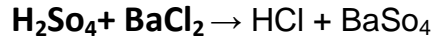


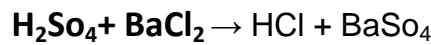
حل المسائل الآتية:• المسألة الأولى:

يتفاعل محلول حمض الكبريت الممدّد مع محلول كلوريد الباريوم، فيتشكّل راسب أبيض من كبريتات الباريوم كتلته بعد التجفيف 2.33 g ، المطلوب:

1- اكتب معادلة التفاعل.



2- احسب كتلة حمض الكبريت.

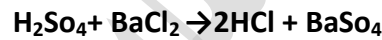


$$98 \text{ g} \qquad \qquad \qquad 233 \text{ g}$$

$$m \text{ g} \qquad \qquad \qquad 2.33 \text{ g}$$

$$\gg m = \frac{2.33 \times 98}{233} = 0.98 \text{ g}$$

3- احسب عدد مولات كلوريد الباريوم المتفاعل.



$$1 \text{ mol} \qquad \qquad \qquad 233 \text{ g}$$

$$n \text{ mol} \qquad \qquad \qquad 2.33 \text{ g}$$

$$\gg n = \frac{2.33}{233} = 0.01 \text{ mol}$$

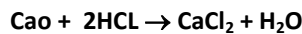
علمًا أن (H:1 ، S:32 ، O:16 ، Ba:137 ، Cl:35.5)

• المسألة الثانية:

يتفاعل 5.6 g من أكسيد الكالسيوم مع حمض كلور الماء وفق المعادلة :



1- احسب كتلة الملح الناتج.



$$56 \text{ g} \quad 73 \text{ g} \quad 111 \text{ g} \quad 1 \text{ Mol}$$

$$5.6 \text{ g} \quad x \text{ g} \quad m \text{ g} \quad n \text{ mol}$$

$$\gg m = \frac{111 \times 5.6}{56} = 11.1 \text{ g}$$

2- احسب عدد مولات الماء الناتجة.

$$n = \frac{1 \times 5.6}{56} = 0.1 \text{ mol}$$

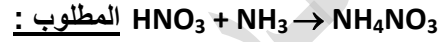
3- احسب كتلة حمض كلور الماء المتفاعل.

$$x = \frac{73 \times 5.6}{56} = 7.3 \text{ g}$$

$$(H = 1, Cl = 35.5, Ca = 40, O = 16)$$

• المسألة الثالثة -

يتفاعل 12.6 g من حمض الآزوت مع غاز النشادر وفق المعادلة :



1- مانوع التفاعل الحاصل ؟ تفاعل اتحاد

2- كم عدد الوظائف الحمضية لحمض الآزوت ؟ لماذا ؟ أحادي الوظيفة الحمضية، لأنه يحوى على أيون

هيدروجين واحد

3- الملح الناتج : هل هو ذواب أم لا ؟ نترات الأمونيوم – ملح ذواب

4- احسب كتلة الملح الناتج.



$$63 \text{ g} \quad 22.4 \text{ L} \quad 80 \text{ g}$$

$$12.6 \text{ g} \quad V \text{ L} \quad m \text{ g}$$

$$\gg m = \frac{80 \times 12.6}{63} = 16 \text{ g}$$

5- احسب حجم غاز النشادر المنطلق مقاساً بالشرطين النظاميين.

$$V = \frac{22.4 \times 12.6}{63} = 4.48 \text{ L}$$