



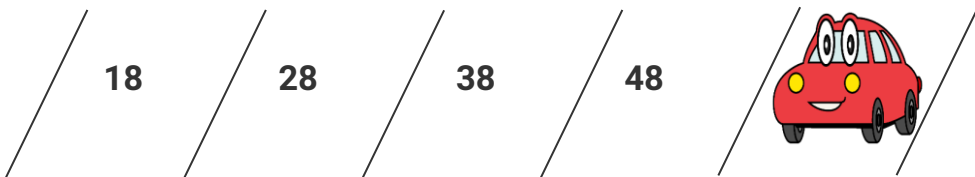
KHỞI ĐỘNG: LUYỆN TƯ DUY SÁNG TẠO

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

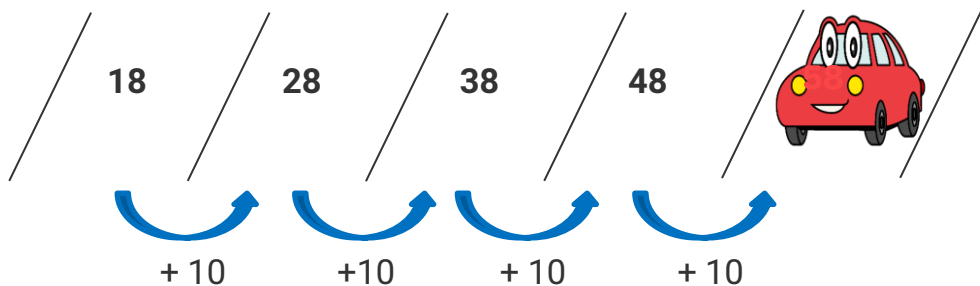
Câu hỏi: Chiếc ô tô đỗ ở ô số mấy trong bãi đỗ xe?

Hỏi cả lớp

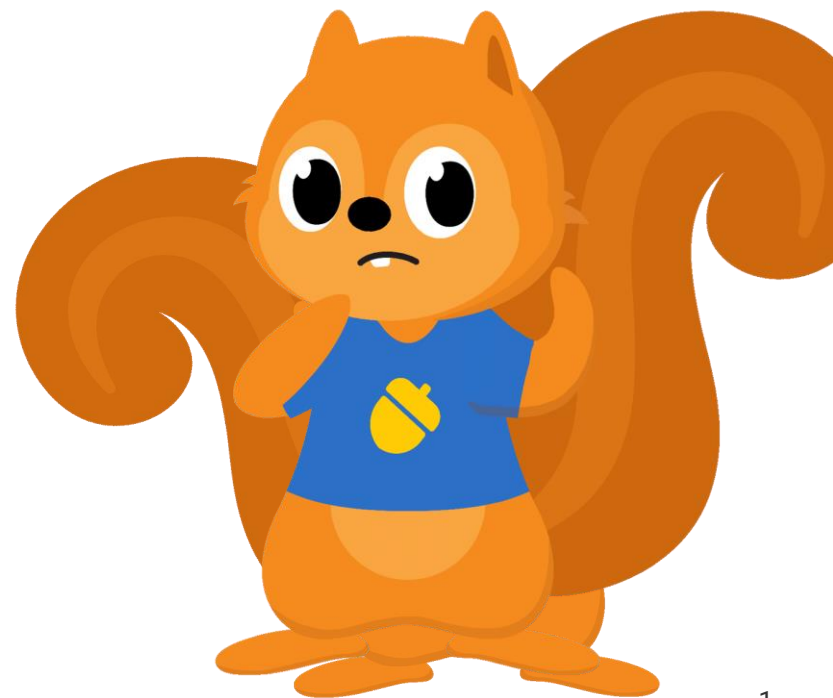
Gửi KQ vào ô chat



Bài giải:



Vậy chiếc ô tô đỗ ở ô số: **58**.



KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

LIVE

KHỐI 10

TỔNG CỦA HAI VÉC-TƠ

GV LIVE



NỘI DUNG BUỔI HỌC

Nội dung chi tiết	Giờ bắt đầu	Thời lượng
Học lý thuyết với giáo viên	19:55	45 phút

KÝ HIỆU DÙNG TRONG BÀI

(Nội dung)

Nội dung GV cần thực hiện

(Nội dung)

Nội dung HS cần thực hiện

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV



LOGO HÓA HOẠT ĐỘNG GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng KT

Tập trung nghe giảng

Logo của giáo viên	Mô tả cho giáo viên	Logo của học sinh	Mô tả cho học sinh
Giảng bài - Giảng KT	Giảng KT: GV nói / nêu các kiến thức trên Slide	Tập trung nghe giảng	HS ngồi tập trung nghe giảng
Giảng bài - Giảng BG	Giảng BG: GV phân tích các bước giải và gợi ý cho HS giải từng bước	Tập trung nghe giảng	HS ngồi tập trung nghe giảng
Giảng bài - Bút bảng	Bút bảng: GV dùng bút bảng để Viết / Tích X / Khoanh tròn / Gạch chân trên Slide	Tập trung nghe giảng	HS ngồi tập trung nghe giảng
Giao cả lớp - Đọc	Đọc: GV yêu cầu cả lớp tự đọc đề bài / kiến thức cần nhớ	Đọc đề bài	HS tự đọc đề bài
Giao cả lớp - Làm nháp	Làm nháp: GV giao HS làm bài ra nháp	Gửi KQ vào ô chat	HS bật mic và trả lời GV
Giao cả lớp -Viết	Viết: GV yêu cầu cả lớp làm ra nháp hoặc ghi kiến thức quan trọng vào vở	Viết: Nháp, Vở ghi	HS viết ra nháp hoặc viết kiến thức cần nhớ vào vở ghi



DẠNG A. XÁC ĐỊNH TỔNG HAI VECTƠ BẰNG ĐỊNH NGHĨA

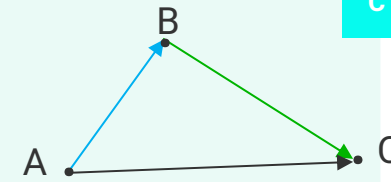
Giao cả lớp - Đọc

Đọc đề

Một vật dịch chuyển từ A đến B sau khi chịu tác động của một lực \vec{F}_1 . Vật tiếp tục dịch chuyển từ B đến C sau khi chịu tác động của



lực \vec{F}_2 . Sau khi chịu tác động của hai lực \vec{F}_1 và \vec{F}_2 thì vật đó di chuyển từ vị trí A đến vị trí nào?



C

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng BG

Giảng bài - Bút bảng

Tập trung nghe giảng

Tập trung nghe giảng

Ta thấy sau khi chịu tác động của hai lực \vec{F}_1 và \vec{F}_2 thì vật đó di chuyển từ vị trí A đến vị trí C

→ Khi đó ta nói: Vectơ \vec{AC} được gọi là **tổng của hai vectơ** \vec{AB} và \vec{BC} , kí hiệu: $\vec{AC} = \vec{AB} + \vec{BC}$

R

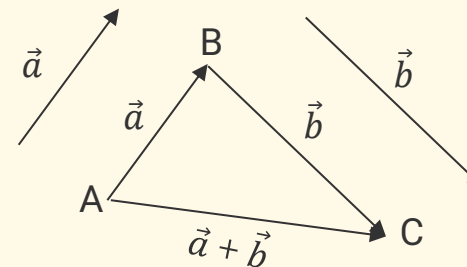
Giảng bài - Giảng KT

Giao cả lớp -Viết

Tập trung nghe giảng

Viết: Nháp, Vở ghi

- Với ba điểm A, B, C, vectơ \vec{AC} được gọi là tổng của hai vectơ \vec{AB} và \vec{BC} , kí hiệu: $\vec{AC} = \vec{AB} + \vec{BC}$
- Cho hai vectơ \vec{a}, \vec{b} . Lấy một điểm A tùy ý, vẽ $\vec{AB} = \vec{a}, \vec{BC} = \vec{b}$. Vectơ \vec{AC} được gọi là tổng của hai vectơ \vec{a} và \vec{b} , kí hiệu: $\vec{AC} = \vec{a} + \vec{b}$
- Phép lấy tổng hai vectơ còn được gọi là phép cộng vectơ



A





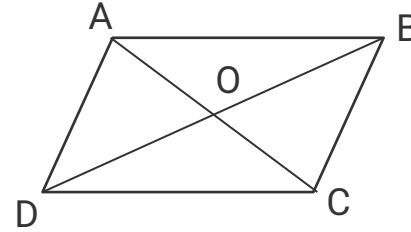
DẠNG A. XÁC ĐỊNH TỔNG HAI VECTƠ BẰNG ĐỊNH NGHĨA

Giao cả lớp - Đọc

Trả lời giáo viên

Bài toán: Cho hình bình hành ABCD có O là giao điểm của hai đường chéo.

