

**PHƯƠNG PHÁP CASIO – VINACAL**  
**BÀI 27. TÍNH NHANH THỂ TÍCH CHÓP, DIỆN TÍCH TAM GIÁC**

**I) KIẾN THỨC NỀN TẢNG**

**1. Ứng dụng tích có hướng tính diện tích tam giác**

- Cho tam giác  $ABC$  có diện tích tam giác  $ABC$  tính theo công thức  $S = \frac{1}{2} \left| \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right|$
- Ứng dụng tính chiều cao  $AH$  của tam giác  $ABC$  :  $AH = \frac{2.S_{ABC}}{BC} = \frac{\left| \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right|}{\left| \vec{BC} \right|}$

**2. Ứng dụng tích có hướng tính thể tích hình chóp**

- Thể tích hình chóp  $ABCD$  được tính theo công thức  $V_{ABCD} = \frac{1}{6} \left| \vec{AB} \left[ \vec{AC}; \vec{AD} \right] \right|$
- Ứng dụng tính chiều cao  $AH$  của hình chóp  $ABCD$  :  $AH = \frac{3.V_{ABCD}}{S_{BCD}} = \frac{\left| \vec{AB} \left[ \vec{AC}; \vec{AD} \right] \right|}{\left| \left[ \vec{BC}; \vec{BD} \right] \right|}$

**3. Lệnh Caso**

- Lệnh đăng nhập môi trường vecto MODE 8
- Nhập thông số vecto MODE 8 1 1
- Tính tích vô hướng của 2 vecto : vectoA SHIFT 5 7 vectoB
- Tính tích có hướng của hai vecto : vectoA x vectoB
- Lệnh giá trị tuyệt đối SHIFT HYP
- Lệnh tính độ lớn một vecto SHIFT HYP
- Lệnh dò nghiệm của bất phương trình MODE 7
- Lệnh dò nghiệm của phương trình SHIFT SOLVE

**II) VÍ DỤ MINH HỌA**

**VD1-[Câu 41 đề minh họa vào ĐHQG HN năm 2016]**

Cho 4 điểm  $A(1;0;1)$  ,  $B(2;2;2)$  ,  $C(5;2;1)$  ,  $D(4;3;2)$  . Tính thể tích tứ diện  $ABCD$

A.6 B.12 C.4 D. 2

**GIẢI**

➤ Nhập thông số ba vecto  $\vec{AB}, \vec{AC}, \vec{AD}$  vào máy tính Casio

MODE 8 1 1 2 = 1 = 2 = 0 = 2 = 1 = MODE 8 2 1 5 = 1 =  
 2 = 0 = 1 = 1 = MODE 8 3 1 4 = 1 = 3 = 0 = = 2 = 1 =  
 VCTO VCTO  
 A [ 1 2 1 ] B [ 4 2 2 ]  
 1  
 C [ 5 2 1 ] D [ 4 3 2 ]  
 VCTO  
 -3

➤ Áp dụng công thức tính thể tích  $V_{ABCD} = \frac{1}{6} \left| \vec{AB} \left[ \vec{AC}; \vec{AD} \right] \right| = 4$

ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 SHIFT 5 7 ( SHIFT 5 4 X SHIFT 5 5 ) ) ÷ 6 =

$$\text{Abs}(\text{VctA} \cdot (\text{VctB} \times \text{VctC}))$$

4

⇒ Đáp số chính xác là C

**VD2-[Thi thử chuyên Khoa học tự nhiên lần 1 năm 2017]**

Cho  $A(2;1; 1)$ ,  $B(3;0;1)$ ,  $C(2; 1;3)$ . Điểm  $D$  nằm trên trục  $Oy$  và thể tích tứ diện  $ABCD$  bằng 5. Tọa độ của  $D$  là :

- A.  $(0; 7;0)$     B.  $\begin{pmatrix} 0; 7;0 \\ 0;8;0 \end{pmatrix}$     C.  $(0;8;0)$     D.  $\begin{pmatrix} 0;7;0 \\ 0; 8;0 \end{pmatrix}$

**GIẢI**

➤ Ta có :  $V = \frac{1}{6} | \vec{AD} [\vec{AB}; \vec{AC}] | = 5 \Leftrightarrow \vec{AD} [\vec{AB}; \vec{AC}] = \pm 30$

➤ Tính  $[\vec{AB}; \vec{AC}]$  bằng Casio ta được  $[\vec{AB}; \vec{AC}] = (0; 4; 2)$

**MODE** **8** **1** **1** **1** **=** **-** **1** **=** **2** **=** **MODE** **8** **2** **1** **0** **=** **-** **2** **=** **4** **=** **ON**  
**SHIFT** **5** **3** **X** **SHIFT** **5** **4** **=**

