**Góc giữa hai mặt phẳng**

1. **Tự luận**

***1.Phương pháp xác định góc giữa hai mặt phẳng cắt nhau (P) và (Q)***

+ Tìm giao tuyến 

+ Trong (P) tìm a vuông góc với ∆, trong (Q) tìm b vuông góc với ∆ và a,b cắt nhau tại I

+ ((P),(Q))=(a,b)

***Chú ý:*** *Trong một số trường hợp nếu chỉ yêu cầu tính góc giữa hai mặt phẳng thì chúng ta có thể áp dụng công thức hình chiếu để tính.*

***Công thức hình chiếu***: Gọi hình (H) có diện tích S; hình (H’) là hình chiếu của (H) trên mặt phẳng (α) có diện tích S’; φ là góc giữa mặt phẳng chứa (H) và mp(α). Lúc đó, ta có công thức sau: 

**2. Bài tập**

**Bài 1.** Cho hình lập phương ABCD.A’B’C’D’ có cạnh bằng a. Tính số đo của góc giữa (BA’C) và (DA’C).

**Bài 2:** Cho hình lăng trụ đứng ABC.A’B’C’, đáy ABC là tam giác cân AB=AC=a, , BB’=a, I là trung điểm của CC’. Tính cosin của góc giữa hai mp(ABC) và (AB’I).

**Bài tập 3:** Cho hình chóp S.ABC, 

a) Xác định góc giữa (ABC) và (SBC)

b) Giả sử tam giác ABC vuông tại B xác định góc giữa hai mp (ABC) và (SBC)

**Bài tập 4:** Cho hình choùp SABC, coù ñaùy ABC laø tam giaùc vuoâng caân vôùi BA = BC = a; SA ⊥ (ABC) vaø SA = a. Goïi E, F laàn löôït laø trung ñieåm cuûa caùc caïnh AB vaø AC.

 a) Tính goùc giöõa hai maët phaúng (SAC) vaø (SBC).

 b) Tính goùc giöõa 2 maët phaúng (SEF) vaø (SBC).

**Bài tập 5:** Cho hình choùp SABCD, coù ñaùy ABCD laø nöûa luïc giaùc ñeàu noäi tieáp ñöôøng troøn ñöôøng kính AB = 2a; SA ⊥ (ABCD) vaø SA = a.

 a) Tính goùc giöõa 2 maët phaúng (SAD) vaø (SBC).

 b) Tính goùc giöõa 2 maët phaúng (SBC) vaø (SCD).

1. **Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Trong không gian cho tam giác đều SAB và hình vuông ABCD cạnh a nằm trên hai mặt phẳng vuông góc. Gọi H, K lần lượt là trung điểm của AB, CD. Ta có tan của góc tạo bởi hai mặt phẳng (SAB) và ( SCD) bằng :

A. . B.. C. . D. .

**Câu 2.** Cho hình chóp tứ giác .S ABCD, có đáy ABCD là hình thoi tâm I cạnh bằng a và góc , cạnh  và SC vuông góc với mặt phẳng (ABCD) . Trong tam giác SAC kẻ IK⊥SA tại K. Tính số đo góc .

A. 600 . B. 450 . C. 900 . D. 300.

**Câu 3.** Cho hình chóp .S ABCD có đáy là hình vuông cạnh a. Đường thẳng SA vuông góc với mặt phẳng đáy, SA= a. Góc giữa mặt phẳng (SCD) và mặt phẳng (ABCD) là α , khi đó tan α nhận giá trị nào trong các giá trị sau?

A.. B.. C.. D..

**Câu 4.** Cho hình chóp tứ giác đều .S ABCD, có đáy ABCD là hình vuông tâm O. Các cạnh bên và các cạnh đáy đều bằng a. Gọi M là trung điểm SC. Góc giữa hai mặt phẳng (MBD) và (ABCD) bằng:

A. 900 . B. 600 . C. 450 . D. 300 .

**Câu 5.** Cho hình chóp tứ giác đều .S ABCD có SA=SB. Góc giữa (SAB) và (SAD) bằng α. Chọn

khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

A.. B. . C. . D. .

**Câu 6.** Cho hình chóp tam giác đều .S ABC có cạnh đáy bằng a và đường cao SH bằng cạnh đáy. Tính số đo góc hợp bởi cạnh bên và mặt đáy.

A. 300 . B.600 . C. 450 . D.750 .

**Câu 7.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thoi ABCD cạnh a có góc và SA= SB= SD=. Xác đị nh số đo góc giữa hai mặt phẳ ng (SAC) và (ABCD) .

A. 300 . B. 600 . C. 450 . D. 900

**Câu 8.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thoi ABCD cạnh a có góc và SA= SB= SD=. Tính tan α với α là góc giữa (SBD) và (ABCD) .

A.. B. 1. C.. D. 

**Câu 9.** Hı̀nh chóp .S ABCD có đáy là hı̀nh thang vuông ABCD vuông tại A và D, có AB=2a, AD=DC=a, có cạnh SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD) và SA=a . Gọi α là góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (ABCD) . tan α có giá trị là:

 A. . B. 1. C.. D. .

**Câu 10.** Cho hình chóp tam giác đều S.ABC với SA=2AB. Góc giữa (SAB) và (ABC) bằng α. Chọn

khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

A.α =600. B.. C.. D..

-----------------------