Tính vectơ $\vec{u} = \vec{AD} + \vec{OB}$?



Giảng bài - Giảng BG

Giao cả lớp - Làm nháp

Tập trung nghe giảng

Gửi KQ qua ô chat

Gợi ý:

Bước 1: Chỉ ra $\vec{DO} = \vec{OB}$

T

Bước 2: Tính $\vec{AD} + \vec{OB}$

T

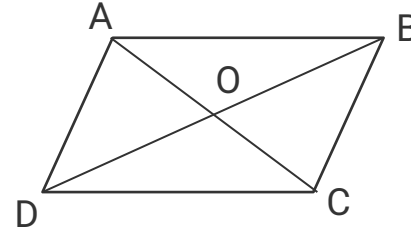
KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV



DẠNG A. XÁC ĐỊNH TỔNG HAI VECTƠ BẰNG ĐỊNH NGHĨA

Bài toán: Cho hình bình hành ABCD có O là giao điểm của hai đường chéo.

Tính vectơ $\vec{u} = \vec{AD} + \vec{OB}$?



Tập trung nghe giảng

Giảng bài - Bút bảng

Bài giải:

Vì ABCD là hình bình hành nên O là trung điểm BD

Suy ra $DO = OB$

Suy ra $\vec{DO} = \vec{OB}$

Suy ra $\vec{AD} + \vec{OB} = \vec{AD} + \vec{DO} = \vec{AO}$

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV



DẠNG B. TÍNH ĐỘ DÀI VECTƠ SỬ DỤNG QUY TẮC HÌNH BÌNH HÀNH

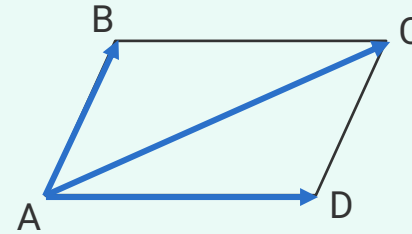
Giao cả lớp - Đọc

Đọc đề

C

Cho hình bình hành ABCD. Hãy so sánh:

- Hai vectơ \overrightarrow{AD} và \overrightarrow{BC}
- Vectơ tổng $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$ và vectơ \overrightarrow{AC}



Giảng bài - Giảng BG

Giảng bài - Bút bảng

Tập trung nghe giảng

Tập trung nghe giảng

R

a) Do ABCD là hình bình hành nên $AD \parallel BC$ và $AD = BC$

Suy ra $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$

b) Ta có $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$
 $= \overrightarrow{AC}$

Vậy ta có $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC}$

Giảng bài - Giảng KT

Giao cả lớp -Viết

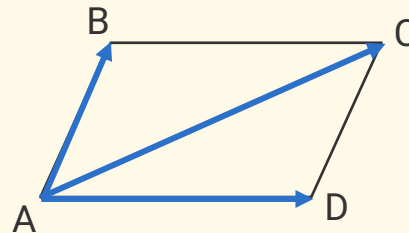
Tập trung nghe giảng

Viết: Nháp, Vở ghi

A

Quy tắc hình bình hành:

Nếu ABCD là hình bình hành thì $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC}$



KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

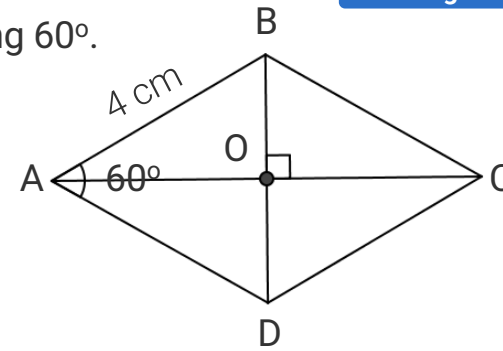


DẠNG B. TÍNH ĐỘ DÀI VECTƠ SỬ DỤNG QUY TẮC HÌNH BÌNH HÀNH

Giao cả lớp - Đọc

Bài toán: Cho hình thoi ABCD tâm O, cạnh bằng 4 cm và góc A bằng 60° .

