Express $3 \sin 2\theta \sec \theta + 10 \cos(\theta - 30^\circ)$ in the form $R \sin(\theta + \alpha)$ where $R > 0$ and $0^\circ < \alpha <$ Give the value of α correct to 2 decimal places.					
•••••	•••••		•••••		
	•••••		•••••		
	•••••		•••••	•••••	
	•••••				
•••••	•••••		•••••	••••••	
	•••••				
	•••••		•••••		
	••••••	••••••	•••••		
	•••••	•••••	•••••	•••••••••••	

Hence solve the equation $3 \sin 4\beta \sec 2\beta + 10 \cos(2\beta - 30^\circ) = 2$ for $0^\circ < \beta < 90^\circ$.				
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			
	•••••			

.....