عند خلط حجمين متساويين من محلولي حمض النيتريك وهيدروكسيد الكالسيوم تركيز كل منهما 0.5 مولاري فإن المحلول الناتج يكون

(٢) قلوي

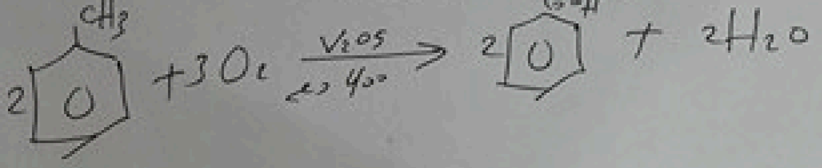
التفسير $Ca(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + 2H_2O$

للحمض $\frac{M_aV_a}{n_a} = \frac{0.5\ V_a}{2}$

للقلوي $\frac{M_bV_b}{n_b} = \frac{0.5\ V_a}{1}$

اجد انه $\frac{M_aV_a}{n_b}$ للقلوي أكبر من $\frac{M_aV_a}{n_a}$ فيكون المحلول قلوي

اكتب معادلة تحضير حمض البنزويك



سخنت عينة من بلورات كبريتات الحديد II المتميهة $FeSO_4\ xH_2O$ كتلتها 5.41 غم وبعد تسخينها أصبحت كتلتها 3.25 احسب عدد جزيئات ماء التبلر

Fe = 56 S = 32 O = 16 H = 1

الحل

الكتلة المتميهة = 5.41

الكتلة جافة = 3.25

كتلة الماء = 2.16

الكتلة المولية $FeSO_4$ = (16×4)+32 +56

= 152

الكتلة جافة	كتلة الماء
3.25	2.16
152	س

كتلة الماء = $\frac{2.16 \times 152}{3.25}$ = 101.02

عدد مولات الماء = $\frac{101.02}{18}$ = 5.6 تقريبا = 6

$FeSO_4\ 6H_2O$