Tính độ dài vectơ $\vec{u} = \vec{AB} + \vec{AD}$ và $\vec{v} = \vec{CB} + \vec{CD}$.



Trả lời giáo viên

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng BG

Giao cả lớp - Làm nháp

Tập trung nghe giảng

Gửi KQ qua ô chat

Gợi ý:

Bước 1: Tính $\vec{AB} + \vec{AD}$ và $\vec{CB} + \vec{CD}$



Bước 2: Tính AC, từ đó tính $|\vec{u}|$ và $|\vec{v}|$

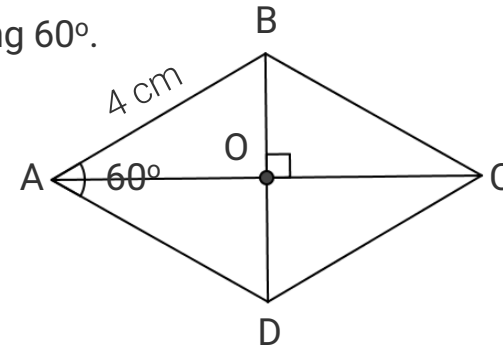




DẠNG B. TÍNH ĐỘ DÀI VECTƠ SỬ DỤNG QUY TẮC HÌNH BÌNH HÀNH

Bài toán: Cho hình thoi ABCD tâm O, cạnh bằng 4 cm và góc A bằng 60° .

Tính độ dài vectơ $\vec{u} = \vec{AB} + \vec{AD}$ và $\vec{v} = \vec{CB} + \vec{CD}$.



Tập trung nghe giảng

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Bút bảng

Bài giải:

Theo quy tắc hình bình hành ta có:

$$\vec{u} = \vec{AB} + \vec{AD} = \vec{AC}$$

$$\vec{v} = \vec{CB} + \vec{CD} = \vec{CA}$$

Vì ABCD là hình thoi nên AC là phân giác của góc BAD.

$$\text{Suy ra } \widehat{BAO} = 30^\circ$$

Xét tam giác ABO vuông tại O, có:

$$AO = AB \cdot \cos \widehat{BAO} = 4 \cdot \cos 30^\circ = 2\sqrt{3} \text{ (cm)}$$

$$\text{Lại có } AC = 2AO \text{ nên } AC = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$\text{Vậy } |\vec{u}| = |\vec{AC}| = AC = 4\sqrt{3} \text{ cm ; } |\vec{v}| = |\vec{CA}| = AC = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$



SÓC HỌC VUI: NGƯỜI NHỆN SPIDER MAN

Sóc đang giúp Người Nhện cứu các con tin đang mắc kẹt trong một tòa nhà tại thành phố New York. Các bạn hãy bình luận phương án đúng để giúp Sóc trả lời câu hỏi mà kẻ xấu đặt ra nhé!

Cá gì vốn rất hiền lành
Xưa được chị Tấm dỗ dành nuôi cơm

A. Cá cơm

B. Cá chép

Cá chim

D. Cá bống

GIẢI CỨU CON TIN



KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Các bạn là vị cứu
tinh của chúng tôi!!!



3:00



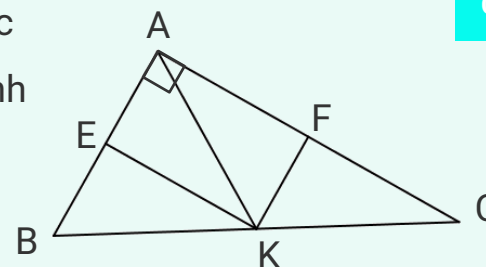
DẠNG C. TÍNH ĐỘ DÀI CỦA TỔNG CÁC VECTƠ

Giao cả lớp - Đọc

Đọc đề

Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6 cm, BC = 10 cm. Lấy các điểm E, F, K lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC và BC. Tính

$$|\vec{AE} + \vec{KC} + \vec{AF}|.$$



C

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng BG

Giảng bài - Bút bảng

Tập trung nghe giảng

Tập trung nghe giảng

Vì E, K lần lượt là trung điểm của AB, BC nên ta có EK là đường trung bình của tam giác ABC

