سلسلة النور الثالثة في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأولى:

اكمل الفراغات التالية

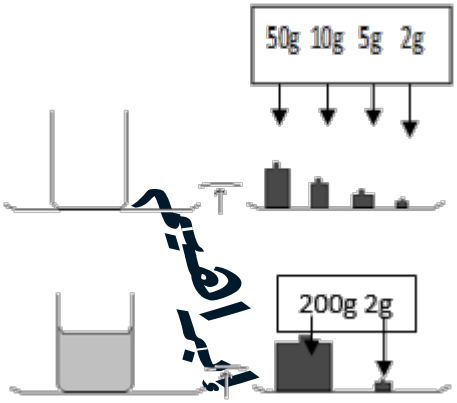
- تستعمل .....لقياس الأطوال و.....لقياس الأبعاد الداخلية و الخارجية
- تحدد حجوم الأجسام الصلبة المنتظمة بـ.....أما الغير منتظمة بـ.....

ختر الإجابة الصحيحة

- وحدة الأطول في الجملة الدولية هي: - المتر - الكيلومتر - الميليمتر
- وحدة الحجم في الجملة الدولية هي: - المتر - المتر مكعب - اللتر - الغرام

التمرين الثاني:

ننجز التجربة التالية لتحديد كتلة $10\ ml$ من سائل.



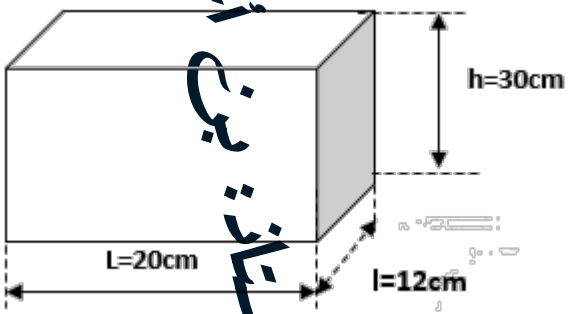
- حدد الكتلة m_1 للكأس الفارغ ؟ .....
- حدد الكتلة m_2 للكأس والسائل معا؟.....
- استنتج الكتلة m للسائل ؟.....
- حول الحجم السابق الى l $cm^3 =$ $V = 10\ ml =$

التمرين الثالث:

جسم على شكل متوازي المستطيلات ذو الأبعاد التالية :

الطول $L = 20cm$, والعرض $l = 12cm$, الارتفاع $h = 30cm$

- احسب حجم متوازي المستطيلات



العلاقة الرياضية .....V=

التعويض .....V=

النتيجة .....V=

الأستاذ: بن أعمارة إبراهيم
تعليم قلم الجزائر - WWW.DZPEN.COM

سلسلة النور الثانية في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأولى:

✪ اتمم التحويلات التالية:

$1500\,l = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots m^3$ $\quad$ $1g = \cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots mg$

$0.3m^3 = \cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots dm^3$ $\quad$ $30g = \cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots Kg$

$10ml = \cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots cm^3$ $\quad$ $0dg = \cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots hg$

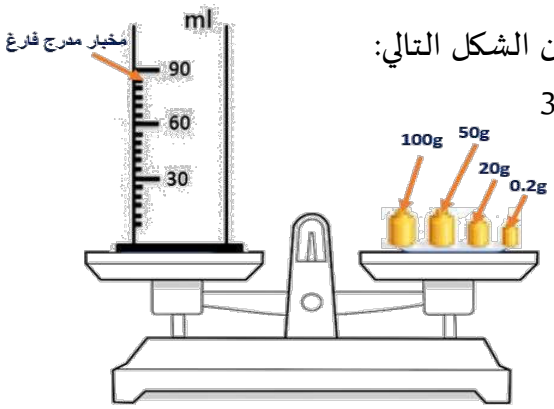
التمرين الثاني:

⊙ اكمل الجدول التالي :

المقدار الفزيائي	رمزه	وحدة قياسه	جهاز القياس
الطول			
	V		
			الميزان

التمرين الثالث:

نضع مخبارا مدرجا فارغا في كفة ميزان وكتل عيارية في الكفة الاخرى كما يبين الشكل التالي:



نفرغ كمية من الماء في المخبار المدرج حتى يعتدل مستواه للتدريجة 4 بعد 30ml

في هذه الحالة يصبح مجموع الكتل المعلمة الموجودة على الكفة هو 220.2g

◎ أحسب كتلة المخبار المدرج؟

◎ أحسب حجم الماء في المخبار المدرج؟

◎ أحسب كتلة الماء؟

التمرين الرابع:

يوجد بالمؤسسة خزان للماء شكله متوازي المستطيلات ابعاده $a = 10dm$ $b = 8m$ $c = 500mm$



أراد مدير المؤسسة ان يملأ الخزان بالماء

⊙ ماهو الحجم اللازم لتعبئة الخزان؟

كان الحزان يحتوي حجما من الماء قدره 25000 l

⊙ برأيك ماهو حجم الماء اللازم اضافته لتعبة الخزان؟

إذا كانت كتلة الماء مع الخزان $m_1 = 2070Kg$ وكتلة الخزان وهو فارغ $m_2 = 250Kg$

⊙ احسب كتلة الماء m

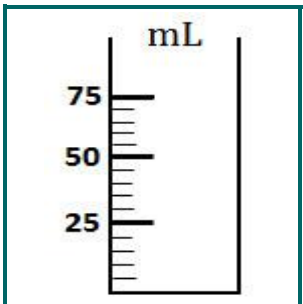
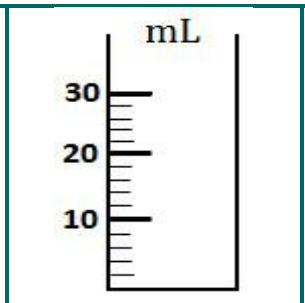
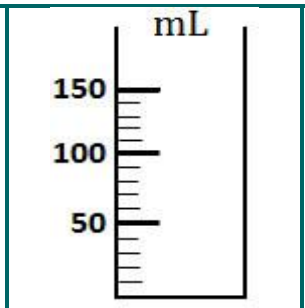
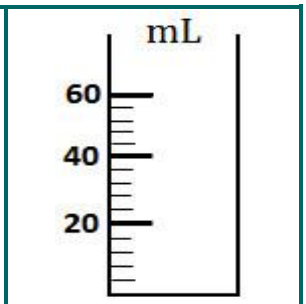
تعليم ● توجيهات ● مرافقة
تميّز وانطلق
بن أعمارة إبراهيم

سلسلة النور الرابعة في مادة العلوم الفيزيائية



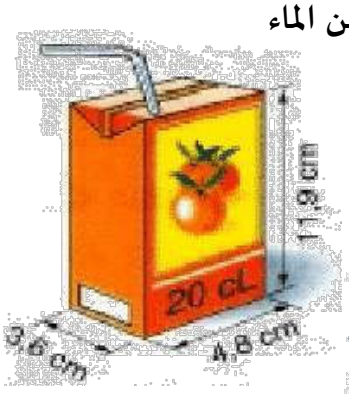
التمرين الأول:

يوضع الماء في أنابيب الاختبار أدناه:

			
الانبوب 04	الانبوب 03	الانبوب 02	الانبوب 01

- ما هو الحجم الذي يتوافق مع كل تدريجة في كل أنبوب اختبار
- مثل مستوى الماء في كل أنبوب اختبار، مع العلم أن كل منها يحتوي على 30ml من الماء

التمرين الثاني:



علبة صغيرة من عصير الفاكهة تحمل إشارة 20cl

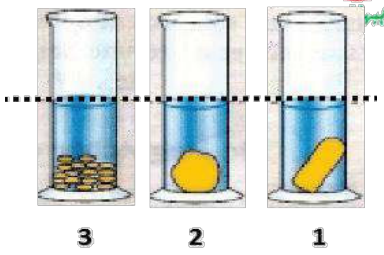
- تبين أن أبعادها الخارجية تجعل من الممكن التحقق من حجمها؟

