

ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II**Thời lượng :01 tiết (Tiết 41)****Thời gian thực hiện : Tuần 26****I.MỤC TIÊU:****1. Kiến thức:**

Kiến thức về quan hệ giữa góc và cạnh trong một tam giác, về các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, tam giác cân, tam giác đều

2. Năng lực

-HS nêu được quan hệ về giữa góc và cạnh trong một tam giác, đường vuông góc và đường xiên, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, các tính chất của tam giác cân, tam giác đều, tính chất đường - trung trực của một đoạn thẳng

- HS vận dụng được các kiến thức đã học để diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản và giải một số dạng toán có liên quan

3. Phẩm chất

- Rèn kĩ năng vẽ hình, kĩ năng quan sát, hình vẽ
- Rèn kĩ năng tư duy, tính toán, lập luận cẩn thận chính xác trong giải toán
- Rèn ý thức trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ cá nhân và nhiệm vụ chung của nhóm.
- Tự giác, trung thực khi làm bài và nhận xét bài của bạn

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của giáo viên: SGK Toán 7 chân trời sáng tạo, máy laptop, máy chiếu hoặc ti vi của lớp học, bảng phụ, phấn màu, thước thẳng...

2. Chuẩn bị của học sinh: SGK toán 7, vở ghi, thước thẳng, thước đo góc, bảng nhóm

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**A. HOẠT ĐỘNG_MỞ ĐẦU****a. Mục tiêu :**

HS được ôn tập các kiến thức đã học thông qua trò chơi ô chữ

b. Nội dung:

Câu 1: Có tam giác nào mà ba góc của nó có số đo là 60^0 , 40^0 ; 81^0 không?

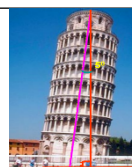
Câu 2: Có thể vẽ được tam giác mà hai góc của nó có số đo là 85^0 và 95^0 không?

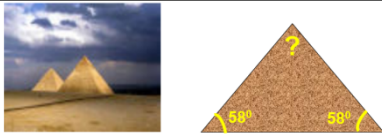
Câu 3: Có thể vẽ được tam giác mà hai góc của nó có số đo là 60^0 và 20^0 không ?

Câu 4: Có tam giác nào mà ba góc của nó có số đo là 90^0 ; 95^0 ; 10^0 không ?

*Vòng 2: Ô chữ là câu tục ngữ “UỐNG NƯỚC NHỚ NGUỒN”

Câu 1: Tháp nghiêng Pi-da ở I-ta-li-a nghiêng 5^0 với



phương thẳng đứng. Hỏi Tháp nghiêng Pi-da nghiêng bao nhiêu độ so với phương ngang (so với mặt đất) ?	
Câu 2: Biển báo giao thông : “ ĐƯỜNG HAI CHIỀU ” có hình tam giác, biết ba góc của tam giác bằng nhau. Tính số đo mỗi góc của tam giác	
Câu 3: Mỗi mặt xung quanh của kim tự tháp có hình tam giác, Tam giác này có hai góc bằng nhau (gần bằng 58°) . Tính số đo của góc còn lại ?	
Câu 4: Bề mặt một nửa chiếc bánh chưng có hình tam giác. Tam giác này có một góc vuông và hai góc nhọn bằng nhau. Tính số đo mỗi góc nhọn của tam giác đó ?	

c. Sản phẩm:

* Vòng 1:

Câu 1: Không

Câu 2: Không

Câu 3: Có

Câu 4: Không

*Vòng 2:

Câu 1: Tháp nghiêng Pi-da nghiêng 85° so với phương thẳng đứng

Câu 2: Số đo mỗi góc của tam giác bằng 60°

Câu 3: Số đo góc còn lại của tam giác bằng 64°

Câu 4: Số đo mỗi góc nhọn của tam giác bằng 45°

d. Tổ chức thực hiện:

Chuyển giao nhiệm vụ	-GV chiếu nội dung câu hỏi, yêu cầu HS thực hiện cá nhân - HS trả lời theo vòng, HS nào có câu trả lời đúng, GV ghi điểm cho các em
Tiếp nhận nhiệm vụ	HS tham gia trò chơi theo yêu cầu và thể lệ GV nêu GV hướng dẫn, gợi mở kiến thức nếu HS gặp khó khăn trong giải quyết vấn đề đặt ra.
Báo cáo thảo luận	-Học sinh tham gia trả lời câu hỏi
Kết luận, nhận định	- GV tuyên dương những HS có câu trả lời đúng và tìm được hai ô chữ “Chăm ngoan học giỏi” và “Uống nước nhớ nguồn”. Qua đây GV giáo dục kĩ năng sống cho HS thông qua ý nghĩa của hai câu tục ngữ, đồng thời giới thiệu lịch sử của nhà Toán học đã chứng minh ra định lí về “Tổng các góc trong một tam giác” .

B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

1. Bài tập về quan hệ giữa góc và cạnh trong một tam giác, quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên

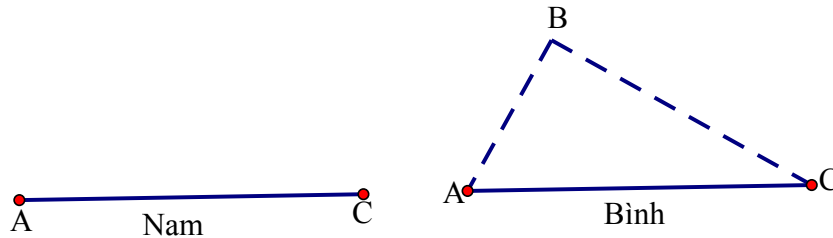
a. Mục tiêu:

Rèn kĩ năng áp dụng bất đẳng thức tam giác, quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên vào việc giải bài tập có liên quan

b. Nội dung:

Bài 1:

Hai bạn Nam và Bình cùng đi từ A đến C (hình vẽ). Bạn Nam đi theo đường thẳng AC, bạn Bình đi từ A đến B rồi từ B đến C. Theo em, bạn nào sẽ đi nhanh hơn? Vì sao?

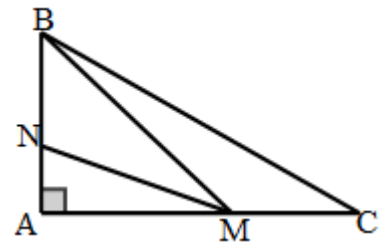


Bài 2: : Quan sát Hình vẽ.

a// Tìm đoạn ngắn nhất trong các đoạn BA, BM, BC.

b// Tìm đoạn ngắn nhất trong các đoạn MA, MN, MB.

c// Chứng minh rằng $MA < BC$



c. Sản phẩm

Bài 1: Bạn Nam sẽ đi nhanh hơn bạn Bình vì: $AB + BC > AC$ (theo bất đẳng thức tam giác)

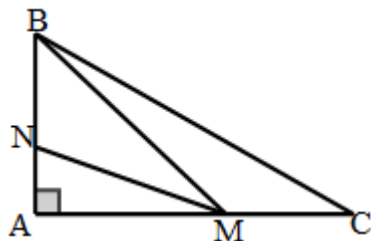
Bài 2

a// Trong các đoạn thẳng BA, BM, BC thì đoạn BA là đoạn ngắn nhất vì đây là đường vuông góc kẻ từ B đến AC, còn BM, BC là các đường xiên kẻ từ B đến AC.

b// Trong các đoạn MA, MN, MB thì đoạn MA là đoạn ngắn nhất vì đây là đường vuông góc kẻ từ M đến AB.

c// Ta có $MA < MB$ (đường vuông góc nhỏ hơn đường xiên kẻ từ M đến AB)

mà $MB < BC$ nên $MA < BC$



d. Tổ chức thực hiện:

Chuyên giao nhiệm vụ	-GV nêu nhiệm vụ,yêu cầu HS thực hiện - Thảo luận cặp đôi thực hiện bài 1,2 trình trên bảng nhóm - Thảo luận nhóm 5 phút thực hiện bài 3 (cá nhân 2 phút, thảo luận nhóm 3 phút để trình bày ý tưởng cá nhân)
Tiếp nhận nhiệm vụ	- HS tiếp nhận nhiệm vụ thực hiện theo yêu cầu - GV quan sát và trợ giúp các nếu HS cần
Báo cáo thảo luận	-GV chỉ định đại diện 2 cặp đôi trình bày miệng bài 1. Các HS khác c nhận xét, bổ sung. -GV chỉ định 2 nhóm báo cáo bài 2. Các HS khác trao đổi sản phẩm kiểm tra chéo và nhận xét.
Kết luận, nhận định	GV đánh giá sản phẩm, ý thức thực hiện nhiệm vụ của cá nhân, nhóm GV kết luận, nhận định và chốt lại kiến thức, nhấn mạnh các sai sót (nếu có) để HS ghi nhớ

