

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

Môn: HÌNH HỌC LỚP 11

Thứ Ngày

PHIẾU SỐ 24**ĐIỂM SỐ**

Họ tên:

Nhận xét:

(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)

=====^^^=====

BÀI 24. GÓC GIỮA HAI MẶT PHẶNG - HAI MẶT PHẶNG VUÔNG**I. GÓC GIỮA HAI MẶT PHẶNG****1. Định nghĩa**

- Góc giữa hai mặt phẳng là góc giữa hai đường thẳng lần lượt vuông góc với hai mặt phẳng đó.
- Nếu hai mặt phẳng song song hoặc trùng nhau thì ta nói góc giữa hai mặt phẳng đó bằng 0° .

2. Cách xác định góc hai mặt phẳng

Để xác định góc giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) ta thực hiện như sau:

+ Xác định giao tuyến $\Delta = (P) \cap (Q)$

+ Tìm mặt phẳng trung gian (R) mà $(R) \perp \Delta$, (Đây là bước quan trọng nhất)

+ Xác định các đoạn giao tuyến thành phần:

$$\begin{cases} a = (R) \cap (P) \\ b = (R) \cap (Q) \end{cases} \Rightarrow (\overline{P}); (Q) = (\overline{a}; b)$$

Câu 1: Cho hình chóp $S.ABCD$ có $SA \perp (ABCD)$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a ; $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$. Xác định và tính góc giữa

a) (SBC) và $(ABCD)$. b) (SCD) và $(ABCD)$. c) (SBD) và $(ABCD)$.

Câu 2: Chóp đều $S.ABCD$ đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên bằng $2a$. Tính góc giữa mặt bên và đáy. (Chóp tứ giác đều là chóp có đáy là hình vuông, hình chiếu của đỉnh trùng với tâm của đáy).

II. HAI MẶT PHẪNG VUÔNG GÓC

1. Định nghĩa

- Hai mặt phẳng gọi là vuông góc với nhau nếu góc giữa hai mặt phẳng đó bằng 90° .
- Kí hiệu $(\alpha) \perp (\beta)$.

2. Điều kiện hai mặt phẳng vuông góc.

Điều kiện cần và đủ để hai mặt phẳng vuông góc với nhau là mặt phẳng này chứa một đường thẳng vuông góc với mặt phẳng kia.

Câu 3: Chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông, và $SA \perp (ABCD)$. Chứng minh rằng

a) $(SBC) \perp (SAB)$ b) $(SCD) \perp (SAD)$ c) $(SAC) \perp (SBD)$.

Câu 4: Chóp $S.ABC$ có đáy ABC vuông tại B , và $SA \perp (ABC)$

a) Chứng minh: $(SBC) \perp (SAB)$

b) Gọi AH , AK lần lượt là các đường cao trong tam giác SAB và SAC .

Chứng minh $(SBC) \perp (AHK)$

c) Gọi D là giao điểm HK và BC . Chứng minh $(SAD) \perp (SAC)$.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Câu 1: Chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$; $SA = a\sqrt{2}$. Đáy ABC là tam giác vuông cân tại A , $AB = AC = a$. Tính góc giữa (SBC) và (ABC) .

Câu 2: Cho hình thoi $ABCD$ cạnh a có tâm O và $OB = \frac{a\sqrt{3}}{3}$, dựng

$SO \perp (ABCD)$ và $SO = \frac{a\sqrt{6}}{3}$. Chứng minh rằng:

a) $\angle ASC = 90^\circ$. b) $(SAB) \perp (SAD)$.