ابحث من المنتجات الأخرى التي تباع وفقًا للحجم

اختر واحدًا وتحقق بنفس الطريقة من سعة عبوته



التمرين الثالث:



لدينا قطعة من العجين وأنبوب اختبار يحتوي على السائل

يتم غمره ثلاث مرات بالسائل أولاً في شكلين مختلفين الشكل -1- و الشكل -2-

ثم مجزأة في الشكل -3-نلاحظ أن مستوى المياه لا يتغير

- ماذا يمكن أن نستنتج؟

التمرين الرابع:



تملك عائلة محمد مسبح ذو شكل متوازي المستطيلات أبعاده هي:

العرض: $l = 6m$ الطول $L = 12m$ الارتفاع: $h = 260cm$

- أحسب حجم هذا المسبح بوحدة m^3
- عبر عن هذا الحجم بوحدة اللتر

إذا علمت أن سعر $1m^3$ من الماء هو 3DA.

- اوجد سعر تعبئة هذا المسبح بالماء؟

متوسطة موسى بن نصير السنة الدراسية: 2021/2020

المستوى: السنة الأولى متوسط الأستاذ: بن أعمارة إبراهيم

سلسلة الفرض الأول للاختبار الثاني

سلسلة النور الخامسة في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

دخلت نسرين المختبر شاهد قارورة زجاجية بها سائلان لا يمتزجان أي أحدهما يطفو على الأخر.

ولمعرفة سبب الأجسام الطافية قامت بالقياسات التالية:

- السائل الأول: كتلته هي 40 g أما حجمه 50mL.
- السائل الثاني: كتلته هي 50 g و حجمه 50mL .

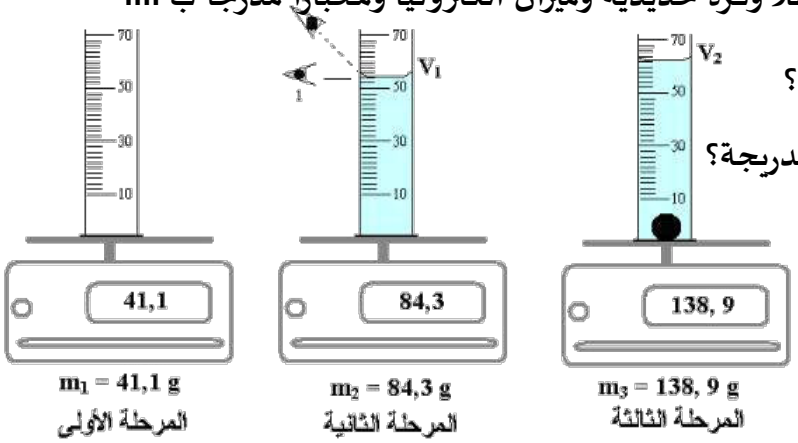
ساعد نسرين على التمييز بين السائلين إذا علمت أن الكتلة الحجمية للزيت هي $\rho_{زيت}=0.8g/mL$ و أن الكتلة الحجمية للماء هي $\rho_{ماء}=1g/mL$

① حدد اسم كل من السائل الأول والسائل الثاني؟

② فسر لنسرين لماذا يطفو الزيت فوق الماء؟

التمرين الثاني:

ننجز التجربة حسب الشكل المقابل حيث نستعمل سائلا وكرة حديدية وميزان الكترونيا ومخبارا مدرجا ب ml



$m_1 = 41,1\ g$ المرحلة الأولى — $m_2 = 84,3\ g$ المرحلة الثانية — $m_3 = 138, 9\ g$ المرحلة الثالثة

- حدد قيمة التدريجة الواحدة في المخبار المدرج؟
- بين الوضعية الصحيحة للعين عند قراءة التدريجة؟
- أوجد قيمة الحجم V_1 والحجم V_2 ؟
- استنتج V قيمة حجم الكرية الحديدية
- احسب كتلة السائل m و كتلة الكرية m' ؟

