25.	Tepkimelerde belirlediğiniz tutarsızlıkları gidermek için uygun katsayılar kullanarak veriler
	tepkimeleri denkleştiriniz.

$$CO(g) + H_2(g) \rightarrow CH_3OH(s)$$

$$CH_3OH(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + H_2O(g)$$

26. Denkleştirmiş olduğunuz tepkimelerdeki her bir atomun sayısını aşağıdaki tabloya yazınız. Tepkimenin denkliğini değerlendiriniz.

$CO(g) + H_2(g) \rightarrow CH_3OH(s)$	$+ H_2(g) \rightarrow CH_3OH(s)$				
Atom türü	Tepkenlerdeki sayısı	Ürünlerdeki sayısı			
С					
Н					
0					

$CH_3OH(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + H_2O(g)$				
Atom türü	Tepkenlerdeki sayısı	Ürünlerdeki sayısı		
С				
Н				
0				

27-30. soruları aşağıdaki metne göre cevaplayınız.

Altın, asitlere karşı dayanıklı ve korozyona uğramayan bir soy metaldir. Altın eldesinde farklı teknikler kullanılsa da bunlardan en yaygın olanı siyanürlü bileşik ile tepkimesidir. Bu teknikte altın cevheri ilk olarak sodyum siyanür (NaCN) bileşiği ile tepkimeye girerek altın iyonuna dönüşür ve çözeltiye geçer. Daha sonra çözeltiye çinko tozu ilave edilerek saf metalik altın elde edilir. Bu, oldukça etkili bir zenginleştirme yöntemi olsa da zehirli siyanür, su havzalarına ve toprağa karışarak insan sağlığına ve çevreye zarar verebilir.

Altın cevherinden altın saflaştırma basamakları aşağıdaki gibidir:

$$4 \text{Au}(k) + 8 \text{NaCN}(\textit{suda}) + \text{O}_2(\textit{g}) + 2 \text{H}_2 \text{O}(\textit{s}) \rightarrow 4 \text{Na}[\text{Au}(\text{CN})_2](\textit{suda}) + 4 \text{NaOH}(\textit{suda})$$

$$(\text{altin cevheri})$$

$$2 \text{Na}[\text{Au}(\text{CN})_2](\textit{suda}) + \text{Zn}(\textit{k}) \rightarrow 2 \text{Au}(\textit{k}) + \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{CN})_4](\textit{suda})$$

$$(\text{saf altin})$$