متوسطة : حلوز فغول | 20 | السنة الدراسية :2025/2024

المستوى : الاولى متوسط | يوم 2025/02/06

الفرض الثاني في مادة :العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا | المدة : ساعة

اللقب .....: الاسم .....:القسم : أولى متوسط...

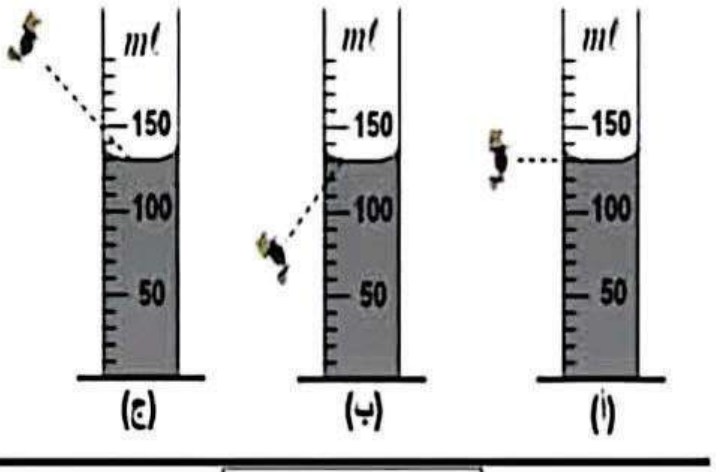
الوضعية الأولى (10ن):

I- أكمل الجدول التالي:

المقادير	الرمـز	الوحدة الدولية للقياس	جهاز القياس
حجم سائل	.....	.....	المخبار المدرج
الطول	L	m	.....
الكتلة	.....	.....	.....

II - لقياس حجم من الماء قمنا بسكبه في الإناء الموضح في **الوثيقة (01)**:

- ما إسم الإناء المستعمل لقياس حجم الماء ؟
:.....
- ما هي الوضعية الصحيحة للقراءة ؟
.....
- ما هو حجم الماء في المخبار؟ بـ $m\ell$ و بـ cm^3
.....
.....



الوثيقة (01)

III- أجب عن الأسئلة مع توضيح طريقة الحساب:

يحتوي إناء مدرج على $80\ cm^3$ من الماء نضع فيه جسم صلب أبعاده **5cm×3cm×2cm**

- إلى أي تدريجه يرتفع السطح الحر للماء في الإناء؟.....
.....
.....
- أدخلنا في البيشر جسما صلبا اخر مع بقاء الجسم الأول فإرتفع السطح الحر للماء الى التدريجة $130\ cm^3$
ماهو حجم الجسم الثاني؟.....
- نخرج من الإناء الجسم الأول مع بقاء الجسم الثاني إلى أي تدريجه يشير السطح الحر للماء ؟
.....

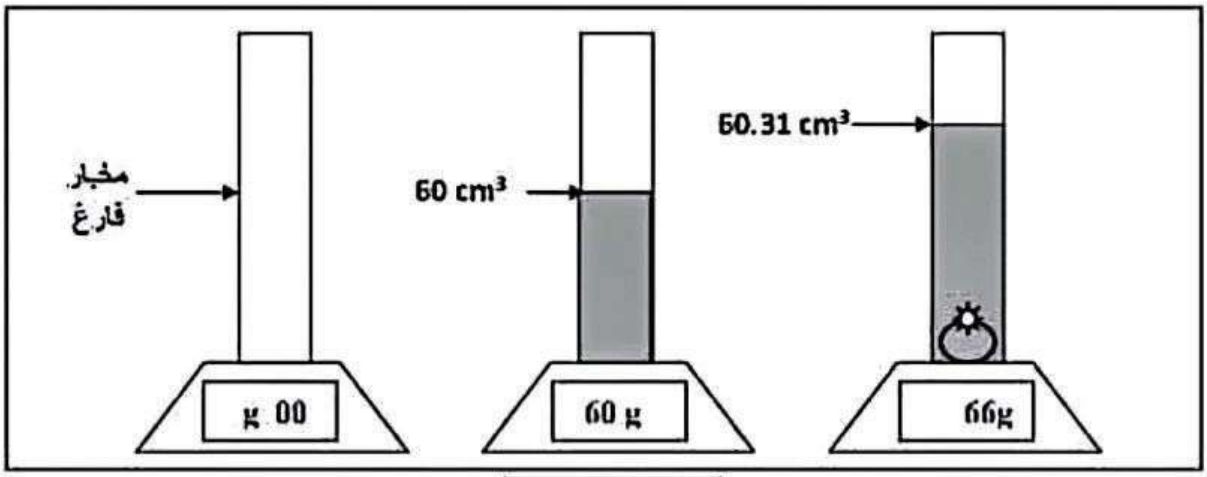
اقلب الورقة

جمع الاستاذة ليلى شرقي

جمع الاستاذة ليلى شرقي

الوضعية الثانية (10ن):

1 - من أجل معرفة المعدن الذي صنع منه الخاتم قام أحمد ببعض القياسات الموضحة في (الوثيقة 02) :



الوثيقة (02)

- ماذا تمثل $60cm^3$:.....
- ماذا تمثل $60.31cm^3$:.....
- أحسب حجم الخاتم:.....
- كيف نسمي هذه الطريقة لقياس حجم الخاتم :.....
- ماذا تمثل 60g :.....
- ماذا تمثل 66g:.....
- أحسب كتلة الخاتم:.....

