

السنة الدراسية :
2018/2019

المراقبة المستمرة الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

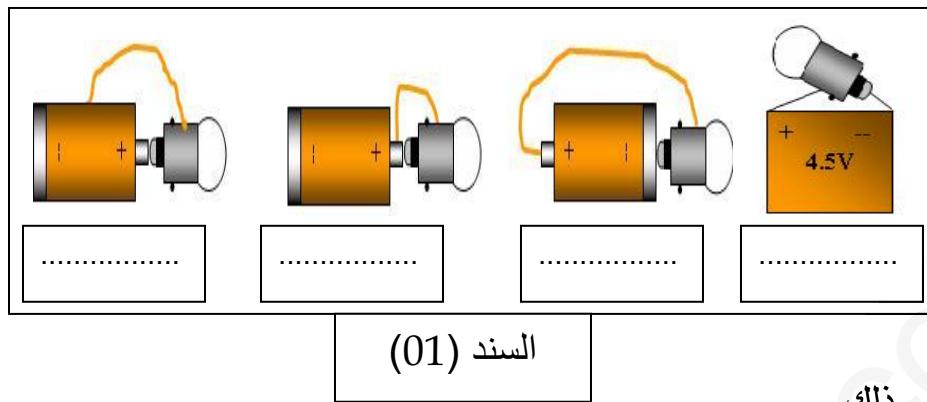
متوسطة: معطى
برزوق. بسعيدة

المدة : ساعة

المستوى : السنة
الأولى متوسط

الوضعية الأولى (06ن) :

- عند عودتك من المتوسطة وجدت أخيك الصغير قد قام بتركيب مصباح مع بطارية كما هو ممثل في السند (01) إلى أن في بعض الحالات لم يتوجه المصباح رغم انه سليم و البطارية جديدة



1- أكمل الفراغ يتوجه أو لا يتوجه

- اقترح أخيك أن تساعده

في ربط ثلاثة مصابيح في دارة

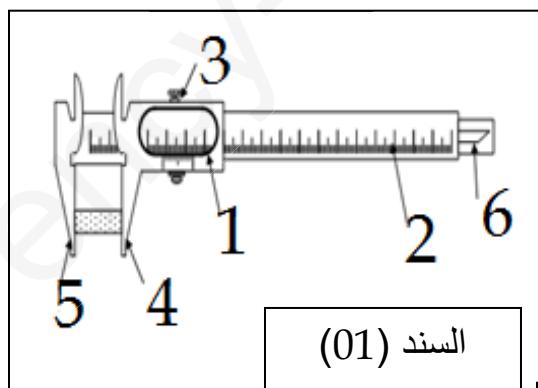
كهربائية

2- أكمل الجدول التالي لمساعدته على ذلك

.....	.....	.....	نوع الربط
			المخطط النظامي للدارة الكهربائية

الوضعية الثانية (06 ن) :

ذهبت مع والدك عند صانع البراغي و لاحظت انه يستعمل الأداة الموضحة في السند (01)



1- ما هو اسم هذه الأداة و في ماذا تستعمل ؟

- اسم الأداة :

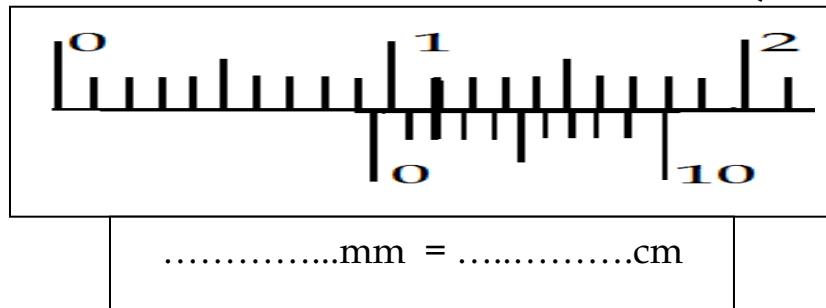
- تستعمل في:

2- سمي العناصر الموضحة في السند (01).

