ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

I – ĐÁP ÁN 7.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	A	D	A	C	A	C	A	A	B	D	A	C	C	A	A	D	A	B

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	A	A	B	D	C	A	D	D	A	C	C	B	C	D	A	D	C	A	A

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55					
B	D	D	C	A	A	C	A	A	D	A	B	A	C	D					

II –HƯỚNG DẪN GIẢI

Câu 1. Trong không gian cho tứ diện đều $ABCD$. Khẳng định nào sau đây là ***sai***:

A. $\overrightarrow{AD} \perp \overrightarrow{DC}$. **B.** $\overrightarrow{AC} \perp \overrightarrow{BD}$. **C.** $\overrightarrow{AD} \perp \overrightarrow{BC}$. **D.** $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{AC}$.

Hướng dẫn giải

Tứ diện $ABCD$ là đều nên $\overrightarrow{AD}$ không thể vuông góc với $\overrightarrow{DC}$.

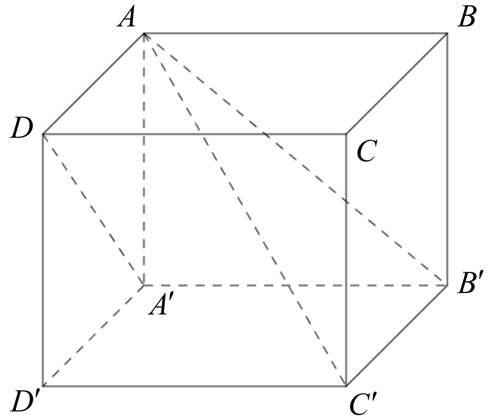
Câu 2. Trong không gian cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Khi đó 4 vectơ nào sau đây đồng phẳng?

A. $\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{AC'}$. **B.** $\overrightarrow{A'D}, \overrightarrow{AA'}, \overrightarrow{A'D'}, \overrightarrow{DD'}$.

C. $\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{AA'}$. **D.** $\overrightarrow{AB'}, \overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{AA'}$.

Hướng dẫn giải

Từ hình vẽ ta thấy các vectơ $\overrightarrow{A'D}, \overrightarrow{AA'}, \overrightarrow{A'D'}, \overrightarrow{DD'}$ cùng thuộc mặt phẳng $(AA'D'D)$.

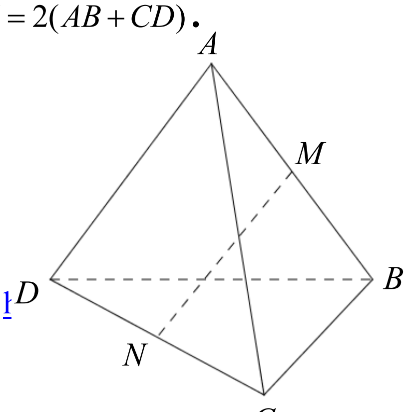


Câu 3. Cho tứ diện $ABCD$. M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Chọn mệnh đề ***đúng***:

A. $\overrightarrow{MN}=\frac{1}{2}(\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{BC})$. **B.** $\overrightarrow{MN}=2(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CD})$.

C. $\overrightarrow{MN}=\frac{1}{2}(\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{CD})$. **D.** . $\overrightarrow{MN}=2(\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{BD})$.

Hướng dẫn giải



Ta có: $\begin{cases} \overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DN} \\ \overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CN} \end{cases}$

Cộng vế theo vế hai đẳng thức trên ta có:

$2\overrightarrow{MN} = (\overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MA}) + (\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{AC}) + (\overrightarrow{DN} + \overrightarrow{CN})$

$\Leftrightarrow 2\overrightarrow{MN} = (\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{AC}) \Leftrightarrow \overrightarrow{MN} = \frac{1}{2}(\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD})$

Câu 4. Trong không gian cho hai đường thẳng a và b lần lượt có vectơ chỉ phương là $\vec{u}, \vec{v}$. Gọi α là góc giữa hai đường thẳng a và b. Khẳng định nào sau đây là ***đúng***:

A. $\alpha = \left|(\vec{u}, \vec{v})\right|$.

B. $\cos\alpha = \left|\cos(\vec{u}, \vec{v})\right|$.

C. Nếu a và b vuông góc với nhau thì $\vec{u}.\vec{v} = \sin\alpha$.

D. Nếu a và b vuông góc với nhau thì $\vec{u}.\vec{v} = 0$.

Hướng dẫn giải

Ta có: $\Leftrightarrow 4\overrightarrow{IG} = \overrightarrow{IC'} + \left(2\overrightarrow{IC'} + \overrightarrow{IC}\right) + \left(\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{C'B'}\right) + \overrightarrow{C'A'}$. (Theo tính chất tích vô hướng của hai vectơ)

Câu 5. Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào ***sai***?

A. Nếu $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA} = \vec{0}$ thì bốn điểm A, B, C, D đồng phẳng

B. Tam giác ABC có I là trung điểm cạnh BC thì ta có đẳng thức: $2\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$

C. Vì $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} = \vec{0}$ nên suy ra B là trung điểm của AC

D. Vì $\overrightarrow{AB} = -2\overrightarrow{AC} + 3\overrightarrow{AD}$ nên 4 điểm A, B, C, D đồng phẳng.

Hướng dẫn giải

Bằng quy tắc 3 điểm ta nhận thấy rằng $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA} = \vec{0}$ đúng với mọi điểm A, B, C, D nằm trong không gian chứ không phải chỉ riêng 4 điểm đồng phẳng.

Câu 6. Cho tứ diện $ABCD$ có trọng tâm G. Chọn mệnh đề ***đúng***:

A. $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD})$.

B. $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{3}(\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BD})$.

C. $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD})$.

D. $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BD})$.

Hướng dẫn giải

Vì G là trọng tâm của tứ diện $ABCD$ nên suy ra**:**

$\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} + \overrightarrow{GD} = \vec{0}$

$\Leftrightarrow \overrightarrow{AG} = \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} + \overrightarrow{GD}$

$\Leftrightarrow \overrightarrow{AG} = \left(\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{AB}\right) + \left(\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{AC}\right) + \left(\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{AD}\right)$

$\Leftrightarrow 4\overrightarrow{AG} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD}$

$\Leftrightarrow \overrightarrow{AG}=\frac{1}{4}\left(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}\right)$

Câu 7. Cho tứ diện đều $ABCD$. Mệnh đề nào sau đây là ***sai?***

A. $\overrightarrow{AD}.\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{AC}.\overrightarrow{DC}=\vec{0}$. **B.** $\overrightarrow{AC}.\overrightarrow{BD}=\vec{0}$.

C. $\overrightarrow{AD}.\overrightarrow{BC}=\vec{0}$. **D.** $\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{CD}=\vec{0}$.

Hướng dẫn giải

Vì tứ diện $ABCD$ là tứ diện đều nên có các cặp cạnh đối vuông góc.

Vậy $\overrightarrow{AC}.\overrightarrow{BD}=\overrightarrow{AD}.\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{CD}=\vec{0}$.

Câu 8. Trong không gian cho 3 vectơ $\vec{u},\vec{v},\vec{w}$ không đồng phẳng. Mệnh đề nào sau đây là ***đúng***?

A. Các vectơ $\vec{u}+\vec{v},\ \vec{v},\ \vec{w}$ đồng phẳng.

B. Các vectơ $\vec{u}+\vec{v},\ -2\vec{u},\ 2\vec{w}$ đồng phẳng.

C. Các vectơ $\vec{u}+\vec{v},\ \vec{v},\ 2\vec{w}$ không đồng phẳng.

D. Các vectơ $2\left(\vec{u}+\vec{v}\right),\ -\vec{u},-\vec{v}$ không đồng phẳng.

Hướng dẫn giải

Vì $\vec{u},\ \vec{v},\ \vec{w}$ không đồng phẳng nên :

- $\vec{u}+\vec{v},\ \vec{v},\ \vec{w}$ không đồng phẳng,
- $\vec{u}+\vec{v},\ \vec{v},\ 2\vec{w}$ không đồng phẳng.
- $\vec{u}+\vec{v},\ -2\vec{u},\ 2\vec{w}$ không đồng phẳng.

