

Q. (エクセル化学(改訂版) P163 261(3))

解答にある反応式とそのバランスシートが何故そうなったのかわかりません。

A.

CH_3COOH が $m(\text{mol})$ ありますが、このうち割合として α だけ会合するため、 $m\alpha(\text{mol})$ 減少します。よって、会合後は $m - m\alpha = m(1 - \alpha)(\text{mol})$ となります。さて、会合するということは、2 つの CH_3COOH から 1 つの $(\text{CH}_3\text{COOH})_2$ が生成することでもあります。よって、 $(\text{CH}_3\text{COOH})_2$ が会合後に $m\alpha/2(\text{mol})$ だけ生成しています。