..... 3	..... 2	..... 1
..... 6	..... 5	..... 4

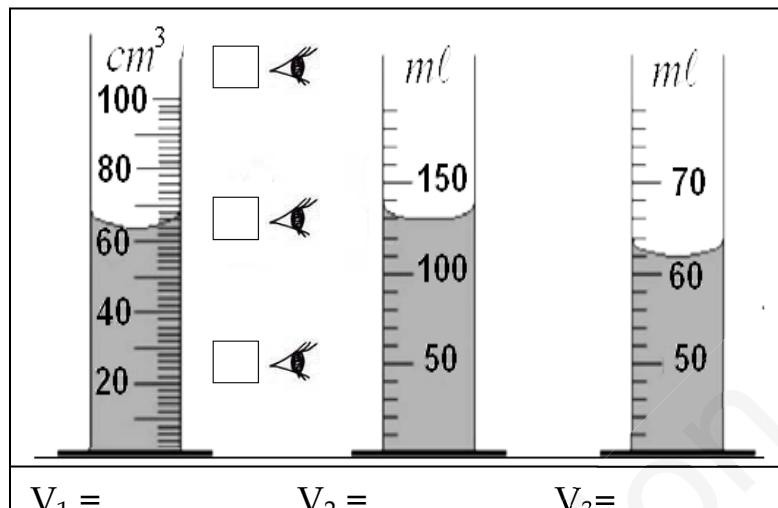
أقلب الصفحة

3- أوجد القراءة الصحيحة



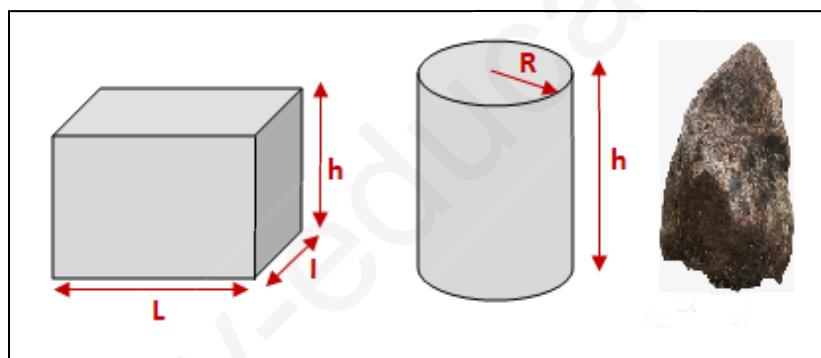
الوضعية الإدماجية (08 ن):

- تناول صديقاك حول كيفية معرف حجم السائل الموضح في السند (01) و حجم بعض الأجسام الصلبة الموضحة في السند (02)



- 1/- أ) ضع علامة (X) عند الوضعية السليمة لقراءة حجم السائل .
ب)- سجل حجم السائل في كل مخبر مدرج مع ذكر الوحدة

- 2/- أ)- ما هي الطريقة المناسبة لتعيين حجم الأجسام الموضحة في السند (02) ؟



- *- الجر :
*- الأسطوانة:
*- متوازي المستطيلات :

السند (02)

$$L = 3 \text{ m}$$

$$l = 200 \text{ cm}$$

$$r = 1 \text{ m}$$

$$h = 3 \text{ m}$$

ب)- احسب حجم الأسطوانة و متوازي المستطيلات حيث

*- الاسطوانة:

*- متوازي المستطيلات :

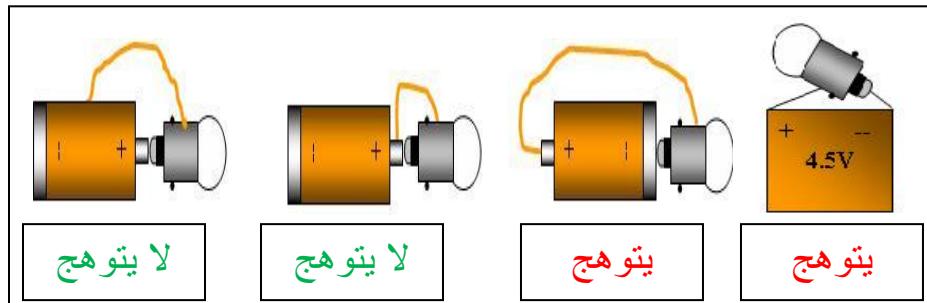
الاسم :	.....
اللقب :	.....
القسم :	.....

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق
أستاذ المادة، ليتيم، ص

المستوى : السنة الأولى متوسط

الوضعية الأولى (06ن):

- عند عودتك من المتوسطة وجدت أخيك الصغير قد قام بتركيب مصباح مع بطارية كما هو ممثل في السند (01) إلى أن في بعض الحالات لم يتوجه المصباح رغم أنه سليم و البطارية جديدة



1/- أكمل الفراغ يتوجه أو لا يتوجه

- اقترح أخيك أن تساعده

في ربط ثلاثة مصابيح في دارة

كهربائية

(0.5)

(0.5)

(0.5)

(0.5)

2/- إتمام الجدول:

نوع الرابط	الربط على التسلسل (0.5)	الربط على التفرع (0.5)	الربط المختلط (0.25)
المخطط النظامي للدارة الكهربائية			

(0.75)

(01)

(01)

الوضعية الثانية (06 ن):

ذهبت مع والدك عند صانع البراغي و لاحظت انه يستعمل الأداة الموضحة في السند (01)

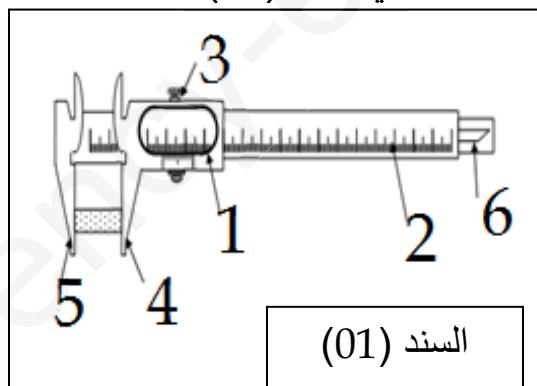
1/- ما هو اسم هذه الأداة و في ماذا تستعمل ؟

(01)

(01)

- تستعمل في: قياس الأطوال الصغيرة مثل : السمك أو القطر

2/- تسمية العناصر الموضحة في السند(01).



