➊**.*Công thức đạo hàm của số lượng giác***

|  |  |
| --- | --- |
| **Đạo hàm của hàm số lượng giác cơ bản** | **Đạo hàm của hàm số hợp** |
|  |  |

➋***.Đạo hàm mở rộng***

1. ****
2. ****
3. ****
4. ****

➌***.*Một vài công thức cơ bản cần nhớ**

* **Công thức lượng giác cơ bản:**

1. sin2 + cos2 = 1
2. tan  = ; cot  = 
3. tan.cot = 1
4. 1 + tan2 = ; 1 + cot2 = .

* **Công thức nhân đôi:**
* cos2 = cos2 - sin2

= 2cos2 - 1 = 1 – 2sin2 .

* sin2 = 2sin  cos  ;
* tan2 = 
* **Công thức hạ bậc:**

cos2 = ; sin2 = 

* **Công thức biến đổi tích thành tổng:**
* cos  cos  = 
* sin  sin  = 
* sin  cos  = 
* **Công thức biến đổi tổng thành tích:**
* cosx + cosy = 2coscos
* cosx – cosy = -2sinsin
* **Công thức cộng:**
* cos( - ) = cos .cos  + sin .sin 
* cos( + ) = cos  cos  - sin  sin 
* sin( - ) = sin  cos  - cos  sin 
* sin( + ) = sin  cos  + cos  sin 
* tan( - ) = 
* tan( + ) = .

➍***.*Một vài công thức cơ bản cần nhớ**

* **Công thức nghiệm cơ bản:**

**1.**.

**2**. .

3. .

**4. .**