

問題 4.1.  $\theta$  の値 (範囲) によって,  $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$  の符号がどうなるか考えて, 下表の空欄にその符号 (正または負) を書きなさい.

	$0 < \theta < \frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$	$\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$
$\sin \theta$	正			
$\cos \theta$	正			
$\tan \theta$	正			

問題 4.2.  $\sin \theta = -\frac{5}{13}$  を満たす  $\theta$  (ただし,  $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$ ) に対し, 以下の問に答えなさい.

- (1)  $\cos \theta$  の値を求めなさい.
- (2)  $\tan \theta$  の値を求めなさい.

ヒント：三角関数の性質  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$  を使えば,  $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$  のどれか 1 つから, 他の 2 つの値を導き出すことができる. ただし, 符号の違いを除いて, 正か負かは  $\theta$  の値 (どの範囲に含まれるか) によって決まる (上の問題 4.1 を参照).