**Ans** **0** **-4** **-2**

➤ Điểm  $D$  nằm trên  $Oy$  nên có tọa độ  $D(0; y; 0) \Rightarrow \vec{AD} = (-2; y-1; 1)$

Nếu  $\vec{AD} [\vec{AB}; \vec{AC}] = 30$

**MODE** **1** **0** **X** **(** **-** **2** **)** **-** **4** **(** **ALPHA** **)** **-** **1** **)** **-** **2** **X** **1** **-** **3** **0**  
**SHIFT** **CALC** **1** **=**

**0** **X** **(** **-** **2** **)** **-** **4** **(** **X** **-** **1** **)** **-** **2**  
**X=** **-7**  
**L-R=** **0**

Ta thu được  $y = -7 \Rightarrow D(0; -7; 0)$

Nếu  $\vec{AD} [\vec{AB}; \vec{AC}] = -30$

**◀** **◀** **◀** **DEL** **+** **SHIFT** **CALC** **1** **=**

**0** **X** **(** **-** **2** **)** **-** **4** **(** **X** **-** **1** **)** **-** **2**  
**X=** **8**  
**L-R=** **0**

Ta thu được  $y = 8 \Rightarrow D(0; 8; 0)$

⇒ Đáp số chính xác là B

**VD3-[Thi thử THPT Lương Thế Vinh – Hà Nội lần 1 năm 2017]**

Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho  $A(1;2;0)$ ,  $B(3; 1;1)$ ,  $C(1;1;1)$ . Tính diện tích  $S$  của tam giác  $ABC$

A.  $S = \sqrt{3}$  B.  $S = \sqrt{2}$  C.  $S = \frac{1}{2}$  D.  $\frac{4\sqrt{3}}{3} S = 1$

GIẢI

- Nhập 2 vectơ  $\vec{AB}, \vec{AC}$  vào máy tính Casio

MODE 8 1 1 2 = - 3 = 1 = MODE 8 2 1 0 = - 1 = 1 =

VCT

A [ 2 -3 ] B [ 0 -1 ]

1 1

- Diện tích tam giác  $ABC$  được tính theo công thức:  $S_{ABC} = \frac{1}{2} \left| \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right| = 1.732... = \sqrt{3}$

ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) ÷ 2 =

VCT

Abs(VctA×VctB)÷2

1.732050808

⇒ Đáp số chính xác là A

**VD4-[Thi thử THPT Vĩnh Chân – Phú Thọ lần 1 năm 2017]**

Cho hai điểm  $A(1;2;0)$ ,  $B(4;1;1)$ . Độ dài đường cao  $OH$  của tam giác  $OAB$  là :

A.  $\frac{1}{\sqrt{19}}$  B.  $\sqrt{\frac{86}{19}}$  C.  $\sqrt{\frac{19}{86}}$  D.  $\sqrt{\frac{54}{11}}$

GIẢI

- Tính diện tích tam giác  $ABC$  theo công thức  $S_{OAB} = \frac{1}{2} \left| \left[ \vec{OA}; \vec{OB} \right] \right|$

MODE 8 1 1 1 = 2 = 0 = MODE 8 2 1 4 = 1 = 1 = ON SHIFT hyp

SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) ÷ 2 =

VCT

Abs(VctA×VctB)÷2

3.674234614

Vì giá trị diện tích này lẻ nên ta lưu vào biến A cho dễ nhìn SHIFT RCL (-)

Ans→A

3.674234614

- Gọi  $h$  là chiều cao hạ từ  $O$  đến đáy  $AB$  ta có công thức  $S_{OAB} = \frac{1}{2} h \cdot AB \Leftrightarrow h = \frac{2S}{AB}$

- Tính độ dài cạnh  $AB = |\vec{AB}|$

MODE 8 1 1 3 = - 1 = 1 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 ) =

VCT

Abs(VctA)

3.31662479

Giá trị này lẻ ta lại lưu vào biến B

SHIFT RCL 0.999

Ans→B

VCT

3.31662479

$$\Rightarrow h = \frac{2A}{B} = 2.2156... =$$

2 ALPHA (-) ÷ ALPHA 0.999 =

VCT

2A÷B

2.215646838

⇒ Đáp số chính xác là **D**

**VD5-[Thi thử báo Toán học tuổi trẻ lần 4 năm 2017]**

Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho tứ diện  $ABCD$  có

$A(2;3;1), B(4;1;2), C(6;3;7), D(5;4;8)$ . Độ dài đường cao kẻ từ  $D$  của tứ diện là :

