

(MCQ) أولاً: أسئلة اختيار من متعدد

1. أي العوامل التالية يؤثر في ضغط المائع عند نقطة داخله؟
(أ) كثافة المائع فقط
(ب) العمق فقط
(ج) كثافة المائع والعمق فقط
(د) ✓ كثافة المائع، العمق، وتسارع الجاذبية
2. ما الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي؟
(أ) المانومتر
(ب) ✓ الباروميتر
(ج) الرافعة الهيدروليكية
(د) الميزان الزنبركي
3. ما سبب شعور الغواص بزيادة الضغط كلما غاص أعماق في الماء؟
(أ) نقص كثافة الماء
(ب) ✓ ازدياد وزن عمود الماء فوقه
(ج) نقص الجاذبية الأرضية
(د) ازدياد الضغط الجوي
4. أي مما يلي مثال على تطبيق مبدأ باسكال؟
(أ) الترمومتر
(ب) ✓ الرافعة الهيدروليكية
(ج) الباروميتر
(د) البوصلة
5. (SI) ما وحدة قياس الضغط في النظام الدولي؟
(أ) نيوتن
(ب) ✓ باسكال
(ج) جول
(د) متر مربع

(True or False) ثانياً: أسئلة صح أو خطأ

1. (صح) ✓. يزداد ضغط السائل مع زيادة العمق
2. (خطأ) ✗. يعتمد ضغط المائع على شكل الوعاء الذي يحتويه
3. (صح) ✓. يقل الضغط الجوي عند الارتفاع عن سطح البحر
4. (خطأ) ✗. المانومتر يُستخدم لقياس الضغط الجوي فقط
5. (صح) ✓. تكون قاعدة السدود أكثر سمكاً من الأجزاء العلوية بسبب زيادة الضغط عند العمق

(Essay Questions) ثالثاً: أسئلة مقالية

1. اشرح مبدأ باسكال، واذكر تطبيقين عليه.
2. كيف يتغير الضغط الجوي مع الارتفاع عن سطح البحر؟ ولماذا؟

3. وضح كيف يتم حساب الضغط الكلي عند نقطة داخل سائل، مع ذكر المعادلة الرياضية.
4. قارن بين الباروميتر الزئبقي والباروميتر الفلزي من حيث المبدأ والاستخدام.
5. لماذا يكون الضغط في الغواصات أعلى عند الأعماق الكبيرة؟ وكيف يتم تصميمها لتحمل هذا الضغط؟

منتديات صفـر الجنوب التعليمية