

- A. Trọng tâm tam giác $AB'D'$.
B. Trục tâm tam giác $AB'D'$.
C. Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác $AB'D'$.
D. Tâm đường tròn nội tiếp tam giác $AB'D'$.
- Câu 71.** Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ (AB , AD , và AA' có độ dài đôi một khác nhau). Gọi T và T' tương ứng là giao điểm của $A'C$ với các mặt phẳng $(AB'D')$ và (BDC') . Ta có thể kết luận được gì về độ dài của đoạn thẳng $A'T$ và TT' ?
A. $A'T < TT'$.
B. $A'T > TT'$.
C. $A'T = TT' < T'C$.
D. $A'T = TT' = T'C$.
- Câu 72.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là tứ giác lồi (AC và BD là hai đường chéo) và $AB \cap CD = E$, $AD \cap BC = F$. Mặt phẳng (P) bất kì, song song với SE và cắt các cạnh SA , SB , SC , SD tương ứng tại A', B', C', D' . Khi đó, $A'B'C'D'$ chỉ có thể là hình nào dưới đây ?
A. Tứ giác lồi (không có cặp cạnh đối nào song song với nhau).
B. Hình thang (chỉ có một cặp cạnh đối song song với nhau).
C. Hình bình hành.
D. Hình thoi.
- Câu 73.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là tứ giác lồi (AC và BD là hai đường chéo) và $AB \cap CD = E$, $AD \cap BC = F$. Biết rằng SE không vuông góc với SF . Mặt phẳng (P) bất kì, song song với SE và SF , cắt các cạnh SA , SB , SC , SD tương ứng tại A', B', C', D' . Khi đó, $A'B'C'D'$ chỉ có thể là hình nào dưới đây ?
A. Tứ giác lồi (không có cặp cạnh đối nào song song với nhau).
B. Hình thang (chỉ có một cặp cạnh đối song song với nhau).
C. Hình bình hành.
D. Hình chữ nhật.
- Câu 74.** Cho lăng trụ $ABC.A'B'C'$. Gọi M là trung điểm cạnh BC . Mặt phẳng (P) đi qua M đồng thời song song với BC' và CA' . Thiết diện do mặt phẳng (P) cắt lăng trụ là đa giác có số cạnh bằng bao nhiêu ?
A. 3.
B. 4.
C. 5.
D. 6.
- Câu 75.** Cho hai hình bình hành $ABCD$ và $ABEF$ (các đỉnh lấy theo thứ tự đó) và không đồng phẳng. Gọi I và J tương ứng là trọng tâm các tam giác ABF và ABD . Khi đó, IJ không song song với mặt phẳng nào dưới đây ?
A. (EBC) .
B. (BDF) .
C. $(DCEF)$.
D. (EAD) .
- Câu 76.** Trong không gian, tam giác ABC có hình chiếu là tam giác $A'B'C'$ qua phép chiếu song song. Khi đó ta có thể kết luận được gì ?
A. Nếu AH là đường cao của tam giác ABC có hình chiếu là $A'H'$ thì $A'H'$ cũng là đường cao của tam giác $A'B'C'$.
B. Nếu AM là đường trung tuyến của tam giác ABC có hình chiếu là $A'M'$ thì $A'M'$ cũng là đường trung tuyến của tam giác $A'B'C'$.
C. Nếu MT là đường trung trực của tam giác ABC có hình chiếu là $M'T'$ thì $M'T'$ cũng là đường trung trực của tam giác $A'B'C'$.

