

## KẾ HOẠCH BÀI DẠY

### TÊN CHỦ ĐỀ/BÀI HỌC: HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC



#### I. Mục tiêu

##### 1. Kiến thức:

– Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí cosin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.

- Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...).

**2. Năng lực:** Năng lực tư duy và lập luận Toán học (1); Năng lực mô hình hóa Toán học (2); Năng lực giải quyết vấn đề Toán học (3); Năng lực giao tiếp Toán học (4); Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện để học Toán (5).

(1): Học sinh so sánh, phân tích, lập luận để thiết lập Định lí sin, cosin, các công thức tính diện tích.

(2): Học sinh chuyển các bài toán tính khoảng cách về bài toán giải tam giác:

- Thiết lập được mô hình Toán học ( bài toán giải tam giác).
- Giải quyết được vấn đề Toán học ( giải được tam giác).
- Trả lời bài toán thực tế.

(3): Học sinh sử dụng định lí sin, cosin để giải tam giác.

(4): Học sinh thảo luận nhóm và báo cáo kết quả, nhận xét đánh giá chéo giữa các nhóm.

(5): Học sinh sử dụng thước thẳng, thước đo góc để vẽ hình, sơ đồ, đo đạc.

**3. Phẩm chất:** Chăm chỉ xem bài trước ở nhà. Trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ được giao và nêu các câu hỏi về vấn đề chưa hiểu.

#### II. Thiết bị dạy học và học liệu

- KHBD, SGK.
- Máy chiếu, tranh ảnh.
- Bài tập củng cố cuối chủ đề; bài tập rèn thêm khi về nhà.

#### III. Tiến trình dạy học

##### 1. HD khởi động

- **Mục tiêu:** Dẫn nhập vào bài học, tạo hứng thú cho học sinh.

- **Nội dung:**

- **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**- Tổ chức thực hiện:**

+ *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV nêu hình vẽ kèm câu hỏi, gọi học sinh trả lời.

+ *Thực hiện nhiệm vụ:*

+ *Báo cáo kết quả:*

**HD 2. Hình thành định lý kiến thức**

*Làm thế nào để đo được chiều rộng của hồ nước bằng những dụng cụ đơn giản?*



**A. Hình thành Định lý cosin.**

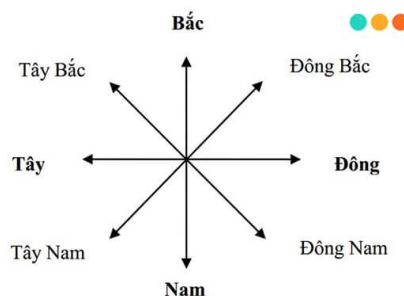
**1. Mục tiêu:**

- Hình thành các công thức của định lý cosin.
- Học sinh nắm và vận dụng được định lý cosin.

**2. Tổ chức hoạt động**

*2.1. GV chuyển giao nhiệm vụ:*

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm thực hiện **HD 1** và **HD 2** trong sách giáo khoa KNTT rồi báo cáo lại kết quả.
- Giáo viên hướng dẫn học sinh xác định các hướng đông, tây, nam, bắc.

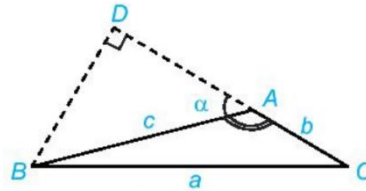


**HD 1.** Một tàu biển xuất phát từ cảng Vân Phong (Khánh Hòa) theo hướng đông với vận tốc 20km/h. Sau khi đi được 1 giờ, tàu chuyển sang hướng đông nam rồi giữ nguyên vận tốc và đi tiếp.

a) Hãy vẽ sơ đồ đường đi của tàu trong 1,5 giờ kể từ khi xuất phát (1km trên thực tế ứng với 1cm trên bản vẽ).

- b) Hãy đo trực tiếp trên bản vẽ và cho biết sau 1,5 giờ kể từ khi xuất phát, tàu cách cảng Vân Phong bao nhiêu kilômét (số đo gần đúng).
- c) Nếu sau khi đi được 2 giờ, tàu chuyển sang hướng nam thay vì đông nam) thì có thể dùng Định lí Pythagore (Pi-ta-go) để tính chính xác các số đo trong câu b hay không?