2 – أحسب الكتلة الحجمية للخاتم:

.....

.....

- 3- نضع في أنبوب إختبار السوائل التالية :

المادة	الماء	الزيت	الزئبق
الكتلة الحجمية ρ	$1g/cm^3$	$0.8g/cm^3$	$13.6g/cm^3$

فسر سبب تموضع السوائل عل شكل طبقات أرسمها:

.....

تجنون التصحيح في صفحة: Facebook الاستاذ بوزيان محمد للفيزياء BEM2025

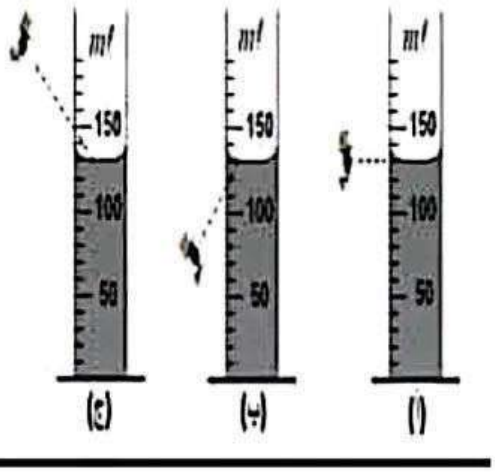
انتهى	الصفحة2/2	بالتوفيـــــــق

الرقم	عناصر الاجابة	العلامة

المقادير	الرمز	الوحدة الدولية للقياس	جهاز القياس
حجم سائل	V	m^3	المخبار المدرج
الطول	L	m	الشريط متري
الكتلة	m	Kg	الميزان

3ن

II - لقياس حجم من الماء قمنا بسكبه في الإناء الموضح في **الوثيقة (01)**:



- إسم الإناء المستعمل لقياس حجم الماء :
- مخبار مدرج

3ن

- الوضعية الصحيحة للقراءة :
  الوضعية الأولى (أ)
- حجم الماء في المخبار:
- بـ $m\ell$ و بـ cm^3
- $V=130Cm^3$ $V=130ml$

III- الإجابة عن الأسئلة مع توضيح طريقة الحساب:

يحتوي إناء مدرج على $80\ cm^3$ من الماء نضع فيه جسم صلب أبعاده

5cm×3cm×2cm

- يرتفع السطح الحر للماء في الإناء:

1ن

- الى التدريجة $110\ cm^3$

1ن

- حجم الجسم الصلب : $V=L*l*h=5*3*2=30Cm^3$
- ومنه يرتفع الماء الى : $80+30=110Cm^3$
- أدخلنا في البيشر جسما صلبا اخر مع بقاء الجسم الأول فإرتفع السطح الحر للماء الى التدريجة $130\ cm^3$

حجم الجسم الثاني: $V=130-110=20Cm^3$ 1ن

- عندما نخرج من الإناء الجسم الأول مع بقاء الجسم الثاني يشير السطح الحر للماء : 1ن

$130-30=100Cm^3$

الوضعية الأولى

الوضعية الثانية

- تمثل $60cm^3$:حجم الماء(حجم السائل) — 1ن
- تمثل $60.31cm^3$: حجم السائل مع الخاتم — 1ن
- حجم الخاتم:. $V=60.31-60=0.31Cm^3$ — 1ن
- نسمي هذه الطريقة لقياس حجم الخاتم : — 1ن
- تمثل 60g : كتلة الماء(كتلة السائل) — 1ن
- تمثل 66g: كتلة الماء(كتلة السائل) زائد كتلة الخاتم — 1ن
- حساب كتلة الخاتم:$m=66-60=6g$ — 1ن

2 –حساب الكتلة الحجمية للخاتم:

1ن $\rho = \frac{m(g)}{V(cm^3)}$. $=6/0.31=19.3g/Cm^3$

1.5ن

0.5ن

- 3- نضع في أنبوب إختبار السوائل التالية :

المادة	الماء	الزيت	الزئبق
الكتلة الحجمية ρ	$1g/cm^3$	$0.8g/cm^3$	$13.6g/cm^3$

سبب تموضع السوائل عل شكل طبقات أرسمها:
حسب الكتلة الحجمية او الكثافة

1ن نقطة على الانسجام والتنظيم