الجمـهورية الجـزائرية الديمقـراطية الشعـبية

متوسطة : **الشهيدة عباس عائشة سيدي عيسى** التاريـــــخ : **2016/12/05**

المستوى: **الأولى متوسط** المـــــــدة : **ساعة و نصف**

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول :(6 نقــاط) :

ارسم الجدول في ورقة الاجابة ثم املأ الفراغات بما يناسبها .

المقدار الفيزيائي	جهاز القياس	الرمز	الوحدة الدولية
الكتلة	.....	.....	.....
حجم جسم صلب	.....	.....	.....
حجم جسم سائل	.....	.....	اللتر
الكثافة		.....	.....
الطول	.....	L	.....

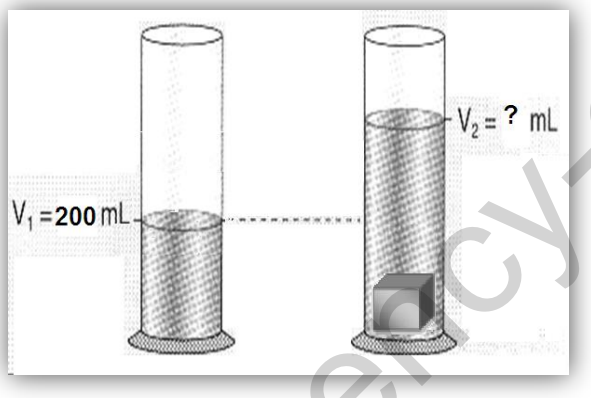
التمرين الثاني :(6 نقــاط) :

جسم على شكل متوازي المستطيلات أبعاده كالآتي طوله5cm عرضه 2.5 cm ارتفاعه 2 cm

1- أحسب حجمه.

2- نضع الجسم في مخبار مدرج به200 ml ماء الي أي مستوى سيرتفع حجم السائل

علما أن $1ml=1cm^3$



الوضعية الادماجية: (08 نقــاط)

عثرت والدة محمد على قارورة بها سائلان غير ممتزجين ورغم التحريك لاحظت أن أحدهما دائما يطفو على الآخر.

توجه اسماعيل إلى مختبر العلوم الفيزيائية و قام بالقياسات المسجلة في **السند1** و **السند2**

التعليمة :

- ساعد محمد في التمييز بين السائلين بحساب الكتلة الحجمية لكل منهما : (ρ_A و ρ_B)
- 2) فسر سبب طفو السائل B فوق **السائل A** ؟

السائل A : كتلته 52.5g ، حجمه50mL .
السائل B : كتلته 40g ، حجمه50mL .

السند1

المـــــــــواد	الزيت	البنزين	الخل	الماء
الكتلة الحجمية g/cm^3	0.8	0.88	1.05	1

السند2

بالتوفيق

www.ency-education.com

متوسطة محمد خميستي العام الدراسي : 2017/2016

المستوى : الأولى متوسط المدة : ساعة

الاستاذة :بن زيادي نسيبة

امتحان الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول : (6 نقاط)

إملاء الفراغات التالية :

$8.7cm^3$=.....ml ; 220ml=.....L; 5.2L=.....dm^3 ; 12.5Kg=.....g

2.5km=.....dam ;4mm=.....cm; 100L=.....cm^3; 60dag=.....cg

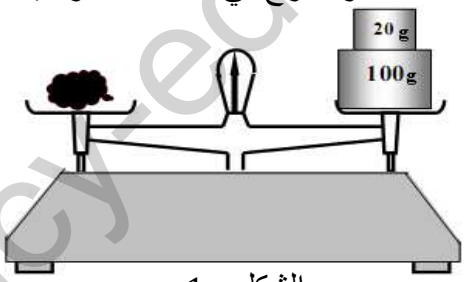
التمرين الثاني : (6 نقاط)

أراد عمر أن يقيس كتلة قطعة حجر فاستخدم الجهاز المبين في الشكل 1 .

1- أعطي اسم لهذا الجهاز ؟

2- ما هي كتلة الحجر ؟ حولها إلى الكيلوغرام (كغ) ؟

3- أراد عمر أن يقيس حجم هذا الحجر اشرح في بضعة اسطر كيف يمكنه القيام بذلك ؟



الشكل - 1 -

وضعية إدماجية :

يملك والد احمد في دكانه خزان للماء العذب مكعب الشكل طول ضلعه 1دم أراد والد احمد أن يملا الخزان بالماء .

1- ما هو حجم الماء اللازم لتعبئة الخزان ؟

كان الخزان يحتوي حجما من الماء قدره 0.1 ل

2- برأيك ما هو حجم الماء اللازم إضافته لتعبئة الخزان ؟

3- إذا كان وزن الماء مع الخزان 105 كغ ووزن الخزان وهو فارغ 5 كغ فاحسب وزن الماء ؟

بالتوفيق

www.ency-education.com

المستوى: 01 متوسط | الفرض الحراسي رقم 01 | الأستاذ: بلعيدي . ع

2016-2017

العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول :

حول القيم التالية :

500m = ……..km = ……..hm

25dm = ..……mm = …… dm

536 g = ...…...……kg = ……hg

30daL = ……L = ……hl

50m =…….. cm =……..hm

60cm = ……dm =……...….m

10L=……...….. cl =……dm

2q=……...…… kg = ……....……hg

التمرين الثاني :

	الرمز	الوحدة	أداة القياس
الكتلة	.....	.....	.....
الحجم	.....	.....	.....
الطول	.....	.....	.....
الكتلة الحجمية	.....	.....	.....

الوضعية الإدماجية :

قدم لسمير كوبان من الحليب متساويان في الحجم كما في الصورة.

لكن عندما أراد تذوق الحليب الموجود في كل كاس لاحظ سمير أن لونيهما مختلف.

فسأله أخاه محمد السؤال التالي: " كيف يمكنني أن أعرف الحليب الأصلي "

فأجابه محمد : " حسنا سأساعدك " تفضل هذه المعطيات عن كل كاس

❖ ي رأيك ماهي الأدوات التي استعملها محمد لقياس حجم الحليب وكتلة كل الكأس

❖ ضع نفسك مكان سمير و اشرح كيف يمكنك استغلال المعطيات المقدمة له لمعرفة الحليب الأصلي

يعطى الكتلة الحجمية للحليب $\varphi = 1{,}04 g/ml$

حجم كل كأس 100ml

الكأس 01	الكأس 02
m1= 96g	m2= 104g

بالتوفيق عباقرتي الصغار

www.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مديرية التربية لولاية عين الدفلى		
متوسطة عمر راسم بسيدي بوعبيدة	الفرض المحروس الأول للثلاثي الأول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجية	المستوى : الأولى متوسط المدة : ساعة
السنة الدراسية : 2016م - 2017م		

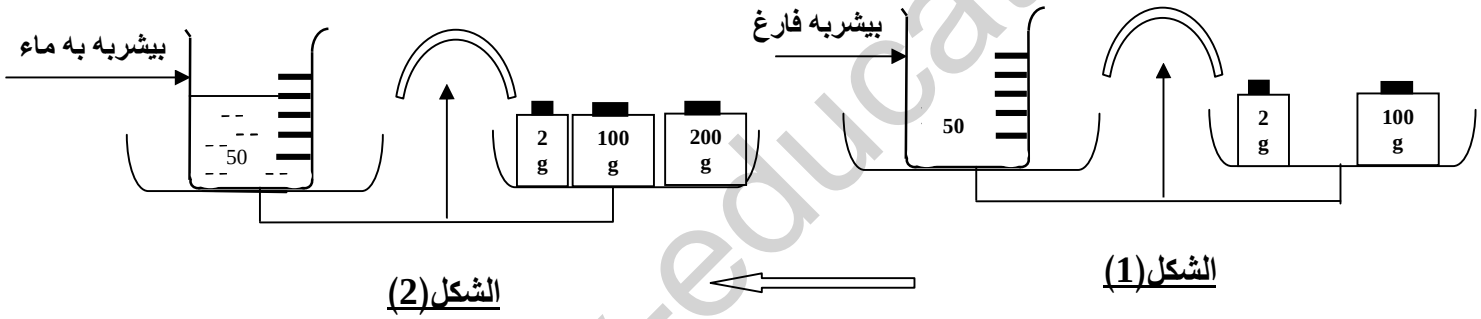
التمرين الاول: (06 ن)

أكمل الجدول .

المقدار الفيزيائي	الطول	.....	الكتلة
الوحدة الأساسية لقياس المقدار الفيزيائي	.....	m^3	.....
أداة قياس المقدار الفيزيائي	.....	.....	.....

التمرين الثاني : (06 ن)

تمعن جيدا في الشكلين (1) و (2) .



الشكل(1) ⟸ **الشكل(2)**

1-أوجد كتلة المخبار وهو فارغ m_1 .

2-أوجد كتلة (البيشر + الماء) m_2 .

3-استنتج كتلة الماء (m) بالغرام (g) ثم بالكيلوغرام (Kg) .

