ورقة عمل

الموائع الساكنة والموائع المتحركة

الفيزياء 3 — الصف الثالث الثانوي — حالات المادة

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. أي مما يلي يُعد مائعًا؟

أ) الخشب ب) الحديد الصلب

ج) الهواء د) الحجر

2. الضغط الهيدروستاتيكي عند نقطة معينة يعتمد على عمق النقطة وكثافة المائع فقط دون شكل الإناء

( ) صح ( ) خطأ

3. وحدة قياس الضغط في النظام الدولي هي .....

4. ينص مبدأ باسكال على أن:

أ) الضغط يزداد مع السرعة ب) الضغط المطبق على مائع محصور ينتقل بالتساوي لكل أجزائه

ج) قوة الطفو تساوي وزن الجسم د) السرعة تتناسب عكسيًا مع المساحة فقط

5. احسب الضغط الهيدروستاتيكي عند عمق 10 م في ماء البحر الأحمر إذا كانت كثافته 1030 كجم/م3 وكان الضغط الجوي فوق السطح 101300 باسكال (خذ g = 10 م/ث2)

6. قوة الطفو المؤثرة في جسم مغمور تساوي وزن الجسم نفسه دائمًا

( ) صح ( ) خطأ

7. يطفو الجسم في مائع عندما تكون:

أ) كثافته أكبر من كثافة المائع ب) كثافته مساوية لكثافة الهواء

ج) كثافته أقل من كثافة المائع أو مساوية له د) كتلته أكبر من 1 كجم

8. تنص معادلة الاستمرارية على أن حاصل ضرب ..... في ..... يبقى ثابتًا على طول الأنبوب

9. فسّر لماذا تزداد سرعة اندفاع الماء عند تضييق فوهة خرطوم الحريق

10. مكبس هيدروليكي مساحة حقنته الصغيرة 2 سم2 ومساحة حقنته الكبيرة 20 سم2، إذا طُبقت قوة مقدارها 50 نيوتن على الحقنة الصغيرة، احسب القوة الناتجة عند الحقنة الكبيرة