$  thì  $b$  và  $c$  chéo nhau.
- B. Nếu mặt phẳng  $(a, b)$  trùng với mặt phẳng  $(a, c)$  thì ba đường thẳng  $a, b, c$  song song với nhau từng đôi một.
- C. Trong mọi trường hợp ta có  $b//c$ .
- D. Cả ba câu trên đều sai.

**Đáp án: D**

#### **Câu 3:**

Cho tứ diện ABCD. Khi đó:

- A. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau.
- B. Hai đường thẳng AB và CD song song.
- C. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau hoặc chéo nhau.

D. Cả ba câu trên đều sai?

**Đáp án: D**

**Câu 4:**

Cho hai đường thẳng  $a$  và  $b$  chéo nhau. Xét hai đường thẳng  $p, q$  mà mỗi đường đều cắt cả  $a$  và  $b$ . trường hợp nào sau đây không thể xảy ra.

A.  $p$  vuông góc với  $q$     B.  $p \equiv q$

C.  $p // q$     D.  $p$  và  $q$  chéo nhau

**Đáp án: C**

**Câu 5:**

Cho hai đường thẳng  $a$  và  $b$  chéo nhau. Khi đó:

A. Tồn tại hai đường thẳng  $c$  và  $d$  song song với nhau, mỗi đường đều cắt cả  $a$  và  $b$ .

B. Không thể tồn tại hai đường thẳng  $c, d$  mỗi đường đều cắt cả  $a$  và  $b$ .

C. Không thể tồn tại một đường thẳng cắt cả  $a$  và  $b$ .

D. Cả ba câu trên đều sai.

**Đáp án: D**

**Câu 6:**

Cho hình chóp  $S.ABCD$  với đáy  $ABCD$  là hình bình hành. Gọi  $M, N, P, Q$  lần lượt là trung điểm của các cạnh  $SA, SB, SC, SD$ . Đường thẳng nào sau đây không song song với đường thẳng  $MN$ ?

A.  $AB$     B.  $CD$

C.  $PQ$     D.  $SC$

**Đáp án: D**

**Câu 7:**

Giả sử  $a = (P) \cap (R)$ ,  $b = (Q) \cap (R)$ ,  $c = (P) \cap (Q)$  và  $a, b, c$  phân biệt. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

A.  $a$  và  $b$  cắt nhau hoặc song song với nhau.

B. Ba giao tuyến a, b, c đồng quy hoặc đôi một cắt nhau.

C. Nếu a và b song song với nhau thì a và c không thể cắt nhau, cũng vậy, b và c không thể cắt nhau.

D. Ba giao tuyến a, b, c đồng quy hoặc đôi một song song.

**Đáp án: B**

**Câu 8:**

Cho hình chóp A.BCD. gọi M, N, P, Q, R, S lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, BD, AB, cD, AD, BC. Các điểm nào sau đây cùng thuộc một mặt phẳng?

A. M, P, R, A    B. M, R, S, C

C. P, Q, R, D    D. M, P, Q, N

**Đáp án: D**

Do MP, NQ lần lượt là đường trung bình của các tam giác ABC, DBC nên  $MP \parallel PC$ ,  $NQ \parallel BC$ . Vậy M, N, P, Q đồng phẳng.

**Câu 9:**

Cho hình chóp S.ABCD, với ABCD là tứ giác lồi. Cắt hình chóp bằng một mặt phẳng (P) tùy ý. Thiết diện nhận được không bao giờ có thể là:

A. Tam giác    B. Tứ giác

C. Ngũ giác    D. Lục giác

**Đáp án: D**

**Câu 10:**

Cho hình chóp S.ABCD đáy là hình bình hành tâm O. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA và SD. P là trung điểm của ON. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

A.  $MP \parallel (ABCD)$     B.  $MP \parallel AC$

C.  $MP \parallel (SBC)$     D.  $MP \parallel (SAD)$

**Đáp án: A**

**Câu 11:**

Cho hình hộp ABCD.A'B'C'D'. trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A.  $AD' // BC'$     B.  $AC // A'C'$   
C.  $BB' // AD'$     D.  $BD // B'D'$

**Đáp án: C**

**Câu 12:**

Cho tứ diện ABCD. Gọi M, N, P lần lượt là trọng tâm của các tam giác ABC, ACD, ADB. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A.  $MN // CD$     B.  $(MNP) // (BCD)$   
C.  $MN // (ABD)$     D.  $MP // (ACD)$