**HD 2.** Trong hình 3.8, hãy thực hiện các bước sau để thiết lập công thức tính  $a$  theo  $b$ ,  $c$  và giá trị lượng giác của góc  $A$ .



Hình 3.8

- Tính  $a^2$  theo  $BD^2$  và  $CD^2$ .
- Tính  $a^2$  theo  $b$ ,  $c$  và  $DA$ .
- Tính  $DA$  theo  $c$  và  $\cos A$ .
- Chứng minh  $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$ .
- Áp dụng công thức ở câu d), tính khoảng cách được đề cập trong hoạt động **HD 1 b**.

2.2 Học sinh thực hiện nhiệm vụ: Thảo luận với các bạn cùng nhóm và đưa ra nhận xét.

2.3 Học sinh báo cáo kết quả: Mỗi nhóm cử đại diện báo cáo.

**3. Sản phẩm học tập:** Sơ đồ và kết quả đo của 4 nhóm.

STT	Sơ đồ đường đi	Kết quả đo	Có thể dùng định lí Pitago để giải không?	Thiết lập công thức tính $a^2$	Áp dụng công thức tính câu b
Nhóm 1					
Nhóm 2					
Nhóm 3					
Nhóm 4					

**4. Đánh giá:** Qua các kết quả học sinh đo được, giáo viên đưa ra nhận xét và định lí cosin.

**Đánh giá hoạt động này bằng BẢNG KIỂM** vào thời điểm hoàn thành nội dung, tại lớp học.

NỘI DUNG	TIÊU CHÍ	XÁC NHẬN	
		Có	Không
Vẽ sơ đồ	Vẽ chính xác sơ đồ đường đi		
Kết quả đo	Kết quả đo tương đối chính xác		
Thiết lập công thức	Đúng công thức		
Áp dụng công thức	Áp dụng công thức tính đúng được kết quả		

Phẩm chất	Các thành viên hỗ trợ lẫn nhau trong hoạt động nhóm		
Phẩm chất	Nộp đúng thời hạn giao viên yêu cầu		

\* **Khám phá:** a) Từ định lí cosin, hãy rút ra công thức tính  $\cos A$ ,  $\cos B$ ,  $\cos C$ .

b) Cho tam giác ABC có  $AB = 5$ ,  $AC = 8$  và  $A = 45^\circ$ . Tính độ dài các cạnh và độ lớn các góc còn lại của tam giác.

### Luyện tập cho HĐ thông qua Ví dụ (Slide trình chiếu)

**Ví dụ 1.** Cho tam giác ABC có  $A = 120^\circ$  và  $AB = 5$ ,  $AC = 8$ . Tính độ dài cạnh BC.

**Ví dụ 2.** Trình bày cách tính chiều rộng của hồ nước ở ví dụ mở đầu.

### B. Hình thành định lí sin

Ngắm Tháp Rùa từ bờ, chỉ với những dụng cụ đơn giản, dễ chuẩn bị, làm thế nào để xác định khoảng cách từ vị trí ta đứng tới Tháp Rùa?