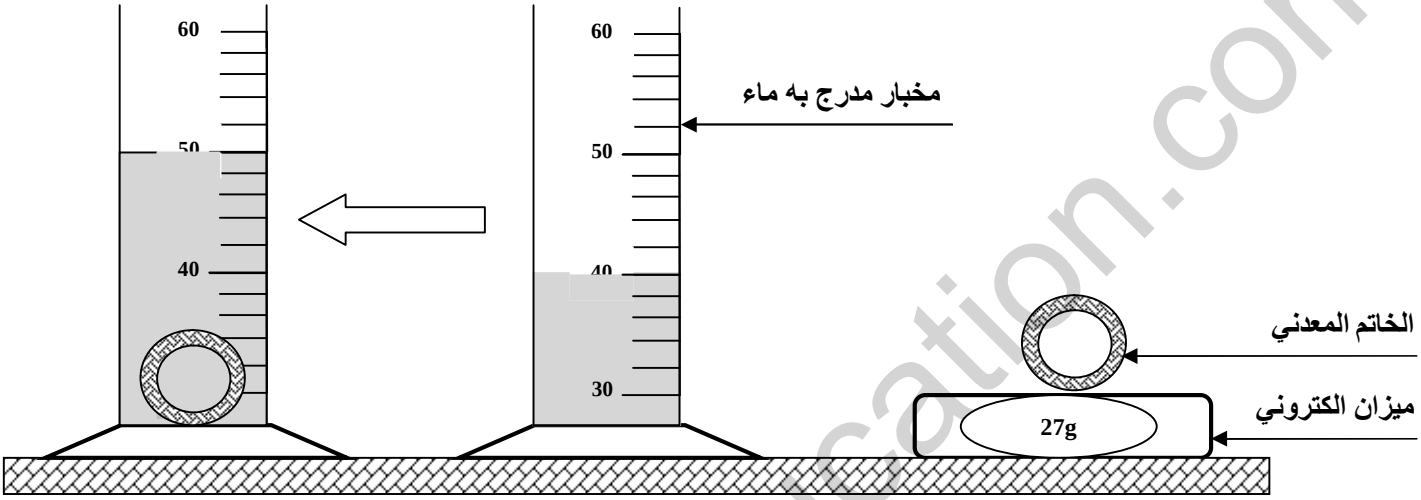
4-حدد من الشكل (2) حجم الماء بـ (Cm^3) ثم باللتر(l) الموجود في البيشر المدرج . علما أن الحجم بين كل تدريجة وأخرى $50Cm^3$.

الوضعية الادماجية : 08 ن

عثرت فريال التي تدرس السنة الأولى بمتوسطة عمر راسم بسيدي بوعبيدة على خاتم معدني ، غير أنها لم تستطع الجزم حول مادة صنع الخاتم هل هو من الألمنيوم أو الفضة .

وللتعرف على مادة صنع الخاتم استأذنت فريال أستاذة العلوم الفيزيائية للقيام بالتجارب الموضحة في الأشكال 1،2 و3 في الورشة ، وذلك باستعمال الوسائل التالية : مخبار مدرج بوحدة السنتمتر مكعب ، ميزان الكتروني وماء .

www.ency-education.com



الشكـــل 1 **الشكـــل 2** **الشكـــل 3**

نوع المادة	الكتلة الحجمية للمادة (ρ) ب g / Cm^3
الفضة	10.5
الألمنيوم	2.7

1- إستنتج : أ- كتلة الخاتم المعدني .

ب- حجم الخاتم المعدني (V) .

2- مستعينا بالجدول المقابل ساعد فريال على تحديد مادة صنع الخاتم . مع التعليل .

3- كيف تفسر غوص الخاتم المعدني في الماء ؟

www.ency-education.com

كتلة (البيشر + الماء) m_2 = 200g +100g +2g = 302g m_2
=302g

3- استنتاج كتلة الماء (m) بالغرام (g) .....01 ن + 01 ن

كتلة الماء m = كتلة (البيشر + الماء) m_2 – كتلة المخبار وهو فارغ m_1

كتلة الماء m = 302g – 102g = 200g

m= 200g

كتلة الماء m بالكيلوغرام (Kg) هي : 0.2 Kg

4- تحديد حجم الماء بـ (Cm^3) .....01 ن + 01 ن

حجم الماء هو : $200Cm^3$.

حجم الماء باللترهو : 0.2l

الوضعية الادماجية : 08 ن

1- إستنتاج : أ- كتلة الخاتم المعدني m.

m = 27g .....0.5 ن

ب- حجم الخاتم المعدني (V) . .....0.25 ن + 0.25 ن +0.5 ن +0.5 ن

$V_1 = 40Cm^3$, $V_2 = 50Cm^3$

$V = V_2 - V_1$

$V = 50Cm^3 - 40Cm^3 = 10Cm^3$ $V = 10Cm^3$

2- تحديد مادة صنع الخاتم . مع التعليل .

لتحديد مادة صنع الخاتم يجب حساب الكتلة الحجمية للخاتم المعدني (ρ).....01 ن +01 ن

$\rho = m / V$

$\rho = 27g / 10Cm^3 = 2.7\ g / Cm^3$ $\rho = 2.7\ g / Cm^3$

اذن : مادة صنع الخاتم من الألمنيوم لأن الكتلة الحجمية المحسوبة للخاتم المعدني تساوي الكتلة الحجمية للألمنيوم حسب الجدول . .....01 ن + 01 ن

3- يغوص الخاتم المعدني في الماء لأن : الكتلة الحجمية لمادة صنع الخاتم (الألمنيوم) $2.7\ g / Cm^3$ أكبر من الكتلة الحجمية للماء $1g /Cm^3$ .....01 ن

+01 ن على تنظيم الوضعية

www.ency-education.com

متوسطة قلواز موسى ـ بوراشـــد ـ المستوى: الأول متوســـــــــط السنة الدراسية:2017/2016	العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	
	اختبار الفصل الأول	المدة : 1ساونصف

الاسم:.....
اللقب:.....
القسم: 1م .....الرقم:.....

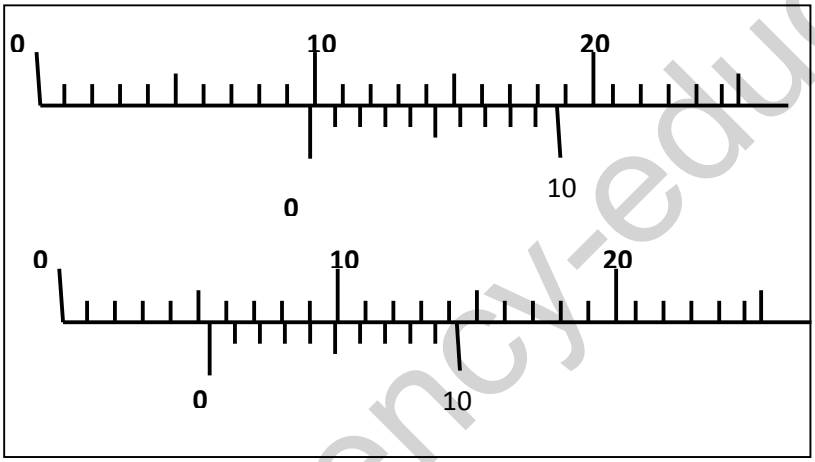
التمرين الأول: (06ن)

➢ ضع الإشارة X أمام الإجابة المناسبة :

1) التحول من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة تسمى . التبخر ☐ التجمد ☐ . التكاثف ☐
2) التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية تسمى . التسامي ☐ . التبخر ☐ . الانصهار ☐
3) التحول من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة تسمى . الانصهار☐ . التجمد☐ . التكاثف☐
4) القدم القنوية أداة لقياس . الحجم ☐ . الكتلة ☐ . الطول ☐
5) تكون حبيبات المادة في الجسم الصلب . متراصة ☐ متقاربة☐ . متباعدة و مبعثرة ☐
6) كتلة الأجسام أثناء التحول الفيزيائي تزداد ☐ . تنقص ☐ تبقى ثابتة ☐

➢ أكمل الجدول الأتي بما يناسب :

	الوحدة ورمزها		أداة القياس
الطول			
درجة الحرارة			



➢ أعط قيمة أطوال القياسات التالية:

d_1 =.....mm

d_2=.....mm

التمرين الثاني: (06ن)

➢ لديك المواد الآتية: ثلج . هواء . شمع ذائب . بخار ماء . غاز مضغوط في القارورة . زيت.

☚ صنف المواد الآتية في الجدول الأتي:

	مواد صلبة	مواد سائلة	مواد غازية
في الشروط العادية			
في الشروط غير العادية			

➢ اشترى أحمد علبة عصير الفواكه و أراد معرفة كتلة العصير فقام بقياس كتلة العلبة وهي مملوءة فوجدها (m_2=218g) ثم شربها وقاس كتلة العلبة وهي فارغة فوجدها (m_1 = 12g)

☚ أحسب m كتلة العصير.

.....

.....

www.ency-education.com

➢ إذا علمت أن علبة العصير لها شكل متوازي المستطيلات الشكل طولها L=5cm و عرضها a= 4cm و ارتفاعها h= 11cm

☚ احسب V حجم العصير الموجود في العلبة مع العلم أنها مملوءة.

.....

.....

.....

الوضعية الإدماجية (08ن):

اشترى الأب كمّية من زيت الزّيتون فأراد ابنه رامي التّأكّد من أنّه زيت زيتون صاف و ليس خليط مستعينا بما درســـه في مادّة العلوم الفيزيائية. أخذ رامي عيّنة من الزّيت حجمها $V=10\ cm^3$ و قام بقيس كتلتها فوجد $m=9.2\ g$.

1. أيّ جهاز استعمل رامي لقيس الكتلة؟

.....

2. أيّ جهاز استعمل رامي لقيس حجم الزيت؟

.....

3. أحسب الكتلة الحجميّة للعيّنة التي أخذها رامي.

.....

.....

.....

4 إذا علمت أنّ الكتلة الحجميّة لزيت الزّيتون الصافي في ظروف العادية هي $\rho = 0.92\ g/cm^3$.

☚ حدّد هل أنّ الزّيت هو زيت زيتون صاف أم لا؟علل.

.....

.....

.....

5 . أخذ رامي عيّنة أخرى من الزّيت لها نفس حجم $V=10\ cm^3$ ووضعها في أنبوب اختبار به ماء و خضّه جيّدا ثمّ تركه يرتاح

أ . هل يطفو الزّيت فوق الماء أم يغوص.؟ علل إجابتك.

.....

.....