2. Bài tập về tam giác bằng nhau, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, đường trung trực của đoạn thẳng

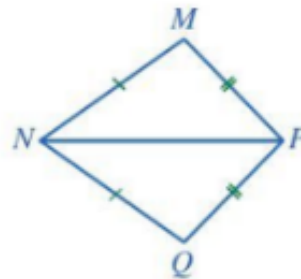
a. Mục tiêu:

- củng cố các kiến thức về các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, đường trung trực của đoạn thẳng.
- Vận dụng các trường hợp bằng nhau của hai tam giác để chứng minh hai tam giác bằng nhau hoặc hai cạnh bằng nhau, hai góc bằng nhau...

b. Nội dung:

HS thực hiện các bài tập sau:

Bài 1: Cho hình vẽ. Chứng minh: $\widehat{MNP} = \widehat{QNP}$



Bài 2: Cho hình vẽ. Chứng minh $AB \parallel DC$ bằng cách điền vào chỗ trống.

Xét $\triangle AOB$ và $\triangle DOC$ có:

$AO = \dots$ (gt)

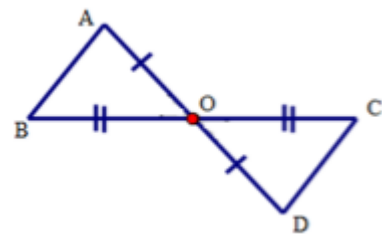
$\widehat{AOB} = \widehat{DOC}$ (...)

$\dots = OC$ (gt)

$\Rightarrow \triangle AOB = \dots$ (c.g.c)

$\Rightarrow \widehat{OAB} = \widehat{ODC}$ (hai góc tương ứng)

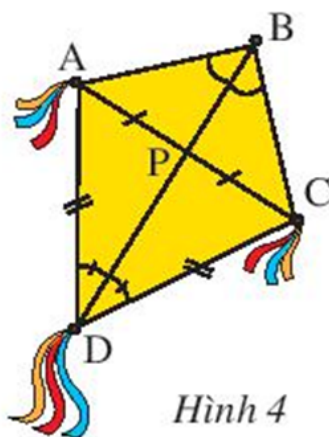
$\Rightarrow AB \parallel DC$ (có hai góc bằng nhau ở vị trí ...)



Bài 3: Cho tam giác ABC có $AB < AC$, lấy M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MD = MA$. So sánh góc BAM và góc MAC

Bài 4:

Trong Hình 4, hãy cho biết BD có phải là đường trung trực của đoạn thẳng AC không? Vì sao?



Hình 4

c. Sản phẩm:

Bài 1: Xét $\triangle MNP$ và $\triangle QNP$, ta có:

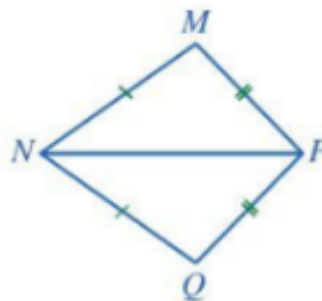
$$MN = MN \text{ (gt)}$$

$$MP = QP \text{ (gt)}$$

NP cạnh chung

$$\Rightarrow \triangle MNP = \triangle QNP \text{ (c.c.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{MNP} = \widehat{QNP} \text{ (hai góc tương ứng)}$$



Bài 2:

Xét $\triangle AOB$ và $\triangle DOC$ có:

$$AO = DO \text{ (gt)}$$

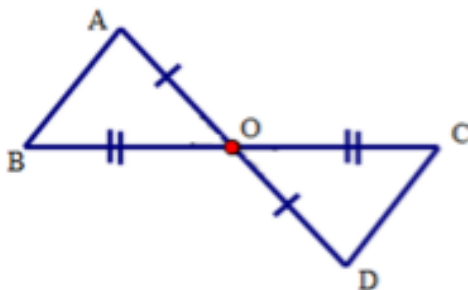
$$\widehat{AOB} = \widehat{DOC} \text{ (đối đỉnh)}$$

$$BO = OC \text{ (gt)}$$

$$\Rightarrow \triangle AOB = \triangle DOC \text{ (c.g.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{OAB} = \widehat{ODC} \text{ (hai góc tương ứng)}$$

$$\Rightarrow AB \parallel DC \text{ (có hai góc bằng nhau ở vị trí so le trong)}$$



Bài 3:

Xét $\triangle AMB$ và $\triangle DMC$ có:

$$AM = MD \text{ (cách lấy điểm D)}$$

$$\hat{M}_1 = \hat{M}_2 \text{ (đối đỉnh)}$$

$$BM = MC \text{ (gt)}$$

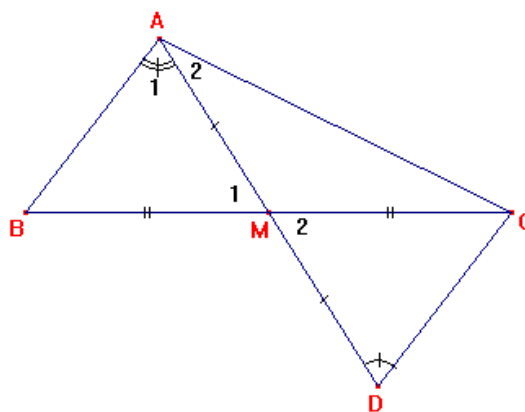
$$\Rightarrow \triangle AMB = \triangle DMC \text{ (c-g-c)}$$

$$\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{D} \text{ (2 góc tương ứng)}$$

$$\Rightarrow CD = AB \text{ (2 cạnh tương ứng)}$$

$$\text{Mà } AB < AC \text{ (gt)} \Rightarrow CD < AC$$

$$\triangle ACD \text{ có } AC > CD \text{ nên } \hat{D} > \hat{A}_2 \text{ suy ra } \hat{A}_1 > \hat{A}_2 \text{ hay } \widehat{BAM} > \widehat{MAC}$$



Bài 4: : Xét $\triangle ADP$ và $\triangle CDP$ có:

$$AD = CD \text{ (gt)}$$



$$AP = CP \text{ (gt)}$$

CP cạnh chung

$$\Rightarrow \Delta ADP = \Delta CDP \text{ (c.c.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{APD} = \widehat{CPD} \text{ (hai góc tương ứng)}$$

$$\text{Mà hai góc này là hai góc kề bù nên } \widehat{APD} = \widehat{CPD} = \frac{180^0}{2} = 90^0$$

Suy ra: $BD \perp AC$

Mặt khác P là trung điểm của AC nên BD là đường trung trực của đoạn thẳng AC.

d. Tổ chức thực hiện:

Chuyển giao nhiệm vụ	GV nêu lần lượt các nhiệm vụ và yêu cầu HS thực hiện: - Hoạt động cặp đôi thực hiện trên bảng nhóm bài 1, bài 3 - Thực hiện cá nhân làm bài 2 vào vở - Hoạt động nhóm hoàn thành bài 3 trong 5 phút
Tiếp nhận nhiệm vụ	- HS tiếp nhận nhiệm vụ thực hiện theo yêu cầu - GV quan sát và trợ giúp các nếu HS cần
Báo cáo thảo luận	- GV chỉ định 2 HS treo sản phẩm bài 1,3. Các HS khác theo dõi, nhận xét, đánh giá, bổ sung và sửa sai nếu có. - GV thu và chiếu kết quả bài 3 của 2 HS, các HS cạnh nhau trao đổi sản phẩm kiểm tra chéo và nhận xét -GV thu và chiếu sản phẩm thực hiện bài 3 của 2 nhóm.Các HS khác nghe và nhận xét.
Kết luận, nhận định	-GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. Tuyên dương, ghi điểm cho HS (nếu làm đúng). GV chốt kiến thức và nhấn mạnh các sai sót trong quá trình làm bài để các em rút kinh nghiệm