CHƯƠNG

**I**

**HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC**

**VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC**

**BÀI 2. CÁC PHÉP BIẾN ĐỔI LƯỢNG GIÁC**

**LÝ THUYẾT.**

**I ===I**

**I. CÔNG THỨC CỘNG**



**II. CÔNG THỨC NHÂN ĐÔI**

**1. Công thức nhân đôi**



**2. Công thức hạ bậc**



**III. CÔNG THỨC BIẾN ĐỔI TÍCH THÀNH TỔNG**



**IV. CÔNG THỨC BIẾN ĐỔI TỔNG THÀNH TÍCH**



**HỆ THỐNG BÀI TẬP TỰ LUẬN**

**II ===I**

1. Rút gọn các biểu thức sau:

**a. **

**b. **.

**c.**

**d. **

**Lời giải**

**a.** 

**b. **.

****

****

**c.**

****

**d. **

****.

1. Rút gọn biểu thức sau:

**a. **

**b. **

**c. **

**Lời giải**

**a. **



**b. **



**c. **

****

1. Rút gọn biểu thức sau:

**a. **

**b. **

**c. **

**Lời giải**

**a. **





**b. **



**c. **

****

1. Rút gọn và tính giá trị biểu thức sau:

**a. **

**b. **

**c. **

**d. **

**Lời giải**

**a. **

****

**b. **





**c. **

****

****

**d. **

****

****

****.

1. Rút gọn và tính giá trị biểu thức sau:

**a.** 

**b.** 

**c.** 

**d.** 

**Lời giải.**

a.



 

b.







c.









d.













.

1. Rút gọn và tính giá trị biểu thức sau:

a..

b. .

c. .

**Lời giải.**

a. .

 .

b. 

.

c. .



.

1. Rút gọn và tính giá trị biểu thức sau:

a. .

b. .

c. .

**Lời giải.**

a. .



.

b. .





.

c. .



.

1. Tính 

**Lời giải**

Ta có: 

Do vậy, với , ta được: 

Từ đó, với, ta có: 

Mặt khác: . Vậy 

1. Tính giá trị của biểu thức 

**Lời giải**

Ta có 

.

1. Tính giá trị  bằng

**Lời giải**

Ta có .

1. Tính giá trị của biểu thức 

**Lời giải**

Ta có .

1. Tính giá trị của .

**Lời giải**

Ta có 

.

1. Tính giá trị của .

**Lời giải**

Ta có .

1. Cho ; . Tính .

**Lời giải**

Ta cómà.

Suy ra.

1. Biểu thứcđược rút gọn thành:

**Lời giải**

Ta có

.

1. Tính.

**Lời giải**

Ta có

.