Các vectơ $2\left(\vec{u}+\vec{v}\right),\ -\vec{u},-\vec{v}$ hiển nhiên là đồng phẳng.

Câu 9. Cho lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Đặt $\overrightarrow{AA'}=\vec{u}$, $\overrightarrow{AB}=\vec{v}$, $\overrightarrow{AC}=\vec{w}$. Biểu diễn vectơ $\overrightarrow{BC'}$ qua các vectơ $\vec{u},\ \vec{v},\ \vec{w}$. Chọn đáp án ***đúng:***

A. $\overrightarrow{BC'}=\vec{u}-\vec{v}+\vec{w}$. **B.** $\overrightarrow{BC'}=\vec{u}+\vec{v}+\vec{w}$.

C. $\overrightarrow{BC'}=\vec{u}+\vec{v}-\vec{w}$. **D.** $\overrightarrow{BC'}=\vec{u}-\vec{v}-\vec{w}$.

Hướng dẫn giải

Ta có:

$\overrightarrow{BC'}=\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{CC'}=\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{CC'}=-\vec{v}+\vec{w}+\vec{u}=\vec{u}-\vec{v}+\vec{w}$

Câu 10. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng ?

A. Nếu $\overrightarrow{AB}=3\overrightarrow{AC}-4\overrightarrow{AD}$ thì 4 điểm A,B,C,D đồng phẳng.

B. $\overrightarrow{AB}=3\overrightarrow{AC}\Leftrightarrow\overrightarrow{BC}=\frac{1}{3}\overrightarrow{CA}$

C. Nếu $\overrightarrow{AB}=-\frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$ thì B là trung điểm của AC.

D. Cho $d\subset(\alpha)$ và $d'\subset(\beta)$. Nếu mặt phẳng (α) và (β) vuông góc với nhau thì hai đường thẳng d và d' cũng vuông góc với nhau.

Hướng dẫn giải

$\overrightarrow{AB}=3\overrightarrow{AC}-4\overrightarrow{AD}$ thỏa mãn biểu thức $\vec{c}=m\vec{a}+n\vec{b}$ (với m,n là duy nhất) của định lý về các vectơ đồng phẳng.

Câu 11. Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$, M là trung điểm của BB'. Đặt $\overrightarrow{CA}=\vec{a},\overrightarrow{CB}=\vec{b}$, $\overrightarrow{AA'}=\vec{c}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{AM}=\vec{a}-\vec{c}+\frac{1}{2}\vec{b}$.
B. $\overrightarrow{AM}=\vec{b}-\vec{a}+\frac{1}{2}\vec{c}$.
C. $\overrightarrow{AM}=\vec{a}+\vec{c}-\frac{1}{2}\vec{b}$.
D. $\overrightarrow{AM}=\vec{b}+\vec{c}-\frac{1}{2}\vec{a}$.

Hướng dẫn giải

Cần lưu ý tính chất M là trung điểm của thì $\overrightarrow{AM}=\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AB'}$.

Khi đó:

$$\overrightarrow{AM}=\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AB'}=\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{BB'}=\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AA'}=\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AA'}=-\vec{a}+\vec{b}+\frac{1}{2}\vec{c}$$

.

Câu 12. Trong không gian cho điểm *O* và bốn điểm *A, B, C, D* không thẳng hàng. Điều kiện cần và đủ để *A, B, C, D* tạo thành hình bình hành là:

A. $\overrightarrow{OA}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{OB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}$.
B. $\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}=\vec{0}$.
C. $\overrightarrow{OA}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OB}=\overrightarrow{OC}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}$.
D. $\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OD}$.

