

Tuần 8

Ngày soạn : 08/10/20..

Tiết 15

Ngày giảng: 11/10/20..

ÔN TẬP CHƯƠNG I (tiếp theo)

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

Hệ thống hóa các hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.

2. Kỹ năng:

Rèn luyện kỹ năng dựng góc α khi biết 1 tỉ số lượng giác của nó, kỹ năng giải tam giác vuông và vận dụng vào tính chiều cao, chiều rộng của vật thể trong thực tế ; giải các bài tập có liên quan đến hệ thức lượng trong tam giác vuông .

Thấy được việc sử dụng các tỉ số lượng giác để giải quyết một số bài tập toán thực tế.

3. Thái độ:

Rèn luyện ý thức làm việc tập thể, đoàn kết trong học tập, nhanh nhẹn trong tính toán, học tập nghiêm túc, tích cực.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

- GV: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke, máy tính bỏ túi.

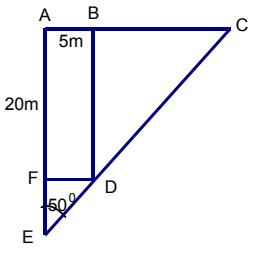
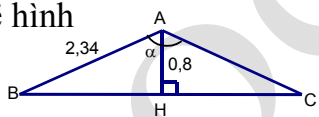
- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke, máy tính bỏ túi.

III. Tiến trình dạy học:

Hoạt động 1 (1 phút) : Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp

Hoạt động của Giáo viên	Hoạt động của Học sinh	Nội dung
Hoạt động 2 (43 phút): Luyện tập		
-Gv cho hs lên dựng, các hs khác tự dựng vào vở -Sau khi dựng xong gv nhấn mạnh : Dựng góc nhọn α khi biết 1 tỉ số lượng giác của	- hs lên bảng dựng hình . a)Dựng góc α biết $\sin \alpha = 0,25 = \frac{1}{4}$ Cách 1: -Dựng góc vuông xOy , lấy 1 đoạn thẳng làm đơn vị .	Bài tập 35/ 94/ SBT: Dựng góc nhọn α : -Chọn một đoạn thẳng làm đơn vị -Dựng tam giác AOB có : $\hat{O} = 90^0$, OA = 1, AB = 4

<p>chúng thực chất là dựng tam giác vuông thỏa mãn điều kiện đã cho .</p> <p>-Gv hướng dẫn hs dựng theo cách 2 .</p> <p>-Gv gọi hs đứng tại chỗ đọc đề và treo bảng phụ hình 38 SGK. ? Để tính đoạn AB ta cần tính những gì ? ? Tính IA và IB dựa vào yếu tố nào ?</p> <p>-HS lên bảng làm .</p> <p>- Gv hướng dẫn hs vẽ hình lại .</p>	<p>-trên tia Ox lấy điểm A sao cho OA=1 -Vẽ (O; 4) cắt Oy tại B. - Góc ABO là góc cần dựng . Thật vậy có $\sin \alpha = \sin \widehat{ABO}$ $= \frac{OA}{AB} = \frac{1}{4} = 0,25$</p> <p>-Các câu b, c, d hs làm tương tự .</p> <p>-HS đứng tại chỗ đọc đề. -Cần tính IB và IA -Dựa vào hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông AIK và BIK</p> <p>- Hs vẽ lại hình theo sự hướng dẫn của gv</p>	<p>Có $\hat{C} = \alpha$ vì $\sin C = \sin \alpha = \frac{1}{4} = 0,25$</p> <p><u>Bài tập 38/95</u></p> <p>Trong tam giác vuông AIK và BIK ta có : $IB = IK \cdot \tan(50^\circ + 15^\circ)$ $= IK \cdot \tan 65^\circ$ $IA = IK \cdot \tan 50^\circ$ $\Rightarrow AB = IB - IA$ $= IK(\tan 65^\circ - \tan 50^\circ)$ $\approx 380 \cdot 0,9528 \approx 362(m)$</p> <p><u>Bài tập 39/ 95/sgk</u></p> <p>Trong tam giác vuông ACE có:</p>
---	--	---