3- برغي التثبيت

(0.5)

2- المسطرة المليمترية

(0.75)

1- الفرنية

(0.75)

6- ساق قياس العمق

(0.5)

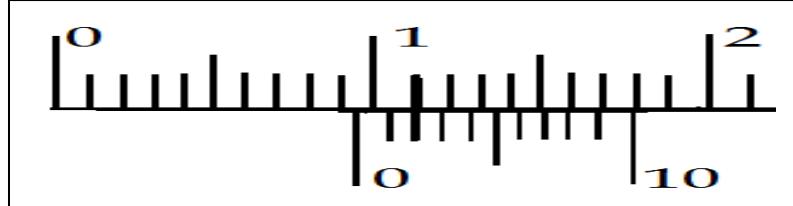
5- الفك الثابت

(0.25)

4- الفك المتحرك

(0.25)

- القراءة الصحيحة



$$9.2 \text{ mm} = 0.92 \text{ cm} \quad (01)$$

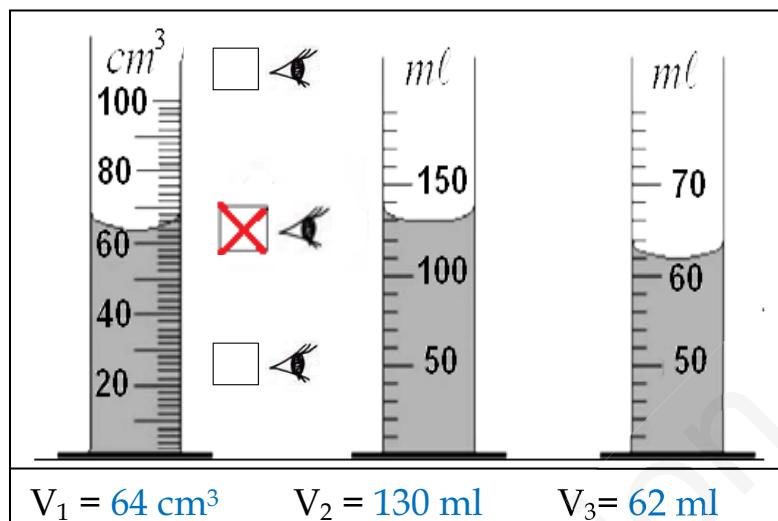
الوضعية الإدماجية (08 ن):

- تناقش صديقاك حول كيفية معرف حجم السائل الموضح في السند (01) و حجم بعض الأجسام الصلبة الموضحة في السند (02)

أ)- علامة (X) عند الوضعية السليمة لقراءة حجم السائل .

(0.5)

ب)- حجم السائل في كل مخار مدرج مع ذكر الوحدة



$$V_1 = 64 \text{ cm}^3 \quad (0.5)$$

$$V_2 = 130 \text{ ml} \quad (0.5)$$

$$V_3 = 62 \text{ ml} \quad (0.5)$$

- أ)- الطريقة المناسبة لتعيين حجم الأجسام الموضحة في السند (02)

*- الجر : نستعمل طريقة الغمر

*- الأسطوانة: نستعمل العلاقة الرياضية.

$$V = r^2 \times \pi \times h$$

*- متوازي المستطيلات : نستعمل العلاقة الرياضية

$$V = L \times l \times h$$

ب)- حجم الأسطوانة و متوازي المستطيلات

(01)

$$V = r^2 \times \pi \times h = V = 1^2 \times 3.14 \times 3 \quad V = 9.42 \text{ m}^3$$

- الاسطوانة:

(01)

$$V = L \times l \times h = V = 3 \times 2 \times 3 = 18 \text{ m}^3$$

- متوازي المستطيلات :

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق
أستاذ المادة . ليتيم . ص

المدة: ساعة واحدة

فرض الفصل الثاني في مادة: العلوم الفيزيائية

الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (05 نقاط)

في مسابقة فكرية بين أقسام الأولى متوسط قدمت للأفواج المشاركة الأسئلة التالية، ساعد التلاميذ في اختيار الجواب الصحيح:

١ خالل التحولات الفيزيائية للمادة فإن:

كتلتها تتغير وحجمها يبقى ثابت

حجمها يتغير وكتلتها تبقى ثابتة

٢ تعين درجة حرارة الأجسام المادية بـ:

المخار المدرج

المحرار

الميزان

٣ الأجسام الصلبة المتمسكة:

حجمها يتغير

شكلها يتغير

حجمها وشكلها ثابتان

٤ الأجسام الغازية تتميز بـ:

حجمها يتغير

غير قابلة للانضغاط

شكلها غير محدد

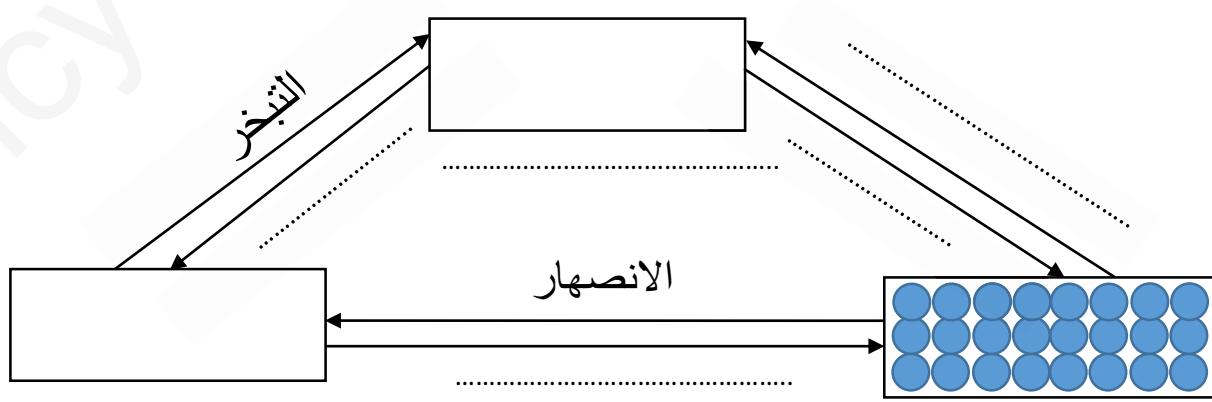
٥ الأجسام السائلة تتميز بـ:

تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه

يمكن مسکها بأصابع اليد

الوضعية الثانية: (07 نقاط)

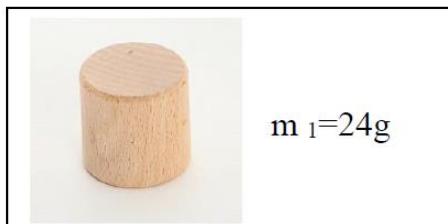
كلفت عائشة بإكمال المخطط التالي الذي يمثل أهم التحولات الفيزيائية التي تطرأ على المادة، فطلبت من أخيها محمد المساعدة، لو كنت مكان محمد ساعد عائشة في إكمال المخطط:



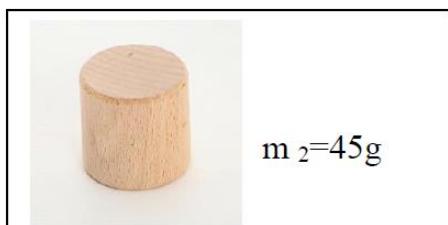
الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

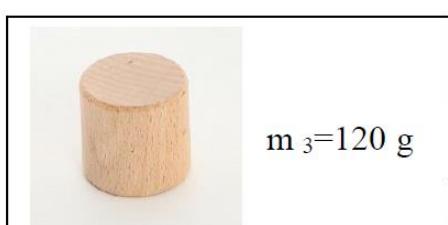
من أجل تحديد بعض أنواع الخشب لبعض الأشجار قام فوج من التلاميذ بتجارب على ثلاث عينات مختلفة وذلك لمعرفة خاصية مميزة لكل عينة حيث كان لهذه العينات نفس الحجم $V=100\text{ cm}^3$ ، وكانت كتلة كل عينة كما يلي:



$$m_1 = 24\text{ g}$$



$$m_2 = 45\text{ g}$$



$$m_3 = 120\text{ g}$$

السندات:

$\rho (\text{g/cm}^3)$	المادة	$\rho (\text{g/cm}^3)$	المادة
1	الماء	7.8	الحديد
0.79	الكحول	8.9	النحاس
0.86	الزيت	2.7	الألومنيوم
0.71	خشب البلوط اليابس	1.2	خشب شجرة البلوط الأخضر
0.917	الجليد	19.3	الذهب
0.45	خشب الصنوبر	0.24	خشب الفلين

المهمة: من خلال السندات المقدمة ساعد التلاميذ فيما يلي:

1. تحديد نوع الخشب في كل عينة.
2. معرفة العينات التي يمكن أن تطفو والتي يمكن أن تغوص في الماء.

