**TÀI LIỆU TỰ HỌC MÔN TOÁN LỚP 12 TUẦN 26**

**A GIẢI TÍCH**

**SỐ PHỨC**

**1. Số i:**

|  |
| --- |
|  |

**2.Định nghĩa số phức:**

+Biểu thức dạng **a + bi** ,được gọi là một số phức.

Đơn vị số phức z =a +bi

Ta nói a là phần số thực,b là phần số ảo

Tập hợp các số phức kí hiệu là C:

Ví dụ :z=2+3i

 z=1+(-i)=1-i

Chú ý:

z = a +bi là dạng đại số của số phức.

**3:Số phức bằng nhau:**

Định nghĩa:( SGK)

|  |
| --- |
| a+bi=c+di |

Ví dụ:tìm số thực x,y sao cho

2x+1 + (3y-2)i=x+2+(y+4)i



**Các trường hợp đặc biệt của số phức:**

+Số a là số phức có phần ảo bằng 0

a=a+0i

+Số thực cũng là số phức

+Sồ phức 0+bi được gọi là số thuần ảo:bi=0+bi;i=0+i

**4.Biểu diển hình học của số phức**

Định nghĩa : (SGK)



Ví dụ :

+Điểm A (3;-1) được biểu diển số phức 3-i

+Điểm B(-2;2) được biểu diển số phức-2+2i .

**Nhận xét :**

+ Các số phức có phần thực a nằm trên đường thẳng x = a.

+Các số phức có phần ảo b nằm trên đường thẳng y= b.

**5. Mô đun của hai số phức :**

Định nghĩa: (SGK)

Cho z=a+bi.

|  |
| --- |
|  |

Ví dụ:

 

**6. Số phức liên hợp:**

Cho z = a+bi. Số phức liên hợp của z là:

Ví dụ :

1. 

2. 

Nhận xét:

\* \*



 



**B. HÌNH HỌC**

**IV. MẶT CẦU.**

1/Định lý :“Trong không gian Oxyz, mặt cầu (S) tâm I(a; b; c) bán kính r có phương trình là:



 Chứng minh (SGK, trang 67)

\* Nhận xét:Mặt cầu trên có thể viết dưới daïng :

x2 + y2 + z2 – 2ax – 2by – 2cz + d = 0 vôùi

d = a2 + b2 + c2 – r2.

Người ta đã chứng minh được rằng phương trình

x2 + y2 + z2 + 2Ax + 2By + 2Cz + D = 0 vôùi

A2 + B2 + C2 – D > 0 là phương trình mặt cầu tâm I(- A; - B; - C), bán kính .

BÀI TẬP: Viết phương trình mặt cầu biết:

a/ Có tâm I(1;-2;3) và đi qua M(3,5;4)

b/Mặt cầu có đường kính AB với A(1;23;) và B(5;4;7)

c/Mặt cầu đi qua bốn điểm A(1;2;-1);B(2;1;3)

C(2;3;5) và D(-1;2;-3)