	<p>-CE và DE</p>	$\cos 50^\circ = \frac{AE}{CE}$ $\Rightarrow CE = \frac{AE}{\cos 50^\circ} = \frac{20}{\cos 50^\circ} \approx 31,1m$
<p>? để tính CD ta cần tính độ dài đoạn nào? ? Tính các đoạn thẳng đó dựa vào những yếu tố nào ?</p>	<p>-Dựa vào tỉ số lượng giác của tam giác vuông AEC và EDF.</p>	<p>Trong tam giác vuông FDE có</p> $\sin 50^\circ = \frac{FD}{DE}$ $\Rightarrow DE = \frac{FD}{\sin 50^\circ} = \frac{5}{\sin 50^\circ} \approx 6,53(m)$ <p>Vậy khoảng cách giữa 2 cọc CD là:</p> $31,11 - 6,53 = 24,6(m)$
<p>-Gọi hs lên bảng tính</p>	<p>-Hs lên bảng làm bài, các hs khác làm vào vở .</p>	<p><u>Bài tập 85/103 /SBT</u></p>
<p>-Gv gọi hs đọc đề và hướng dẫn vẽ hình</p> 	<p>-Hs nghe và vẽ hình vào vở .</p> <p>-Vì AB= AC nên tam giác \Rightarrow AH cũng là đường phân giác .</p> <p>-Ta tính được $\cos \frac{\alpha}{2}$; từ đó suy ra được góc α</p>	<p>Vì AB=AC \Rightarrow tam giác ABC cân tại A \Rightarrow AH cũng là đường phân giác</p> $\Rightarrow \widehat{BAH} = \frac{\alpha}{2}$ <p>Trong tam giác vuông AHB</p> $\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{AH}{AB} = \frac{0,8}{2,34}$ $\approx 0,3419$
<p>? Em có nhận xét gì về tam giác ABC và đường cao AH ?</p> <p>? Hãy nêu cách tính góc α ?</p>		$\Rightarrow \frac{\alpha}{2} \approx 70^\circ \Rightarrow \alpha \approx 35^\circ$

Truy cập website hoc360.net – Tải tài liệu học tập đề thi **miễn phí**

Hoạt động 3 (2 phút): Hướng dẫn về nhà

Ôn lại lí thuyết và bài tập trong chương để kiểm tra 1 tiết

Về nhà làm bài tập 42,43/96 /SGK

hoc360.net

Tuần 8

Tiết 16

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẢNG NGÃI KIỂM TRA CHƯƠNG 1
TRƯỜNG THCS DTNT SƠN TÂY MÔN: HÌNH HỌC 9

*Thời gian : 45 phút (không kể thời gian
chép đề)*

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông	Nhận biết hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông	Nhận biết hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông				Vận dụng một số hệ thức	
Số câu	2	1				2	5
Số điểm	1,0	2,0				1,0	4,0
Tỉ lệ %	10%	20%				10%	40%
Tỉ số lượng giác của góc nhọn và ứng dụng thực tế	Vận dụng tỉ số lượng giác (TSLG) để giải bài tập đơn giản		Biết tính được TSLG của một góc nhọn cho trước hoặc tìm số đo của góc			Vận dụng TSLG vào tính giá trị	

		nhọn khi biết TSLG của nó		biểu thức	
Số câu	2		1		4
Số điểm	1,0		1,5		3,5
Tỉ lệ %	10%		15%		35%
Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	Nhận biết được hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông		Tính được chiều cao trong thực tế		
Số câu	2		1		3
Số điểm	1,0		1,5		2,5
Tỉ lệ %	10%		15%		25%
Tổng số câu	7	2	3		14
Tổng số điểm	5,0	3,0	2,0		10
Tỉ lệ %	50%	30%	20%		100%

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẢNG NGÃI KIỂM TRA CHƯƠNG 1
TRƯỜNG THCS DTNT SƠN TÂY MÔN: HÌNH HỌC 9

Thời gian : 45 phút (không kể thời gian
chép đề)

Họ và tên:	<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của giáo viên</u>
Lớp: 9		

A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đầu câu mà em cho là đúng (mỗi câu 0,5 đ)

Câu 1: Cho tam giác MNP vuông tại M, đường cao MK. Hệ thức nào dưới đây sai?