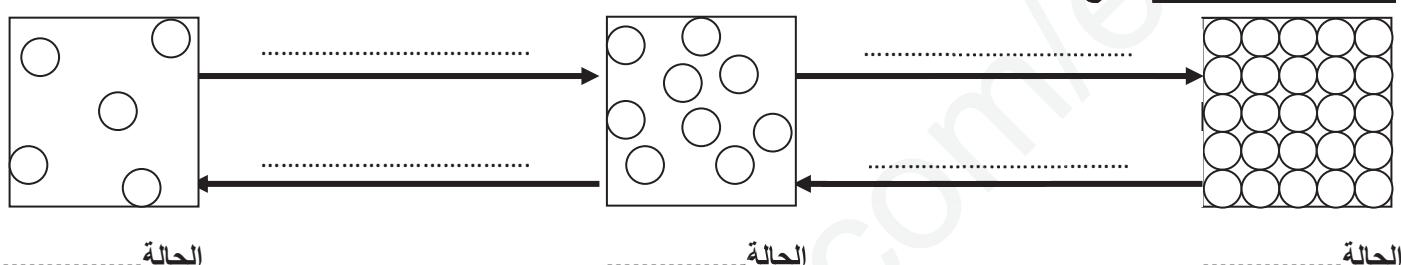
الاسم القسم

فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول(6ن): طلب منك أخوك مساعدته في حل واجبه وهو ملء الجدول التالي:

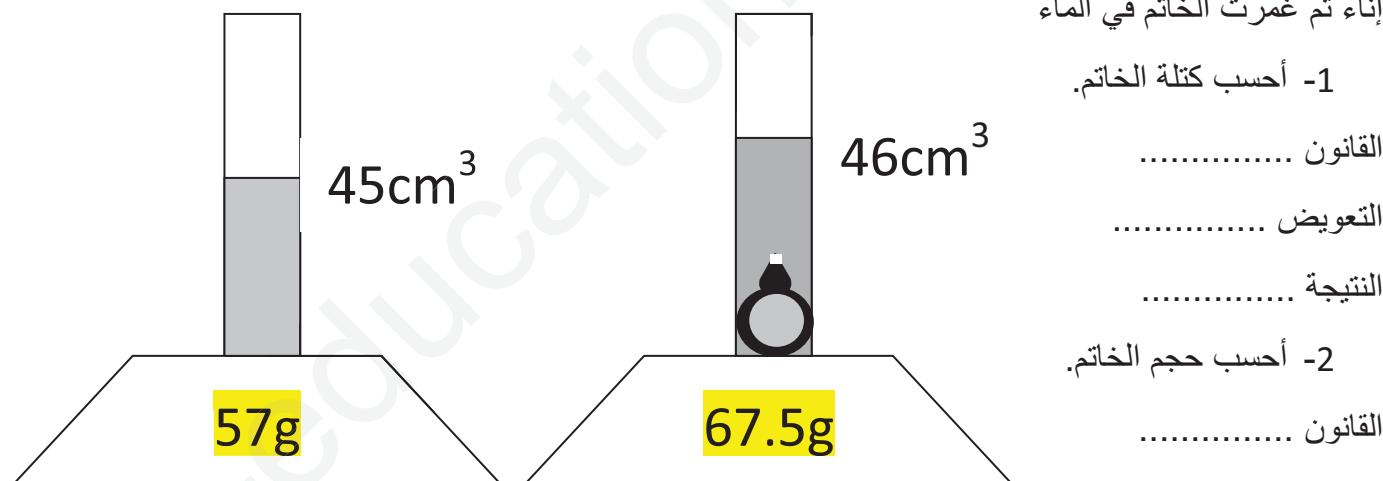
أداة القياس	الوحدة	الرمز	المقدار الفيزيائي
.....	.....	.....	الكتلة
.....	.....	v	.....
.....	m	.....	.....
المحرار	.....	.....	.....

التمرين الثاني (٦٥): ضع الكلمات المناسبة مكان النقط :

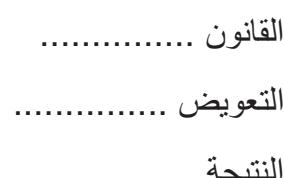


الوضعية الإدماجية(08): اشتربت سجود خاتما و لم تعرف نوع المادة التي صنع منها . قامت بوزن كمية من الماء في إناء ثم غمرت الخاتم في الماء

- أحسب كتلة الخاتم.



- ## 2- أحسب حجم الخاتم.



- 3- ما هو المقدار الفيزيائي الذي تميز به نوع مادة الخاتم؟

- ٤- أحس هذا المقدار الفائز بائعاً.