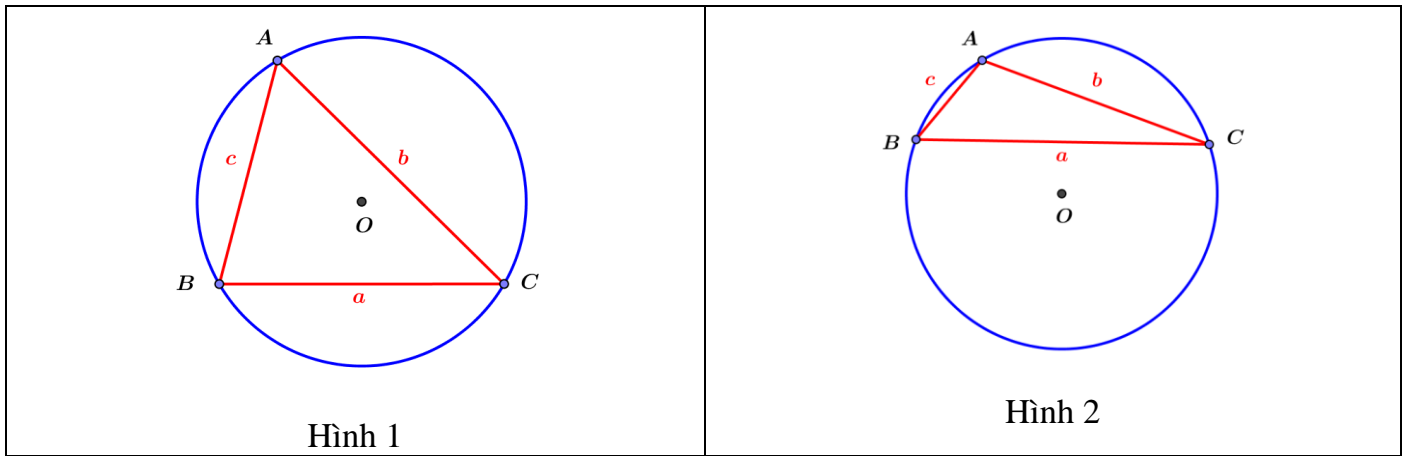
#### 1. Mục tiêu:

- Hình thành các công thức của định lí sin.
- Học sinh nắm và vận dụng được định lí sin.

#### 2. Tổ chức HĐ:

a) GV chia 4 nhóm và chuyển giao nhiệm vụ: Chiếu hình ảnh, yêu cầu học sinh:

- Nhóm 1: Tính R theo  $a$  và  $\sin A$  hình 1.
- Nhóm 2: Tính R theo  $b$  và  $\sin B$  hình 1.
- Nhóm 3: Tính R theo  $a$  và  $\sin A$  hình 2.
- Nhóm 4: Tính R theo  $b$  và  $\sin B$  hình 2.

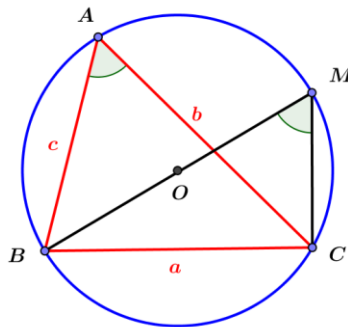


b) Học sinh báo cáo kết quả.

c) Đánh giá chéo giữa các nhóm.

**3. Sản phẩm học tập:** Bài làm của học sinh.

\* **Đáp án:** - Vẽ đường kính BM.



- Xét tam giác BMC :  $2R = \frac{a}{\sin M} = \frac{a}{\sin A}$ . Suy ra  $R = \frac{a}{2 \sin A}$ .

\* **Khám phá:** GV yêu cầu học sinh so sánh kết quả sản phẩm của các tổ. Từ đó hình thành nên **Định lý sin:** Trong tam giác ABC:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R.$$

**4. Đánh giá:**

**Đánh giá hoạt động này bằng BẢNG KIỂM** vào thời điểm hoàn thành nội dung, tại lớp học.

NỘI DUNG	YÊU CẦU	XÁC NHẬN	
		Có	Không
Tinh thần hoạt động nhóm	Các thành viên tham gia tích cực		
Sản phẩm hoạt động nhóm	Hoàn thành sản phẩm đúng thời gian quy định		
	Sản phẩm đúng đạt yêu cầu		

**Luyện tập cho HĐ thông qua Ví dụ (Slide trình chiếu)**

**Ví dụ 3.** Cho tam giác ABC có  $A=135^\circ, C=15^\circ$  và  $b=12$ . Tính  $a, c, R$  và số đo góc B.

**Ví dụ 4.** Cho tam giác  $ABC$  có  $b=8, c=5$  và  $B=80^\circ$ . Tính số đo các góc, bán kính đường tròn ngoại tiếp và độ dài cạnh còn lại của tam giác.

### C. Giải tam giác và ứng dụng thực tế

#### 1. Mục tiêu:

- Áp dụng định lí sin vào giải các bài toán thực tế.
- Áp dụng định lí cosin vào giải các bài toán thực tế.

#### 2. Tổ chức HĐ:

a) GV chuyển giao nhiệm vụ:

Nhiệm vụ 1: Giải tam giác  $ABC$ , biết  $c=14, A=60^\circ, B=40^\circ$ .