Hướng dẫn giải

Để *A, B, C, D* tạo thành hình bình hành thì $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{CD}$ hoặc $\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{BD}$.
Khi đó

- $\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OD}\Leftrightarrow\overrightarrow{OA}-\overrightarrow{OB}=\overrightarrow{OD}-\overrightarrow{OC}\Leftrightarrow\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{CD}$
- $\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}=\vec{0}$: O là trọng tâm của tứ giác (hoặc tứ diện) $ABCD$. (Loại)
- $\overrightarrow{OA}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OB}=\overrightarrow{OC}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}\Leftrightarrow\overrightarrow{OA}-\overrightarrow{OC}=\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}-\frac{1}{2}\overrightarrow{OB}\Leftrightarrow\overrightarrow{CA}=\frac{1}{2}\overrightarrow{BD}$ (Loại)
- $\overrightarrow{OA}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{OB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}\Leftrightarrow\overrightarrow{OA}-\overrightarrow{OB}=\frac{1}{2}\overrightarrow{OD}-\frac{1}{2}\overrightarrow{OC}\Leftrightarrow\overrightarrow{BA}=\frac{1}{2}\overrightarrow{CD}$ (Loại)

Câu 13. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Đặt $\overrightarrow{SA}=\vec{a}$; $\overrightarrow{SB}=\vec{b}$; $\overrightarrow{SC}=\vec{c}$; $\overrightarrow{SD}=\vec{d}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\vec{a}+\vec{c}=\vec{d}+\vec{b}$.
B. $\vec{a}+\vec{b}=\vec{c}+\vec{d}$.
C. $\vec{a}+\vec{d}=\vec{b}+\vec{c}$.
D. $\vec{a}+\vec{c}+\vec{d}+\vec{b}=\vec{0}$.

Hướng dẫn giải

Gọi O là tâm hình bình hành $ABCD$, khi đó $\overrightarrow{SA}+\overrightarrow{SC}=\overrightarrow{SB}+\overrightarrow{SD}=2\overrightarrow{SO}$. Vậy $\vec{a}+\vec{c}=\vec{d}+\vec{b}$.

Câu 14. Cho tứ diện *ABCD*. Gọi *M* và *P* lần lượt là trung điểm của *AB* và *CD*. Đặt $\overrightarrow{AB}=\vec{b}$, $\overrightarrow{AC}=\vec{c}$, $\overrightarrow{AD}=\vec{d}$.Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{MP}=\frac{1}{2}\left(\vec{c}+\vec{b}-\vec{d}\right)$. **B.** $\overrightarrow{MP}=\frac{1}{2}\left(\vec{d}+\vec{b}-\vec{c}\right)$.

C. $\overrightarrow{MP}=\frac{1}{2}\left(\vec{c}+\vec{d}-\vec{b}\right)$. **D.** $\overrightarrow{MP}=\frac{1}{2}\left(\vec{c}+\vec{d}+\vec{b}\right)$.

Hướng dẫn giải

$$\overrightarrow{MP}=\frac{1}{2}\overrightarrow{MC}+\frac{1}{2}\overrightarrow{MD}=\overrightarrow{MA}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AC}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}=-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AC}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}=\frac{1}{2}\left(\vec{c}+\vec{d}-\vec{b}\right).$$

Câu 15. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$ có tâm O. Gọi I là tâm hình bình hành $ABCD$. Đặt $\overrightarrow{AC'}=\vec{u}$, $\overrightarrow{CA'}=\vec{v}$, $\overrightarrow{BD'}=\vec{x}$, $\overrightarrow{DB'}=\vec{y}$. Chọn khẳng định **đúng**?

