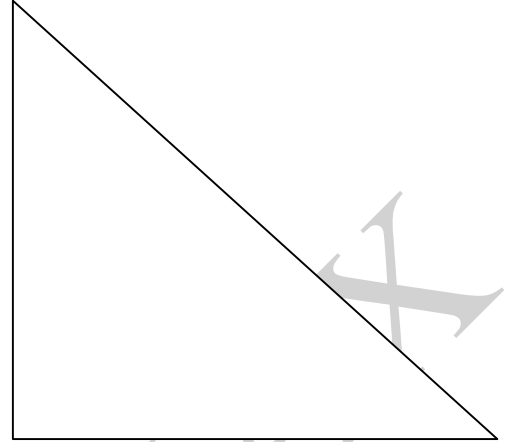


Phần 2. TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN

Sin B = -----	Sin C = ----

Cos B = -----	Cos C = ----



*** Một số tính chất khác:**

- Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng cosin góc kia, tang góc này bằng cotang góc kia.
- Với góc nhọn α bất kỳ ta luôn có:

$0 < \sin \alpha < 1 ; 0 < \cos \alpha < 1$ $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \quad ; \quad \operatorname{cotg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} \quad ; \quad \operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{cotg} \alpha = 1$

Bài tập áp dụng 1. Cho góc nhọn α , biết $\sin \alpha = 0,6$. Hãy tính các tỉ số lượng giác còn lại của α .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài tập áp dụng 2. Cho tam giác ABC vuông tại A, biết $\sin B = 0,4$. Hãy tính các tỉ số lượng giác của góc A.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài tập áp dụng 3. Tính giá trị các biểu thức:

- a) $A = (\sin 1^\circ + \sin 2^\circ + \sin 3^\circ + \dots + \sin 88^\circ + \sin 89^\circ) - (\cos 1^\circ + \cos 2^\circ + \cos 3^\circ + \dots + \cos 88^\circ + \cos 89^\circ)$
- b) $B = \operatorname{tg} 1^\circ \cdot \operatorname{tg} 2^\circ \cdot \operatorname{tg} 3^\circ \dots \operatorname{tg} 88^\circ \cdot \operatorname{tg} 89^\circ$
- c) $C = \operatorname{cotg} 1^\circ \cdot \operatorname{cotg} 2^\circ \cdot \operatorname{cotg} 3^\circ \dots \operatorname{cotg} 88^\circ \cdot \operatorname{cotg} 89^\circ$
- d) $D = \sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ + \sin^2 3^\circ + \dots + \sin^2 88^\circ + \sin^2 89^\circ$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài tập áp dụng 4. Chứng minh rằng với góc nhọn α bất kỳ ta có:

a) $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$; $1 + \operatorname{cotg}^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$

b) $\sin^4 \alpha + \cos^4 \alpha = 1 - 2 \sin^2 \alpha \cdot \cos^2 \alpha$

c) $\sin^4 \alpha - \cos^4 \alpha = 1 - 2 \cos^2 \alpha$

d) $\operatorname{tg}^2 \alpha - \sin^2 \alpha = \operatorname{tg}^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$