Nhiệm vụ 2: Trở lại tình huống mở đầu, trình bày cách đo khoảng cách từ vị trí đứng tới Tháp Rùa.

b) Học sinh báo cáo kết quả.

c) Đánh giá chéo giữa các nhóm.

**3. Sản phẩm học tập:** Bài làm của học sinh.

\* Gợi ý đáp án:

Nhiệm vụ 1: Ta có  $C=180^\circ - (A+B)=80^\circ$ .

Áp dụng định lí sin ta có  $\frac{a}{\sin 60^\circ} = \frac{b}{\sin 40^\circ} = \frac{14}{\sin 80^\circ}$ .

Suy ra  $a = \frac{14 \sin 60^\circ}{\sin 80^\circ} \approx 12,31$ ;  $b = \frac{14 \sin 40^\circ}{\sin 80^\circ} \approx 9,14$ .

Nhiệm vụ 2: ( Ví dụ 4, SGK KNTT, trang 40).

#### 4. Đánh giá:

**Đánh giá hoạt động này bằng BẢNG KIỂM** vào thời điểm hoàn thành nội dung, tại lớp học.

NỘI DUNG	YÊU CẦU	XÁC NHẬN	
		Có	Không
Tinh thần hoạt động nhóm	Các thành viên tham gia tích cực		
Sản phẩm hoạt động nhóm	Hoàn thành sản phẩm đúng thời gian quy định		
	Sản phẩm đúng đạt yêu cầu		

**Luyện tập cho HĐ thông qua Ví dụ (Slide trình chiếu)**

**Ví dụ 5.** ( Vận dụng 2, trang 40, KNTT) Từ một khu vực có thể quan sát được hai đỉnh núi, ta có thể ngắm và đo để xác định khoảng cách giữa hai đỉnh núi đó. Hãy thảo luận để đưa ra các bước cho một cách đo.





**D. Công thức tính diện tích tam giác.**

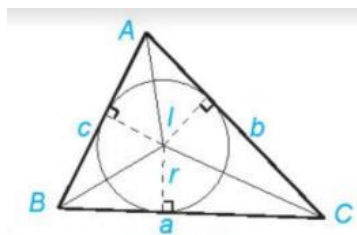
**1. Mục tiêu:** Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: công thức tính diện tích tam giác, liên hệ giữa công thức diện tích với định lý sin, định lý cosin.

**2. Tổ chức hoạt động:**

a) GV chuyển giao nhiệm vụ:

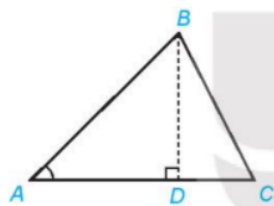
Nhóm 1, 2: Cho tam giác ABC có  $AB = c, BC = a, AC = b$ . Gọi I là tâm đường tròn nội tiếp tam giác ABC, r là bán kính đường tròn nội tiếp tam giác. Tính diện tích tam giác ABC.

Cho sẵn hình vẽ



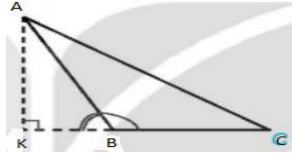
Nhóm 3: Cho tam giác ABC có  $AB = c, AC = b$ , góc A. Tính diện tích tam giác ABC.

Cho sẵn hình vẽ



Nhóm 4: Cho tam giác ABC có  $AB = c, BC = a$ , góc B. Tính diện tích tam giác ABC.

Cho sẵn hình vẽ



b) HS thực hiện nhiệm vụ: thảo luận với bạn cùng nhóm.

c) HS báo cáo kết quả: HS xung phong phát biểu ý kiến.

