

第4章 「三角関数」

17. 加法定理の適用例

---

hm2-4-17

(pdf ファイル)

**例題**

$\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ,  $\pi < \beta < \frac{3}{2}\pi$  で,  $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ ,  
 $\cos \beta = -\frac{5}{13}$  のとき,  $\sin(\alpha + \beta)$  の値を求めよ.

【解】 与えられた条件から,  $\cos \alpha < 0$ ,  $\sin \beta < 0$   
であるから,

$$\begin{cases} \cos \alpha = \\ \sin \beta = \end{cases}$$

したがって,

$$\sin(\alpha + \beta) =$$

## 研究

$\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi, \pi < \beta < \frac{3}{2}\pi$  で,  $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ ,  
 $\cos \beta = -\frac{5}{13}$  のとき,  $\sin(\alpha + \beta)$  は第何象限の  
角か.