الدورة الشتوية 2023	مادة: الكيمياء
الصف: الثالث الثانوي العلمي	ورقة عمل في بحث الكيمياء العضوية

المسألة الأولى: غول ثانوي يحتوي على 26.66% من الأوكسجين والمطلوب:

1- احسب الكتلة المولية للغول

2- استنتج الصيغة المجملة ثم نصف المنشورة وسمّ الغول الناتج.

H:1 O:16 C:12

المسألة الثانية: كيتون متنظر النسبة المئوية للأوكسجين 18.6% والمطلوب:

1- احسب الكتلة المولية للكيتون السابق

2- استنتج الصيغة نصف المنشورة مع الاسم.

H:1 C:12 O:16

المسألة الثالثة: نمرر غول أولي على مسحوق النحاس المسخن إلى الدرجة $300C°$ فيتشكل $2.2g$ من الدهيد ثم نفاعل الألدهيد الناتج مع محلول تولن فيتشكل راسب كتلته $10.8g$ والمطلوب:

1- اكتب المعادلات الحاصلة

2- احسب الكتلة المولية للألدهيد والغول.

3- استنتج الصيغة نصف المنشورة لكل من الألدهيد والغول.

C:12 H:1 O:16 Ag:108

المسألة الرابعة: يتفاعل حمض كربوكسيلي $R-COOH$ مع هيدروكسيد الصوديوم ويعطي ملحاً كتلته $\frac{5}{4}$ من كتلة الحمض والمطلوب:

1- اكتب المعادلة الحاصلة. 2- احسب الكتلة المولية للحمض. 3- استنتج صيغة الحمض وسمه.

C:12 O:16 H:1

المسألة الخامسة: غول أولي يؤكسد أكسدة تامة ثم يعادل ناتج الأكسدة مع هيدروكسيد البوتاسيوم وينتج ملحاً كتلته $\frac{56}{37}$ من كتلة ناتج الأكسدة والمطلوب:

1- اكتب المعادلات الحاصلة 2- استنتج صيغة ناتج الأكسدة وسمه 3- استنتج صيغة الغول المستعمل.

C:12 O:16 H:1 K:39

المسألة السادسة: يتفاعل الايتانول مع حمض كربوكسيلي فيتشكل مركب عضوي كتلته المولية $88gmolL^{-1}$ والمطلوب:

1- اكتب معادلة التفاعل الحاصلة.

2- استنتج صيغة الحمض الكربوكسيلي وسمه.

3- استنتج صيغة المركب العضوي الناتج وسمه.

C:12 O:16 H:1

+963-994281105 +963-116811015 futuregatelearn@gmail
fglearn.net FGLearn @FGLearn +963-994281105

المسألة السابعة: نعامل $10mol$ من الايتانول تركيزه $0.5molL^{-1}$ بكمية كافية من محلول فهلنغ فيتكون راسب أحمر أجري من أوكسيد النحاس و المطلوب:

1- اكتب معادلة التفاعل الحاصلة.

2- احسب كتلة الراسب الناتج.

3- للحصول على $5l$ من محلول الايتانول السابق نؤكسد الايتانول اكتب معادلة التفاعل ثم احسب كتلة الايتانول اللازم لذلك.

C:12 O:16 H:1 Cu:63.5

المسألة الثامنة: نؤكسد $23g$ من الايتانول أكسدة تامة ونكمل الحجم إلى $250ml$ ثم يعاير المحلول الناتج باستعمال هيدروكسيد الصوديوم تركيزه $1molL^{-1}$ والمطلوب:

1- اكتب جميع المعادلات الحاصلة.

2- احسب حجم هيدروكسيد الصوديوم اللازم للمعايرة. 3- احسب التركيز المولي لمحلول الملح الناتج.

4- تؤخذ عينة مماثلة لهيدروكسيد الصوديوم ويضاف إليها تسعة أضعافها من الماء احسب التركيز الجديد.

Na:23 C:12 O:16 H:1

المسألة التاسعة: محلول للايتانال حجمه $200ml$ نقسه إلى قسمين متساويين

a- نعامل القسم الأول كمحلول تولين فيتشكل راسب كتلته $2.16g$

b- نؤكسد القسم الثاني ثم يعدل المحلول بهيدروكسيد الصوديوم تركيزه $0.5molL^{-1}$ والمطلوب:

1- اكتب المعادلات التفاعل الحاصلة. 2- احسب تركيز محلول الألدهيد مقدر ب gl^{-1}

3- احسب حجم هيدروكسيد الصوديوم اللازم للتعديل.

Ag=108 H:1 O:16 C:12

المسألة العاشرة: نؤكسد $2.2g$ من الايتانول ونكمل الحجم إلى $200ml$ فيلزم لتمام التعديل $50ml$ من محلول هيدروكسيد الصوديوم والمطلوب:

1- اكتب المعادلات الحاصلة.

2- احسب تركيز ناتج الأكسدة gl^{-1}

3- احسب تركيز الملح الناتج عن المعايره.

C:12 O:16 H:1

+963-994281105 +963-116811015 futuregatelearn@gmail
fglearn.net FGLearn @FGLearn +963-994281105

+963-994281105 +963-116811015 futuregatelearn@gmail
fglearn.net FGLearn @FGLearn +963-994281105