### 3. Sản phẩm học tập:

Nhóm 1, 2:

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= S_{AKB} + S_{AKC} + S_{BKC} = \frac{1}{2}c.r + \frac{1}{2}b.r + \frac{1}{2}a.r \\ &= \frac{1}{2}r(c+b+a) = \frac{1}{2}.(a+b+c).r \end{aligned}$$

Nhóm 3:

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \frac{1}{2}.BH.AC \text{ mà } \sin A = \frac{BH}{AB} \Rightarrow BH = AB.\sin A \\ \Rightarrow S_{ABC} &= \frac{1}{2}.AB.\sin A.AC = \frac{1}{2}.AB.AC.\sin A = \frac{1}{2}b.c.\sin A \end{aligned}$$

Nhóm 4:

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \frac{1}{2}.AK.BC \\ \text{mà } \sin B &= \frac{AK}{AB} \Rightarrow AK = AB.\sin B \\ \Rightarrow S_{ABC} &= \frac{1}{2}.AB.\sin B.BC = \frac{1}{2}.AB.BC.\sin B = \frac{1}{2}a.c.\sin B \end{aligned}$$

**4. Đánh giá:** Giáo viên nhận xét, góp ý.

**\* Khám phá:**

Qua hoạt động của nhóm 1, 2 ta có kết quả:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2}.(a+b+c).r$$

Ta đã biết chu vi tam giác bằng tổng ba cạnh, nên để thu gọn công thức ta đặt  $p = \frac{a+b+c}{2}$

là nửa chu vi tam giác thì  $S_{ABC} = p.r$ .

Qua hoạt động của nhóm 3, 4 ta có kết quả:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2}b.c.\sin A, S_{ABC} = \frac{1}{2}a.c.\sin B.$$

Từ đây ta rút ra được công thức tính diện tích tam giác theo hai cạnh và góc xen giữa:



$$S_{ABC} = \frac{1}{2}bc \cdot \sin A = \frac{1}{2}ac \cdot \sin B = \frac{1}{2}ab \cdot \sin C .$$

Với  $S_{ABC} = \frac{1}{2}bc \cdot \sin A$ , ta đã biết  $\frac{a}{\sin A} = 2R \Rightarrow \sin A = \frac{a}{2R}$ .

Nên ta có được:  $S_{ABC} = \frac{1}{2}bc \cdot \sin A = \frac{1}{2}bc \cdot \frac{a}{2R} \Rightarrow S_{ABC} = \frac{a \cdot b \cdot c}{4R}$ .

**\* Giáo viên giới thiệu công thức Heron.**

Ngoài các công thức trên, nhà toán học Heron còn tìm ra và chứng minh được công thức tính diện tích tam giác khi biết độ dài ba cạnh:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \text{ với } p = \frac{a+b+c}{2}$$

**HD 3. Luyện tập, củng cố**

**BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

**Bài 1:** Giải tam giác ABC, biết:

- a)  $c = 14; A = 60^0; B = 40^0$
- b)  $b = 4,5; A = 30^0; C = 75^0$
- c)  $c = 35; A = 40^0; C = 120^0$
- d)  $a = 137,5; B = 83^0; C = 57^0$

**Bài 2:** Giải tam giác ABC, biết:

- a)  $a = 6,3; b = 6,3; C = 54^0$
- b)  $b = 32; c = 45; A = 87^0$
- c)  $a = 7; b = 23; C = 130^0$
- d)  $b = 14; c = 10; A = 145^0$

**Bài 3:** Giải tam giác ABC, biết:

- a)  $a = 14; b = 18; c = 20$
- b)  $a = 6; b = 7,3; c = 4,8$
- c)  $a = 4; b = 5; c = 7$
- d)  $a = 2\sqrt{3}; b = 2\sqrt{2}; c = \sqrt{6} - \sqrt{2}$

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cho tam giác ABC. Tìm công thức sai:

- A.  $\frac{a}{\sin A} = 2R.$
- B.  $\sin A = \frac{a}{2R}.$
- C.  $b \sin B = 2R.$
- D.  $\sin C = \frac{c \sin A}{a}.$

**Câu 2.** Chọn công thức đúng trong các đáp án sau:

- A.  $S = \frac{1}{2}bc \sin A.$
- B.  $S = \frac{1}{2}ac \sin A.$
- C.  $S = \frac{1}{2}bc \sin B.$
- D.  $S = \frac{1}{2}bc \sin B.$

**Câu 3.** Cho tam giác ABC có  $a = 8, b = 10$ , góc C bằng  $60^0$ . Độ dài cạnh c là ?

- A.  $c = 3\sqrt{21}.$
- B.  $c = 7\sqrt{2}.$
- C.  $c = 2\sqrt{11}.$
- D.  $c = 2\sqrt{21}.$