- A. $MK^2 = NK.KP$ B. $MN^2 = NK.NP$ C. $MN.MP = MK.NP$ D. $MP^2 = NK.NP$

Câu 2: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH chia cạnh huyền thành hai đoạn có độ dài là 4 và 9. Độ dài AH là?

- A. 4 B. 9 C. 6 D. 36

Câu 3: Cho tam giác DEF vuông tại D. kết luận nào sau đây sai?

- A. $DF = DE. \tan E$ B. $DF = EF. \sin E$ C. $DE = EF. \sin E$ D. $DF = EF. \cos F$

Câu 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, biết $AB = 3$, $AC = 4$, $BC = 5$. Ta có $\tan B$ bằng:

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{3}{4}$

Câu 5: Cho tam giác DEF vuông tại F có $DF = 20$; $\hat{E} = 30^\circ$. Độ dài EF xấp xỉ bằng:

- A. 10 B. 17,32 C. 11,55 D. 34,64

Câu 6: Giá trị của biểu thức $\tan 52^\circ - \cot 38^\circ$ bằng:

- A. $2.\tan 38^\circ$ B. 1 C. 0 D. $2.\cot 52^\circ$

B) TƯ LUẬN (7 điểm)

Câu 7 (1,5 điểm).

Một toà nhà cao 20 mét. Tại thời điểm góc tạo bởi các tia nắng mặt trời và mặt đất là 30° thì bóng của toà nhà trên mặt đất dài bao nhiêu mét (làm tròn kết quả đến hai chữ số thập phân)?

Câu 8 (4,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao $AH = 4\sqrt{3}$ cm. Biết $HC = 4$ cm.

- Tính các góc B và C
- Tính độ dài cạnh BH, AB, BC.
- Kẻ HE, HF lần lượt vuông góc với AB, AC.
- Chứng minh $AE^2 = EH \cdot FC$.

Câu 9 (1,0 điểm). Tính giá trị của biểu thức

$$A = \tan 35^\circ \cdot \tan 36^\circ \cdot \tan 37^\circ \dots \tan 53^\circ \cdot \tan 54^\circ \cdot \tan 55^\circ$$

HƯỚNG DẪN CHẤM

Câu	Nội dung – Đáp án	Điểm
TRẮC NGHIỆM (mỗi câu đúng 0,5 đ)		
	1B ; 2C ; 3C ; 4B ; 5D ; 6C	3,0
TỰ LUẬN		
7	Vẽ hình và gọi các yếu tố cần tính trên hình vẽ đúng Tính được chiều dài bóng toà nhà là: $20 \cdot \tan 30^\circ \approx 11,55$ (m)	0,5 1,0
8	Vẽ hình đúng	0,5
	a) $\hat{B} \approx 49^\circ$, $\hat{C} \approx 51^\circ$	1,5
	b) Tính AB, AC, BC. $AB \approx 6,07$ cm $AC \approx 5,32$ cm $BC \approx 8,07$ cm	1,5
	c) Tính EF Chứng minh được tứ giác HEAF là hình chữ nhật suy ra $EF = AH = 4$ cm	0,5
	d) Chứng minh $AE^2 = EH \cdot FC$ Xét tam giác AHC vuông tại H, $HF \perp AC$ tại F có: $HF^2 = AF \cdot FC$ Vì tứ giác AEFH là hình chữ nhật Nên $AE = HF$ và $AF = EH$ Do đó $AE^2 = EH \cdot FC$	0,5
9	$A = \tan 35^\circ \cdot \tan 36^\circ \cdot \tan 37^\circ \dots \tan 53^\circ \cdot \tan 54^\circ \cdot \tan 55^\circ$ $= (\tan 35^\circ \cdot \tan 55^\circ) \cdot (\tan 36^\circ \cdot \tan 54^\circ) \cdot (\tan 37^\circ \cdot \tan 53^\circ) \dots \tan 45^\circ$ $= (\tan 35^\circ \cdot \cot 35^\circ) \cdot (\tan 36^\circ \cdot \cot 36^\circ) \cdot (\tan 37^\circ \cdot \cot 37^\circ) \dots \tan 45^\circ$ $= 1 \cdot 1 \cdot 1 \dots 1 = 1$ Vậy $A = 1$	1,0