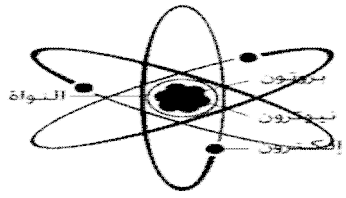
مراجعة فيزياء - للثانوية العامة

إعداد:
أ. محمد وحيد
E-mail: mwr_ain@yahoo.com
مشرف على فرع الكيمياء بمنتدى روضة العلوم الطبيعية



الوحدة الثانيه :- خواص المادة

السؤال الأول أ) اختر الاجابه الصحيحه من بين الاقواس

١-يتمتع الانسان بصحة جيدة عندما تكون النسبة بين الضغط الانقباضى إلى الضغط الانبساطى.....

(١:١)،(٢:٣)،(٣:٢)،(٢:١) .

٢- الضغط عند نقطة فى باطن سائل يؤثر .....

(الى أسفل -الى أعلى -فى جميع الاتجاهات)

٣-إناء مملوء لحافته بالماء وزنه f_1 وضعت قطعة من الفلين وزنها f_2 على سطح الماء يصبح وزن المجموعة مساويا .....

(f_1،f_1+f_2،f_2)

٤-اذا قل نصف قطر أنبوبة السريان إلى النصف فإن سرعة السريان للمائع .....

(تقل للنصف - تزيد للضعف - تزيد لاربعة أمثالها)

٥- عندما تزداد كتلة سائل فى نفس درجة الحرارةفإن كثافته.....

(تزداد -تقل -لاتتغير)

٦ - النسبة بين معدل التدفق الكتلى إلى معدل التدفق الحجمى لسائل هى .....

(سرعة الانسياب -الكثافة النسبية للسائل -كثافة السائل -مساحة مقطع انبوبة الانسياب)

٧- كلما زادت سرعة السريان لسائل فإن عدد خطوط الانسياب .....(يقل -يزداد -يظل كما هى) وكثافة خطوط الانسياب .....(تقل-تزداد -تظل كما هى)أى أن خطوط لانسياب .....

(تتباعد-تتزاحم-تظل كما هى) .

ب- جسم حجمه $70cm^3$ وضع فى إناء إزاحة مملوء لحافته بالماء فأزاح $50cm^3$ من الماء . هل الجسم غاص أم طفا ؟ ولماذا ؟ أحسب الكثافة النسبية لهذا الجسم علما بأن كثافة الماء $1000kg/m^3$

السؤال الثاني: أ) ما الذى يحدث فى كل من الحالات الآتية مع ذكر السبب ؟

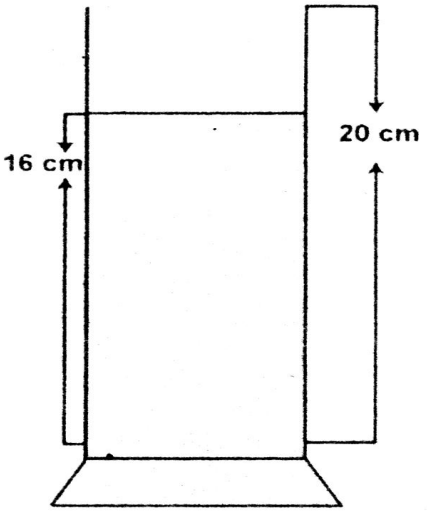
١ -عندما تفرغ الشحنة الكهربية من البطارية

٢ - وضع كأس عميق (كأس ازاحة)مملوء لحافته بالماء على ميزان ثم غمر فيه جسم معلق بخيط بحيث لايلامس القاع فأزاح حجما من الماء لاعلى وانسكب خارج الكأس بحيث ظل سطح الماء عند الحافة فإذا جفف الماء المنسكب قارن بين قراءة الميزان قبل غمر الجسم وبعده فى حالة ما إذا كان الجسم مصنوعا من الخشب مرة ومن الحديد مرة أخرى.

٣- ملئ إناء بالماء ثم وضعت أسطوانة خشبية مصمتة فطفت وهى فى وضع رأسى ماذايحدث لارتفاع الماء إذا دفعت الاسطوانة وأصبحت تطفو وهى فى وضع أفقى على أحد جانبيها .موضحا السبب---

٤ - لوضع كرة جوفاء من النحاس علقت تحت سطح الماء فى إناء إذا إنتقل الإناء بأكمله من سطح الأرض إلى سطح القمر

٥- اذا أستخدم الماء فى التزييت والتشحيم بدلا من الزيت



(ب) أمامك مخبار مدرج به ماء عمق 16 Cm حجم الماء = $112Cm^3$ وطول المخبار كله 20Cm فإذا كانت كثافة الماء $1000Kg/m^3$ وعجلة الجاذبية $10m/s^2$ والضغط الجوى $105\ N/m^2$

اوجد ما يلي

١ - كتلة الماء فى المخبار

٢ - الضغط على قاعدة المخبار

٣- القوة التى يؤثر بها الماء على قاعدة المخبار

٤ - حدد العمق الذى يكون فيه الضغط يساوى $\frac{1}{5}$ الضغط الكلى على القاعدة

وهل يكون نفس العمق الذى تكون فيه القوة $\frac{1}{5}$ القوة على القاعده ولماذا ؟

أبنائي الأعزاء٠٠ من جد وجد٠٠ ومن زرع حصد٠٠٠

أ/ محمد وحيد