**Câu 4.** Cho tam giác  $ABC$ . Khẳng định nào sau đây là **đúng** ?

A.  $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} a.b.c$ .

B.  $\frac{a}{\sin A} = R$ .

C.  $\cos B = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$ .

D.  $m_c^2 = \frac{2b^2 + 2a^2 - c^2}{4}$ .

**Câu 5.** Cho tam giác  $ABC$ , chọn công thức **đúng** ?

A.  $AB^2 = AC^2 + BC^2 - 2AC.AB \cos C$ .

B.  $AB^2 = AC^2 - BC^2 + 2AC.BC \cos C$ .

C.  $AB^2 = AC^2 + BC^2 - 2AC.BC \cos C$ .

D.  $AB^2 = AC^2 + BC^2 - 2AC.BC + \cos C$ .

**Câu 6.** Cho tam giác  $ABC$  có  $a=4, b=6, c=8$ . Khi đó diện tích của tam giác là:

A.  $9\sqrt{15}$ .

B.  $3\sqrt{15}$ .

C. 105.

D.  $\frac{2}{3}\sqrt{15}$ .

**Câu 7.** Cho  $\Delta ABC$  có  $B = 60^\circ, a = 8, c = 5$ . Độ dài cạnh  $b$  bằng:

A. 7.

B. 129.

C. 49.

D.  $\sqrt{129}$ .

**Câu 8.** Cho  $\Delta ABC$  có  $C = 45^\circ, B = 75^\circ$ . Số đo của góc  $A$  là:

A.  $A = 65^\circ$ .

B.  $A = 70^\circ$

C.  $A = 60^\circ$ .

D.  $A = 75^\circ$ .

**Câu 9.** Cho  $\Delta ABC$  có  $b = 6, c = 8, A = 60^\circ$ . Độ dài cạnh  $a$  là:

A.  $2\sqrt{13}$ .

B.  $3\sqrt{12}$ .

C.  $2\sqrt{37}$ .

D.  $\sqrt{20}$ .

**Câu 10.** Cho  $\Delta ABC$  có  $S = 84, a = 13, b = 14, c = 15$ . Độ dài bán kính đường tròn ngoại tiếp  $R$  của tam giác trên là:

A. 8,125.

B. 130.

C. 8.

D. 8,5.

**Câu 11.** Cho  $\Delta ABC$  có  $S = 10\sqrt{3}$ , nửa chu vi  $p = 10$ . Độ dài bán kính đường tròn nội tiếp  $r$  của tam giác trên là:

A. 3.

B. 2.

C.  $\sqrt{2}$ .

D.  $\sqrt{3}$ .

**Câu 12.** Cho  $\Delta ABC$  có  $a = 4, c = 5, B = 150^\circ$ . Diện tích của tam giác là:

A.  $5\sqrt{3}$ .

B. 5.

C. 10.

D.  $10\sqrt{3}$ .

**Câu 13.** Cho tam giác  $ABC$  có  $b = 7; c = 5, \cos A = \frac{3}{5}$ . Đường cao  $h_a$  của tam giác  $ABC$  là

A.  $\frac{7\sqrt{2}}{2}$ .

B. 8.

C.  $8\sqrt{3}$ .

D.  $80\sqrt{3}$ .

**Câu 14.** Tam giác với ba cạnh là 5;12;13 có bán kính đường tròn ngoại tiếp là ?

A. 6.

B. 8.

C.  $\frac{13}{2}$ .

D.  $\frac{11}{2}$ .

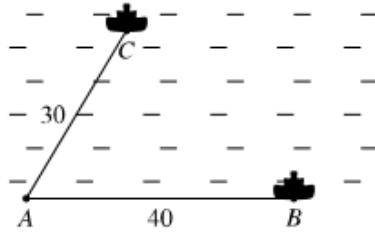
#### HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG.

a) **Mục tiêu:** Biết vận dụng kiến thức giải tam giác vào các bài toán có nội dung thực tiễn.