**Đáp án: A**

**Câu 13:**

Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A. Tồn tại hai mặt phẳng cắt nhau và lần lượt chứa hai đường thẳng chéo nhau.  
B. Một đường thẳng và một mặt phẳng không có điểm nào chung thì song song với nhau.  
C. Hai đường thẳng không song song thì chéo nhau.  
D. Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**Đáp án: C**

**Câu 14:**

Cho đường thẳng b nằm trong mặt phẳng (P) và một điểm A không thuộc b. Qua A ta kẻ một đường thẳng a song song với b thì:

- A. a nằm trên mặt phẳng (P).  
B. a song song với mặt phẳng (P).  
C. a cắt (P).  
D. cả ba câu trên đều sai.

**Đáp án: D**

**Câu 15:**

Cho hai mặt phẳng (P) và (Q) có giao tuyến b và đường thẳng  $a//b$ . khẳng định nào dưới đây là sai?

- A. Ta có  $a//(Q)$  và  $a//(P)$
- B. Nếu  $a \subset (Q)$  thì  $a//(P)$
- C. Nếu  $a \subset (P)$  thì  $a//(Q)$
- D. Có thể xảy ra trường hợp  $a//(Q)$  đồng thời  $a//(P)$

**Đáp án: A****Câu 16:**

Cho hai đường thẳng song song  $d_1$  và  $d_2$ . Số mặt phẳng chứa  $d_1$  và song song với  $d_2$  là:

- A. 1    B. 2
- C. vô số    D. 0

**Đáp án: C****Câu 17:**

Cho tứ diện ABCD, điểm M thuộc AC. Mặt phẳng  $(\alpha)$  đi qua M, song song với AB và AD. Thiết diện của  $(\alpha)$  với tứ diện ABCD là hình gì?

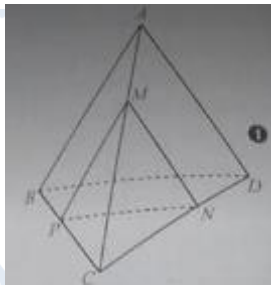
- A. Thiết diện là tam giác    B. Hình bình hành
- C. Hình thoi    D. Hình thang.

**Đáp án: A**

(hình 1)  $(\alpha) // (AB)$  nên giao tuyến của  $(\alpha)$  với  $(ABC)$  là đường thẳng qua M, song song với AB, cắt BC tại P.

$(\alpha) // AD$  nên giao tuyến của  $(\alpha)$  với  $(ADC)$  là đường thẳng qua M, song song với AD, cắt DC tại N.

Vậy thiết diện là tam giác MNP.



**Câu 18:**

Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB và CB. M là điểm thuộc cạnh SD. Tìm thiết diện của (MIJ) với hình chóp S.ABCD.

- A. Thiết diện là tam giác MIJ.
- B. Thiết diện là ngũ giác MNIJP, trong đó N là giao điểm của IM với SA, P là giao điểm của MJ với SC.
- C. Thiết diện là tứ giác NIJP, trong đó N, P lần lượt là giao điểm của đường thẳng đi qua G và song song với AC với SA, SC; trong đó G là giao điểm của ME và SO, E là giao điểm IJ và BD.
- D. Thiết diện là ngũ giác MNIJP, trong đó N, P lần lượt là giao điểm của đường thẳng đi qua G và song song với AC với SA, SC; trong đó G là giao điểm của ME và SO, E là giao điểm IJ và BD.

**Đáp án: D**

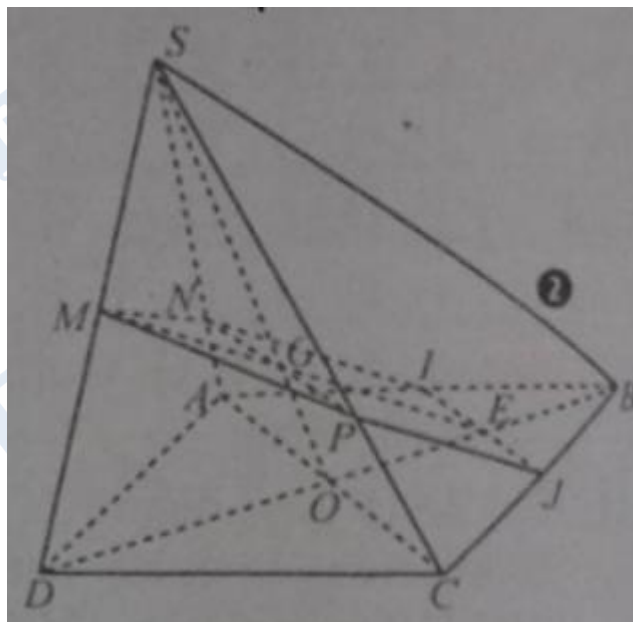
(hình 2) Trong mặt phẳng (ABCD) ta có AC cắt BD tại O, IJ cắt BD tại E.

