ورقة عمل
مادة الفيزياء

السؤال الاول : وضح المقصود بكل من :

1. المائع :
2. الضغط :
3. ضغط المائع :

السؤال الثاني : اكمل الفراغ :

1. اذكر حلات المادة الثلاث .....و.....و.....
2. تشمل الموائع المواد بالحالة ..... و الحالة .....
3. اذكر وحدة قياس الضغط ..... وما يكافئها .....
4. اكتب قانون قياس الضغط بالكلمات .....
5. العلاقة بين الكتلة والحجم والكثافة للمائع .....
6. يرمز لكثافة المائع بالرمز ..... ووحدتها .....
7. يعتمد الضغط في المائع الساكن طرديا على ..... و .....و .....
8. الضغط الكلي داخل مائع متجانس يعطى بالعلاقة .....
9. لا يعتمد ضغط المائع على ..... الوعاء او ..... سطحة

السؤال الثالث : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيح :

1. تصنف السوائل والغازات على انها موائع لانها :
   أ. لها شكل ثابت
   ب. قابلة للانضغاط فقط
   ت. قابلة للانضغاط والجريان وتغيير شكلها
   ث. جسيماتها متراصة جداً
2. يزداد ضغط المائع عند نقطة بزيادة :
   أ. مساحة الوعاء
   ب. شكل الوعاء
   ت. عمق النقطة
   ث. لون المائع

3. يؤثر ضغط المائع الساكن في الاجسام :
   أ. الى الاسفل فقط
   ب. الى الاعلى فقط
   ت. بإتجاة واحد
   ث. في جميع الاتجاهات

4. اذا تساوى العمق داخل المائع فإن ضغط المائع يكون :
   أ. مختلفا
   ب. صفرا
   ت. متساويا
   ث. يعتمد على شكل الوعاء

5. العلاقة الرياضية التي تمثل ضغط المائع الساكن عند نقطة داخلة هي :
   أ. $P=F \times A$
   ب. $P = \rho gh$
   ت. $P = mgh$
   ث. $P = \rho V$

السؤال الرابع : فـــسر :

1. فسر سبب ازدياد ضغط الماء على جسم الغواص كلما ازداد عمقة تحت سطح الماء
2. فسر لماذا لانشعربالضغط الجوي المؤثر على اجسامنا
3. فسر لماذا يكون ضغط المائع متساويا عند جميع النقاط الواقعة على العمق نفسة
4. فسر سبب اندفاع الماء بقوة اكبر من الثقوب السفلية مقارنة بالثقوب العلوية
5. فسر لمادا يكون سمك قاعدة السد اكبر من سمك جزئة العلوي
6. فسر عدم اعتماد ضغط المائع على شكل الوعاء

السؤال الخامس : وضح :

1. وضح المقصود بالمائع الساكن
2. وضح الفرق بين الضغط الجوي وضغط المائع
3. وضح كيف ينتقل الضغط في السوائل المحصورة
4. وضح دور الانظمة الهيدروليكية في حياتنا اليومية
5. وضح سبب استخدام السوائل في الانظمة الهيدروليكية بدل الغازات

السؤال السادس : اسئلة حسابية

1. احسب ضغط الماء عند نقطة داخل بحيرة على عمق 10m علماً ان :
   كثافة المائع = $1*10^3\ kg/m^3$
   $g = 10\ m/s^2$

2. احسب الضغط الكلي المؤثر على غواص على عمق 30 m اذا كان الضغط الجوي $p_0=1X10^5\ pa$
3. انبوب مملوء بالزئبق ، اذا كان ضغط الزئبق عند قاعدتة $1.36X10^5\ pa$ احسب ارتفاع عمود الزئبق

السؤال السابع :

1. هل يمكن ان يكون ضغط المائع عند نقطة يساوي صفر ؟ لماذا ؟
2. ايهما يؤثر اكثر في ضغط المائع : العمق ام الكثافة ؟ وضح رأيك
3. لماذا لا تستخدم الاوعية الرفيعه لتخزين السوائل ذات الاعماق الكبيرة ؟