

التمرين الأول: (10 pts)

الخليط صنفان: خليط متجانس وخليط غير متجانس.

(1) ما الفرق بين الصنفين؟ (1.5 ن)

.....

.....

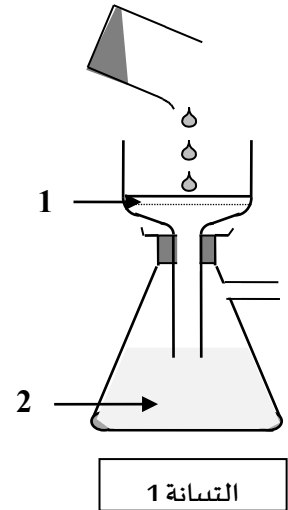
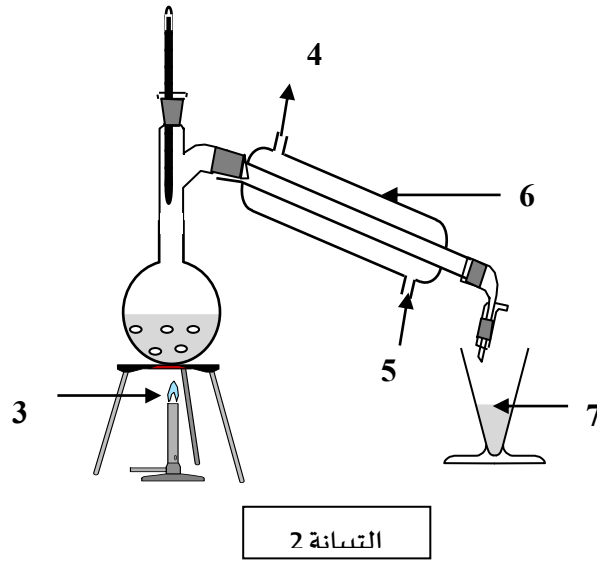
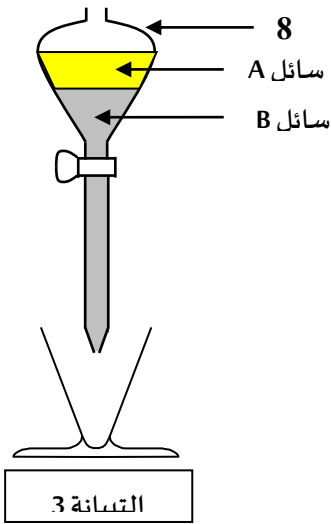
.....

.....

(2) صنف الخلائط التالية: (2 ن)

- ماء البحر غير الصافي: - ماء معدني: - ماء معدني وزيت: - ماء عكر:

(3) من بين العمليات التي تمكن من فصل مكونات خليط العمليات التي توضحها التبيانات التالية:



(1-3) من خلال العبارات الآتية: { ورق الترشيح - مبرد - حباية التصفيق - دخول الماء البارد - ماء مقطر - موقد - رشاحة - خروج الماء الدافئ } اتمم مفتاح كل تبيانة. (2 ن)

1 2 3 4

5 6 7 8

(2-3) اكتب اسم العملية التي توضحها كل تبيانة. (1.5 ن)

التبيانة 1: التبيانة 2: التبيانة 3:

(3-3) إذا علمت أن الكتلة الحجمية للزيت أصغر من الكتلة الحجمية للماء حدد اسم السائل A واسم السائل B. (1 ن)

♦ سائل A: ♦ سائل B:

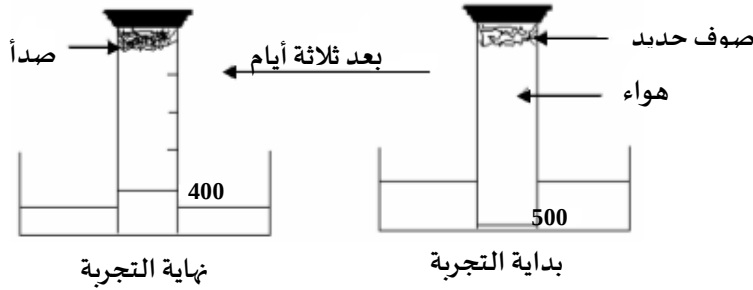
(4) حدد بالترتيب من بين العمليات السابقة العمليات التي يجب انجازها للحصول على الماء المقطر انطلاقا من: (2 ن)

♦ ماء البحر غير الصافي:

♦ ماء معدني وزيت:

ننجز التجربة التالية:

نستعمل مخبارا مدرجا سعته 500 mL الموضح في الشكل جانبه:



نلاحظ في بداية التجربة أن مستوى الماء يقابل التدرج 500 وعند نهاية التجربة يقابل التدرج 400 .

علما أن: ♦ الهواء يتكون أساسا من غازي الأوكسجين والأزوت.

♦ في نهاية التجربة يختفي الأوكسجين من المخبار لأنه شارك في تكون الصدأ.

(1) حدد حجم غاز الأوكسجين الذي شارك في تكون الصدأ. (2ن)

.....

(2) حدد حجم غاز الأزوت المتبقي. (2ن)

.....

(3) استنتج نسبة وجود كل من غاز الأوكسجين وغاز الأزوت في الهواء. (1ن)

.....

التمرين الثالث: (05 pts)

سجل تلميذ درجة حرارة سائل أثناء تبريده فوجد:

9°C	11°C	13°C	14°C	15°C	15°C	15°C	15°C	16°C	19°C	20°C
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1) حدد درجة حرارة تجمد هذا السائل. علل جوابك. (2ن)

.....

(2) هل هذا السائل جسم خالص أم خليط؟ علل جوابك. (2ن)

.....

(3) استنتج درجة حرارة انصهار الجسم الصلب الناتج عن تجمد هذا السائل. (1ن)

.....