- D. Nếu AD là đường phân giác góc trong của tam giác ABC có hình chiếu là $A'D'$ thì $A'D'$ cũng là đường phân giác góc trong của tam giác $A'B'C'$.
- Câu 77.** Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ với AC, BD là đường chéo của hình vuông $ABCD$ còn $A'C', B'D'$ là đường chéo của hình vuông $A'B'C'D'$. Gọi $O = AC \cap BD$ và $O' = A'C' \cap B'D'$. Điểm M thuộc đoạn OC (M không trùng với O hoặc C). Gọi T và T' tương ứng là giao điểm của $A'M$ với các mặt phẳng $(AB'D')$ và (BDC') . Ta có thể kết luận được gì về độ dài của đoạn thẳng $A'T$ và TT' ?
A. $A'T < TT'$. B. $A'T > TT'$. C. $A'T = TT' \neq T'M$. D. $A'T = TT' = T'M$.
- Câu 78.** Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ với AC, BD là đường chéo của hình vuông $ABCD$ còn $A'C', B'D'$ là đường chéo của hình vuông $A'B'C'D'$. Gọi $O = AC \cap BD$ và $O' = A'C' \cap B'D'$. Qua phép chiếu song song theo phương AO' lên mặt phẳng $(ABCD)$ thì hình chiếu của tam giác $C'BD$ là gì ?
A. Tam giác CBD . B. Điểm C' . C. Đoạn thẳng BD . D. Tam giác $C'B'D'$.
- Câu 79.** Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a (các đỉnh lấy theo thứ tự đó), AC cắt BD tại O còn $A'C'$ cắt $B'D'$ tại O' . Các điểm M, N theo thứ tự di động trên các cạnh $BB', C'D'$ sao cho $BM = C'N = b$ ($0 < b < a$). Khi đó đường thẳng MN sẽ:
A. Cắt đường thẳng AD' . B. Cắt đường thẳng BD .
C. Song song với một mặt phẳng cố định. D. Song song với một đường thẳng cố định.
- Câu 80.** Nếu mặt phẳng (P) trùng với mặt phẳng (ABC) thì chúng sẽ có:
A. Chỉ có một điểm chung. B. Có đúng hai điểm chung.
C. Có đúng ba điểm chung là A, B và C . D. Có vô số điểm chung.
- Câu 81.** Mặt phẳng (ABC) có:
A. Chỉ có một điểm A . B. Đúng hai điểm A và B .
C. Có đúng ba điểm A, B và C . D. Vô số điểm.
- Câu 82.** Nếu đường thẳng a có hai điểm phân biệt là A và B cùng thuộc mặt phẳng (R) thì:
A. Chỉ có hai điểm A và B là giao của đường thẳng a và mặt phẳng (R) .
B. Chỉ có những điểm thuộc đoạn thẳng AB mới là giao của đường thẳng a và mặt phẳng (R) .
C. Mọi điểm của đường thẳng a đều là giao của đường thẳng a và mặt phẳng (R) .
D. Mọi điểm của mặt phẳng (R) đều thuộc đường thẳng a .
- Câu 83.** Trong không gian cho một đường thẳng a và một mặt phẳng (P) . Giữa a và (P) có số điểm chung tối đa là bao nhiêu ?
A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.
- Câu 84.** Nếu hai mặt phẳng (R) và (S) có hai điểm chung là A và B thì:
A. Chúng chỉ có hai điểm chung là A và B .
B. Chúng chỉ có các điểm chung thuộc đoạn thẳng AB .
C. Chúng chỉ có các điểm chung thuộc đường thẳng AB .
D. Chúng có vô số điểm chung khác nữa.