ملاحظة : الكتلة الحجمية للماء $\rho = 1\ g/cm3$

- ❖ ابدأ بالتمرين الذي يبدو لك سهلا حتى لا تضيع الوقت في الانتقال بين التمارين.
- ❖ حاول أن تركّز واقرأ التمرين جيدا قبل أن تجيب لأنّ فهم السؤال نصف الجواب.
- ❖ ارسم الرسومات بشكل واضح ودقيق لأنها ستساعدك على الإجابة.
- ❖ حاول أن تنظم إجابتك وورقتك.

يا خادم الجسم كم تشقى بخدمته لتطلب الربح ممـــا فيه خسران
أقبل على النفس وأكمل فضائلها فأنت بالنفس لا بالجسم إنسان

الله ولي التوفيق

www.ency-education.com

التمرين الأول : (6 نقاط)

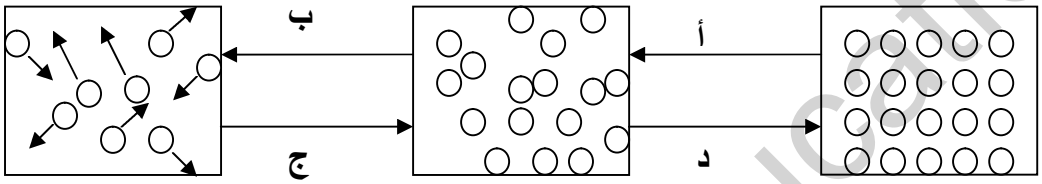
يزن مصعد 100 Kg يدخل فيه أربعة أشخاص كتلتهم على الترتيب 64000 g , 900 hg , 0.60q , 45 Kg

- أحسب كتلة المصعد و حمولته من الأشخاص

هدا المصعد شكله متوازي المستطيلات عرضه 1 م و طوله 1.2 م و ارتفاعه 2 م .

- أحسب حجم المصعد .

التمرين الثاني : (6 نقاط)



لاحظ الرسومات التالية:

- ماهي حالة الجسم في الشكل 1 ، 2 ، 3 ؟
- بما تتميز الحبيبات في كل حالة؟
- أذكر ظواهر التحول في كل من: أ ، ب ، ج ، د .
- اعط مثال عن تحول المادة من الشكل 2 إلى الشكل 3,
- هل تتحول المادة من من الشكل 1 إلى الشكل 3 ؟ ما اسم هذه الظاهرة ؟ اذكر مثال عنها.

الوضعية الإشكالية : (8 نقاط)

تنازع تلميذان حول سمك كتاب العلوم الفيزيائية و التكنولوجية .

قال التلميذ الأول سمكه حوالي 10 mm تقريبا و قال الثاني سمكه بالدقة 9.8mm

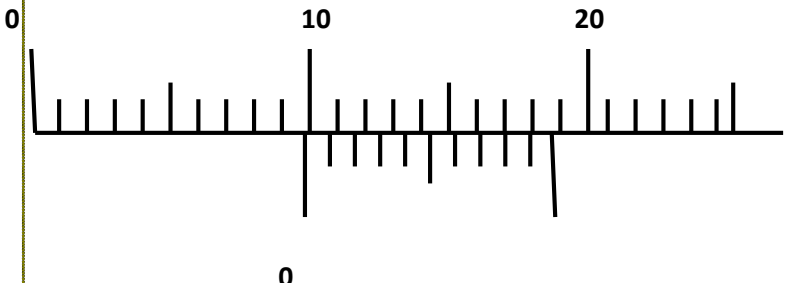
- ما هي الأداة التي استعملها التلميذ الأول

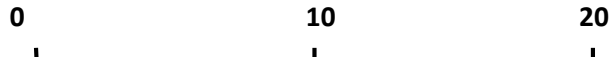
- ماهي الأداة التي استعملها التلميذ الثاني

- أي التلميذين قياسه أدق .

من خلال الرسومات التالية :

- أيهم يشير إلى نتيجة التلميذ الثاني .

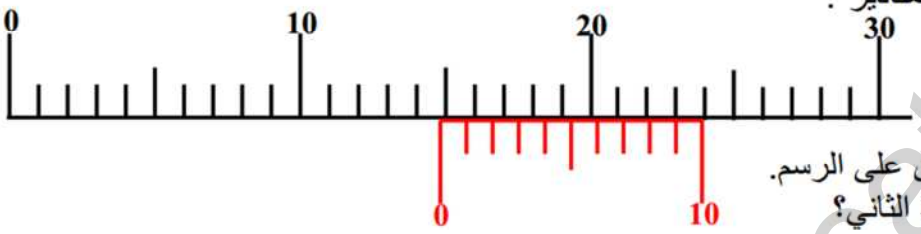




www.ency-education.com

- ماهو القيس في الرسم الأخر؟

في العمل ألمخبري "كيف نقيس بعض المقادير":
قام تلميذ بقياس سمك جسم
باستعمال المسطرة فوجد **15 mm**.
وقام تلميذ آخر بقياس نفس السمك
بأداة أخرى فوجد قياس أدق كما هو مبين على الرسم.



1. ما اسم الأداة التي استعملها التلميذ الثاني؟

.....

2. ما قيمة مقدار القياس؟

.....

www.ency-education.com

متوسطة محمد ضفيرات المستوى اولى متوسط 2017-2016

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم:.....

الفرض الاول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الاول:

املا الجدول التالي:

المقدار	الرمز	الوحدة	اداة القياس
الحجم			
الكتلة			
الكتلة الحجمية			XXXXXXXXXXXXXXXXXX
درجة الحرارة			

حول ما يلي:

10m= .....cm ; 20Kg= .....g ; $1m^3$= L

التمرين الثاني: اربط بسهم بين الحالة والكلمات المناسبة لها.

	يمكن مسكها باليد
	هي نوعان متماسكة ومجزاءة
	غير قابلة للانضغاط
الحالة الغازية	لايمكن مسكها باليد
الحالة الصلبة	قابلة للسكب والجريان
الحالة السائلة	تاخذ شكل الاناء الموضوعة فيه
	قابلة للانضغاط والتمدد
	سطحها الحر دوما مستو وافقي
	حجمها ثابت وشكلها متغير

الوضعية الاماجية:

وانت في الطريق تعثرت بحجر صغير فرفعته واردت ان تعرف حجمه فاستعملت طريقة الغمر.

اشرح هذه الطريقة برسم تخطيطي ؟

لماذا غاص الحجر اثناء الغمر ؟

هل يمكن حساب حجم الحجر بطريقة اخرى ؟ لماذا ؟.

www.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

متوسطة المجاهد المتوفى طالح احمد اعلالن — المستوى: أولى متوسط 2016-2017
المادة: العلوم الفزيائية و التكنولوجيا — فرض الفصل الأول — المدة : ساعة

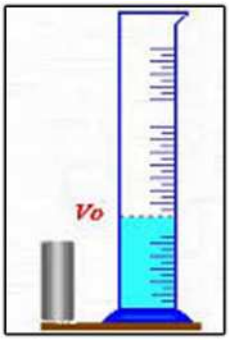
التمرين الأول: (7ن):

أربط بسهم بين كل مقدار بالوسيلة المناسبة التي تمنكن من قياسه:

سمك كراس	متر شريطي
درجة الحرارة	طريقة الغمر
طول قاعة الدراسة	تطبيق القانون
حجم مكعب	محرار
حجم حبة التفاح	مخبار مدرج
حجم كمية من اللبن	ميزان الكتروني
كتلة علبة المربى	قدم القنوية

التمرين الثاني (5ن):

نضع في مخبار مدرج يحتوي على ماء ملون أسطوانة حديدية مساحة قاعدتها $2cm^2$ وارتفاعها 10 cm فيرتفع الماء الملون الى التدريجية 150 ml.



- **ماهو حجم الأسطوانة الحديدية؟**
- **ماهو حجم الماء الملون قبل غمر تلك الاسطوانة في المخبار المدرج؟**
- **استنتج طريقة القراءة السليمة لحجوم مختلف السوائل باستعمال الزجاجيات المدرجة؟**

الوضعية الإدماجية:

تنازعت أمنه و خالد عن الطول الحقيقي لنملة شاهداها و هي تحمل حبة شعير متجهة نحو قريتها.

- **اقترح بروتوكول تجريبي يسمح لنا بقياس الطول الحقيقي للنملة دون القيام بإيذائها (لمسها) علما أن طولها يساوي ضعفي (2مرات) طول حبة الشعير؟**
- **تستطيع النملة حمل أشياء تزن عدة أضعاف وزن جسمها.**
- **برايك ما هو وزن جسمها بالغرام لو علمت انها حملت قطعة من الخبز وزنها 1200 mg ,بحيث وزن قطعة الخبز يساوي عشرين ضعف (20 مرة) وزنها الحقيقي؟**

بالتوفيق

www.ency-education.com

متوسطة : أمزيان السعيد
المستوى : أولى متوسط
المدة : ساعة،2016-2017

الفرض المحروس الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

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

التمرين الأول :(6 ن)

1/ أكمل الجدول التالي :

المقدار الفيزيائي	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية	الكثافة
رمزه	.....	.....	.....	.....
وحدة قياسه	.....	.....	.....	.....

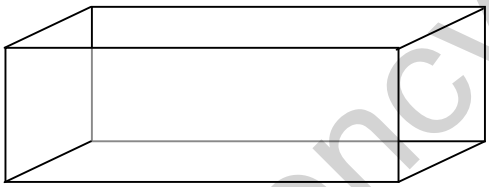
2/ أكمل الفراغات التالية بأداة القياس المناسبة :

- لقياس الكتلة نستعمل.....
- لقياس الأبعاد الصغيرة جدا نستعمل.....
- لقياس حجم جسم سائل نستعمل .....
- لقياس حجم جسم صلب غير منتظم نعتمد على طريقة .....

