**PHIẾU SỐ 7 – HÌNH HỌC 9 - TIẾT 16 – ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**Tổ 3- GV: Lê Thị Anh Phương (Phiếu này lỗi)**

**A. Kiến thức trọng tâm**

**1.Các công thức về canh và đường cao trong tam giác vuông.**

+)  .

+) 

+)  .

+) .

**2.Định nghĩa các tỉ số lượng giác của góc nhọn.**

sin  =  (Đối/Huyền) cos  =  (Kề/Huyền)

tan  =  ( Đối/Kề); cot  =  (Kề/ Đối)

**3.Một số tính chất của các tỉ số lượng giác.**

+) Nếu và là hai góc phụ nhau thì:

sin= cos,tan= cot

 cos= sin, cot= tan.

+) 0 < sin < 1; 0 < cos < 1.

+) sin2 + cos2 = 1.

+) tan= ; cot=

+) tan.cot = 1.

+) Khi góc  tăng từ 00 đến 900 thì sin và tg tăng, còn cos và cotg giảm.

**4.Các hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.**

 

b = a sinB = a cosC.

c = a sinC = a cos B.

b = c tan B = c cotC.

c = b. tan C = b cotB.

**B, Các dạng bài tập**

**Dạng 1: So sánh, sắp xếp tỉ số lượng giác**

**Bài 1**: So sánh.

a)Sin 200 và sin 700.

b)Cos 250 và cos 63015’.

c)Tan750 và tan 450.

d)Cot 20 và cot 37040’.

***Giải:***

a)Sin 200 < sin 700 vì 200 < 700 ( Góc tăng, sin tăng)

b)Cos 250 > cos 63015’ vì 250 < 63015’ ( Góc tăng, cos giảm)

c)Tan750 > tan 450 vì 750 > 450 ( Góc tăng, tan tăng)

d)Cot 20 > cot 37040’ vì 20 < 37040’ ( Góc tăng, cot giảm)

**Bài 2: Sắp xếp các tỉ số lượng giác sau theo thứ tự tăng dần.**

a) Sin 780, cos140, sin470, cos 870

b) tan730, cot250, tan620, cot 380

***Giải:***

a)Ta thấy: cos 140 = sin 760; cos 870 = sin 30.

và: sin30<sin470<sin760<sin780.

Suy ra: Cos 870<sin470<cos140<sin780

b) vì cot250 = tan650.: cot380 = tg520.

và: tan520<tan620<tan650<tan730.

suy ra: cot380<tan620<cot250<tan730

**Bài 3:**

***Giải:***

a)Ta có : tan250 = .

vì cos250 < 1 nên tan250 > sin250.

b)Ta có : cot320 = .

Do sin320 < 1 nên cot320 > cos320.

c) Ta có: tan450 = =

vì sin450 < 1 nên tan450 > cos450.

d) Ta có : cot600 = , sin300 = 

Vì  >  nên cot600 > sin300

**Dạng 2: Dựa vào hình vẽ tìm x, y**

hình 1

**9**

**4**

**x**

**y**

**z**

**Bài 3:** Tìm x, y, z trong hình 1 vẽ bên:

 (*làm tròn đến số thập phân thứ hai*)

Giải: Ta có:  

 Cạnh huyền bằng: 4 + 9 = 13

   .

**Dạng 3: Giải tam giác vuông**

**Bài 4:** **Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 9 cm. Hãy giải tam giác vuông ABC**



***Giải:*** Theo địnhlí Py-ta-go ta có:



 =10,817

Mặt khác, .

 $\hat{C}$ 340.  $\hat{B}$ 560.

**Bài 5: Cho ABC vuông tại A,** $\hat{B}$**=60,BC=5cm ,hãy giải ABC**



***Giải:*** Ta có:

 + AC = BC.sin B = 5. sin 600 = 4,3 cm

 + AB = AC. Cot B = 4,3. cot 600 =  2,5 cm

 + $\hat{C}$ = $\hat{A}$- $\hat{B}$= 900 – 600 = 300

**Bài 6**: Cho tam giác ABC có BC=11cm, $\hat{ABC}$ = 380, $\hat{ACB}$ = 300, Gọi điểm N là chân của đường vuông góc kẻ từ A đến cạnh BC. Hãy tính:

a) Đoạn thẳng AN

b) Cạnh AC

Gợi ý: Kẻ BK vuông góc với AC

***Giải:***



Kẻ  ta có.

Vì $\hat{C}$ = 300 nên $\hat{KBC}$ = 600

BK=BCsinC=11.sin300= 5,5 cm.

$\hat{KBA}$ = $\hat{KBC}$ - $\hat{ABC}$

 = 600 – 380 =220.

Trong tam giác vuông BKA ta có: $AB=\frac{BK}{cos\hat{KBA}}=\frac{5,5}{\cos(22^{0})}$ 5,932 cm.

AN = AB.sin380 5,932. sin380 3,652 cm.

Trong tam giác vuông ANC ta có:7,304 cm.