A. 11 B.  $\frac{45}{7}$  C.  $\frac{\sqrt{5}}{5}$  D.  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

**GIẢI**

- Ta tính được thể tích của tứ diện  $ABCD$  theo công thức  $V = \frac{1}{6} | \vec{AB} [ \vec{AC}; \vec{AD} ] | = \frac{154}{3}$

MODE 8 1 1 2 = - 2 = - 3 = MODE 8 2 1 4 = 0 = 6 =

MODE 8 3 1 - 7 = - 7 = 7 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3

SHIFT 5 7 (SHIFT 5 4 X SHIFT 5 5) ) ÷ 6 =

VCT

Abs(VctA\*(VctB×p

51.33333333

- Gọi  $h$  là khoảng cách từ  $D \Rightarrow V = \frac{1}{3} h.S_{ABC} \Rightarrow h = \frac{3V}{S_{ABC}} = \frac{154}{S_{ABC}}$  :

- Tính  $S_{ABC}$  theo công thức  $S_{ABC} = \frac{1}{2} | \vec{AB} [ \vec{AC}; \vec{BC} ] | = 14$

SHIFT hyp SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) ÷ 2 =

VCT

Abs(VctA×VctB)÷2

14

$$\text{Khi đó } h = \frac{154}{14} = 11$$

⇒ Đáp số chính xác là **A**

**VD6-[Thi thử THPT Nguyễn Đình Chiểu – Bình Định lần 1 năm 2017]**

Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho  $A(1;5;0)$ ,  $B(3;3;6)$  và  $d: \frac{x+1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{2}$ . Điểm  $M$  thuộc  $d$  để tam giác  $MAB$  có diện tích nhỏ nhất có tọa độ là :

A.  $M(1;1;0)$  B.  $M(3; 1;4)$  C.  $M(3;2; 2)$  D.  $M(1;0;2)$

### GIẢI

- Diện tích tam giác  $ABM$  được tính theo công thức

$$S = \frac{1}{2} \left| \left[ \vec{AB}; \vec{AM} \right] \right| \Leftrightarrow 2S = \left| \left[ \vec{AB}; \vec{AM} \right] \right|$$

- Với  $M(1;1;0)$  ta có  $2S = 29.3938...$

MODE 8 1 1 2 = - 2 = 6 = MODE 8 2 1 - 2 = - 4 = 0 = ON SHIFT hyp  
SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) =

Abs(VctA×VctB)

29.39387691

- Với  $M(3; 1;4)$  ta có  $2S = 29.3938...$

MODE 8 2 1 2 = - 6 = 4 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) =

Abs(VctA×VctB)

29.39387691

- Với  $M(3;2; 2)$  ta có  $2S = 32.8633...$

MODE 8 2 1 - 4 = - 3 = - 2 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3  
X SHIFT 5 4 ) =

Abs(VctA×VctB)

32.86335345

- Với  $M(1;0;2)$  ta có  $2S = 28.1424...$

MODE 8 2 1 0 = - 5 = 2 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 X SHIFT hyp 4  
DEL DEL SHIFT 5 4 ) =

Abs(VctA×VctB)

28.14249456

So sánh 4 đáp số  $\Rightarrow$  Đáp án chính xác là C

### BÀI TẬP TỰ LUYỆN

#### **Bài 1-[Câu 1 trang 141 Sách bài tập hình học nâng cao lớp 12]**

Cho  $A(2; 1;6)$ ,  $B(3; 1; 4)$ ,  $C(5; 1;0)$ ,  $D(1;2;1)$ . Thể tích tứ diện  $ABCD$  bằng :

A. 30 B. 40 C. 50 D. 60

#### **Bài 2-[Thi thử chuyên Khoa học tự nhiên lần 1 năm 2017]**

Cho bốn điểm  $A(a; 1;6)$ ,  $B(3; 1; 4)$ ,  $C(5; 1;0)$ ,  $D(1;2;1)$  và thể tích của tứ diện  $ABCD$  bằng 30. Giá trị của  $a$  là :

A. 1 B. 2 C. 2 hoặc 32 D. 32

#### **Bài 3-[Thi thử THPT Phan Chu Trinh – Phú Yên lần 1 năm 2017]**

Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua  $M(1;2;4)$  và cắt các tia  $Ox, Oy, Oz$  lần lượt tại  $A, B, C$  sao cho  $V_{OABC} = 36$

- A.  $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{12} = 1$       B.  $\frac{x}{4} + \frac{y}{2} + \frac{z}{4} = 1$       C.  $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} + \frac{z}{12} = 1$  D. Đáp án khác

