اسم الطالب: .....

الصـــف :الثامن الشعبة ( )

التاريـــخ: / / 2024م

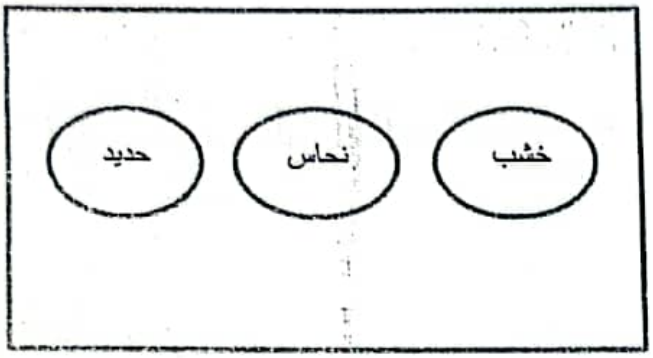
المـــادة: ..... الوحدة: الضغط والكثافة الدرس: قاعدة ارخميدس

مدارس الكلية العلمية الإسلامية

السؤال الأول :

غمرت ثلاث كرات متساوية في الحجم في سائل ما

فأيها تتأثر بقوة طفو أكبر ؟ فسر اجابتك



الاجابة : جميعها متساوية لأنها على نفس المستوى (ولم تترك حرّة الحركة)

السؤال الثاني :غمرت كرة من الحديد في الزيت ، ثم غمرت الكرة نفسها في الماء ،أي السائلين سيؤثر على الكرة بقوة طفو أكبر؟ علما أن كثافة الماء >من كثافة الزيت

الاجابة : ..الماء.. لأنه كلما زادت كثافة السائل زادت قوة الطفو

قوة الوزن = قوة الطفو .

السؤال الثالث :غمر مكعب حجمه $30cm^3$، وزنه 0.9N في سائل وعند تركه حرا بقي معلقا في السائل

احسب :

حجم السائل المزاح :

الاجابة : .....حجم السائل المزاح = حجم الجسم = $30cm^3$ = [redacted]

قوة الطفو :

الاجابة : .قوة الطفو = وزن الجسم = 0.9N.....

ما العلاقة بين كثافة الجسم وكثافة السائل

الاجابة : .....متساوية لأنه بقي معلقاً في السائل.....

الوزن

السؤال الرابع :غمر مكعب حجمه $30cm^3$ ، وزنه 0.9N في سائل ،وعند تركه حرا تحرك الى الأعل
على السطح بحيث كان حجم الجزء المغمور منه $15cm^3$احسب :

1) حجم السائل المزاح

الاجابة : حجم الجزء المغمور = $15cm^3$

2) قوة الطفو

الاجابة : وزن السائل المزاح = وزن الجسم = 0.9N

3) ما العلاقة بين كثافة السائل وكثافة الجسم

الاجابة : كثافة الجسم أقل من كثافة السائل

السؤال الخامس :

الوزن < قوة الطفو

مكعب طول ضلعه 20cm وكتلته32000g غمر في سائل وعند تركه حرا تحرك للأسفل حيث استقر في ا

1) ما حجم السائل المزاح

الاجابة : حجم السائل المزاح = حجم الجسم = $20 \times 20 \times 20 = 8000 cm^3$

2)احسب كثافة الجسم

الاجابة : $D = \frac{m}{V} = \frac{32000}{8000} = 4 g/cm^3$

3)أي من السوائل الآتية هو السائل الذي غمر فيه المكعب :

أ)سائل كثافته $4g/cm^3$

ب)سائل كثافته $8g/cm^3$

ج)سائل كثافته $1g/cm^3$