A. $2\overrightarrow{OI}=\frac{1}{4}\left(\vec{u}+\vec{v}+\vec{x}+\vec{y}\right)$. B. $2\overrightarrow{OI}=-\frac{1}{2}\left(\vec{u}+\vec{v}+\vec{x}+\vec{y}\right)$.

C. $2\overrightarrow{OI}=-\frac{1}{4}\left(\vec{u}+\vec{v}+\vec{x}+\vec{y}\right)$. **D.** $2\overrightarrow{OI}=\frac{1}{2}\left(\vec{u}+\vec{v}+\vec{x}+\vec{y}\right)$.

Hướng dẫn giải

Do I là tâm hình bình hành $ABCD$ nên

$$4\overrightarrow{OI}=\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}$$

$$\Leftrightarrow 4\overrightarrow{OI}=\frac{1}{2}\left(\overrightarrow{C'A}+\overrightarrow{D'B}+\overrightarrow{A'C}+\overrightarrow{B'D}\right)$$

$$\Leftrightarrow 4\overrightarrow{OI}=-\frac{1}{2}\left(\overrightarrow{AC'}+\overrightarrow{BD'}+\overrightarrow{CA'}+\overrightarrow{DB'}\right)$$

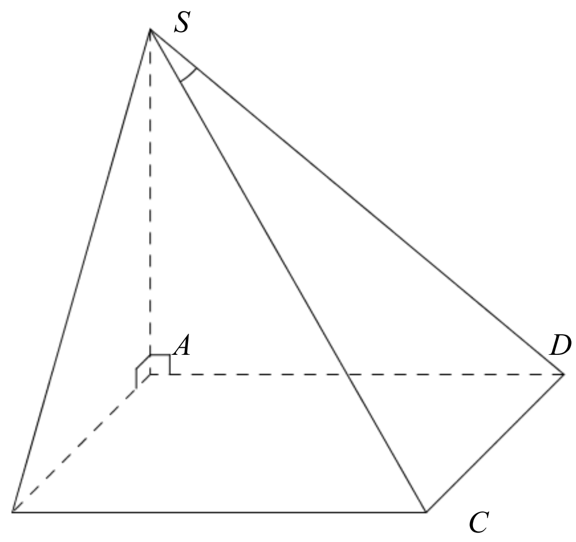
$$\Leftrightarrow 2\overrightarrow{OI}=-\frac{1}{4}\left(\vec{u}+\vec{v}+\vec{x}+\vec{y}\right)$$

Câu 16. Cho chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a, $SA\perp(ABCD)$, $SA=a\sqrt{6}$. Tính góc α giữa đường SC và mặt phẳng (SAD)?

A. $\alpha\approx 20^0 42'$. **B.** $\alpha\approx 20^0 70'$.

C. $\alpha\approx 69^0 17'$. **D.** $\alpha\approx 69^0 30'$.

Hướng dẫn giải



Ta có $\begin{cases} CD\perp AD \\ CD\perp SA \end{cases}\Rightarrow CD\perp(SAD)$. Tức D là hình chiếu vuông góc của C lên (SAD)

$\Rightarrow$ Góc giữa SC và (SAD) là $\widehat{CSD}$.

$SD=\sqrt{SA^2+AD^2}=a\sqrt{7}$;

$\tan\widehat{CSD}=\frac{CD}{SD}=\frac{1}{\sqrt{7}}\Rightarrow\widehat{CSD}\approx 20^0 42'$

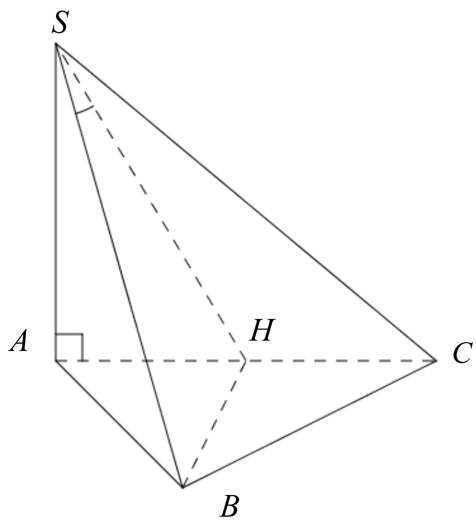
Câu 17. Cho $S.ABC$ có (SAC) và (SAB) cùng vuông góc với đáy, ΔABC đều cạnh a , $SA = 2a$ Tính góc α giữa SB và (SAC) ?