**Bài 4-[Thi thử THPT Nho Quan – Ninh Bình lần 1 năm 2017]**

Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho  $A(0;1;0)$ ,  $B(2;2;2)$ ,  $C(2;3;1)$  và đường thẳng  $d: \frac{x}{2} = \frac{y+2}{1} = \frac{z}{3}$ . Tìm điểm  $M$  thuộc  $d$  sao cho thể tích tứ diện  $MABC$  bằng 3

- A.  $(\frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$       B.  $(\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$   
 C.  $(\frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$       D.  $(\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$

**Bài 5-[Câu 4 trang 141 Sách bài tập hình học nâng cao lớp 12]**

Cho  $A(0;0;2)$ ,  $B(3;0;5)$ ,  $C(1;1;0)$ ,  $D(4;1;2)$ . Độ dài đường cao của tứ diện  $ABCD$  hạ từ đỉnh  $D$  xuống mặt phẳng  $(ABC)$  là:

- A.  $\sqrt{11}$  B.  $\frac{1}{\sqrt{11}}$  C. 1 D. 11

**LỜI GIẢI BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**Bài 1-[Câu 1 trang 141 Sách bài tập hình học nâng cao lớp 12]**

Cho  $A(2; 1; 6)$ ,  $B(3; 1; 4)$ ,  $C(5; 1; 0)$ ,  $D(1; 2; 1)$ . Thể tích tứ diện  $ABCD$  bằng:

- A. 30 B. 40 C. 50 D. 60

**GIẢI**

- Thể tích tứ diện  $ABCD$  được tính theo công thức  $V = \frac{1}{6} | \vec{AB} [ \vec{AC}; \vec{AD} ] | = 30$

MODE 8 1 1 = 5 = 0 = - 1 0 = MODE 8 2 1 3 = 0 = - 6 =  
 MODE 8 3 1 = 1 = 3 = - 5 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 SHIFT 5 7  
 (SHIFT 5 4 X SHIFT 5 5) ) ÷ 6 =

$\text{Abs}(\text{VctA} \cdot (\text{VctB} \times \text{VctC}))$

30

Vậy đáp số chính xác là A

**Bài 2-[Thi thử chuyên Khoa học tự nhiên lần 1 năm 2017]**

Cho bốn điểm  $A(a; 1; 6)$ ,  $B(3; 1; 4)$ ,  $C(5; 1; 0)$ ,  $D(1; 2; 1)$  và thể tích của tứ diện  $ABCD$  bằng 30. Giá trị của  $a$  là:

- A. 1 B. 2 C. 2 hoặc 32 D. 32

**GIẢI**

- Vì điểm  $A$  chứa tham số nên ta ưu tiên vecto  $\vec{BA}$  tính sau cùng. Công thức tính thể tích  $ABCD$  ta sắp xếp như sau:  $V = \frac{1}{6} | \vec{BA} [ \vec{BC}; \vec{BD} ] |$   
 ▪ Tính  $[ \vec{BC}; \vec{BD} ] = (12; 24; 24)$

MODE 8 1 1 8 = 0 = 4 = MODE 8 2 1 4 = 3 = 5 = ON SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 =

Ans  
-F -24 24]  
-12

- Ta có  $V = \frac{1}{6} | \vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] | = 30 \Leftrightarrow \vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] = \pm 180$

Với  $\vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] = 180 \Leftrightarrow \vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] - 180 = 0 \Rightarrow a = 2$

MODE 1 = 1 2 ( ALPHA ) + 3 ) - 2 4 X 0 + 2 4 ( 6 + 4 )  
= 1 8 0 SHIFT CALC 1 =

-12(X+3)-24X+24  
X=  
L-R=

Với  $\vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] = -180 \Leftrightarrow \vec{BA} [\vec{BC}; \vec{BD}] + 180 = 0 \Rightarrow a = 32$

◀ ◀ ◀ ◀ DEL + SHIFT CALC 1 =

-12(X+3)-24X+24  
X=  
L-R=

$\Rightarrow$  Đáp án chính xác là C

### Bài 3-[Thi thử THPT Phan Chu Trinh – Phú Yên lần 1 năm 2017]

Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua M(1;2;4) và cắt các tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho  $V_{OABC} = 36$

- A.  $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{12} = 1$       B.  $\frac{x}{4} + \frac{y}{2} + \frac{z}{4} = 1$       C.  $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} + \frac{z}{12} = 1$       D. Đáp án khác

