

فيفري 2021

المستوى : الأولى متوسط

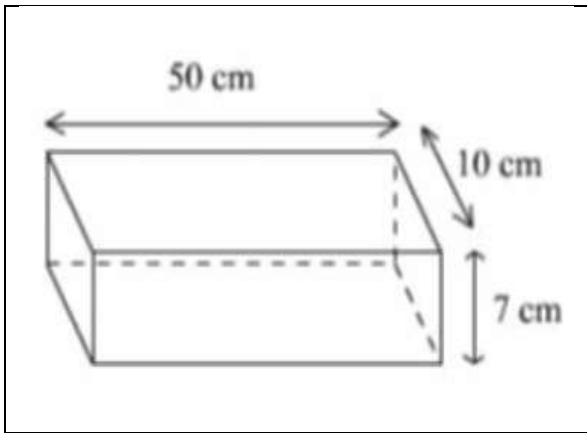
المدة: 20 سا

اختبار الفصل الاول في مادة العلوم فزيائية

الوضعية الأول (06 ن) :

الجزء الاول (03ن):

حوض مائي على شكل متوازي مستطيلات (حسب الشكل)



1- احسب حجم هذا الحوض

2- افرغ فيه كمية من الماء على ارتفاع

4Cm

3- احسب حجم الماء

الجزء الثاني (03):

المسائل	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية
الماء		150cm^3	
الزيت			0.8g/cm^3

160 g

150 g

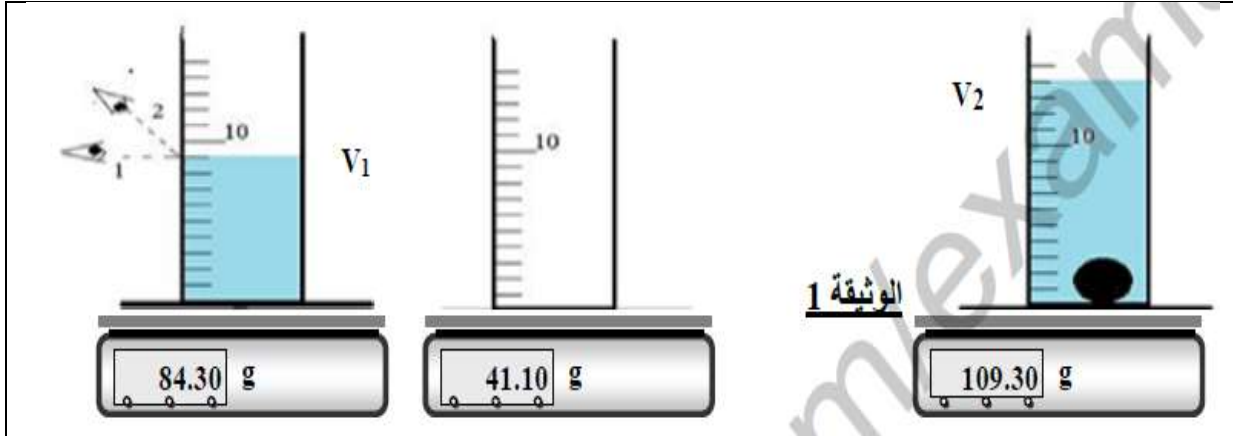
1g/cm^3

200cm^3

1- اكمل الجدول مستعينا بالقيم في الخانات اليمنى

2- استنتج كثافة (densité) الماء و كثافة الزيت

الوضعية الثانية (06ن):



ننجز التجربة الموضحة في الوثيقة (1) حيث نستعمل سائلا و كرة معدنية و مخبر مدرج ب ml و ميزانا الكتروني

1- اختر الوضع الصحيح للعين عند قراءة التدريجة

2- اكتب قيمة الحجم V_1 و V_2

3- استنتج V حجم الكرة المعدنية

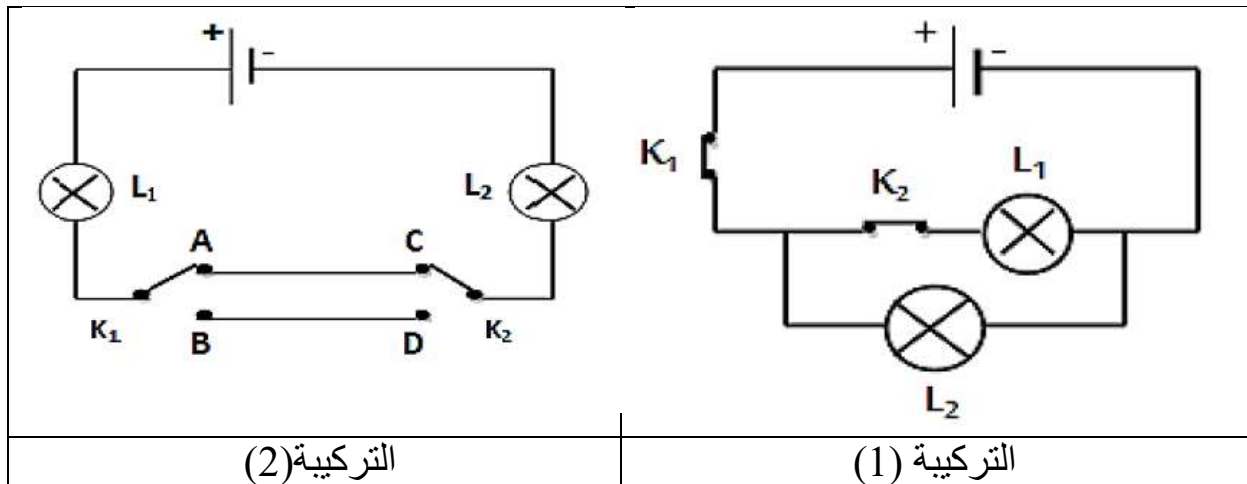
4- ماهي الطريقة المستعملة لمعرفة حجم الكرة المعدنية ؟