A. $\alpha \approx 22^0 47'$. **B.** $\alpha \approx 22^0 79'$.

C. $\alpha \approx 37^0 45'$. **D.** $\alpha \approx 67^0 12$.

Hướng dẫn giải

Lấy H là trung điểm AC. Dễ chứng minh $BH \perp (SAC)$ suy ra H là hình chiếu vuông góc của B lên (SAC).



$\Rightarrow$ Góc giữa SB và (SAC) là góc $\widehat{BSH}$.

$$SH = \sqrt{SA^2 + AH^2} = \frac{a\sqrt{17}}{2}; BH = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow \tan \widehat{BSH} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{17}} \Rightarrow \alpha \approx 22^0 47'$$

Câu 18. Cho ΔSAB đều và hình vuông $ABCD$ nằm trong 2 mặt phẳng vuông góc nhau. Tính góc giữa SC và $(ABCD)$?

A. $\alpha \approx 18^0 35'$. **B.** $\alpha \approx 15^0 62'$.

C. $\alpha \approx 37^0 45'$. **D.** $\alpha \approx 63^0 72'$.

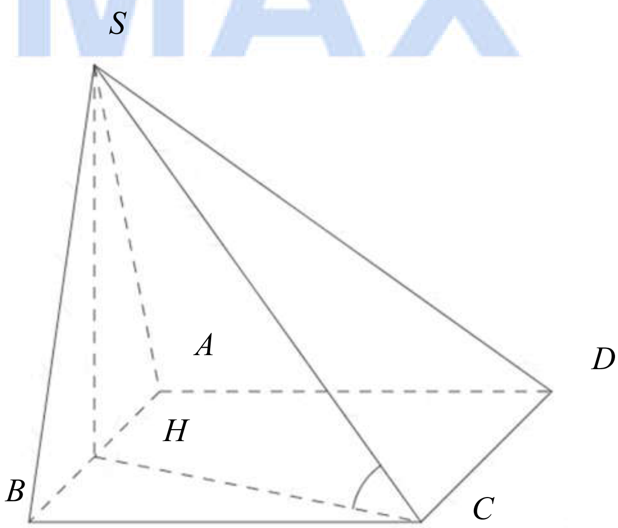
Hướng dẫn giải

Lấy H là trung điểm AB khi đó $SH \perp (ABCD)$.

$\Rightarrow$ Góc giữa SC và $(ABCD)$ là $\widehat{SCH}$.

$$SH = \frac{a\sqrt{3}}{2}, CH = \sqrt{HB^2 + BC^2} = \frac{a\sqrt{5}}{2}$$

$$\Rightarrow \tan \widehat{SCH} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}} \Rightarrow \alpha \approx 37^0 45'$$

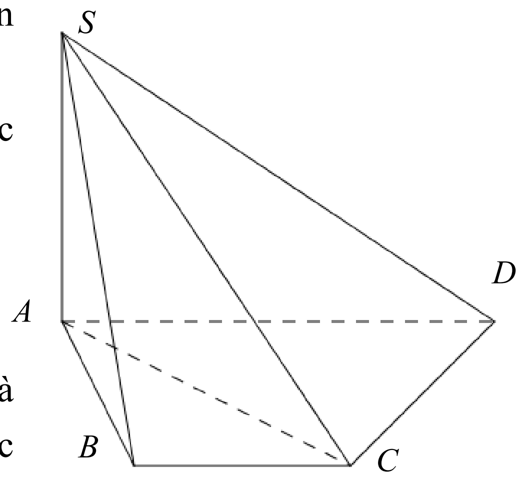


Câu 19. Cho $S.ABCD$ có đáy hình thang vuông tại A và B, $AD = 2a$, $AB = BC = a$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Biết SC tạo với mặt phẳng đáy một góc bằng 60^0. Tính góc giữa SD và mặt phẳng (SAC)?

