

**NỘI DUNG ÔN TẬP KIẾN THỨC VÀ BÀI TẬP ÁP DỤNG CHO
HỌC SINH – TUẦN LỄ TỪ 16/3 – 5/4/2020**

0

➤ **PHẦN ĐẠI SỐ**

I) Bài tập : Biểu thức đại số

Bài 1 : Viết biểu thức đại số theo diễn đạt sau :

- a) Tổng của a và 3 lần b .
- b) Hiệu của 5 lần x và lập phương của y .
- c) Bình phương của tổng hai số m và n .
- d) Tổng các bình phương của hai số p và q .
- e) Hai số tự nhiên chẵn liên tiếp .
- f) Ba số tự nhiên lẻ liên tiếp .

Bài 2 : Tính giá trị của biểu thức

- a) $A = \frac{2a+5}{3a-4}$ với $a = 0,5$
- b) $B = b^3 + b^2 - \frac{3}{4}$ với $b = -\frac{1}{2}$
- c) $C = 3x - \frac{2}{3}x^4 + 5xy$ với $x = -1$, $y = \frac{1}{15}$
- d) $D = \frac{3}{4}y + z^2 - \frac{2}{3}y^2z - 0,5$ với $y = \frac{2}{3}$, $z = -3$
- e) $E = \frac{2a-5b}{a-3b}$ biết $4a = 3b$

II) HS xem trước bài 3 chương IV (SGK trang 30 đến 32)

ĐƠN THỨC

1) **Định nghĩa:** Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một **số** hoặc một **biến** hoặc một **tích giữa các số và các biến**.

VD: -5 ; x ; $7,3a^2b$; $-\frac{3}{4}y^4z(ay) \dots$

2) 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.

Số nói trên gọi là hệ số. Phần còn lại gọi là phần biến của đơn thức.

***VD:** a) $-10x^6y^3$ là đơn thức thu gọn. (Hệ số: -10 ; Phần biến: x^6y^3)

b) $3xy^2 \cdot -\frac{1}{3}xy^3$ là đơn thức chưa thu gọn.

*** Chú ý:**

- Ta cũng coi một số là đơn thức thu gọn.

- Trong đơn thức thu gọn, mỗi biến được viết một lần. Khi viết đơn thức thu gọn ta viết hệ số trước, phần biến sau và các biến được viết theo thứ tự bảng chữ cái.

*** Cách thu gọn đơn thức:**

Ví dụ:

$$\begin{aligned} (3x^2y) \cdot \left(-\frac{1}{3}xy^3\right) &= \left[3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)\right] \cdot (x^2y \cdot xy^3) && \text{Nhân các hệ số với nhau} \\ &= (-1) \cdot (x^2 \cdot x) \cdot (y \cdot y^3) && \text{Nhân các phần biến với nhau} \\ &= -x^3y^4 && \text{Gom các phần biến giống nhau và sử dụng quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số.} \end{aligned}$$

3) Bậc của 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.

***VD:** Đơn thức $-x^3y^4$ có bậc 7 ($3+4=7$)

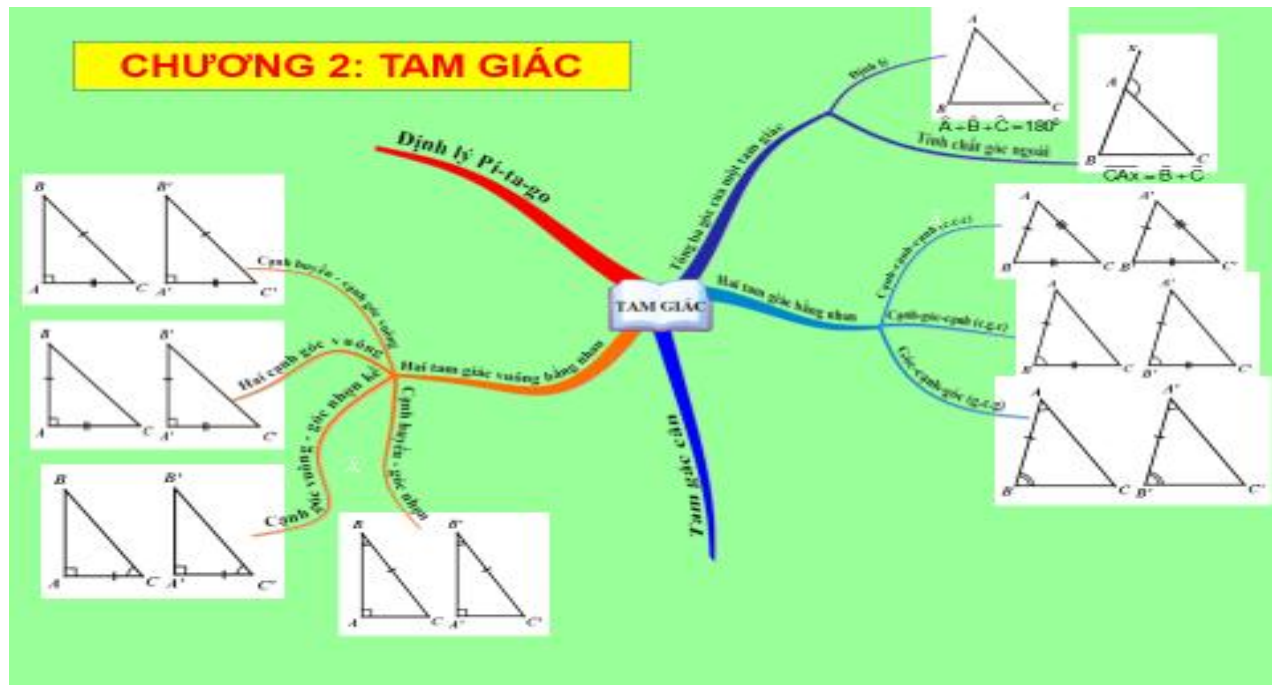
4) Tích của các đơn thức: Để nhân các đơn thức,

