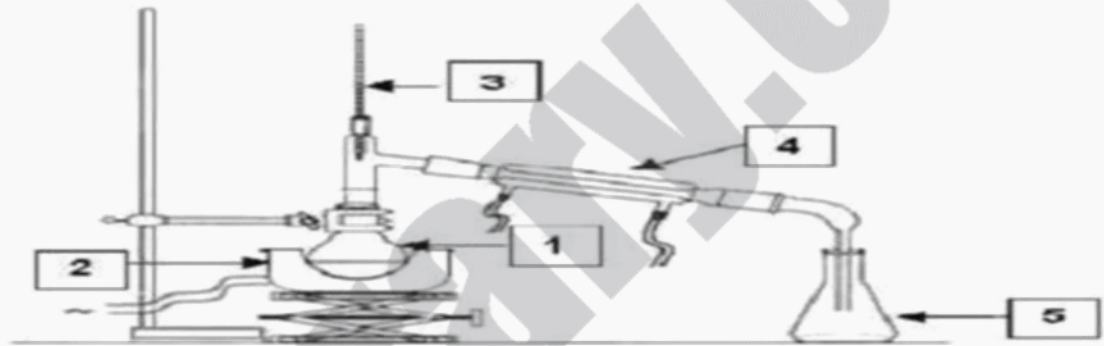


مستوى الثانوية ثانوي *شعبة الآداب و الفلسفة*

الفرض الاول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول: (7نقاط)

- 1- سمى كل من 1-2-3-4-5
- 2- نستعمل كمية من البترول ونسخنه كما في التجربة الوضعة بالشكل المقابل اشرح طريقة فصل مكونات البترول (ماذا يحدث في هذه التجربة...)..
- 3- ماهو اسم هذه العملية



السؤال الثاني(5نقاط)

- يحترق غاز البروبان C_3H_8 بغاز الأوكسجين فينتج بخار الماء وغاز يعكر رائق الكلس
- 1/ سم المتفاعلات والنواتج .
 - 2/ أكتب معادلة التفاعل .

السؤال الثالث : (8نقاط)

- اكتب فقرة تذكر فيها كيفية ظهور الكيمياء العضوية و أهم المصادر الطبيعية للمركبات العضوية .
- السؤال الرابع : (8نقاط).

1/ عرف الفحوم الهيدروجينية واذكر اصنافها و صيغها العامة ؟

بالتوفيق

ملاحظة اختر احدى السؤالين 3 او 4

تصحيح الفرض الاول في مادة العلوم الفيزيائية

الجواب الاول(7ن)

- 1/- 1 الدورق -2 السخان كهربلى 3-محرار 4- جهاز التبريد -5 بيشر-
- 2/- هذه طريقة تعتمد على سحب(الفصل) المواد التى تحتويها المادة البترول الذى هو خليط لعدد كبير من مركبات العضوية منه السائلة و الغازية و الصلبة بواسطة بخار الماء و بعد تكاثفها فى جهاز التبريد نحصل على القطارة (سائل).الذى يستقبل فى انابيب اختبار حيث تزداد درجة الحرارة بالتدرج حتى تتمكن من فصل جميع مكونات البترول .
- الانبوب 1 سائل شفاف و متطاير و يحرق
- الانبوب 2 سائل اصفر و اقل تطائرا لكن اكثر لزوجة
- الانبوب3 سائل يحمل صفتين 1و2
- 3/- تسمى هذه طريقة بالتقطير المجزا فى المخبر

الجواب الثانى(5ن)

- يحترق غاز البروبان C_3H_8 بغاز الأوكسجين فينتج بخار الماء وغاز يعكر رائق الكلس
- 1/ سم المتفاعلات 'البروبان + غاز الاكسجين'
و النواتج 'الماء + غاز ثانى اكسيد الكربون '
- 2/ معادلة التفاعل



الجواب الثالث : (8ن)

- 1- تعريف الفحوم الهيدروجينية هي مركبات عضوية مصدرها نباتى او حيوانى تحتوى على عنصر الكربون الهيدروجين فقط صيغتها العامة هي C_xH_y
- 2- اصناف الفحوم الهيدروجينية منها
- *الالكانات هي الفحوم الهيدروجينية مشبعة و صيغتها العامة C_nH_{2n+2} .
- المثانمثال " الميثان -البروبان"
- *الالكينات هي الفحوم الهيدروجينية غير مشبعة و صيغتها العامة C_nH_{2n} .
- المثانمثال " البروبي-البوتين"