

Chào các em, hôm nay các em tham khảo kiến thức và giải bài tập nhé!

Tuần 24: Từ 20/04 đến 25/04/2020

Chủ đề 5: ĐƠN THỨC

I/ Kiến thức cần nhớ:

1. Đơn thức:

Xét các biểu thức đại số: $9; \frac{3}{5}; x; y; 2x^3y; -xy^2z^5; \frac{3}{4}x^3y^2xz$ là những đơn thức.

Vậy đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến.

Chú ý: số 0 được gọi là đơn thức không.

2. Đơn thức thu gọn:

Xét đơn thức $10x^6y^3$ là đơn thức thu gọn; phần hệ số: 10, phần biến: x^6y^3 .

Đơn thức thu gọn là đơn thức chỉ gồm tích của một số với các biến, mà mỗi biến đã được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương.

3. Bậc của một đơn thức:

Bậc của đơn thức có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.

Ví dụ: Đơn thức $2x^5y^3z$ có tổng các số mũ của các biến: $5+3+1=9$

Vậy bậc của đơn thức $2x^5y^3z$ là 9

Chú ý: - Số thực khác 0 là đơn thức bậc không.

- Số 0 được coi là đơn thức không có bậc

4. Nhân hai đơn thức:

Sử dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân ta thực hiện nhân hai đơn thức.

Chú ý: - Để nhân hai đơn thức, ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau.

- Nhân các đơn thức cũng chính là thu gọn đơn thức.

Áp dụng làm ?3 tìm tích của $-\frac{1}{4}x^3$ và $-8xy^2$

$$\left(-\frac{1}{4}x^3\right) \cdot (-8xy^2) = \left[\left(-\frac{1}{4}\right) \cdot (-8) \right] \cdot (x^3 \cdot x) \cdot y^2 = 2x^4y^2$$

II/ Bài tập:

Làm các bài tập: 10;11; 13 trang 32 SGK.

Hướng dẫn các bài tập: 12; 14/32 SGK.

Để tính giá trị của một biểu thức đại số tại những giá trị cho trước của các biến, ta thay các giá trị cho trước đó vào biểu thức rồi thực hiện các phép tính.

Ví dụ: Tính giá trị của biểu thức $3x^2 - 5xy$ tại $x = 1; y = 2$

Thay $x = 1, y = 2$ vào biểu thức $3x^2 - 5xy$

Ta được: $3.1^2 - 5.1.2 = 3.1 - 5.2 = 3 - 10 = -7$

Vậy giá trị của biểu thức $3x^2 - 5xy$ tại $x = 1; y = 2$ là -7 .

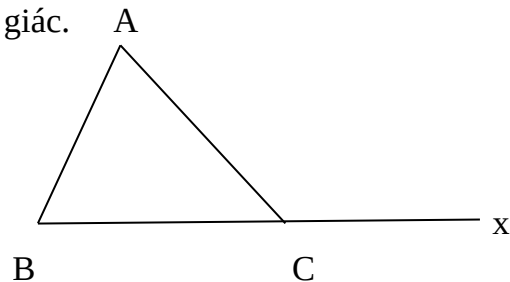
Đây là bài toán tính giá trị của một biểu thức đại số. Các em cần nhớ kỹ.

Chủ đề 6: HÌNH HỌC ÔN TẬP CHƯƠNG II.

I/ Kiến thức trọng tâm cần nhớ:

1. Tổng ba góc của một tam giác:

Câu 1: Phát biểu định lý về tổng ba góc của tam giác, tính chất góc ngoài của tam giác.



$$\Delta ABC, \text{ có: } \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\hat{ACX} = \hat{A} + \hat{B}$$

? Em hãy nêu tính chất về góc của các tam giác sau:

Tam giác	Tính chất về góc
Vuông	
Cân	
Đều	
Vuông cân	

Học sinh làm bài 67/140 SGK

Bài tập 67/140: (SGK)

Câu	Đúng	Sai
1. Trong một tam giác, góc nhỏ nhất là góc nhọn.		
2. Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn.		

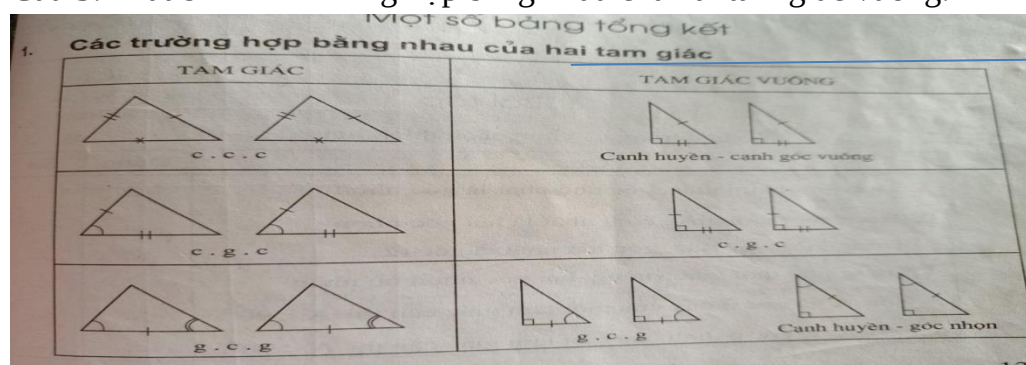
3. Trong một tam giác, góc lớn nhất là góc tù.
4. Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn bù nhau.
5. Nếu $\hat{A}$ là góc ở đáy của một tam giác cân thì $\hat{A} < 90^\circ$.
6. Nếu $\hat{A}$ là góc ở đỉnh của một tam giác cân thì $\hat{A} < 90^\circ$.

2. **Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác:**

HS quan sát bảng tổng kết SGK/139 và trả lời câu 2, câu 3.

Câu 2: Phát biểu ba trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

Câu 3: Phát biểu các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.



3. **Tam giác cân:**

HS quan sát bảng tổng kết 2 SGK trang 140.

2. Tam giác và một số dạng tam giác đặc biệt					
	TAM GIÁC	TAM GIÁC CÂN	TAM GIÁC ĐỀU	TAM GIÁC VUÔNG	TAM GIÁC VUÔNG CÂN
Định nghĩa	 A, B, C không thẳng hàng	 ΔABC $AB = AC$	 ΔABC $AB = BC = CA$	 ΔABC $\hat{A} = 90^\circ$	 ΔABC $\hat{A} = 90^\circ$ $AB = AC$
Quan hệ giữa các góc	$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ $\hat{C}_1 = \hat{A} + \hat{B}$ $\hat{C}_1 > \hat{A}$ $\hat{C}_1 > \hat{B}$	$\hat{B} = \hat{C}$ $\hat{B} = \frac{180^\circ - \hat{A}}{2}$ $\hat{A} = 180^\circ - 2\hat{B}$	$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 60^\circ$	$\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$	$\hat{B} = \hat{C} = 45^\circ$
Quan hệ giữa các cạnh	Học ở chương III	$AB = AC$	$AB = BC = CA$	$BC^2 = AB^2 + AC^2$ $BC > AB$ $BC > AC$	$AB = AC = c$ $BC = c\sqrt{2}$

HS trả lời câu 4, câu 5.

Câu 4: Phát biểu Định nghĩa tam giác cân, tính chất về góc của tam giác cân. Nêu các cách chứng minh một giác là tam giác cân.

Câu 5: Phát biểu Định nghĩa tam giác đều, tính chất về góc của tam giác đều. Nêu các cách chứng minh một giác là tam giác đều.

Học sinh làm bài 68/141 SGK.

Bài tập 68/141: (SGK)

Câu a, b được suy ra từ định lí “Tổng ba góc của một tam giác”.

Câu c: suy ra từ định lí 1 của tam giác cân.

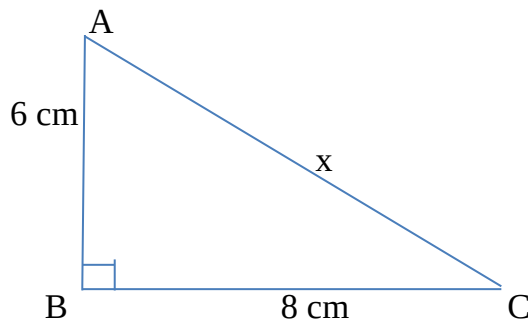
Câu d: suy ra từ định lí 2 của tam giác cân.

4. Định lí Pytago:

Câu 6: Phát biểu định lí Pytago (thuận và đảo).

HS học thuộc định lí Pytago.

Áp dụng 1: Tìm độ dài x trong hình vẽ sau:



Xét $\triangle ABC$ vuông tại B, có:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \text{ (Định lí Pytago)}$$

$$x^2 = 6^2 + 8^2$$

$$x^2 = 36 + 64$$

$$x^2 = 100$$

$$x = \sqrt{100}$$

$$x = 10 \text{ cm.}$$

Áp dụng 2: Cho $\triangle DEF$ có $DE = 9 \text{ cm}$, $DF = 12 \text{ cm}$, $EF = 15 \text{ cm}$. Tam giác DEF là tam giác gì? Vì sao?

Giải: Xét $\triangle DEF$, có: $EF^2 = 15^2 = 225$

$$DE^2 + DF^2 = 9^2 + 12^2 = 225$$

$$\Rightarrow EF^2 = DE^2 + DF^2 (= 225)$$

Vậy $\triangle DEF$ là $\triangle$ vuông tại D.

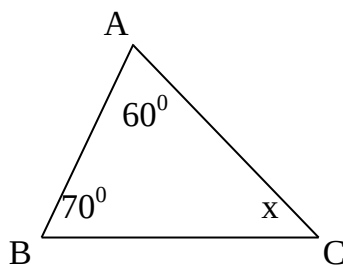
II/ Bài tập:

Bài 1: Cho $\triangle ABC$ cân tại A, kẻ $AH \perp BC$ tại H.

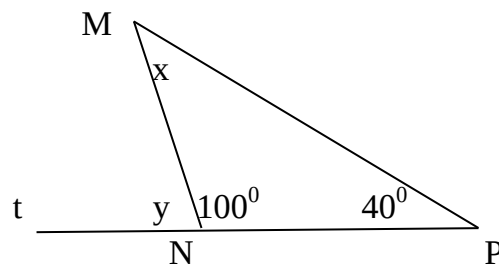
a) Chứng minh: $\triangle ABH = \triangle ACH$

b) Chứng minh AH là tia phân giác của góc BAC.

Bài 2: Tìm số đo x, y trong các hình vẽ sau:



Hình a



Hình b

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 3 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$. Tính BC.

Bài 4: Vẽ tam giác ABC cân tại A có $\hat{A} = 40^\circ$, $BC = 3 \text{ cm}$. Tính các góc ở đáy của tam giác cân đó.

Bài 5: Cho góc nhọn xOy . Gọi C là một điểm thuộc tia phân giác của góc xOy . Kẻ $CA \perp Ox$ ($A \in Ox$), $CB \perp Oy$ ($B \in Oy$)

- a) Chứng minh rằng $CA = CB$.
- b) Gọi D là giao điểm của BC và Ox , gọi E là giao điểm của AC và Oy . So sánh các độ dài CD và CE .
- c) Cho biết $OC = 13$ cm, $OA = 12$ cm. Tính độ dài AC .

Chúc các em làm bài tốt !