ta làm như sau:

- Dùng dấu ngoặc viết các đơn thức gần nhau.
- Thu gọn đơn thức mới tạo thành.

PHÂN HÌNH HỌC

- HS tiếp tục ôn lý thuyết chương II



MỘT SỐ TAM GIÁC ĐẶC BIỆT

	Tam giác cân	Tam giác đều	Tam giác vuông	Tam giác vuông cân
Định nghĩa	 $\Delta ABC: AB = AC$	 $\Delta ABC: AB = AC = BC$	 $\Delta ABC: \hat{A} = 90^\circ$	 $\Delta ABC: \hat{A} = 90^\circ; AB = AC$
Quan hệ giữa các góc	$\hat{B} = \hat{C}$ $\hat{B} = \frac{180^\circ - \hat{A}}{2}$ $\hat{A} = 180^\circ - 2\hat{B}$	$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 60^\circ$	$\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$	$\hat{B} = \hat{C} = 45^\circ$
Quan hệ giữa các cạnh	$AB = AC$	$AB = AC = BC$	$BC^2 = AB^2 + AC^2$ (theo định lý Pytago) $BC > AB$ $BC > AC$	$AB = AC$
Một số cách chứng minh (Dấu hiệu nhận biết)	+ Δ có 2 cạnh bằng nhau + Δ có 2 góc bằng nhau	+ Δ có 3 cạnh bằng nhau + Δ có 3 góc bằng nhau + Δ cân có 1 góc bằng 60°	+ Δ có 1 góc $= 90^\circ$ + Δ có 2 góc nhọn phụ nhau + Dùng ĐL Pitago đảo	+ Δ vuông có 2 cạnh góc vuông bằng nhau + Δ vuông có 2 góc nhọn $=$ nhau * Δ vuông có 1 góc 45°

- Giải các bài tập tổng hợp. (Tiếp theo)

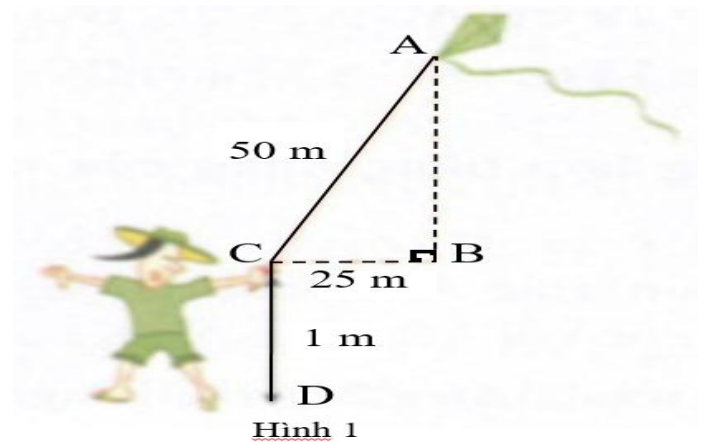
Bài 1 : Cho tam giác ABC cân tại A ($\hat{A} < 90^0$). Vẽ $AH \perp BC$ tại H .

- a) Chứng minh : $\Delta ABH = \Delta ACH$, suy ra AH là tia phân giác của góc BAC.
- b) Từ H vẽ $HE \perp AB$ tại E , $HF \perp AC$ tại F. Chứng minh : $\Delta EAH = \Delta FAH$
- c) Tam giác HEF có dạng đặc biệt gì ?
- d) Đường thẳng vuông góc với AC tại C cắt tia AH tại K. Chứng minh $EH \parallel BK$.
- e) Qua A vẽ đường thẳng song song với BC cắt tia HF tại N . Trên tia HE lấy điểm M sao cho $HM = HN$. Chứng minh ba điểm A, M, N thẳng hàng.

Bài 2 :

Tính độ cao của con diều so với mặt đất.

(làm tròn đến số thập phân thứ nhất)



Bài 3 :

Một mặt phẳng nghiêng có hình dạng tam giác BEQ như hình vẽ .

Biết độ dài ba cạnh là $BQ = 120 \text{ dm}$, $QE = 50 \text{ dm}$, $BE = 130 \text{ dm}$.

Em hãy chứng minh hai cạnh BQ và QE

vuông góc với nhau bằng kiến thức đã học .