- Câu 85.** Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ với AC, BD là đường chéo của hình vuông $ABCD$ còn $A'C', B'D'$ là đường chéo của hình vuông $A'B'C'D'$. Gọi $O = AC \cap BD$ và $O' = A'C' \cap B'D'$. Điểm M thuộc đoạn $O'A'$ (M không trùng với O' hoặc A'). Mặt phẳng (P) đi qua điểm M và song song với mặt phẳng $(AB'D')$ cắt hình lập phương theo thiết diện có số cạnh là bao nhiêu ?
A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 86.** Cho hình chóp $S.ABCD$, các điểm M, N tương ứng thuộc các cạnh SC và AB . Khi đó, giao điểm T của MN với mặt phẳng (ABD) được xác định như thế nào ?
A. $T = NM \cap SB$. B. $T = NM \cap BD$.
C. $T = NM \cap SI$ trong đó $I = NC \cap BD$. D. T là một điểm tùy ý trong mặt phẳng (SBD) .
- Câu 87.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là tứ giác lồi và $AD \cap BC = E$. Các điểm M, N tương ứng thuộc các cạnh SA và SB sao cho $DM \cap CN = I$. Khi M, N tương ứng di động trên các đường thẳng SA và SB thì ta có thể kết luận được gì về điểm I ?
A. Cố định. B. Di động trên đoạn thẳng SE .
C. Di động trên đường thẳng SE . D. Di động tùy ý trong không gian.
- Câu 88.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình bình hành. Gọi M, N, P tương ứng là trung điểm của AD, AB, SO (O là giao điểm hai đường chéo của đáy). Khi đó, mặt phẳng (MNP) sẽ cắt hình chóp theo một thiết diện là đa giác có số đỉnh là bao nhiêu ?
A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 89.** Cho tứ diện $ABCD$. Mặt phẳng (P) chứa cạnh AB và chia tam giác BCD thành hai phần có diện tích bằng nhau. Khi đó (P) cắt (BCD) theo giao tuyến BT là:
A. Đường thẳng chứa đường cao của tam giác BCD .
B. Đường thẳng chứa đường phân giác góc trong của tam giác BCD .
C. Đường thẳng chứa đường trung tuyến của tam giác BCD .
D. Đường thẳng chứa đường trung trực của tam giác BCD .
- Câu 90.** Cho ba đường thẳng a, b, c phân biệt và đôi một cắt nhau. Một đường thẳng d cắt cả ba đường thẳng a, b, c . Khi đó, ta có thể kết luận được gì về bốn đường thẳng a, b, c, d ?
A. Hai trong số bốn đường thẳng a, b, c, d đồng phẳng.
B. Ba trong bốn đường thẳng a, b, c, d đồng phẳng.
C. Bốn đường thẳng a, b, c, d đồng phẳng.
D. Bốn đường thẳng a, b, c, d đồng quy.
- Câu 91.** Cho lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Gọi D, E, F, P, Q theo thứ tự là trung điểm của các cạnh $CC', AB, A'A, BB'$ và $B'C'$. Khi đó, mặt phẳng (EDF) sẽ song song với mặt phẳng nào dưới đây ?
A. $(A'BQ)$. B. $(A'PQ)$. C. $(A'PC')$. D. $(A'BC')$.
- Câu 92.** Cho lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Gọi D, E, P theo thứ tự là trung điểm của các cạnh $CC', A'A, BB'$. Gọi G là trọng tâm tam giác ABC . Khi đó, mặt phẳng (BGD) sẽ song song với mặt phẳng nào dưới đây ?

A. $(AB'C')$. B. $(AC'P)$. C. $(EB'C')$. D. $(EC'P)$.

Câu 93. Cho lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Gọi D, F theo thứ tự là trung điểm của các cạnh $CC', A'A'$. Gọi G là trọng tâm tam giác ABC . Điểm Q thuộc cạnh BC sao cho $\overline{BC} = 3\overline{BQ}$. Khi đó, mặt phẳng (GDF) sẽ song song với mặt phẳng nào dưới đây ?

A. $(A'BC')$. B. $(A'QC')$. C. $(AB'C)$. D. $(CA'C')$.

Câu 94. Cho hai mặt phẳng song song (P) và (Q) . Hai đường thẳng a và b tương ứng thuộc (P) và (Q) đồng thời chéo nhau. Đường thẳng c cắt mặt phẳng (P) tại điểm O . Khi đó, có bao nhiêu đường thẳng vừa song song với c vừa cắt cả hai đường thẳng a và b ?

A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.

ĐÁP ÁN:

1. D	2. D	3. C	4. D	5. D
6. C	7. C	8. A	9. B	10. C
11. C	12. C	13. B	14. A	15. A
16. D	17. C	18. A	19. D	20. D
21. D	22. C	23. C	24. D	25. D
26. A	27. D	28. C	29. A	30. A
31. A	32. D	33. C	34. D	35. D
36. C	37. C	38. C	39. C	40. A
41. B	42. D	43. C	44. D	45. A
46. C	47. A	48. B	49. C	50. D
51. B	52. B	53. C	54. C	55. B
56. C	57. B	58. B	59. C	60. C
61. D	62. D	63. C	64. C	65. B
66. D	67. A	68. B	69. D	70. A

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

71. D	72. B	73. C	74. C	75. D
76. B	77. C	78. C	79. C	80. D
81. D	82. C	83. D	84. C	85. A
86. C	87. C	88. C	89. C	90. D
91. D	92. B	93. B	94. B	

1.A	11.D	21.D	31.D	41.A
2.D	12.C	22.C	32.C	42.C
3.B	13.B	23.D	33.B	43.D
4.B	14.C	24.D	34.D	44.B
5.C	15.A	25.C	35.D	45.A
6.A	16.D	26.A	36.D	46.D
7.C	17.D	27.C	37.C	47.B
8.D	18.D	28.B	38.D	48.D
9.B	19.D	29.D	39.B	49.C
10.D	20.C	30.D	40.A	50.B