التمرين الثالث:

اشترت فاطمة زيت الزيتون من أحد المتاجر المجاورة فأرادت إن تتأكد أن هذا الزيت غير مغشوش فقامت بقياس كتلته فوجدتها 41g لحجم من الزيت مقداره $50\ Cm^3$



تعطى الكتلة الحجمية لزيت الزيتون $\rho=0.82\ g/Cm^3$

- احسب الكتلة الحجمية للزيت؟
- هل الزيت مغشوش أم لا؟ علل

WWW.BENPEN.COM قلم الجزائر

متوسطة موسى بن نصير السنة الدراسية: 2021/2020

المستوى: السنة الأولى متوسط الأستاذ: بن أعمارة إبراهيم

سلسلة النور السادسة في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

أكمل الجمل التالية:

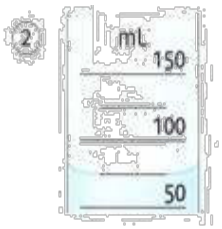
- في النظام الدولي وحدة الكتلة هي ..... ووحدة الكتلة الحجمية هي .....
- الكتلة الحجمية هي مقدار يدل .....
- كثافة الجسم هي نسبة ..... على.....
- لقياس ..... من الجسم، نستخدم الميزان والكتل تسمى .....
- حجم الجسم يمثل .....في الفضاء غالبًا ما نقيس الحجم باستخدام .....ولكن هناك أدوات قياس أخرى.
- وحدة النظام الدولي للحجم هي ..... (الرمز .....) كما نستخدم ..... (الرمز L).

التمرين الثاني:

❋ حدد على الرسم الحجم المقاس



V_1 = ...



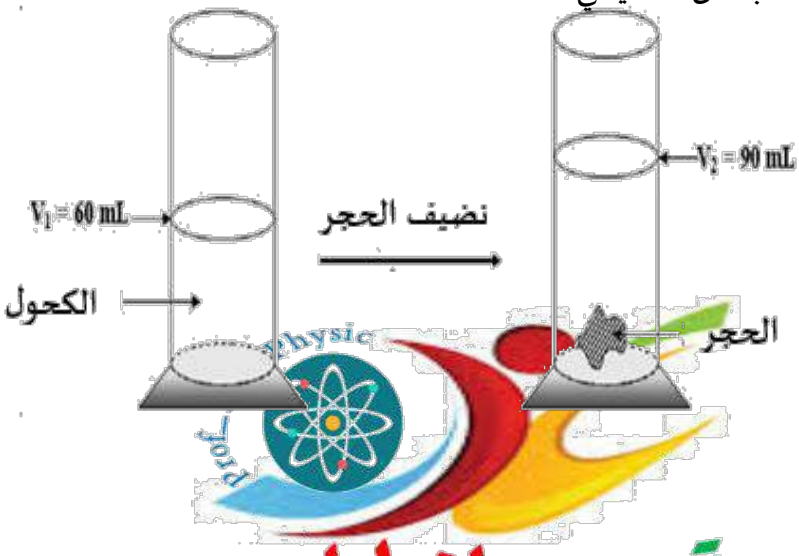
V_2 = ...

❋ حول مايلي

1 l = ... cl	$1{,}31 dm^3$ = ... mm^3	12 ml = ... dl
33cl = ... cm^3	350 ml = ... cm^3	1,5 l = ... m^3
4.9g=.....mg	2.3t=.....Kg	0.287dm=.....hg

التمرين الثالث:

نريد تحديد كثافة الحجر وكثافة الكحول. نأخذ القياسات بشكل تخطيطي أدناه



- حدد حجم الحجر V؟
- احسب الكتلة الحجمية للحجر ρ ب g/cm^3

إذا علمت أن كتلته m=87g

- استنتج كثافة d محتوى المخبار الثاني

له كتلة حجمية $\rho = 1{,}5\ g/cm^3$

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر