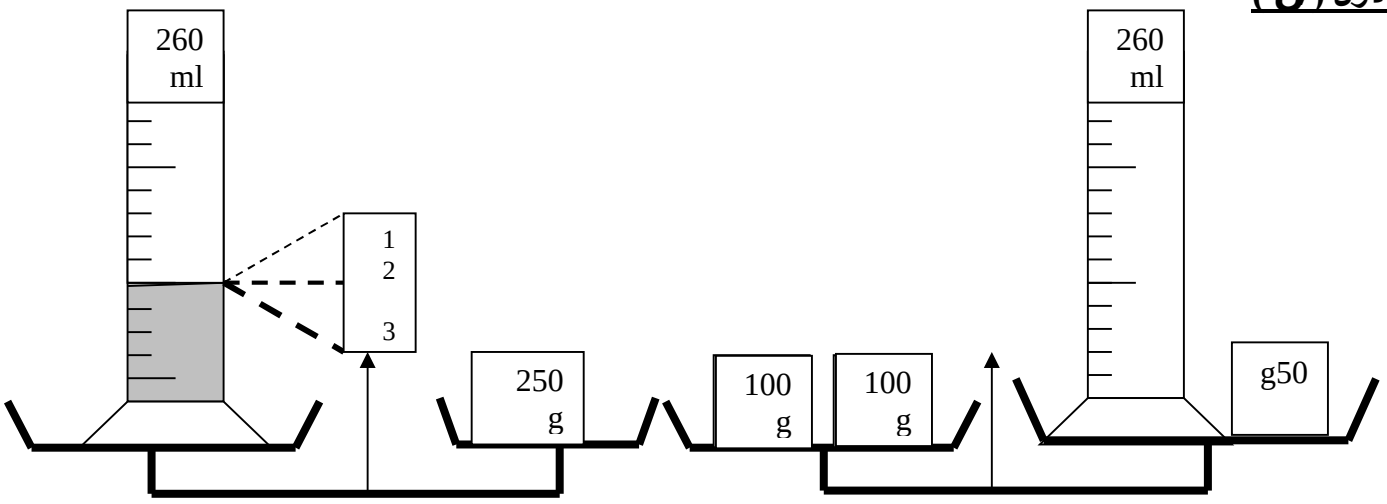
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

التوقيت :1سا30د

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا المستوى :1 متوسط

التمرين الأول (7ن)



عين كتلة المخبار وهو فارغ --كتلة السائل -- حجم السائل -- أختر الوضعية الصحيحة لتعين الحجم (1.2.3)-- ما هذا السائل

التمرين الثاني (5ن)

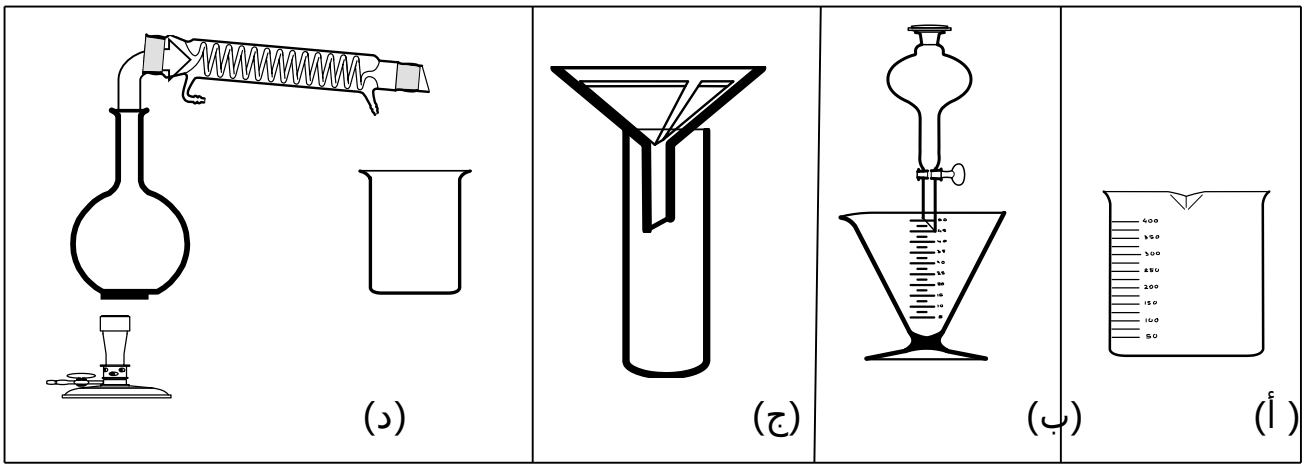
	ماء+حليب	ماء+سكر	ماء+مشروب غازي	زيت+ماء	كحول+ماء+زيت
خليط متجانس					
خليط غير متجانس					

الوضعية الادماجية (8ن)

كان قديما يحضر من حليب البقر غذاء يومي الأسرة يستخلص منه الحليب واللبن و الجبن واليوم تستورد الجزائر حليبها من الخارج وحتى تضمن سلامة هذا المنتوج أنشأت مخابر لمراقبة منتجات الألبان وتشترط مواصفات يحتوي عليها الحليب وهي في كل 100 ml تحتوي على 3 % من دهن الحليب و 5.8 %من مواد صلبة غير دهنية مذابة في هذا الحليب (بروتين +اللاكتوز) والباقي ماء.

1. **وكيف يمكن الحصول على الماء القطر من حليب البقر من خلال التجارب التي أنجزتها في القسم مستعينا بالوثيقة1؟**
2. **من خلال هذه النسب استخرج كتلة الماء في 100ml من حليب البقر وما هو تركيز هذا الحليب ؟**

علما أن حجم 1 ml كتلته1g خاصية الماء المقطر - التركيز = كتلة المذاب / حجم المذيب



الوثيقة1

المستوى :1 متوسط

تصحيح الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول (7ن)

كتلة المخبار وهو فارغ : (100 +100) – 50 = 200 -50= 150 g ن2

كتلة السائل :250 – 150 = 100 g ن1

حجم السائل : 100 ml ن1

الوضعية الصحيحة لتعين الحجم : (2) ن1

السائل هو الماء المقطر لان حجم :**100 ml** كتلته 100 g **ن2**

لتمرين الثاني (5ن)

	ماء+حليب	ماء+سكر	ماء+مشروب غازي	زيت+ماء	كحول+ماء+زيت
خليط متجانس	x	x	x		
خليط غير متجانس	ن1			x	x

لوضعية الادماجية (8ن)

نضع كمية اللبن في كأس البيشر (أ) ثم نتركه لمدة حتى تستقر المواد الصلبة الثقيلة مثل الزبدة ن1

نمرر كمية لبن البقرة في جهاز الابانة (ب) حتى أتخلص من المواد الدهنية التي تطفو ن1

ثم نمرر في جهاز الترشيح(ج) حتى أتخلص من المواد الصلبة مثل الحبيبات الصغيرة للدهون أو اتربة او غبار ن1

ثم نمرر في جهاز التقطير (د)حتى أتخلص من المواد المذابة فأحصل على الماء المقطر ن1

3 % من دهن الحليب : 3ml ن1

5.8 %من مواد صلبة غير دهنية : 5.8 ml ن1

X % البقي ماء. : 100 - (3+ 5.8) = 100 - (8) = **91.2** ml **ن1**

وهو ماء مقطر حسب الخاصية 91.2 g

التركيز = **كتلة المذاب** / حجم المذيب = 91.2/8 = **0.087 غ/مل** g/ml **ن1**