$$\Rightarrow EK \parallel AC \text{ và } EK = \frac{1}{2}AC$$

$$\text{Lại có F là trung điểm AC nên } AF = \frac{1}{2}AC$$

$$\Rightarrow EK \parallel AF \text{ và } EK = AF$$

Suy ra tứ giác AFKE là hình bình hành

$$\vec{AE} + \vec{KC} + \vec{AF}$$

$$= \vec{AK} + \vec{KC} \text{ (quy tắc hbh)}$$

$$= \vec{AC}$$

$$\text{Vậy } |\vec{AE} + \vec{KC} + \vec{AF}| = |\vec{AC}|$$

$$\text{Suy ra } AC^2 = BC^2 - AB^2 = 10^2 - 6^2 = 64$$

$$\text{Suy ra } AC = \sqrt{64} = 8 \text{ (cm)}$$

$$\text{Suy ra } |\vec{AE} + \vec{KC} + \vec{AF}| = |\vec{AC}| = AC = 8 \text{ cm.}$$

R

Giảng bài - Giảng KT

Giao cả lớp -Viết

Tập trung nghe giảng

Viết: Nháp, Vở ghi

Để tính độ dài của tổng các vectơ ta làm như sau:

Bước 1: Tính tổng các vectơ sao cho kết quả bằng một vectơ nào đó

Bước 2: Tính độ dài vectơ thu được ở kết quả bước 1, từ đó suy ra độ dài của tổng các vectơ cần tính.

A



DẠNG C. TÍNH ĐỘ DÀI CỦA TỔNG CÁC VECTO

Giao cả lớp

Đọc đề bài

Bài toán: Cho hình thang vuông ABCD ($AB \perp AD$ và $DC \perp AD$), có $AB = 6$ cm, $AD = \frac{2}{3}AB$. Lấy các điểm M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD và AD. Tính $|\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}|$.

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng BG

Giao cả lớp - Làm nháp

Tập trung nghe giảng

Gửi KQ qua ô chat

Gợi ý:

Bước 1: Chứng minh tứ giác MNPQ là hình bình hành

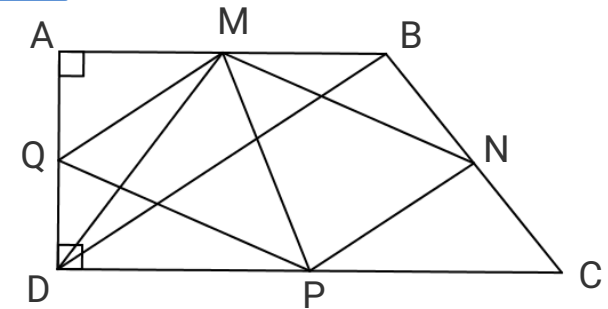
T

Bước 2: Chứng minh rằng $|\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}| = |\overrightarrow{MD}|$

T

Bước 3: Tính độ dài đoạn thẳng MD, từ đó suy ra $|\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}|$.

T





DẠNG C. TÍNH ĐỘ DÀI CỦA TỔNG CÁC VECTƠ

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Bài toán: Cho hình thang vuông ABCD ($AB \perp AD$ và $DC \perp AD$), có $AB = 6$ cm, $AD = \frac{2}{3}AB$. Lấy các điểm M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD và AD. Tính $|\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}|$.

Giảng bài - Bút bảng

Tập trung nghe giảng

Bài giải:

Vì M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD và AD nên ta có MQ là đường trung bình của tam giác ABD và NP là đường trung bình của tam giác BCD.

