4	(a)	Prove the identity	$\frac{\sin^3\theta}{\cos^2\theta}$ –	$\frac{\sin^2 \theta}{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}} \equiv 1$	$-\tan^2\theta(1+\sin^2\theta).$	[4]
			$\sin \theta - 1$	1 + SIII 0		
				•••••		
						•••••
			••••••	••••••		
			••••••	••••••		
		•••••	•••••	•••••		
				••••••		
				•••••		
		•••••	•••••	•••••		

(b)	Hence solve the equation
	$\frac{\sin^3 \theta}{\sin \theta - 1} - \frac{\sin^2 \theta}{1 + \sin \theta} = \tan^2 \theta (1 - \sin^2 \theta)$
	for $0 < \theta < 2\pi$.