b) **Nội dung:**

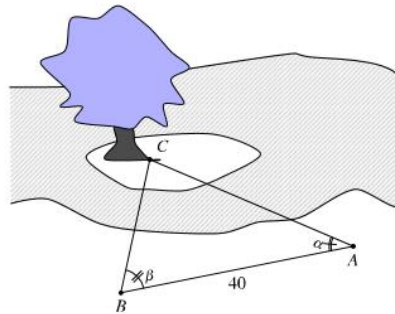
#### PHIẾU HỌC TẬP

**Câu 1:** Hai chiếc tàu thuyền cùng xuất phát từ một vị trí  $A$ , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau góc  $60^\circ$ . Tàu  $B$  chạy với tốc độ 20 hải lí một giờ. Tàu  $C$  chạy với tốc độ 15 hải lí một giờ. Sau hai giờ, hai tàu cách nhau bao nhiêu hải lí? Kết quả gần nhất với số nào sau đây?



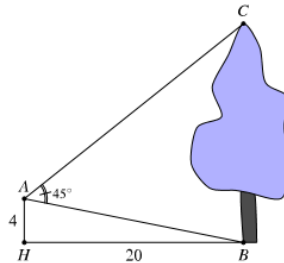
- A. 61 hải lí.      B. 36 hải lí.      C. 21 hải lí.      D. 18 hải lí.

**Câu 2:** Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C. Ta đo được khoảng cách  $AB = 40\text{ m}$ ,  $CAB = 45^\circ$ ,  $CBA = 70^\circ$ . Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách AC gần nhất với giá trị nào sau đây?



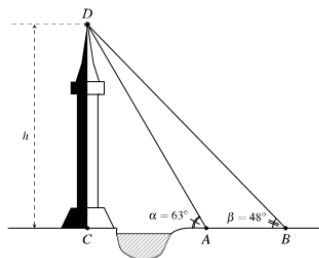
- A. 53m.      B. 30m.      C. 41,5m.      D. 41m.

**Câu 3:** Từ vị trí A người ta quan sát một cây cao (hình vẽ). Biết  $AH = 4\text{ m}$ ,  $HB = 4\text{ m}$ ,  $BAC = 45^\circ$ . Chiều cao của cây gần nhất với giá trị nào sau đây?



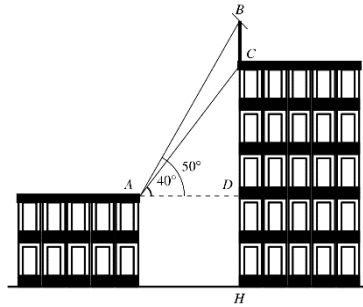
- A. 17,5m.      B. 17m.      C. 16,5m.      D. 16m.

**Câu 4:** Giả sử  $CD = h$  là chiều cao của tháp trong đó C là chân tháp. Chọn hai điểm A, B trên mặt đất sao cho ba điểm A, B và C thẳng hàng. Ta đo được  $AB = 24\text{ m}$ ,  $CAD = 63^\circ$ ,  $CBD = 48^\circ$ . Chiều cao h của tháp gần với giá trị nào sau đây?



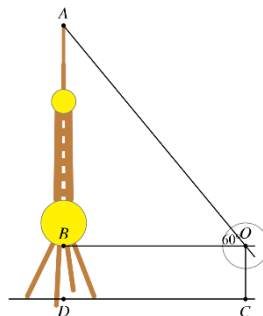
- A. 18m.      B. 18,5m.      C. 60m.      D. 60,5m.

**Câu 5:** Trên nóc một tòa nhà có một cột ăng-ten cao 5 m. Từ vị trí quan sát A cao 7 m so với mặt đất, có thể nhìn thấy đỉnh B và chân C của cột ăng-ten dưới góc  $50^\circ$  và  $40^\circ$  so với phương nằm ngang. Chiều cao của tòa nhà gần nhất với giá trị nào sau đây?



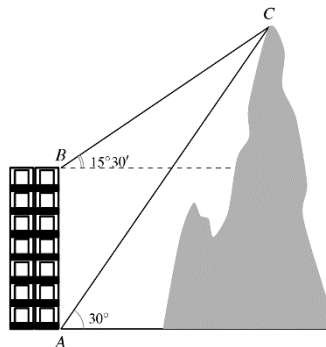
- A. 12m.                      B. 19m.                      C. 24m.                      D. 29m.