A. $\alpha \approx 24^0 5'$. **B.** $\alpha \approx 34^0 15'$.

C. $\alpha \approx 73^0 12'$. **D.** $\alpha \approx 62^0 8'$.

Hướng dẫn giải



Dễ chứng minh $DC \perp AC$ và $DC \perp SA$ nên $DC \perp (SAC)$, vậy góc giữa SD và (SAC) là $\widehat{DSC}$.

Dễ thấy góc giữa SC tạo mặt phẳng đáy là góc $\widehat{SCA}$ nên $\widehat{SCA} = 60^0$.

$SA = a\sqrt{6}, SD = a\sqrt{10}, CD = a\sqrt{2}$

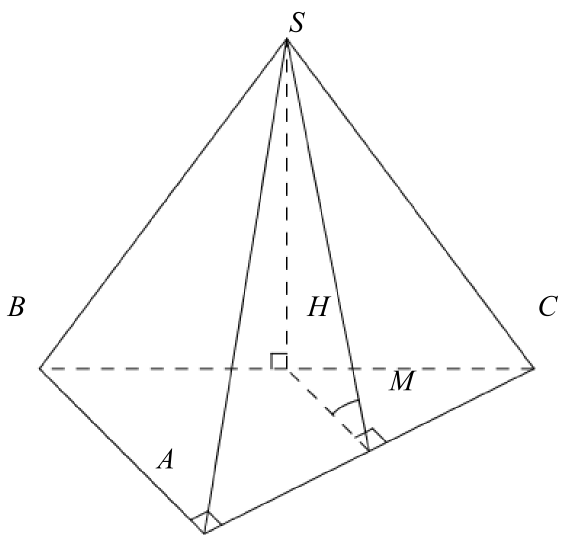
$\Rightarrow \tan\widehat{DSC} = \dfrac{CD}{SD} = \dfrac{1}{\sqrt{5}} \Rightarrow \alpha \approx 24^0 5'$

Câu 20. Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA = SB = SC = 2a$, đáy là tam giác vuông tại A, $\widehat{ABC} = 60^0$, , $AB = a$. Tính góc giữa hai mặt phẳng (SAC) và (ABC) ?

A. $\alpha \approx 76^0 24'$ **B.** $\alpha \approx 44^0 12'$

C. $\alpha \approx 63^0 15'$ **D.** $\alpha \approx 73^0 53'$

Hướng dẫn giải



Từ giải thiết có $.SA = SB = SC = 2a$, nếu ta hạ $SH \perp (ABC)$ thì H là tâm đường tròn ngoại tiếp $\Delta ABC \Rightarrow H$ là trung điểm BC.

Ta có: $\begin{cases} (SAC) \cap (ABC) = AC \\ AC \perp (SHM) \end{cases} \Rightarrow$ Góc giữa (SAC) và (ABC) là $\widehat{SMH}$.

$HM = \dfrac{a}{2}, SH = a\sqrt{3} \quad \Rightarrow \tan\widehat{SMH} = \dfrac{SH}{MH} = 2\sqrt{3}$

$\Rightarrow \widehat{SMH} \approx 73^0 53'$

Câu 21. Cho $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a, SC tạo đáy góc 45^0, SA vuông góc với đáy. Tính góc giữa (SAB) và (SCD) ?

A. $\alpha \approx 35^0 15'$. **B.** $\alpha \approx 75^0 09'$.

C. $\alpha \approx 67^0 19'$. **D.** $\alpha \approx 38^0 55'$.

Hướng dẫn giải