التمرين الثاني :(3 ن)

قطعة خشب لها شكل متوازي مستطيلات طولها L=20cm و عرضها ℓ=10cm و ارتفاعها h=3cm

1/ أحسب حجم هذه القطعة الخشبية ؟



القانون : .....V=

التعويض : .....V=

النتيجة : .....V=

2/ أحسب حجمها بوحدة اللتر (ℓ) ؟

.....V=

التمرين الثالث:(3 ن)

كأس فارغ كتلته m_1=250g . سكبنا فيه كمية من الزيت فأصبحت كتلته m_2=850g

1/ أحسب كتلة الزيت (m) بوحدة الغرام (g) ثم بالكيلوغرام (kg) ؟

القانون : .....m=

التعويض : .....m=

النتيجة : .....m=

التحويل : .....m=

www.ency-education.com

التمرين الرابع (8ن) :

وجد أحمد قطعة معدنية شكلها غير منتظم فظن أنها مصنوعة من فضة.أخذها إلى الصائغ للتأكد من طبيعتها قاس كتلتها فوجدها m=210g أما حجمها فقاسه بالطريقة المبينة في الشكل المقابل :

1/ في رأيك لماذا قاس الصائغ حجم هذه القطعة المعدنية بهذه الطريقة ؟

.....

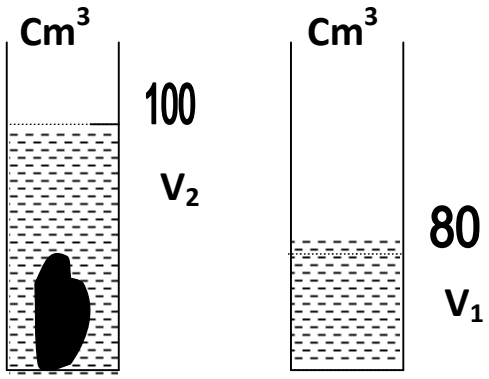
.....

2 / أحسب حجم هذه القطعة المعدنية (V) ؟

القانون : ..... =V

التعويض : .....=V

النتيجة : .....=V



3 / أحسب الكتلة الحجمية لهذه القطعة المعدنية ؟

القانون : .....=ρ

التعويض : .....=ρ

النتيجة : .....=ρ

4/ هل هي مصنوعة من الفضة أو الألمنيوم علما أن : $\rho_{\text{فضة}} = 10.5\ g/cm^3$ و $\rho_{\text{ألمنيوم}} = 2.7\ g/cm^3$ ؟

.....

.....

5/ لماذا غاصت هذه القطعة المعدنية عند وضعها في الماء علما أن : $\rho_{\text{ماء}} = 1\ g/cm^3$ ؟

.....

.....

6/ هل تغوص أم تطفو هذه القطعة عند وضعها في سائل الزئبق علما أن $\rho_{\text{زئبق}} = 13.55\ g/cm^3$ ؟ علل إجابتك ؟

.....

.....

.....

www.ency-education.com

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر (حمام الضلعة) المستوى: أولى متوسط
ديسمبر 2016 المدة الزمنية: ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (12 نقطة)

1 - أنجز العمليات التالية :

$m = 2kg + 300g = ...$ $\quad$ $m = 700g - 400g = ...$

$L = 12mm + 5,17cm = ...$ $\quad$ $L = 3,6m + 400cm = ...$

$V = 3m^3 - 1500\ell = ...$ $\quad$ $V = 3cm^3 + 4m\ell = ...$

2 - نضع في أنبوب زجاجي 3 سوائل غير متمازجة ، كثافتها كالتالي :

- الكحول $(0,78)$ - الماء (1) - الزيت $(0,8)$

أ - رتب كثافة هذه السوائل ترتيبًا تصاعديًا .

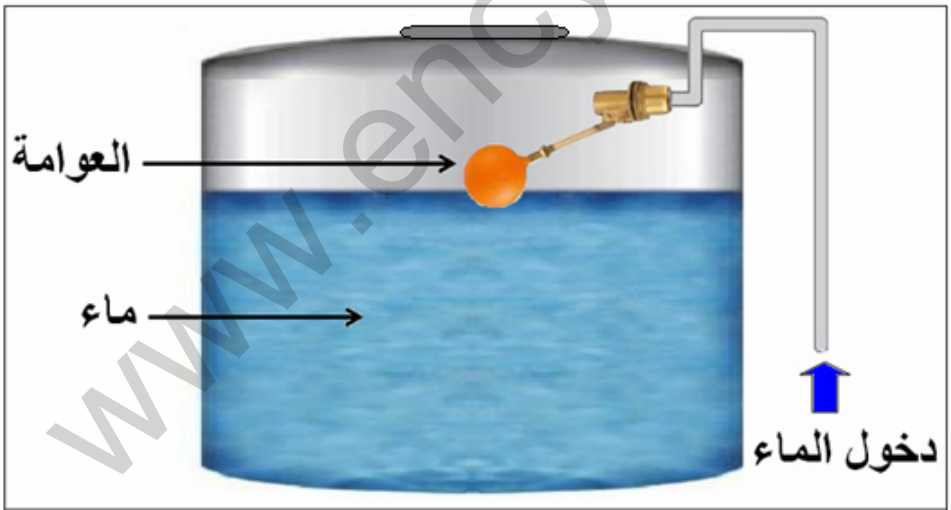
ب - أرسم الأنبوب وفيه السوائل الثلاثة مبيّنا كيفية تموضعها .

ج - مثل هذه السوائل وسائل الزئبق $(13,6)$ على متجه الكثافة .

الوضعية الثانية : (08 نقاط)

السياق :

الماء ثروة حيوية يجب المحافظة عليها ولأجل ذلك قام والد عمر بتركيب بالون (العوامة) لخزان الماء يتحكم في دخول الماء ليملأ الخزان بطريقة آلية . فاحتار عمر في كيفية عمل العوامة .



وثيقة - 1 - خزان الماء

السندات :

1 - الوثيقة - 1 -

2 - كتلة البالون :

$m = 400g$

3 - حجم العوامة :

$V = 500cm^3$

المهمة : قدّم تفسيرًا علميًا يزيل حيرة عمر .

التعليمة : 1 - فسر طريقة عمل العوامة .

2 - برِّر تسمية البالون باسم " العوامة " .

www.ency-education.com

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر بحمام الضلعة
ديسمبر 2016

المستوى: **أولى متوسط**
المدة الزمنية: **ساعة ونصف**

إجابة اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (12 نقطة)

1 - إنجاز العمليات التالية :

$(1) m = 700g - 400g = 300g$ ..... النتيجة 0,5ن ...+... التحويل 0,5ن

$(2) m = 2kg + 300g = 2kg + 0,3kg = 2,3kg$ .... (النتيجة+التحويل) 01ن

أو : $(2) m = 2kg + 300g = 2000g + 300g = 2300g$

$(3) L = 3,6m + 400cm = 3,6m + 4m = 7,6m$ .... (النتيجة+التحويل) 01ن

أو : $(3) L = 3,6m + 400cm = 360cm + 400cm = 760cm$

$(4) L = 12mm + 5,17cm = 1,2cm + 5,17cm = 6,37cm$ .... (النتيجة+التحويل) 01ن

أو : $(4) L = 12mm + 5,17cm = 12mm + 51,7mm = 63,7mm$

$(5) V = 3m^3 - 1500\ell = 3m^3 - 1,5m^3 = 1,5m^3$ .... (النتيجة+التحويل) 01ن

أو : $(5) V = 3m^3 - 1500\ell = 3000\ell - 1500\ell = 1500\ell$

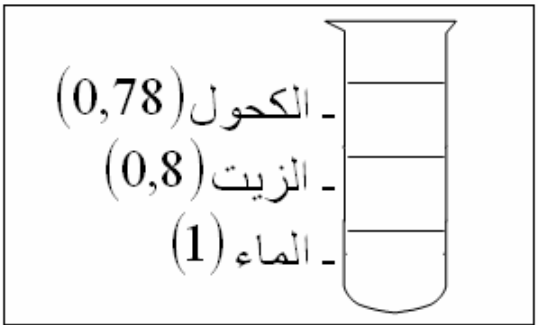
$(6) V = 3cm^3 + 4m\ell = 3cm^3 + 4cm^3 = 7cm^3$ .... (النتيجة+التحويل) 01ن

أو : $(6) V = 3cm^3 + 4m\ell = 3m\ell + 4m\ell = 7m\ell$

2 - أ - ترتيب كثافة هذه السوائل ترتيبًا تصاعديًا 02ن

$0,78 < 0,8 < 1$

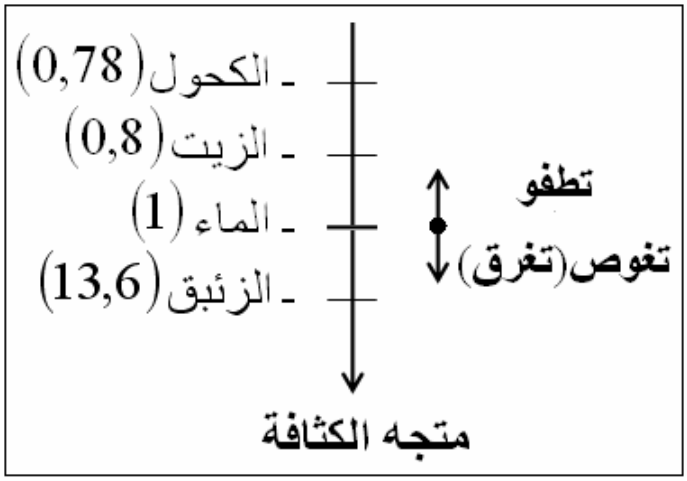
ب - رسم الأنبوب وفيه السوائل الثلاثة مع بيان كيفية تموضعها : 02ن



تموضع السوائل داخل الأنبوب

www.ency-education.com

ج ـ تمثيل السوائل الأربعة على **متجه الكثافة** : 02ن



الوضعية الثانية : (08 نقاط)

1 ـ التفسير العلمي لطريقة عمل العوامة :

البالون يعوم فوق السطح الأفقي الحر (السائب) للماء، والمتصل بذراع يعمل على سدّ فتحة الأنبوب الذي يزود الخزان بالماء وفتحها بطريقة آلية ، حيث يؤدي نقصان الماء من الخزان إلى انخفاض سطحه الحر فينزل معه البالون وتفتح فتحة الأنبوب ليتدفق الماء داخل الخزان . زيادة ماء الخزان يجعل سطحه الحر يرتفع ويدفع البالون إلى أعلى ليقوم الذراع بغلق فتحة تدفق الماء 02ن

2 ـ قبل التبرير نعين الكتلة الحجمية لمادة البالون وكثافتها بالنسبة للماء :

● الكتلة الحجمية لمادة البالون : $m = 400g$ ، $V = 500cm^3$

$$\rho = \frac{m}{V} \; ; \; \rho = \frac{400}{500} = 0,8 \; ; \; \rho = 0,8\left(\frac{g}{cm^3}\right)$$ ..... 0,5×3ن

● كثافة مادة البالون بالنسبة للماء:الكتلة الحجمية للماء هي: $\rho_1 = 1\left(g/cm^3\right)$

$$d = \frac{\rho}{\rho_1} \; ; \; d = \frac{0,8}{1} = 0,8 \; ; \; d = 0,8$$ ..... 0,5×3ن

التبرير : سمي البالون باسم " العوامة " لأنه من الأجسام الطافية فوق سطح الماء ، بسبب كثافة مادته الأقل من كثافة الماء $0,8 < 1$ 01ن

الجانب التنظيمي :

الاستعمال الصحيح لأدوات المادة (الرموز ـ وحدات القياس) ← ..... 0,25ن + 0,25ن

انسجام الإجابة (التسلسل المنطقي ـ التعبير بلغة علمية سليمة ـ دقة الإجابة) ← .... 0,25 + 0,25 + 0,25ن

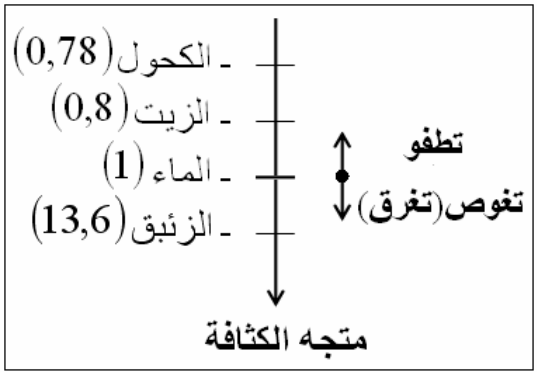
الإتقان (التنظيم ـ وضوح الخط والرسم ـ نظافة ورقة الإجابة) ← ..... 0,25 + 0,25 + 0,25ن

www.ency-education.com

إجابة اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الإجابة النموذجية

شبكة التقويم

محاور الموضوع		عناصر الإجابة للتمرين الأول	العلامة	
المعيار	السؤال	المؤشرات	مجزأة	كلية
الترجمة السليمة للوضعية	س1	**1 -** إنجاز العمليات التالية :		06
		$(1)m = 700g - 400g = \boxed{300g}$	0,5 + 0,5	
		$(2)m = 2kg + 300g = 2kg + 0,3kg = \boxed{2,3kg}$	0,5 + 0,5	
		أو : $(2)m = 2kg + 300g = 2000g + 300g = \boxed{2300g}$		
		$(3)L = 3,6m + 400cm = 3,6m + 4m = \boxed{7,6m}$	0,5 + 0,5	
		أو : $(3)L = 3,6m + 400cm = 360cm + 400cm = \boxed{760cm}$		
		$(4)L = 12mm + 5,17cm = 1,2cm + 5,17cm = \boxed{6,37cm}$	0,5 + 0,5	
		أو : $(4)L = 12mm + 5,17cm = 12mm + 51,7mm = \boxed{63,7mm}$		
		$(5)V = 3m^3 - 1500\ell = 3m^3 - 1,5m^3 = \boxed{1,5m^3}$	0,5 + 0,5	
		أو : $(5)V = 3m^3 - 1500\ell = 3000\ell - 1500\ell = \boxed{1500\ell}$		
		$(6)V = 3cm^3 + 4m\ell = 3cm^3 + 4cm^3 = \boxed{7cm^3}$	0,5 + 0,5	
		أو : $(6)V = 3cm^3 + 4m\ell = 3m\ell + 4m\ell = \boxed{7m\ell}$		
	س2	**2 - أ -** ترتيب كثافة هذه السوائل ترتيبًا تصاعديًا :		06
		$0,78 < 0,8 < 1$	02	
		ب - رسم الأنبوب وفيه السوائل الثلاثة مع بيان كيفية تموضعها :		
			02	
		ج - تمثيل السوائل الأربعة على **متجه الكثافة** :	02	
				

www.ency-education.com

الإجابة النموذجية				
شبكة التقويم				
محاور الموضوع		عناصر الإجابة للتمرين الثاني	العلامة	
المعيار	السؤال	المؤشرات	مجزأة	كلية
الترجمة السليمة للوضعية	س1	**1 - التفسير العلمي لطريقة عمل العوامة :** البالون يعوم فوق السطح الأفقي الحر (السائب) للماء، والمتصل بذراع يعمل على سدّ فتحة الأنبوب الذي يزود الخزان بالماء وفتحها بطريقة آلية ، حيث يؤدي نقصان الماء من الخزان إلى انخفاض سطحه الحر فينزل معه البالون وتفتح فتحة الأنبوب ليتدفق الماء داخل الخزان . زيادة ماء الخزان يجعل سطحه الحر يرتفع ويدفع البالون إلى أعلى ليقوم الذراع بغلق فتحة تدفق الماء.	02	02ن
	س2	**2 -** قبل التبرير نعين الكتلة الحجمية لمادة البالون وكثافتها بالنسبة للماء : ● الكتلة الحجمية لمادة البالون: $m = 400g$ ، $V = 500cm^3$ $\rho = \frac{m}{V}$; $\rho = \frac{400}{500} = 0,8$; $\rho = 0,8\left(\frac{g}{cm^3}\right)$ ● كثافة مادة البالون بالنسبة للماء : الكتلة الحجمية للماء هي: $\rho_1 = 1\left(g/cm^3\right)$ $d = \frac{\rho}{\rho_1}$; $d = \frac{0,8}{1} = 0,8$; $d = 0,8$ **التبرير :** سمي البالون باسم " العوامة " لأنه من الأجسام الطافية فوق سطح الماء ، بسبب كثافة مادته الأقل من كثافة الماء $0,8 < 1$.	0,5 + 0,5 + 0,5 0,5 + 0,5 + 0,5 01	04ن
الاستعمال السليم لأدوات المادة	كل الإجابات	● الاستعمال الصحيح للرموز العالمية ● توظيف وحدات القياس بشكل صحيح	0,25 0,25	0,5ن
انسجام الإجابة	كل الإجابات	● التسلسل المنطقي ● التعبير بلغة علمية سليمة ● دقة الإجابة	0,25 0,25 0,25	0,75ن
الإتقان	كل الإجابات	● التنظيم ● وضوح الخط والرسم ● نظافة الورقة	0,25 0,25 0,25	0,75ن

www.ency-education.com

القسم:1متوسط

اختبار الفصل الأول للعلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

السنة: 2016-2017

التمرين الأول: (03 نقاط)

أربط بسهم كل مقدار بالوسيلة التي نستعملها في قياسه.

- كتلة قلم الرصاص	-القدم القنوية
- حجم كمية من الماء	-الميزان الإلكتروني
- حجم تفاحة	-الأنبوب المُدَرّج
- حجم مكعب	-طريقة الغمر
- طول القسم	-قياس الأبعاد وتطبيق القانون
- سمك الكراس	-الشريط المتري

التمرين الثاني: (05 نقاط)

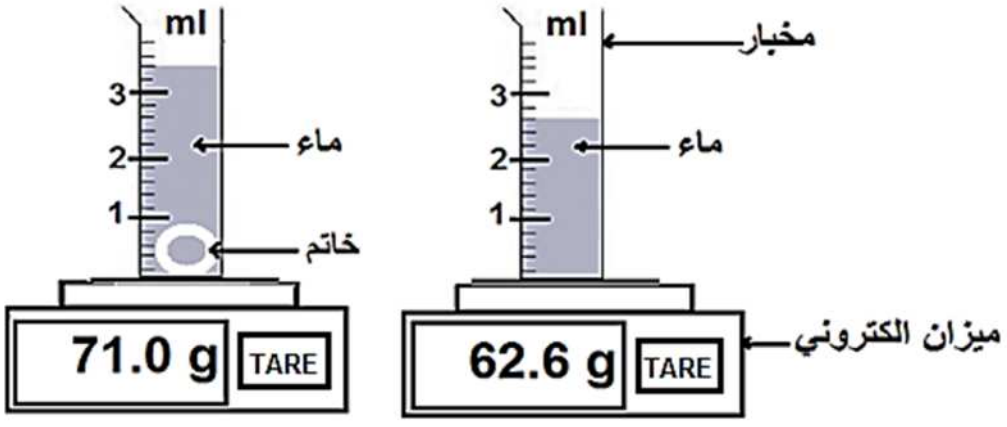
أكمل الجدول التالي:

المقادير الفيزيائية	الرمز النظامي	الوحدة الدولية	أجهزة القياس
الكتلة	.....	.....	.....
حجم السائل	.....	.....	.....
.....	.....	m	.....او.....

الوضعية الإدماجية: (11 نقاط)

عندما همّتْ احدى زميلاتك بالدخول الى مخبر العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا، لاحظْتَ ان بحوزتها خاتماً يُفتَرض انه من الفضة، شكَّكْت في انه مغشوش. عندها قمْتَ بإنجاز التجربة الموضحة في الوثيقة. مستعيناً بالوثيقة اجب على ما يلي:

1. ما هو حجم الخاتم (V) ب:cm^3 وml ؟ كيف تسمي الطريقة المتبعة في معرفة هذا الحجم؟(علما انه كل تدريجة في المخبار هيml 0.2)
2. ماهي كتلة الخاتم (m)؟
3. كيف استطاع التلاميذ استنتاج أن الخاتم مصنوع من الفضة الخالصة؟ علّل إجابتك علماً أن الكتلة الحجمية للفضة هي: $\rho = 10,5\ {}^{g}/_{cm^3}$.
4. فسّر سبب غوص الخاتم في الماء، علماً ان الكتلة الحجمية للماء هي: $\rho = 1\ {}^{g}/_{cm^3}$



www.ency-education.com

متـوسطة : عمـار زيتوني – حسنـاوة -	السنـة الدراسية :2016-2017
المـستوى : سنــة أولى متوسط	المـدة :1 سـاعة ونصف

إختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الأول : (12ن)

التمرين الأول: (6ن)

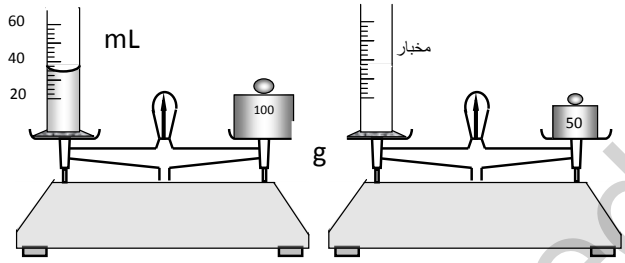
أربط بسهم المقدار الفيزيائي برمزه اللاتيني .

الطول	ρ
الكتلة	V
الكتلة الحجمية	m
درجة الحرارة	L
الحجم	R
نصف القطر	T

التمرين الثاني: (6ن)

أراد علي أن يقيس كتلة الجسم السائل فأستخدم الجهاز المبين في الشكل 1 :

1. أعطي إسم لهذا الجهاز ؟
2. حدد حجم الزيت ؟
3. حدد كتلة الزيت ؟



الشكل -1-

الجزء الثاني : (8ن)

وضعية إدماجية :

إشترت لينة خاتما كتلته (m)= 72 g وحجمه (V)= 10 mL.

1. أحسب الكتلة الحجمية (p) للخاتم ؟

لما رجعت للمنزل نادت على قطتها ولكن لم تستجب فلما لمستها أحست بإرتفاع درجة حرارتها

2. ساعد لينة لمعرفة درجة حرارة قطتها (أداة القياس)؟ وما هي وحدتها ؟

بعدها أخذت لينة القطة إلى طبيب بيطري هذا الأخير وصف لها دواء بمقدار 2 mL لكل 1 Kg من وزن القطة .

3. إذا علمت أن كتلة القطة هي 4.5Kg فما هو حجم الجرعة التي تقدمها لينة للقطة ؟

بالتـــــــوفيـــــــق للجـــــمـــــــيع

www.ency-education.com

متوسطة : أمزيان السعيد المستوى : أولى متوسط المدة : ساعة ونصف	اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية	الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : .....

التمرين الأول :(6 ن)

1/ إربط بسهم أداة القياس بالمقدار التي تقيسه و وحدة القياس المناسبة :

• محرار	• كتلة إنسان	• °C
• قدم قنوية	• درجة الحرارة	• Kg
• إناء مدرج	• سمك قطعة نقدية	• mℓ
• ميزان	• حجم سائل	• mm

2/ أجب بصحيح أو خطأ :

- الحجم هو الحيز من الفراغ الذي يشغله الجسم . (.....)
- طريقة الغمر تصلح لقياس حجم الأجسام التي تطفو فوق سطح الماء . (.....)
- يمكن أن نجد جسمان نقيان مختلفان لها نفس الكتلة الحجمية . (.....)
- يغوص الجسم في الماء إذا كانت كثافته أكبر من كثافة الماء أي : d >1 (.....)

التمرين الثاني :(2 ن)

كأس فارغ كتلته $m_1=150g$ سكبنا فيه كمية من الماء فأصبحت كتلته $m_2=350g$

1/ أحسب كتلة الماء (m) بوحدة (g) ثم ب (hg) ؟

القانون : .....

التعويض : .....

النتيجة : .....

التحويل : .....

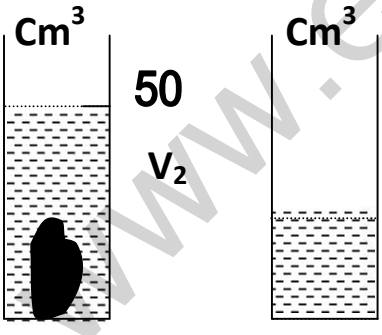
التمرين الثالث :(4 ن)

أ) وجد أحمد قطعة حديد في ورشة العلوم الفيزيائية فأراد أن يقيس حجمها بالطريقة التالية :

1/ ما إسم هذه الطريقة ؟

.....

2/ أحسب حجم هذه القطعة (V) ؟



القانون : .....

التعويض : .....

النتيجة : .....

ب) بعد قياس الحجم أخذ ميزان ليقيس حجم هذه القطعة فوجده معطل فاحتار كيف يقيس كتلتها .

/ إستنتج كتلة هذه القطعة الحديدية (m) إذا علمت أن : $\rho_{حديد} = 7.9\ g/cm^3$

القانون : .....

التعويض : .....

النتيجة : .....

www.ency-education.com

الـوضـــعـيـــة الإدمـاجـيـة : (8 ن)

اشـتـرى الأب من أحد أصدقائه خاتما من ذهب لابنته الصغيرة بثمن رخـيص جدّا. فـشكـت الأم أن يكون هذا الخاتم مغشوشا نظرا لـثـمنه الرخيص. **فقالت لها البنت:** لا تقلقي يا أمي يمكن أن أحدد طبيعة هذا الخاتم لأننا أخذنا في مادة العلوم الفيزيائية درسا يمـكـنـنـا من تـحـديـد هـوية الأجـسـام الـخـاصة و الأجـسـام الـمـغـشـوشـة.

قاسـت الـبـنـت كـتـلـة هـذا الـخاتم فـوجـدتـها $m=17.8g$ كما قـاسـت حـجـمه فـوجـدتـه $V=2cm^3$

1 / ما الهـدف من قـيـاس كـتـلـة و حـجـم هـذا الخاتـم ؟

2 / حـدد ما إذا كـان هـذا الـخاتم مـن الـذهب الـخـالص أم هو مغـشوش ؟

3 / أحـسـب كـثـافـة هـذا الـخاتـم بالـنـسـبـة لـلـمـاء الـنـقـي ؟

4/ هـل يـطـفـو أو يغـوص هذا الـخـاتـم عند وضعه في الماء ؟ عـلل إجابتك ؟

إلـــيـك الـسـنـد الـتـالـي :

الجسم	ذهـــب	نـحـــاس	حـــديـــد	مـــاء
ρ (g/cm^3)	19.3 g/cm^3	8.9 g/cm^3	7.9 g/cm^3	1 g/cm^3

الـــــــحـــــــل :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.ency-education.com

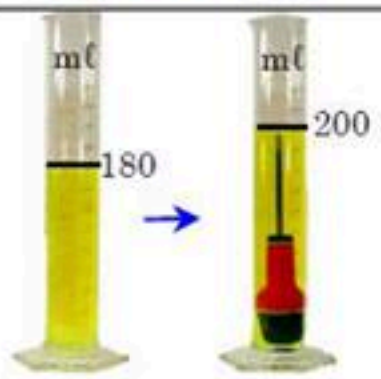
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنيـــــة
مديرية التربية لولاية سعيدة

متوسطة فراح عيسى سيدي أعمر سعيدة
السنة الدراســـية : 2017/2016

اختبار في مادة : علوم فيزيائية الفصل الأول المدة : 01 سا ونصف المستوى : اولى متوسط

التمرين الأول(06ن): لاحظ الصور جيدا ثم اكمل الجدول اسفل الصور

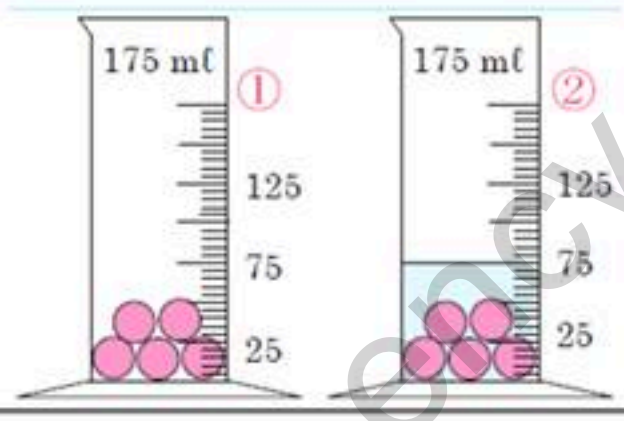
الصورة رقم 1	الصورة رقم 2	الصورة رقم 3	الصورة رقم 4
			

◈ أكمل الجدول التالي :

المطلوب	الصورة رقم 1	الصورة رقم 2	الصورة رقم 3	الصورة رقم 4
اسم الجهاز				
وظيفة الجهاز				
قيمة القياس والوحدة				

التمرين الثاني(06ن) ، ثم وضع 5 كريات متماثلة في مخبار مدرج وسكب عليها بعد ذلك 50ml من الماء (الشكل المقابل)

ماهو حجم كل كرية ؟



الوضعية الادماجية (08 نقاط)

❖ عبد الكريم تلميذ موهوب يحب التجارب ، قام بالتجربة

❖ الموضحة في الصورة المقابلة .

1 - برأيك مالغرض من هذه التجربة ؟

2 - ماهي مختلف الحالات الفيزيائية للماء الظاهرة في الصورة وما العامل المؤثر

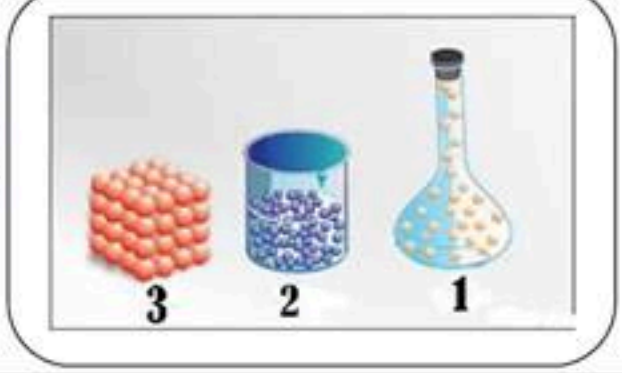
❖ تمثل الصورة اسفله النموذج الحبيبي لحالات المادة

اكمال مايلي

الشكل (1) يمثل الحالة ..... حيث تكون الحبيبات .....

الشكل (2) يمثل الحالة ..... حيث تكون الحبيبات .....

الشكل (3) يمثل الحالة ..... حيث تكون الحبيبات .....



www.ency-education.com

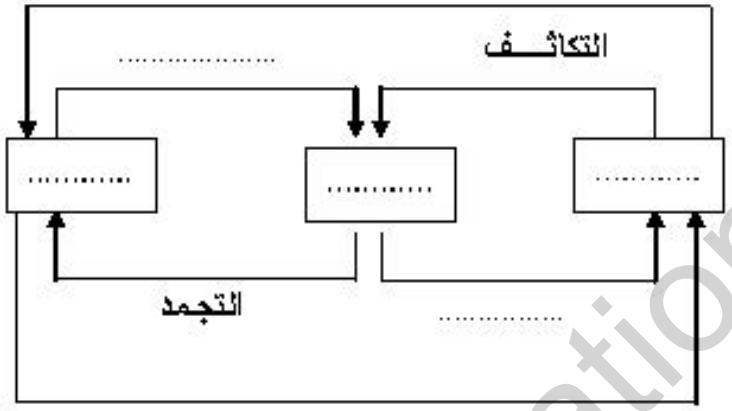
اختبار ثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

متوسطة :الشهيد صياد علي انسيغة — التاريخ : 04 / 12 / 2016

المستوى : أولـــــى متوســـط — المدة : ساعة ونصـــف

التمرين الاول : (7 نقاط)

أكمل الشكل المقابل: (انتبه لجهة الأسهم)



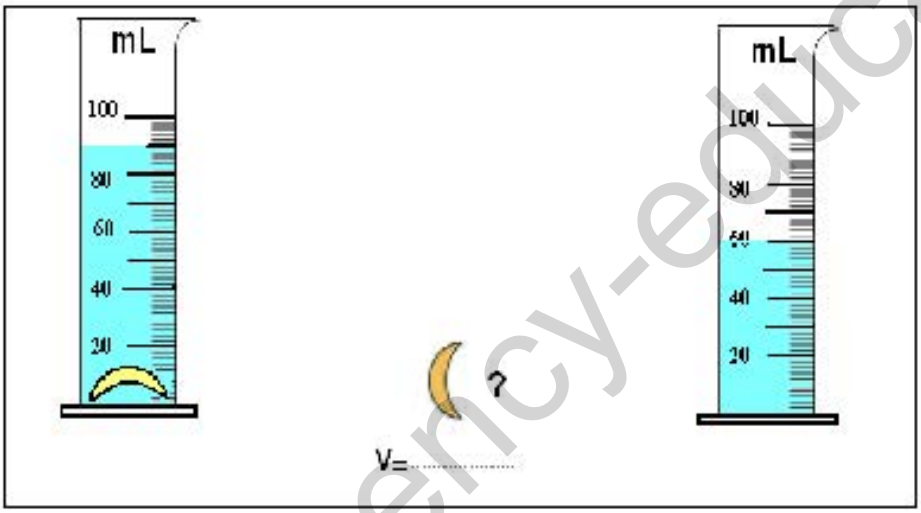
التمرين الثاني : (5 نقاط)

نريد ان نحسب حجم جسم صلب على شكل هلال بالطريقة الموضحة في الشكل المقابل .

1- كيف تسمى هذه الطريقة ؟

2- احسب حجم هذا الجسم ب ml و cm^3

(يجب ذكر العلاقة أولا ثم التطبيق العددي)



الوضعية الادماجية : (8 نقاط)

- وجد أمين جسما صلبا على شكل متوازي المستطيلات طوله 4cm وعرضه 2cm وارتفاعه 1cm فطلب من أخته سندس أن تبين له ما إذا كان هذا الجسم يطفو فوق الماء أم لا دون تجريب؟
- فقالت له هذا سهل ،ثم قامت فأحضرت ميزانا وقامت بقياس كتلته فوجدته 24g ، وبعدها أحضرت ورقة وقلما وقامت بإجراء حسابات .
  - ماهو حجم هذا الجسم ؟
  - ماذا تتوقع ان يكون جواب سندس على سؤال أخيها ؟ مبينا الطريقة والحسابات التي قامت بها للوصول الى النتيجة .

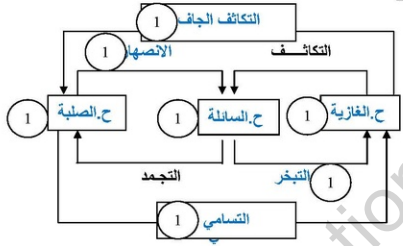
انتـــهى

www.ency-education.com

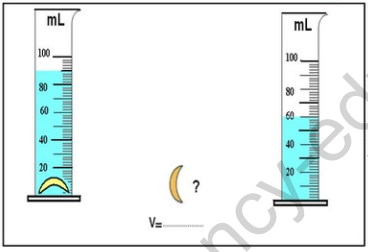
تصحيح الاختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية 2016 /2017

متوسطة :الشهيد صياد على انسيغة المستوى : أولى متوسط

التمرين الاول : (7 نقاط)



التمرين الثاني : (5 نقاط)



1- تسمى هذه الطريقة : بطريقة الغمر

2- حساب حجم الجسم:

$V=V_2-V_1$ أي $V=90ml-60ml=30ml$

نعلم أن : $1ml=1cm^3$ ومنه : $30ml=30cm^3$

الوضعية الادماجية : (8 نقاط)

1- حساب حجم الجسم :

لدينا العلاقة : $V=L \times l \times h$ ومنه : $V=1 \times 2 \times 4 = 8\ cm^3$

2- التوقع الصحيح للعمل الذي قامت به سندس:

- ارادت ان تحسب الكتلة الحجمية للجسم وذلك ب:

- قياس كتلة الجسم والذي وجدته :$m=24\ g$

- حساب حجم الجسم بتطبيق العلاقة : $V=L \times l \times h$ والذي وجدناه $V= 8\ cm^3$

- ثم تطبيق علاقة الكتلة الحجمية : $\rho = m/v$

حيث : $\rho =24g / 8\ cm^3 = 3\ g/cm^3$

- وهي تعلم أن الكتلة الحجمية للماء : ρللماء $= 1g/cm^3$

- مقارنة الكتلة الحجمية للجسم مع الكتلة الحجمية للماء :

- الاستنتاج بأن الجسم يغوص لأن كثافته اكبر من كثافة الماء.

www.ency-education.com

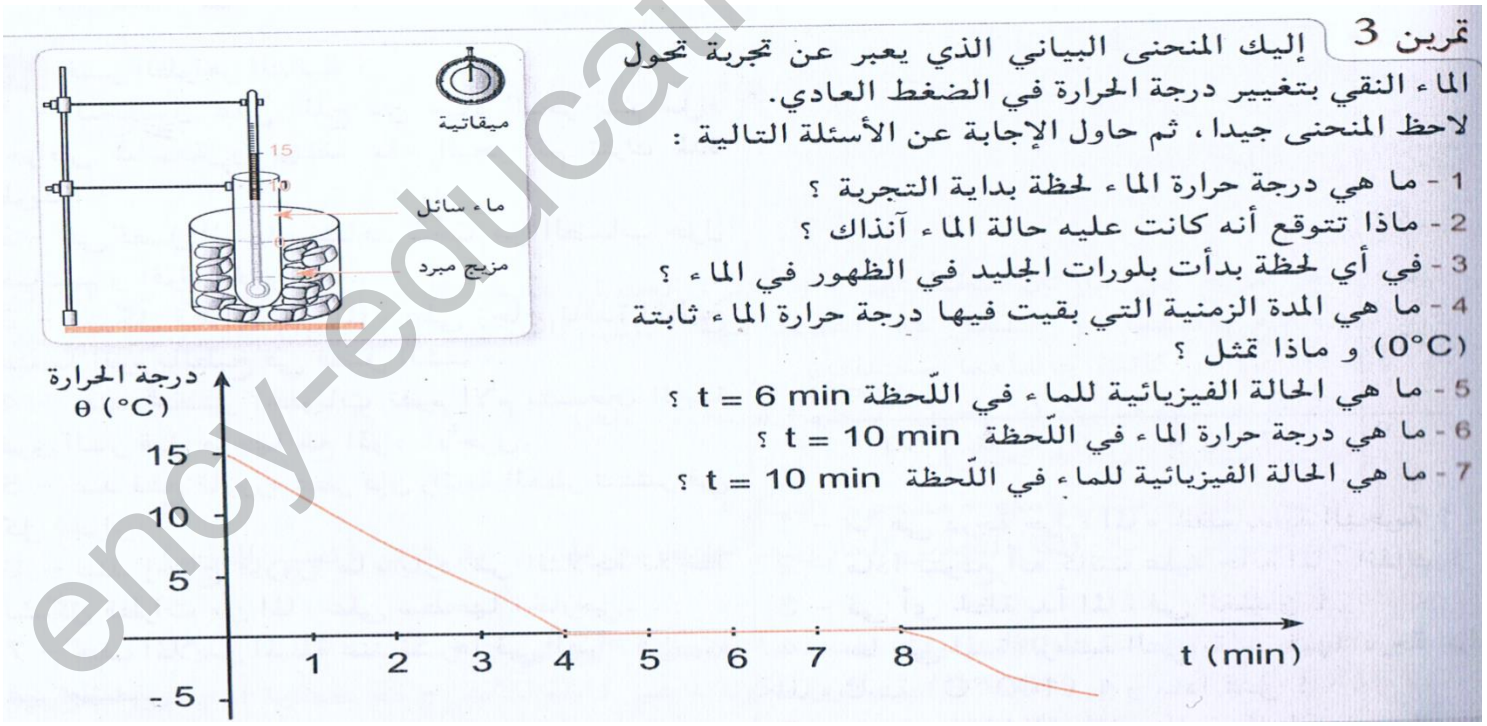
متوسطة الشهيد: مصطفى عاشوري بسكرة	اختبار الفصل الأول في الفيزياء لمستوى الأولى متوسط	2017/2016 الأستاذ: قرقب عبد الحكيم

التمرين 1 :ضع حرف (ص) أمام الإجابة الصحيحة:

س1- عند تحويل الماء من الحالة الصلبة (جليد) إلى الحالة السائلة فإن كتلته : • تزداد • تنقص • تبقى ثابتة	س4-من بين الأجسام التالية، عين الجسم النقي؟ • الهواء • الكحول • الحليب
س2-الماء النقي هو: • الماء المقطر • الماء الصالح للشرب • الماء الطبيعي (قديلة مثلا).	س5- من بين الخلائط التالية ، عين الخليط المتجانس؟ • الماء و الزيت. • الماء و البنزين. • الكحول و الخل.
س3-عملية نحصل بها على الماء النقي: • غربلة • إبانة • تقطير	س6-العمليتان التي نحصل بهما على ماء صافي انطلاقا من خليط الماء و الرمل هما: • التركيد و التقطير • التقطير و الترشيح. • التركيد و الترشيح.

التمرين 2 :اتمم الجدول بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة للجواب الصحيح:

	سائلان قابلان للامتزاج	سائلان غير قابلان للامتزاج	خليط (متجانس)	خليط (غير متجانس)
الحليب و الماء				
الزيت و الخل				
الكحول و الخل				
الكحول و الزيت				
الكحول و الماء				
الحليب و الزيت				



ملاحظة: التمرين الثالث منقول من كتاب الشهاب

ency-education.com/exams

1am.ency-education.com

متوسطة مصطفى عاشوري- بسكرة	***اختبار الثلاثي الأول في الفيزياء***	مستوى الأولى متوسط 07 ديسمبر 2016 المدة: ساعة و نصف

التمرين الأول: اختر الجواب الصحيح.

س1- كيلوغرام من الحديد أثقل من كيلوغرام قطن.	• صحيح • خطأ	س6- أي حالات المادة التي يمكن ضغطها بسهولة؟	• السائلة • الغازية و السائلة • الصلبة • غازية
س2- جسمان متماثلان في الشكل و الحجم و مصنوعان من مادتين مختلفتين، إذن لهما نفس الكتلة.	• صحيح • خطأ	س7- التبخر هو تحول المادة من الحالة.....إلى الحالة.....	• السائلة إلى الغازية • الصلبة إلى السائلة • الغازية إلى الصلبة • الغازية إلى السائلة
س3- وحدة قياس الكتلة-الحجمية هي:	• g/cm • g/mL • mL	س8- إذا انخفض الضغط المطبق على جسم سائل بعشر مرات فإن حالته الفيزيائية تتحول إلى:	• صلبة • بخار • سائلة • بلاستيك
س4- كرة كتلتها-الحجمية ($1.2g/cm^3$) نضعها فوق سائل عصير فاكهة ذو كتلة-حجمية ($1.5g/cm^3$).	• الكرة تطفو • الكرة تغوص	س9- أي حالات المادة تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه:	• السائلة فقط • السائلة و الصلبة • السائلة و الغازية • الغازية فقط
س5- جسم كتلته (800g) و حجمه (160mL) كثافته تساوي:	• 0.2 • 5	س10- مجهريا الغازات تمثل بتجمع لحبيبات :	• متراصة • مرتبة و منتظمة • متباعدة و متحركة بسرعة و متصادمة

التمرين الثاني:

قطعة ألمنيوم شكلها مكعب ضلعه $a=2cm$

أوجد كتلتها إذا علمت أن الكتلة–الحجمية للألمنيوم هي: $2.7\ g/cm^3$

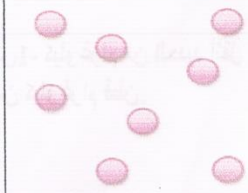
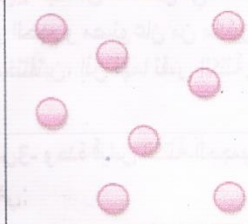
ency-education.com/exams

1am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية: عرفت في دراستك للفيزياء أن الإنصهار هو تحول المادة من حالة فيزيائية ابتدائية إلى حالة فيزيائية أخرى نهائية، و أن المادة مكونة من حبيبات مجهرية (النموذج الحبيبي أو النموذج الجزيئي) . لاحظ الجدول الذي يمثل تحول في كل سطر من اليسار إلى اليمين ثم :

س1- أكتب إسم التحول تحت كل سهم؟

س2- أي سطر يمثل الإنصهار؟ و لماذا؟

الحالة الإبتدائية	إسم التحول	الحالة النهائية
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	

ency-education.com/exams

1am.ency-education.com

متوسطة مصطفى عاشوري- بسكرة	اختبار الثلاثي الأول في الفيزياء	مستوى الأولى متوسط 07 ديسمبر 2016 المدة: ساعة و نصف

تصحيح الاختبار

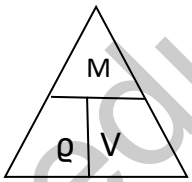
جواب التمرين الأول:

س1- كيلوغرام من الحديد أثقل من كيلوغرام قطن.	• صحيح ● خطأ	س6- أي حالات المادة التي يمكن ضغطها بسهولة؟	• السائلة • الغازية و السائلة • الصلبة ● غازية
س2- جسمان متماثلان في الشكل و الحجم و مصنوعان من مادتين مختلفتين، إذن لهما نفس الكتلة.	• صحيح ● خطأ	س7- التبخر هو تحول المادة من الحالة.....إلى الحالة.....	● السائلة إلى الغازية • الصلبة إلى السائلة • الغازية إلى الصلبة • الغازية إلى السائلة
س3- وحدة قياس الكتلة الحجمية هي:	• g/cm ● g/mL • mL	س8- إذا انخفض الضغط المطبق على جسم سائل بعشر مرات فإن حالته الفيزيائية تتحول إلى:	• صلبة ● بخار • سائلة • بلاستيك
س4- كرة كتلتها-الحجمية ($1.2g/cm^3$) نضعها فوق سائل عصير فاكهة ذو كتلة-حجمية ($1.5g/cm^3$).	● الكرة تطفو • الكرة تغوص	س9- أي حالات المادة تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه:	● السائلة فقط • السائلة و الصلبة • السائلة و الغازية • الغازية فقط
س5- جسم كتلته (800g) و حجمه (160mL) كثافته تساوي:	• 0.2 ● 5	س10- مجهريا الغازات تمثل بتجمع لحبيبات :	• متراصة • مرتبة و منتظمة ● متباعدة و متحركة بسرعة و متصادمة

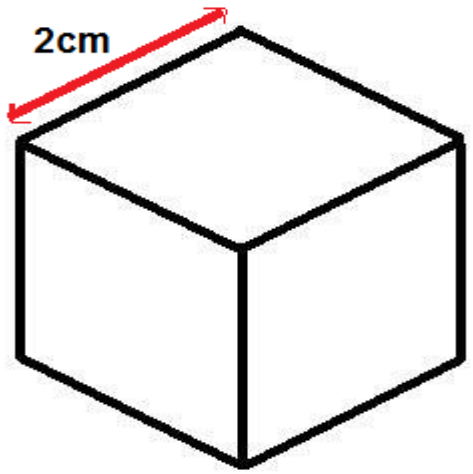
جواب التمرين الثاني:

$V=a\times a\times a=a^3$

$V=2cm\times 2cm\times 2cm=8cm^3$



$M=\varrho\times v$



المطلوب	المعطيات
$M = ?$ $M = \varrho\times v = 2.7g/cm^3\times 8\ cm^3 = 21.6g$	$\varrho = 2.7g/cm^3$ $v = 8\ cm^3$

كتلة قطعة الألمنيوم تساوي 21.6g

ency-education.com/exams

متوسطة مصطفى عاشوري- بسكرة	***اختبار الثلاثي الأول في الفيزياء***	مستوى الأولى متوسط 07 ديسمبر 2016 المدة: ساعة و نصف

جواب الوضعية الإدماجية:

الحالة النهائية	اسم التحول	الحالة الإبتدائية
سائل	تكـــاثـــف	غاز
صلب	تكـــأثف جـــاف	غاز
سائل	انصـــــهار	صلب
صلب	تـجـمـــد	سائل

السّطر الثالث هو الذي يمثل الانصهار.

ency-education.com/exams