**GIẢI**

- Trong các đáp án chỉ có mặt phẳng ở đáp án A đi qua điểm M(1;2;4) cho nên ta chỉ đi kiểm tra tính đúng sai của đáp án A
- Theo tính chất của phương trình đoạn chắn thì mặt phẳng (P):  $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{12} = 1$  cắt các tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại 3 điểm A(3;0;0), B(0;6;0), C(0;0;12). Hơn nữa 4 điểm O, A, B, C lập thành một tứ diện vuông đỉnh O
- Theo tính chất của tứ diện vuông thì  $V_{OABC} = \frac{1}{6} |OA||OB||OC| = \frac{1}{6} \cdot 3 \cdot 6 \cdot 12 = 36$  (đúng)

$\Rightarrow$  Đáp án chính xác là A

### Bài 4-[Thi thử THPT Nho Quan – Ninh Bình lần 1 năm 2017]

Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho A(0;1;0), B(2;2;2), C(2;3;1) và đường thẳng  $d: \frac{x}{2} = \frac{y+2}{1} = \frac{z}{2}$ . Tìm điểm M thuộc d sao cho thể tích tứ diện MABC bằng 3

- A.  $(\frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$       B.  $(\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2})$ ;  $(\frac{15}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{2})$

C.  $\left(\frac{3}{2}; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right); \left(\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; \frac{11}{2}\right)$

D.  $\left(\frac{3}{5}; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right); \left(\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; \frac{11}{2}\right)$

**GIẢI**

- Điểm  $M$  thuộc  $d$  nên có tọa độ  $M(1+2t; 2-t; 3+2t)$
- Thể tích tứ diện  $MABC$  được tính theo công thức  $V = \frac{1}{6} \left| AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right|$

Tính  $\left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] = (3; 6; 6)$

MODE 8 1 1 2 = 1 = 2 = MODE 8 2 1 - 2 = 2 = 1 =  
ON SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 =

Ans  
VCT  
-6 6  
-3

- Ta có  $V = \frac{1}{6} \left| AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right| = 3 \Leftrightarrow AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] = \pm 18$

Với  $AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] = 18 \Leftrightarrow AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] - 18 = 0$

MODE 1 - 3 ( 1 + 2 ALPHA ) ) - 6 ( - 2 - ALPHA ) - 1 )  
+ 6 ( 3 + 2 ALPHA ) ) - 1 8 SHIFT CALC 1 = SHIFT RCL ( - )

Math  
-3(1+2X)-6(-2-X) Ans→A  
X=  
L-R= -1.25  
0 -5/4

Ta được  $t = \frac{5}{4} \Rightarrow M \left( \frac{3}{2}; \frac{3}{2}; \frac{1}{2} \right)$

Với  $AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] = -18 \Leftrightarrow AM \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] + 18 = 0$

Rõ ràng chỉ có đáp số A chứa điểm  $M$  trên  $\Rightarrow$  A là đáp số chính xác

**Bài 5-[Câu 4 trang 141 Sách bài tập hình học nâng cao lớp 12]**

Cho  $A(0;0;2)$ ,  $B(3;0;5)$ ,  $C(1;1;0)$ ,  $D(4;1;2)$ . Độ dài đường cao của tứ diện  $ABCD$  hạ từ đỉnh  $D$  xuống mặt phẳng  $(ABC)$  là :

A.  $\sqrt{11}$  B.  $\frac{1}{\sqrt{11}}$  C. 1 D. 11

**GIẢI**

- Tính thể tích tứ diện  $ABCD$  theo công thức  $V = \frac{1}{6} \left| \vec{AB} \left[ \vec{AC}; \vec{AD} \right] \right| = 0.5$

MODE 8 1 1 3 = 0 = 3 = MODE 8 2 1 1 = 1 = - 2 =  
MODE 8 3 1 4 = 1 = 0 = ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 SHIFT 5 7  
( SHIFT 5 4 X SHIFT 5 5 ) ) ÷ 6 =

VCT  
Abs(VctA.(VctB×  
0.5



- Gọi  $h$  là chiều cao cần tìm . Khi đó  $V_{ABCD} = \frac{1}{3}h.S_{ABC} \Leftrightarrow h = \frac{3S}{S_{ABC}}$

Tính diện tích tam giác  $ABC$  theo công thức  $S_{ABC} = \frac{1}{2} \left| \left[ \vec{AB}; \vec{AC} \right] \right|$

ON SHIFT hyp SHIFT 5 3 X SHIFT 5 4 ) ÷ 2 = SHIFT RCL (←)

Abs(VctA×VctB)÷2 Ans→A

4.974937186

4.974937186

Vậy  $h = \frac{3V}{S_{ABC}} = 0.3015... = \frac{1}{\sqrt{11}} \Rightarrow$  Đáp số chính xác là **B**.