5 - نسمي m_1 كتلة الجسم السائل و m_2 كتلة الجسم الصلب (الكرة المعدنية)

- احسب كل من m_1 (كتلة السائل) و m_2 (كتلة الكرة المعدنية)

الوضعية الإدماجية (08):

يوجد في منزلك عدة تركيبات كهربائية تستخدم فيها قواطع مختلفة و يتم التحكم في عناصرها اما من مكان واحد مثل الغرف او من مكانين مختلفين كالأروقة . و فيما يلي مثال عن تركيبين مختلفين :





1- اي من التركيبتين يمثل التركيب الموجود في الغرف و التركيب الموجود في الاروقة ؟

2- ماذا يحدث للمصباح L_2 في كل تركيب اذا تعرض المصباح L_1 للتلف ؟

3- اعد رسم جدول الحقيقة الموافق لكل تركيب على الورقة ثم املاه بما يناسب

التركيب (1)

حالة المصباح L_2	حالة المصباح L_1	وضعية K_2	وضعية K_1
.....	0		مفتوحة
.....		مغلقة	مفتوحة
1	0		
.....	1	مغلقة	

التركيب (2)

حالة المصباحين	وضعية K_2	وضعية K_1
.....	C	A
0	D	
1		B
.....	C	B



الاجابة النموذجية

06ن	الاجابة النموذجية	الوضعية الاولى :												
	الجزء الاول: 1- حجم الحوض هو: $V=L*l*h$ $V=50*10*7$ $V=3500\text{ Cm}^3$ 2- حجم الماء: $V=L*l*h$ $V=50*10*4$ $V=2000\text{ Cm}^3$ الجزء الثاني: -1 <table><tr><th>المائل</th><th>الكتلة</th><th>الحجم</th><th>الكتلة الحجمية</th></tr><tr><td>الماء</td><td>150g</td><td>150cm³</td><td>1g/cm³</td></tr><tr><td>الزيت</td><td>160g</td><td>200cm³</td><td>0.8g/cm³</td></tr></table> 160 g 150 g 1g/cm³ 200cm³	المائل	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية	الماء	150g	150cm ³	1g/cm ³	الزيت	160g	200cm ³	0.8g/cm ³	
المائل	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية											
الماء	150g	150cm ³	1g/cm ³											
الزيت	160g	200cm ³	0.8g/cm ³											
	2- الكثافة: $d = \rho_{\text{سائل}} / \rho_{\text{ماء}}$ $d_{\text{الماء}} = 1$ $d_{\text{الزيت}} = 0.8$ كثافة الماء هي: كثافة الزيت هي: (الكثافة بدون وحدة)													



الوضعية الثانية	06ن
1- الوضع الصحيح للقراءة هو : وضع العين رقم 1	
2-قراءة الحجم:	
$V_1=9 \text{ ml}$ $V_2= 14 \text{ ml}$ 3- حساب حجم الكرة المعدنية : $V= V_2 - V_1$ $V= 14 - 9$ $V= 5 \text{ ml}$	
4- الطريقة المستعملة لمعرفة حجم الكرة المعدنية هي: طريقة الغمر	
5- كتلة السائل :	
$m_1 = m_{\text{اناء فارغ}} - m_{\text{اناء مملوء}}$ $m_1 = 84.30 \text{ g} - 41.10 \text{ g}$ $m_1 = 43.10 \text{ g}$ كتلة الكرة المعدنية : $m_2 = m_{\text{اناء مملوء}} - m_{\text{اناء مملوء وكره}}$ $m_2 = 109.30 \text{ g} - 84.30 \text{ g}$ $m_2 = 25 \text{ g}$	

الوضعية الادماجية :	(08 ن)
1- التركيب الموجود في الغرف هو التركيب 1 و التركيب الموجود في الاروقة هو التركيب 2	
2- اذا تعرض المصباح L_1 للتلف فان :	
التركيب 1 : المصباح L_2 يبقى متوهجا (تركيب على التفرع)	

التركيب 2 : المصباح L_2 ينطفئ (تركيب على التسلسل)

3- ملا الجدولين :

التركيبة (1)

حالة المصباح L_2	حالة المصباح L_1	وضعية K_2	وضعية K_1
0	0	مفتوحة	مفتوحة
0	0	مغلقة	مفتوحة
1	0	مفتوحة	مغلقة
1	1	مغلقة	مغلقة

التركيبة (2)

حالة المصباحين	وضعية K_2	وضعية K_1
1	C	A
0	D	A
1	D	B
0	C	B

