高3 I A II B Nクラス 第1講の補足

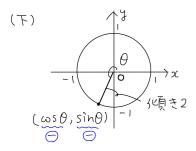
||-6|| 予習問題

☆三角関数の相互関係

1.
$$tan \theta = \frac{sin \theta}{\cos \theta}$$

2.
$$\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$$

3. $\tan^2\theta + 1 = \frac{1}{\cos^2\theta}$



解答
$$\tan^2\theta + 1 = \frac{1}{\cos^2\theta}$$
 \$y. $4+1 = \frac{1}{\cos^2\theta}$.. $\cos^2\theta = \frac{1}{5}$

Aは第3象限の角より、WSD < O

$$f > 7. \quad \cos \theta = -\frac{1}{\sqrt{5}},$$

$$f = \frac{\sin \theta}{\cos \theta} + y.$$

$$Sin \theta = \cos \theta \tan \theta$$

$$= -\frac{1}{\sqrt{5}} \cdot 2$$

$$= -\frac{2}{\sqrt{5}}$$

2-1 多指問題

☆ 有名角でない三角関数の値

- 1、加法定理を利用(四元)
- 2. 半角の公式を利用(墨兀)
- (国) 1,2以外の酸の場合は、基本的に誘導がつく

☆ 加法定理

- 1. sin(d±β) = sindwsβ± wsd sinβ ← tigaztz
- 2. cos(d±B) = cosd cosB = sindsinB (JZEZJZEZ)
- 3. $tan(d\pm\beta) = \frac{tand\pm tan\beta}{1 \mp tand tan\beta} \leftarrow \frac{(\pm 9>7°59>9)}{47219>9>}$

(1)
$$Sin_{10}5^{\circ}$$

= $sin_{10}(60^{\circ} + 45^{\circ})$
= $sin_{10}60^{\circ} \omega s + 45^{\circ} + \omega s 60^{\circ} s in_{10}45^{\circ}$
= $\frac{13}{2} \cdot \frac{12}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{12}{2}$

(2)
$$\cos 75^{\circ}$$

= $\cos (45^{\circ} + 30^{\circ})$
= $\cos 45^{\circ} \cos 30^{\circ} - \sinh 45^{\circ} \sinh 30^{\circ}$
= $\frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{1}{2}$
= $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$