**Câu 6:** Xác định chiều cao của một tháp mà không cần lên đỉnh của tháp. Đặt kế giác thẳng đứng cách chân tháp một khoảng  $CD = 60\text{ m}$ , giả sử chiều cao của giác kế là  $OC = 1\text{ m}$ . Quay thanh giác kế sao cho khi ngắm theo thanh ta nhìn thấy đỉnh  $A$  của tháp. Đọc trên giác kế số đo của góc  $AOB = 60^\circ$ . Chiều cao của ngọn tháp gần với giá trị nào sau đây:



- A. 40m.                      B. 114m.                      C. 105m.                      D. 110m.

**Câu 7:** Từ hai vị trí  $A$  và  $B$  của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh  $C$  của ngọn núi. Biết rằng độ cao  $AB = 70\text{ m}$ , phương nhìn  $AC$  tạo với phương nằm ngang góc  $30^\circ$ , phương nhìn  $BC$  tạo với phương nằm ngang góc  $15^\circ 30'$ . Ngọn núi đó có độ cao so với mặt đất gần nhất với giá trị nào sau đây?

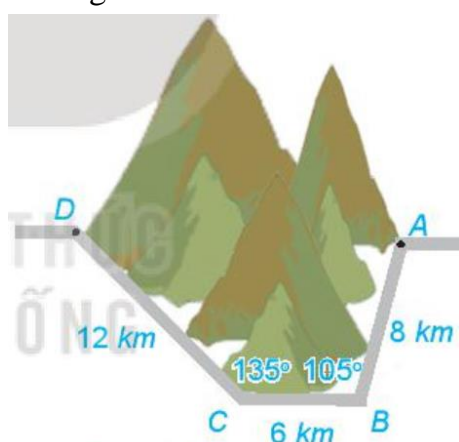


- A. 135m.                      B. 234m.                      C. 165m.                      D. 195m.

**Câu 8: (BT 3.10 SGK)** Từ bãi biển Vũng Chùa, Quảng Bình, ta có thể ngắm được Đảo Yến. Hãy đề xuất một cách xác định bề rộng của hòn đảo (theo chiều ta ngắm được).



**Câu 9: (BT 3.11 SGK)** Để tránh núi, đường giao thông hiện tại phải đi vòng như mô hình trong Hình 3.19. Để rút ngắn khoảng cách và tránh sạt lở núi, người ta dự làm đường hầm xuyên núi, nối thẳng từ A tới D. Hỏi độ dài đường mới sẽ giảm bao nhiêu kilômét so với đường cũ?



Hình 3.19

**Câu 10:** Hai máy bay cùng xuất phát từ một sân bay A và bay theo hai hướng khác nhau, tạo với nhau góc  $60^\circ$ . Máy bay thứ nhất bay với vận tốc 650 km/h, máy bay thứ hai bay với vận tốc 900 km/h. Sau 2 giờ, hai máy bay cách nhau bao nhiêu km (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)? Biết rằng cả hai máy bay bay theo đường thẳng và sau 2 giờ bay đều chưa hạ cánh.

c) **Sản phẩm:** Học sinh thể hiện trên bảng nhóm kết quả bài làm của mình.

d) **Tổ chức thực hiện**

<b>Chuyển giao</b>	GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Phát phiếu học tập 2. HS: Nhận nhiệm vụ,
<b>Thực hiện</b>	Các nhóm HS thực hiện tìm tòi, nghiên cứu và làm bài ở nhà. <b>Chú ý:</b> Việc tìm kết quả tích phân có thể sử dụng máy tính cầm tay
<b>Báo cáo thảo luận</b>	HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm vào tiết 54 Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.
<b>Đánh giá, nhận xét, tổng hợp</b>	GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chốt kiến thức tổng thể trong bài học.</li><li>- Hướng dẫn HS về nhà tự xây dựng tổng quan kiến thức đã học bằng sơ đồ tư duy.</li></ul>
--	--

RÚT KINH NGHIỆM

.....  
.....

Duyệt của BGH

Duyệt của tổ chuyên môn

.....