س 1 : أكمل مايلي :

1- تنقسم التفاعلات الكيميائية بحسب اكتمالها أو عدم اكتمالها إلى تفاعلات ..... وتفاعلات .....

2- يُعتبر التفاعل التالي : $AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow AgCl_{(s)} + NaNO_{3(aq0}$ من التفاعلات .....

3- يُعتبر التفاعل التالي : $2SO_{3(g)} \rightleftharpoons 2SO_{2(g)} + O_{2(g)}$ من التفاعلات .....

4- تنقسم التفاعلات العكوسة إلى تفاعلات عكوسة ..... وتفاعلات عكوسة .....

س2 :حدد نوع التفاعلات التالية (عكوسة متجانسة ام عكوسة غير متجانسة):

$$CH_3COOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons CH_3COO^-{}_{(aq)} + H_3O^+{}_{(aq}$$

$$N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$$

$$Fe_{(s)} + S_{(s)} \rightleftharpoons FeS_{(s)}$$

$$2NaHCO_{3(s)} \rightleftharpoons Na_2CO_{3(s)} + CO_{2(g)} + H_2O_{(g)}$$

$$H_2O_{(l)} + CO_{2(g)} \rightleftharpoons H_2CO_{3(aq)}$$

س 3: أكتب الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مماايلي :

1- تفاعلات تحدث في اتجاه واحد حتى تكتمل بحيث لاتستطيع المواد الناتجة من التفاعل أن تتحد مع بعضها البعض لتكوين المواد المتفاعلة مرة أخرى . ( )

2- تفاعلات لا تستمر في اتجاه واحد حتى تكتمل - حيث أن المواد المتفاعلة لا تستهلك استهلاكا تاما لتكوين النواتج- فالمواد الناتجة تتحد مع بعضها البعض مرة ثانية لتعطي المواد الداخلة في التفاعل تحت ظروف التجربة نفسها .

( )

3- تفاعلات عكوسة تكون فيها جميع المواد المتفاعلة والناتجة من التفاعل في حالة واحدة من حالات المادة .

( )

4- التفاعلات العكوسة التي توجد فيها المواد المتفاعلة والناتجة من التفاعل في أكثر من حالة واحدة من حالات المادة .

( )