بالتوفيق

- ## 5- ما نوع المادة التي صنع منها الخاتم؟

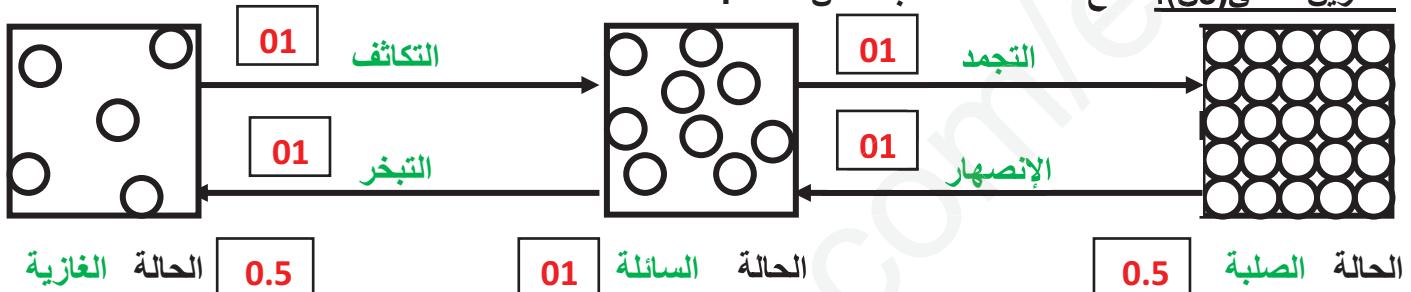
الاسم: القسم: 1م.....

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول(6ن): طلب منك أخوك مساعدته في حل واجبه وهو ملء الجدول التالي: 12×0.5

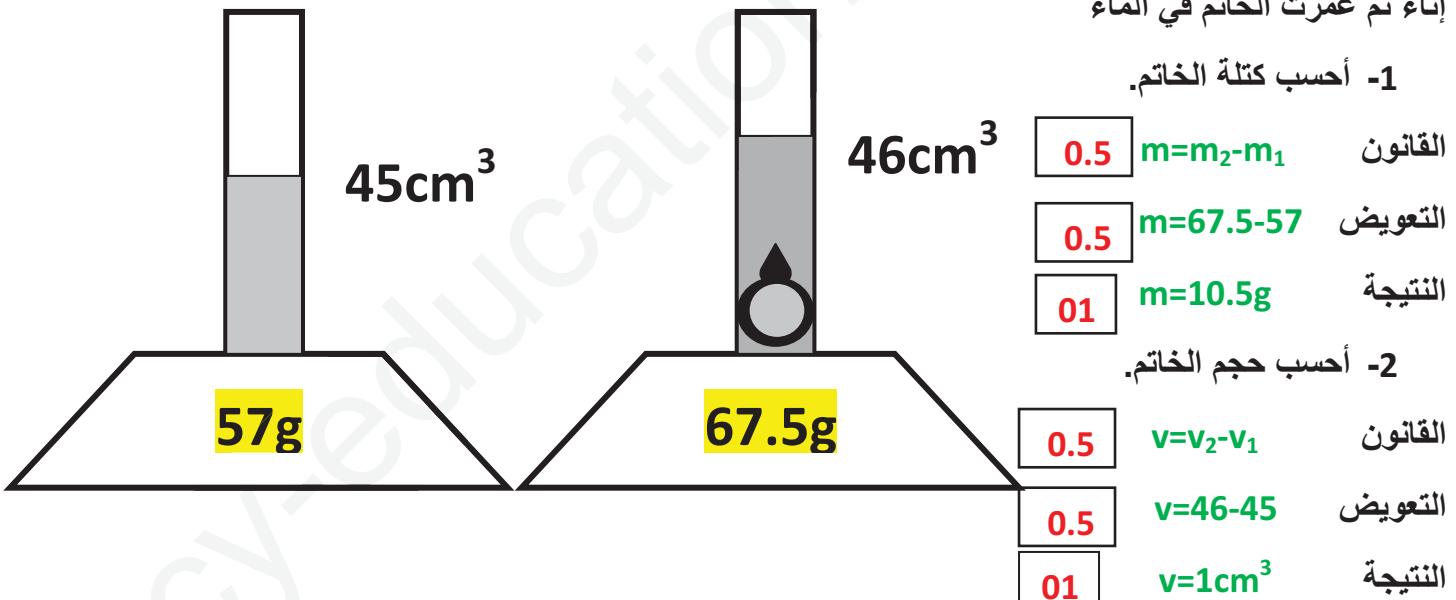
أداة القياس		الوحدة	الرمز	المقدار الفيزيائي
الميزان		Kg	m	الكتلة
الغمر	القوانين	m^3	V	الحجم
المسطرة	المتر	m	L	الطول
	المحرار	$^{\circ}C$	T	درجة الحرارة

التمرين الثاني(6ن): ضع الكلمات المناسبة مكان النقط :



الوضعية الإدماجية(08): اشتربت سجود خاتماً ولم تعرف نوع المادة التي صنع منها . قامت بوزن كمية من الماء في إناء ثم غمرت الخاتم في الماء

1- أحسب كتلة الخاتم.



