**ĐẠI SỐ - TUẦN 24**

**§3 và §4: ĐƠN THỨC – ĐƠN THỨC ĐỒNG DẠNG**

***1.*** ***Đơn thức***:

\* Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm 1 số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến

Ví dụ : Các biểu thức : −x2y3x ; 2x2 y3x ; 4xy2 ; 9 ; ; x, … là những đơn thức

 Chú ý : Số 0 được gọi là đơn thức không

***2.*** ***Đơn thức thu gọn*** :

\* 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 là phần biến của đơn thức thu gọn

VD: x, -5x2y, yz, … là những đơn thức thu gọn

Ví dụ 2 : Các đơn thức :

không phải là đơn thức thu gọn

Chú ý (SGK)

**3**. ***Bậc của đơn thức***:

Ví dụ: Cho đơn thức : 7x4y6z

Biến x có số mũ là 4

Biến y có số mũ là 6

Biến z có số mũ là 1

Tổng các số mũ của các biến là

 6+4+1=11

Ta nói 11 là bậc của đơn thức đã cho.

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

-Số thực khác 0 là đơn thức bậc không

-Số 0 được coi là đơn thức không có bậc

**4. *Nhân hai đơn thức:***

a) Ví dụ :

Nhân hai đơn thức : 4x5y và 9xy2

Ta làm như sau :

(4x5y). (9xy2) = (4.9).(x5.x) (y.y2) =18.x6y3

b) Chú y :

− Để nhân hai đơn thức, ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau

− Mỗi đơn thức đều có thể viết thành một đơn thức thu gọn.

***5.*** ***Đơn thức đồng dạng*** :

Hai đơn thức đồng dạng là hai đơn thức có hệ số khác 0 và có cùng phần biến

Ví dụ : 2x3y2 ; −5x3y2 và x3y2 là những đơn thức đồng dạng

Chú ý : *Các số khác 0 được coi là đơn thức đồng dạng*

***6.*** ***Cộng trừ các đơn thức đồng dạng*** :

\* Để cộng (hay trừ) các đơn thức đồng dạng ta cộng (hay trừ) các hệ số với nhau và giữ nguyên phần biến.

 ?3 Ta có :

xy3 + 5xy3 + (−7xy3)

= [1+5+ (−7)] xy3 = − xy3

**§5 và §6: ĐA THỨC – CỘNG TRỪ ĐA THỨC**

**1.Đa thức**

*Ví dụ:*



- Ta có thể kí hiệu các đa thức bằng các chữ cái in hoa.

Ví dụ: P = 

?1 x2y - 3xy + 3x2y –3 + xy - x+ 5

Các hạng tử: x2y; - 3xy ; 3x2y ; –3 ; xy; - x ; 5

\* *Chú ý*: SGK

**2. Thu gọn đa thức.**

Xét đa thức:





?2



**3. Bậc của đa thức**

Cho đa thức



 bậc của đa thức M là 7

?3





Đa thức Q có bậc là 4

**4. *Cộng hai đa thức*** :

Ví dụ :

M = 2x4y3 + 5x2 − 3+2y

N = xyz − 4x4y3 + 5y − -3x2

Tính M + N ta làm như sau :

M+ N = (2x4y3 + 5x2 − 3+2y) + (xyz − 4x4y3 + 5y − -3x2)

= 2x4y3 + 5x2 − 3 +2y+ xyz −4x4y3 + 5y --3x2

= (2x4y3- 4x4y3) + (5x2 -3x2)+ xyz + (2y+5y) +

(-3 -) = -2x4y3+2x2 +xyz +7y− 

***5. Trừ hai đa thức***:

VD: Cho hai đa thức:

A = 7x2y − 4xy3 + 3x − 2

B= xyz − 4x2y+xy3 + 8x −

Để trừ hai đa thức A và B ta làm như sau:

A-B=(7x2y − 4xy3 + 3x − 2)-( xyz − 4x2y+xy3 + 8x −)

 =7x2y − 4xy3 + 3x − 2- xyz + 4x2y - xy3 - 8x +

 =(7x2y+4x2y) – (4xy3+ xy3)+(3x-8x)-xyz- (2 -)

 = 11x2y-5 xy3-5x-xyz -

**HÌNH HỌC – TUẦN 24**

**ÔN TẬP CHƯƠNG II ( 2 TIẾT )**

**I. Một số dạng tam giác đặc biệt**

- Tam giác cân: Có 2 cạnh bên bằng nhau, có 2 góc ở đáy bằng nhau.

- Tam giác đều: Có 3 cạnh bằng nhau, 3 góc bằng nhau và bằng 600.

- Tam giác vuông: Là tam giác có 1 góc vuông.

- Tam giác vuông cân: có 1 góc vuông và 2 cạnh góc vuông bằng nhau.

\* Định lý Pitago:

Nếu tam giác ABC có góc A = 900 thì



Ngược lại nếu 

Thì góc A = 900

**II. Bài tập:**

***Bài 1***: Tam giác nào là tam giác vuông trong các tam giác có độ dài ba cạnh như sau:

1. 13m, 12m, 5m
2. 8cm, 9cm, 15cm

**Giải**

a) Tam giác có độ dài 3 cạnh 13m, 12m, 5m là tam giác vuông, Vì 132 = 52 + 122

b) Tam giác có độ dài 3 cạnh 8cm, 9cm, 15cm không phải là tam giác vuông,

vì: 82 + 92  152

***Bài 2***: Tìm độ dài x trên các hình sau:

**Giải**

Hình a: x2 = 102 - 62 = 64 => x == 8

Hình b: x2 = 22 + 32 = 13 => x = 

***Bài 3***: *Bài tập 70* (tr141-SGK)

O

K

H

B

C

A

M

N

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ABC có AB = AC, BM = CNBH  AM; CK  ANHB CK = O; BM = CN = BC |
| KL | a) AMN cânb) BH = CKc) AH = AKd) OBC là tam giác gì ? Vì sao.c) Tính số đo các góc của AMN xác định dạng OBC |

***Bài giải***

a) ΔABM và ΔACN có

AB = AC (GT)

 (cùng = 1800 - )

BM = CN (GT)

ΔABM = ΔACN (c.g.c)

   ΔAMN cân

b) Xét Δ HBM và ΔKNC cú

 (theo câu a); MB = CN

 ΔHBM = ΔKNC (c.huyền – g.nhọn)

BH = CK

c) Theo câu a ta có AM = AN (1)

Theo chứng minh trên: HM = KN (2)

Từ (1), (2) Δ ABM = Δ ACK HA = AK

d)(ΔHBM = ΔKNC)

mặt khác  (đối đỉnh) ;

 (đối đỉnh) ; 

 ΔCBC cân tại O

 e) Khi  thì ΔABC là tam giác đều

 

ta có ΔBAM cân vì BM = BA (gt)

 

Tư­ơng tự ta có 

Do đó 

Vì 

Tư­ơng tự ta có 

 ΔOBC là tam giác đều.

**Bài 69 (sgk/141).**



|  |  |
| --- | --- |
| gt | A  a ; AB = ACBD = CD. |
| kl | AD  a. |

ABD và ACD có :

 AB = AC (gt)

 BD = CD (gt)  ABD = ACD

 AD chung (c.c.c)

  (hai góc tương ứng)

Xét AHB và AHC, có :

 AB = AC (gt)

  (cmt)

 AH chung

 AHB = AHC (c.g.c)

  (hai góc tương ứng)

Mà  = 1800 (hai góc kề bù)

   AD  a.