Trong mặt phẳng (SBD), ME cắt SO tại G. ta có G thuộc (MIJ)

(MIJ) chứa IJ // AC nên giao tuyến của (MIJ) với (SAC) là đường thẳng qua G và song song với AC, đường thẳng này cắt SA tại N, cắt SC tại P.

Vậy thiết diện là ngũ giác MNIJ.





**Câu 19:**

Cho tứ diện ABCD cạnh a. Gọi G là trọng tâm của tam giác ABC. Qua G dựng một mặt phẳng (P) song song với mặt phẳng (P) song song với mặt phẳng (BCD). Tìm diện tích thiết diện của (P) và tứ diện ABCD.

A.  $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$

B.  $\frac{a^2\sqrt{3}}{9}$

C.  $\frac{a^2\sqrt{2}}{16}$

D.  $\frac{a^2\sqrt{3}}{18}$

**Đáp án: A**

**Câu 20:**

Cho hình bình hành ABCD. Gọi Bx, Cy, Dz lần lượt là các đường thẳng đi qua B, C, D và song song với nhau. Một mặt phẳng ( $\alpha$ ) đi qua A cắt Bx, Cy, Dz lần lượt tại B', C', D' với BB' = 3, CC' = 8. Khi đó DD' bằng:

- A. 3    B. 4    C. 5    D. 6

**Đáp án: C**

**Câu 21:**

Cho hình chóp S.ABCD đáy ABCD là hình bình hành, tâm O. K là trung điểm của SA. Xác định vị trí của H trên AC để thiết diện của hình chóp S.ABCD với mặt phẳng ( $\alpha$ ) chứa KH và song song với BD là ngũ giác.

- A. H thuộc đoạn OC và khác O, C
- B. H thuộc đoạn OA và khác O, A
- C. H thuộc đoạn AC và khác A, C
- D. H thuộc đoạn AC và khác A, C

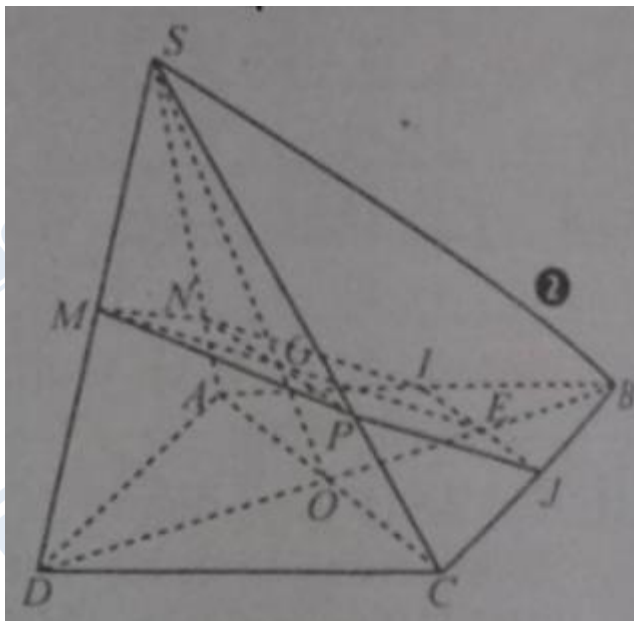
**Đáp án: A**

(hình 2) Trong mặt phẳng (ABCD) ta có AC cắt BD tại O, IJ cắt BD tại E.

Trong mặt phẳng (SBD), ME cắt SO tại G. ta có G thuộc (MIJ)

(MIJ) chứa  $IJ \parallel AC$  nên giao tuyến của (MIJ) với (SAC) là đường thẳng qua G và song song với AC, đường thẳng này cắt SA tại N, cắt SC tại P.

Vậy thiết diện là ngũ giác MNIJG.



**CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download hướng dẫn trả lời bộ 21 câu hỏi trắc nghiệm Toán hình 11 Ôn tập chương 2 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.