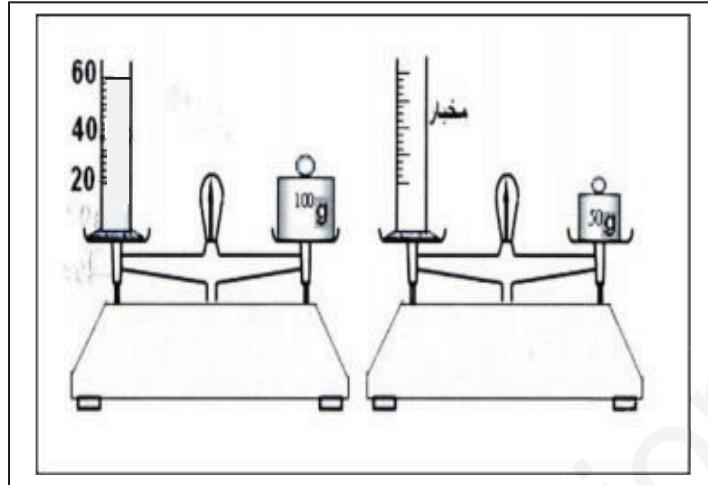
الكتلة الحجمية g/cm^3	المادة
7.6	حديد
10.5	الفضة
8.9	النحاس

01 **الكتلة الحجمية**3- ما هو المقدار الفيزيائي الذي نميز به نوع مادة الخاتم؟
4- أحسب هذا المقدار الفيزيائيالقانون: $p = m/v$ التعويض: $p = 10.5 / 1$ النتيجة: $p = 10.5 \text{ g/cm}^3$ 5- ما نوع المادة التي صنع منها الخاتم؟
نوع المادة هي: الفضة 01

الوضعية الأولى (6 ن) : حول ما يلي

$45 \text{ m} =$	cm	$10 \text{ kg} =$	g
$521 \text{ dm} =$	km	$2,3 \text{ g} =$	kg
$45 \text{ m}^3 =$	cm^3	$5 \text{ cg} =$	mg
$5 \text{ dl} =$	1	$25 \text{ kg} =$	q
$0.45 \text{ l} =$	dm^3	$1\text{t} =$	kg
$12 \text{ ml} =$	cm^3	$213.5 \text{ m}^3 =$	hm^3

الوضعية الثانية (6 ن) :



- أرادت سعاد أن تقيس كتلة وحجم معين من الزيت فقمت بإجراء تجربة استعملت فيها وسائل القياس المناسبة كما هو موضح في الشكل التالي :

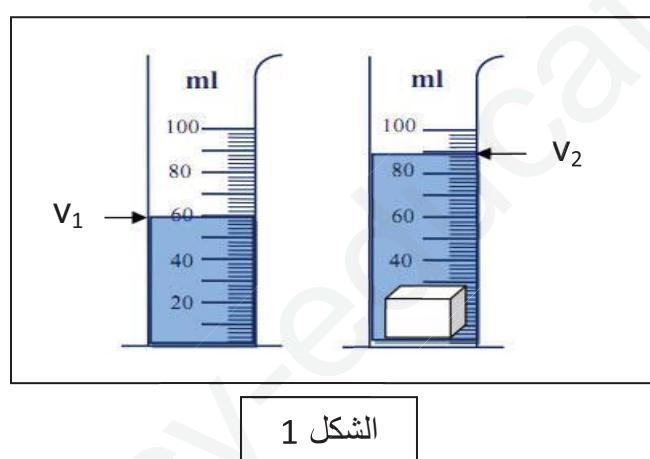
1. ما هو حجم الزيت ؟
2. ما هي كتلة الزيت ؟
3. ما هي الكتلة الحجمية للزيت ؟
4. هل الزيت يغوص أم يطفو؟ علل اجابتك اذا علمت ان الكتلة الحجمية للماء هي $\rho_{\text{ماء}} = 1 \text{ g/cm}^3$

الوضعية الإدماجية (8 ن) :

- لدى محمد قطعة معدنية على شكل متوازي مستطيلات طولها 5 cm وعرضها 3 cm وارتفاعها 2 cm فقام بغمرها في زجاجية قياس الحجم حسب الشكل 1 :

1- ما هو اسم هذه الزجاجية ؟

2- أحسب حجم القطعة المعدنية بطرريقتين
وب cm^3 ؟



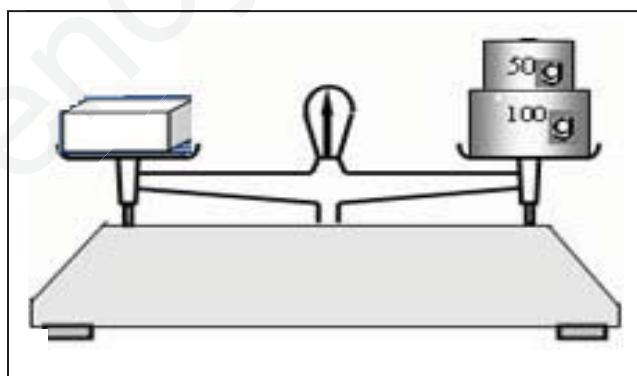
- لقياس كتلة القطعة المعدنية استعمل محمد الجهاز

