المستوى : الأولى متوسط	فيفري 2020
فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية	المدة 1سا

الجزء الأول: (12 نقطة)

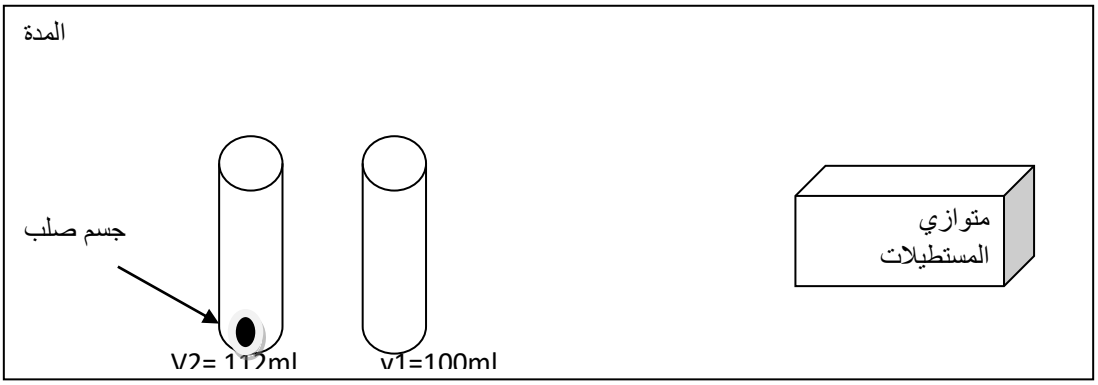
التمرين الأول: (6 نقاط)

أكمل الجدول التالي:

المقدار	درجة الحرارة	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية
الرمز				
وسيلة القياس				
الوحدة				

التمرين الثاني: (6 نقاط)

اليك الوثيقة التالية:



1-احسب حجم متوازي المستطيلات اذا علمت أن طوله = 4cm و عرضه = 2cm و ارتفاعه = 1cm.

2-احسب حجم الجسم الصلب. وكيف تسمى هذه الطريقة.

3-حدد التدريجة التي يصل اليها مستوى الماء عند غمر متوازي المستطيلات في المخبار الذي يحتوي الجسم الصلب.

www.dzexams.com

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

في حصة الأعمال المخبرية للسنة اولى متوسط قام التلاميذ بإجراء مجموعة من التجارب على ثلاثة أجسام مختلفة و كانت النتائج كالتالي:

الجسم	جسم صلب مكعب الشكل	جسم صلب متوازي المستطيلات	جسم سائل
الحجم(cm^3)	20	20	20
الكتلة(g)	4.8	157.2	270

1-أكتب العلاقة الرياضية التي نحسب بها حجم الجسم الاول و الثاني.

2-كيف يقاس حجم الجسم الثالث؟

3-أحسب الكتلة الحجمية الخاصة بكل جسم.

4-قام التلاميذ بوضع الأجسام الثلاثة في بيشر يحتوي على ماء.

*هل هذه الاجسام تطفو على سطح الماء أم تغوص في الماء؟ فسر ذلك.

بالتوفيق

www.dzexams.com

الاجابة النموذجية:

التمرين الاول:

1-ن0.5*12

المقياس	درجة الحرارة	الكتلة	الحجم	الكتلة الحجمية
الرمز	T	m	V	p
وسيلة القياس	المحرار	الميزان	اناء مدرج/الغمر/علاقة رياضية	الحسابات m/v
الوحدة	°C	Kg g	L ml Cm^3	Kg/L g/ml

التمرين الثاني:

1-حساب حجم متوازي المستطيلات.

V= الطول*العرض*الارتفاع ن1

$V=4*2*1=8\ Cm^3$ ن1

2-حساب حجم الجسم الصلب

V=V2-V1 ن1

V= 112-100=12ml ن1

تسمى هذه الطريقة بطريقة الغمر. ن1

3-التدريجة التي يصل اليها الماء هي.

V= 112+8=120ml ن1

الوضعية الادماجية:

المعايير	المؤشرات	العلامة
الوجاهة	ترجمة الوضعية بطريقة علمية سليمة	ن0.5
الاستخدام السليم لادوات المادة	1 لحساب حجم مكعب. V= الضلع*الضلع*الضلع لحساب حجم متوازي المستطيلات V=الطول*العرض*الارتفاع 2	ن1 ن1

www.dzexams.com

	نقيس حجم الجسم الثالث باستعمال اناء مدرج 3. حساب الكتلة الحجمية للجسم المكعب. p= m/v= 4.8/20= 0.24g/cm³ حساب الكتلة الحجمية للجسم متوازي المستطيلات p= m/v= 157.2/20= 7.86g/cm³ حساب الكتلة الحجمية للجسم السائل p=m/v=270/20=13.5g/ml 4 الجسم الأول يطفولان كتلته الحجمية أصغر من الكتلة الحجمية للماء. الجسم الثاني و الثالث يغوص لان كتلتهما الحجمية اكبر من الكتلة الحجمية للماء. نفسر ذلك بالكثافة.	0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 1ن 1ن 0.5ن
الانسجام	التسلسل المنطقي للأفكار	0.25ن
الاتقان	دقة الاجابة وضوح الخط تنظيم الاجابة	0.25ن

www.dzexams.com