$$\Rightarrow MQ \parallel BD \text{ và } MQ = \frac{1}{2}BD ; NP \parallel BD \text{ và } NP = \frac{1}{2}BD$$

$$\Rightarrow MQ \parallel NP \text{ và } MQ = NP$$

Suy ra tứ giác MNPQ là hình bình hành

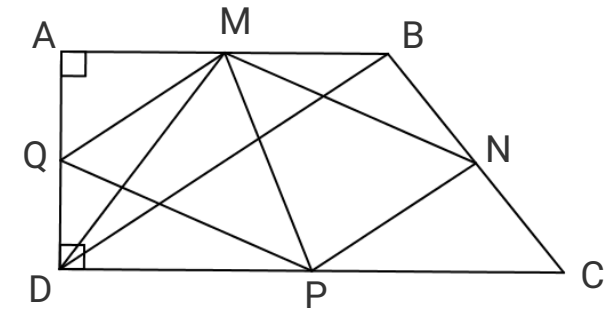
$$\begin{aligned} \text{Ta có } \overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN} &= (\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{MN}) + \overrightarrow{PD} \\ &= \overrightarrow{MP} + \overrightarrow{PD} \text{ (quy tắc hình bình hành)} \\ &= \overrightarrow{MD} \end{aligned}$$

$$\text{Vậy } |\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}| = |\overrightarrow{MD}|$$

Xét tam giác AMD vuông tại A, có: $AM = AB : 2 = 3$ cm; $AD = \frac{2}{3}AB = \frac{2}{3} \cdot 6 = 4$ cm

Áp dụng định lí Pitago ta có: $MD^2 = AM^2 + AD^2 = 3^2 + 4^2 = 25$. Suy ra $MD = \sqrt{25} = 5$ (cm)

Suy ra $|\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{MN}| = |\overrightarrow{MD}| = 5$ cm.





DẠNG C. TÍNH ĐỘ DÀI CỦA TỔNG CÁC VECTO

Giao cả lớp

Đọc đề bài

Bài toán: Cho hình thang vuông HPUT ($HP \perp HT$ và $TU \perp HT$), có $HP = 8\sqrt{3}$ cm, $HT = \frac{3}{4}HP$. Lấy các điểm S, M, E, O lần lượt là trung điểm của các cạnh HP, PU, UT và HT. Tính $|\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}|$.

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Giảng bài - Giảng BG

Giao cả lớp - Làm nháp

Tập trung nghe giảng

Gửi KQ qua ô chat

Gợi ý:

Bước 1: Chứng minh tứ giác SMEO là hình bình hành

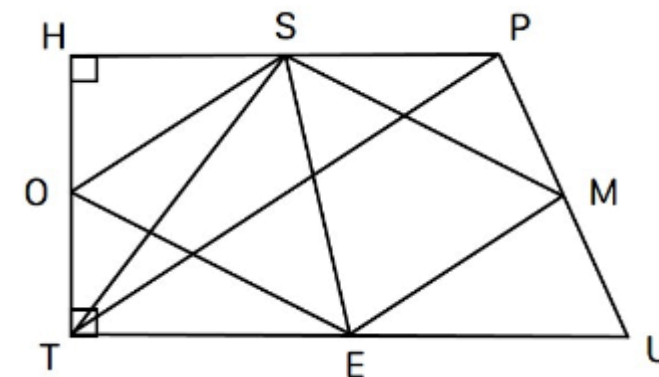
T

Bước 2: Chứng minh rằng $|\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}| = |\vec{ST}|$

T

Bước 3: Tính độ dài đoạn thẳng ST, từ đó suy ra $|\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}|$.

T





DẠNG C. TÍNH ĐỘ DÀI CỦA TỔNG CÁC VECTƠ

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

Bài toán: Cho hình thang vuông HPUT ($HP \perp HT$ và $TU \perp HT$), có $HP = 8\sqrt{3}$ cm, $HT = \frac{3}{4}HP$. Lấy các điểm S, M, E, O lần lượt là trung điểm của các cạnh HP, PU, UT và HT. Tính $|\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}|$.

Giảng bài - Bút bảng

Tập trung nghe giảng

Bài giải:

Vì S, M, E, O lần lượt là trung điểm của HP, PU, UT và HT nên ta có:

SO là đường trung bình của tam giác HPT và

ME là đường trung bình của tam giác PUT.

$$\Rightarrow SO \parallel PT \text{ và } SO = \frac{1}{2}PT; ME \parallel PT \text{ và } ME = \frac{1}{2}PT$$

$$\Rightarrow SO \parallel ME \text{ và } SO = ME$$

Suy ra tứ giác SMEO là hình bình hành

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM} &= (\vec{SO} + \vec{SM}) + \vec{ET} = \vec{SE} + \vec{ET} \text{ (quy tắc hình bình hành)} \\ &= \vec{ST} \end{aligned}$$

$$\text{Vậy } |\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}| = |\vec{ST}|$$

