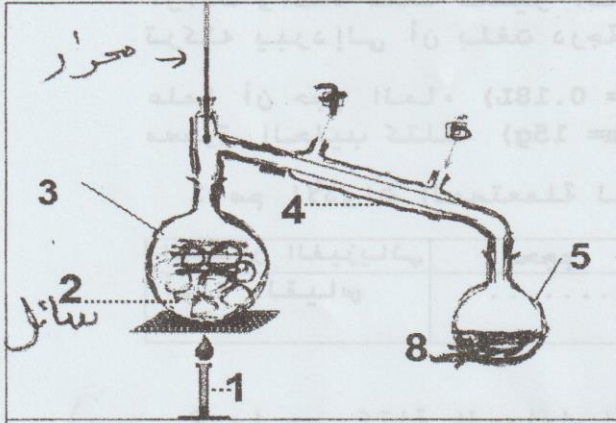


التمرين الأول: 6 ن



- نريد تحقيق التركيب الموضح في الشكل الأيسر:
- 1- سم هذا التركيب؟ و ما الغرض من استعماله؟
 - 2- سم العناصر المرقمة : 1، 2، 4، و 8؟ بعد إشعال الموقد (العنصر 1) ماذا تلاحظ؟
 - 4- اشرح باختصار كيفية الحصول على العنصر (8)؟ (سائل)

اسم التركيب:

الغرض من استعماله

العنصر 1 هو العنصر 2 هو العنصر 4 هو العنصر 8 هو

شرح كيفية الحصول على العنصر 8:

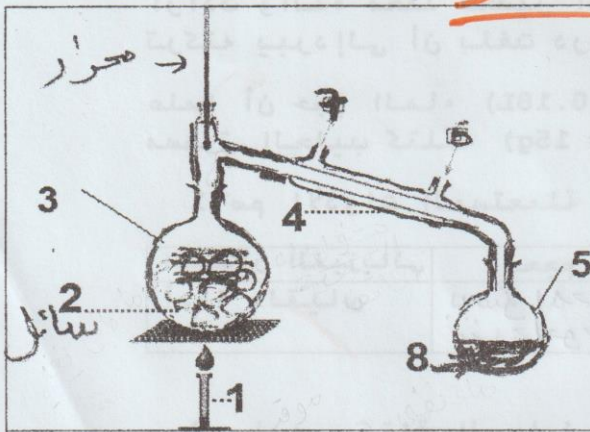
التمرين الثاني: 6 ن

إليك الخلائط التالية : (ماء + كحول)، (ماء + رمل)، (ماء معدني)، (زيت + ماء)، (ماء البحر)، (عدس + حمص). أكمل الجدول

الخليط	نوعه (متجانس/غير متجانس)	طريقة الفصل بين مكوناته
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

درجة الحرارة

التمرين الأول: 6 ن



- نريد تحقيق التركيب الموضح في الشكل الأيسر:
- 1- سم هذا التركيب؟ وما الغرض من استعماله؟
 - 2- سم العناصر المرقمة : 1، 2، 4 و 8؟
 - 2- بعد إشعال الموقد (العنصر 1) ماذا تلاحظ؟
 - 4- اشرح باختصار كيفية الحصول على العنصر (8)؟ (سائل)

اسم التركيب:

الغرض من استعماله

العنصر 1 هو:
العنصر 2 هو:
العنصر 4 هو:
العنصر 8 هو:

شرح كيفية الحصول على العنصر 8:

- يغلي الماء المالح في الوجولة فيجهد بخار الماء عبر الأنبوب ويبقى الملح في الوجولة.
ثم يتكاثف على جدران الأنبوب بفعل ماء الحنفية. نعطينا ماء مقطر خالي من الملح.
هذه حيلة بعد إشعال الموقد (العنصر 1):
- غليان الماء المالح وتبخيره مع بقاء الملح في الوجولة.

التمرين الثاني: 6 ن

إليك الخلطات التالية : (ماء + كحول)، (ماء + رمل)، (ماء معطني)، (زيت + ماء)، (ماء البحر)، (عدس + حمص). أكمل الجدول

الخليط	نوعه (متجانس/غير متجانس)	طريقة الفصل بين مكوناته
ماء + كحول	متجانس	التقطير
ماء + رمل	غير متجانس	التفريق ثم الترشيح
ماء معطني	متجانس	التقطير
زيت + ماء	غير متجانس	الاستخلاص
ماء البحر	متجانس	التقطير
عدس + حمص	غير متجانس	الفرز

التمرين الثالث:

أرادت والددة محمد تحضير الحليب لأخيه الرضيع، فقامت بغلي الماء ثم تركته يبرد إلى أن بلغت درجة حرارته $(T=70^{\circ}\text{C})$.

علما أن حجم الماء $(V=0.18\text{L})$ و كتلة الماء $(M=182\text{g})$. ثم أضافت مسحوق الحليب كتلته $(m=15\text{g})$.

1- سم الأدوات المستعملة لقياس المقادير الفيزيائية التالية:

المقدار الفيزيائي	الحجم	الكتلة	درجة الحرارة
أداة القياس	بيسكن / مخبار / مذرة / حوضنة	الميزان الإلكتروني / الميزان ذو الكفتين	المحلول. $(^{\circ}\text{C})$

2- ما هي كتلة المحلول المائي؟ علل إجابتك؟

كتلة المحلول هي: الكتلة + الكتلة. كتلة المحلول = كتلة المذيب + كتلة المذاب
المحلول = 182g + 15g = 197g. كتلة المحلول هي: 197g.

التعليل: لأن: الكتلة محفوظة.

3- أذكر المذيب و المذاب في هذا المحلول؟

المذيب هو: الماء. و المذاب هو: مسحوق الحليب.

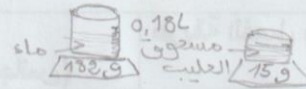
4- أحسب تركيز المحلول؟

المعطيات: $V = 0.18\text{L}$

$M = 182\text{g}$ ماء $C = ?$

$m = 15\text{g}$ مسحوق حليب

رسم تخطيطي:



القانون: $C = \frac{m}{V}$

التعويض: $C = \frac{15\text{g}}{0.18\text{L}} = \frac{0.015\text{kg}}{0.18\text{L}}$

النتيجة: $C = 0.083\text{ Kg/L}$