المبين في الشكل 2 :

3- ما هو اسم الجهاز المبين في الشكل 2 ؟

4- استنتج كتلة القطعة المعدنية ؟

5- لماذا غاصت القطعة المعدنية في الماء؟ علل اجابتك؟



الشكل 2

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

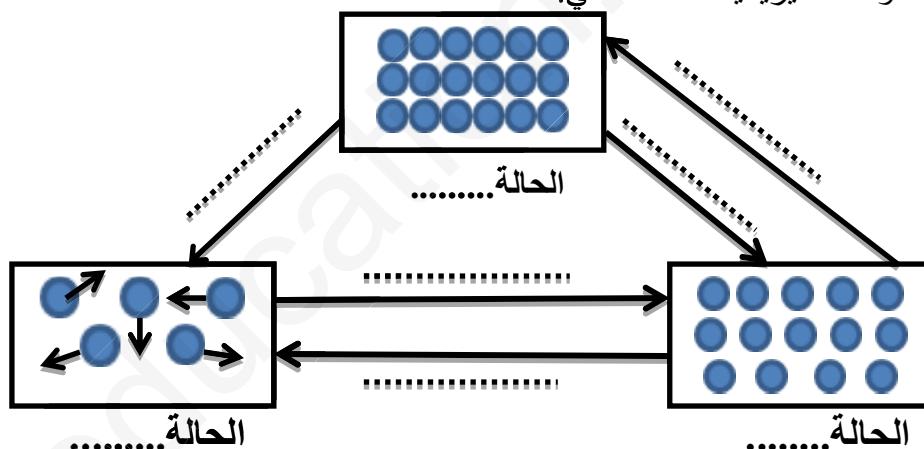
- أكمل الجدول التالي:

أداة القياس	الوحدة	الرمز	المقدار الفيزيائي
.....	C°	.....	.....
.....	.....	m	.....
مخبار مدرج	.....	.....	.....
.....	.....	.....	الطول

التمرين الثاني: (06 نقاط) :

- 1

أ - أكمل مخطط التحولات الفيزيائية المادة التالي:



ب - بالاستعانة بمخطط التحولات الفيزيائية للمادة أكمل الجدول التالي:

العملية	العامل المؤثر
.....،.....	تحدد تحت تأثير درجة حرارة مرتفعة
.....،.....	تحدد تحت تأثير درجة حرارة منخفضة

2- ماذا تعني المصطلحات التالية : الكتلة – الحجم ؟

الجزء الثاني: (80 نقاط)

• الوضعية الاندماجية: (80 نقاط)

أراد عمر تحديد مادة صنع قطعة معدنية بيضوية الشكل كتلتها 157.2 g فاتبع التجربة المبينة في الوثيقة (1).

❖ المطلوب:

1- في رأيك كيف تسمى هذه التجربة؟ و ما هو الغرض منها؟

2- ما هو حجم السائل الموجود داخل المخار المدرج (الوثيقة 1)؟ وما هي الوضعية الصحيحة التي اعتمدتتها القراءة؟

• بعد غمر القطعة المعدنية داخل الوعاء ارتفع منسوب السائل إلى

. 40 cm^3

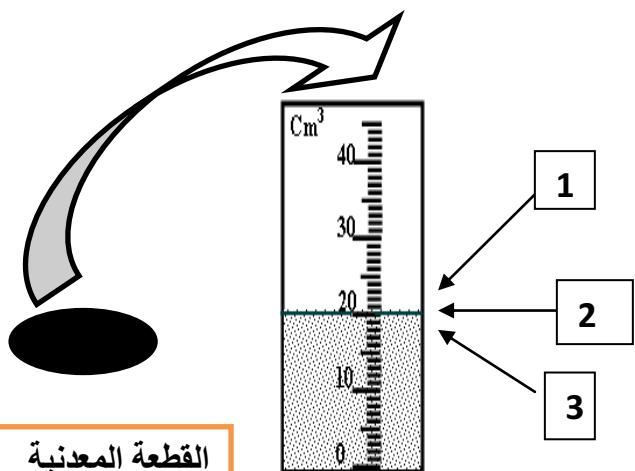
3- فما هو حجم القطعة المعدنية؟ ثم استنتج مادة صنعها.

يعطى:

المادة	كتلة الحجمية g/cm^3
الحديد	7.86
النحاس	8.92
الألومنيوم	2.7

القطعة المعدنية

الوثيقة (1)



انتهي - بالتوقيق