Xét tam giác HST vuông tại H, có:

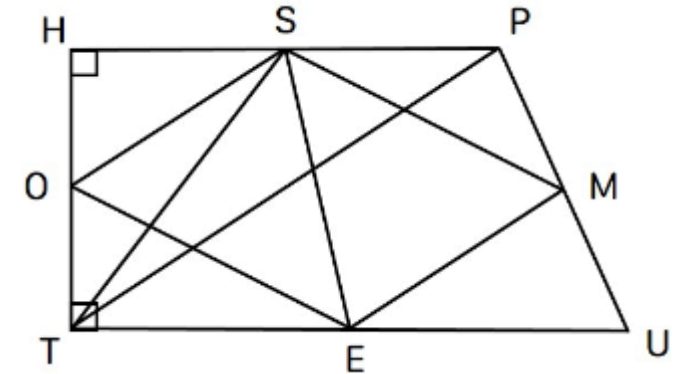
$$HS = HP : 2 = 4\sqrt{3} \text{ cm}; HT = \frac{3}{4}HP = \frac{3}{4} \cdot 8\sqrt{3} = 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

Áp dụng định lí Pitago ta có:

$$ST^2 = SH^2 + HT^2 = (4\sqrt{3})^2 + (6\sqrt{3})^2 = 156.$$

$$\text{Suy ra } ST = \sqrt{156} = 2\sqrt{39} \text{ (cm)}$$

$$\text{Suy ra } |\vec{SO} + \vec{ET} + \vec{SM}| = |\vec{ST}| = 2\sqrt{39} \text{ cm.}$$



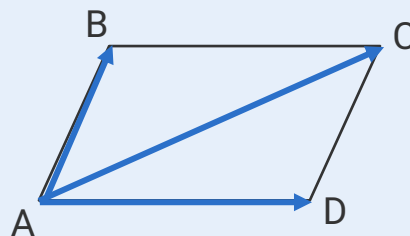
Xác định tổng hai vectơ bằng định nghĩa

- Với ba điểm A, B, C, vectơ \overrightarrow{AC} được gọi là tổng của hai vectơ \overrightarrow{AB} và \overrightarrow{BC} , kí hiệu: $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$
- Cho hai vectơ \vec{a}, \vec{b} . Lấy một điểm A tùy ý, vẽ $\overrightarrow{AB} = \vec{a}, \overrightarrow{BC} = \vec{b}$. Vectơ \overrightarrow{AC} được gọi là tổng của hai vectơ \vec{a} và \vec{b} , kí hiệu: $\overrightarrow{AC} = \vec{a} + \vec{b}$
- Phép lấy tổng hai vectơ còn được gọi là phép cộng vectơ

Tính độ dài vectơ sử dụng quy tắc hình bình hành

Quy tắc hình bình hành:

Nếu ABCD là hình bình hành thì $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC}$



Tính độ dài của tổng các vectơ

Để tính độ dài của tổng các vectơ ta làm như sau:

Bước 1: Tính tổng các vectơ sao cho kết quả bằng một vectơ nào đó

Bước 2: Tính độ dài vectơ thu được ở kết quả bước 1, từ đó suy ra độ dài của tổng các vectơ cần tính.



BÀI TẬP VỀ NHÀ

Giảng bài - Giảng KT

Tập trung nghe giảng

Làm bài trắc nghiệm trên hệ thống

A.I STUDY Bài tập trình độ

- Tính tổng hai vectơ bằng định nghĩa
- Tìm độ dài vectơ sử dụng quy tắc hình bình hành
- Tính tổng nhiều vectơ sử dụng tính chất tổng các vectơ
- Tính độ dài vectơ sử dụng quy tắc hình bình hành
- Sử dụng tính chất tổng các vectơ để tính tổng nhiều vectơ
- Tìm giá trị nhỏ nhất độ dài của tổng 3 vectơ

A.I STUDY Bài tập mở rộng

- Tính độ dài của tổng các vectơ
- Tìm độ dài của tổng các vectơ

KO VIẾT VÀO ĐÂY
KHU VỰC CAMERA GV

HOÀN THÀNH TRƯỚC 18H00 BUỔI HỌC TIẾP THEO.