

مدة الامتحان

40 دقيقة

وزارة التربية والتعليم / لواء الجامعة

مدرسة علي رضا الركابي

امتحان الشهر الثاني لمبحث الفيزياء



الاسم : الصف والشعبة : العاشر () التاريخ : 2022 / 5 / 8

(11 علامة)

السؤال الأول :

* املأ الفراغ بما هو مناسب :

..... أن كثافة المائع ثابتة لا تتغير عند التأثير عليه بقوة خارجية.

..... أن جزيئات المائع لا تدور حول محور دوران أو مركز أثناء جريانه.

من العوامل التي تعتمد عليها قوة الطفو و

* احسب ضغط المائع المؤثر على جسم على عمق (1m) تحت سطح الماء. ($g = 10 \text{ m/s}^2, \rho_w = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$).

(9 علامات)

السؤال الثاني :

* أنبوب ماء مساحة مقطعه (0.1 m^2) يتدفق فيه الماء بمعدل ($1 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$) يضيق حتى تصبح مساحته (0.05 m^2) احسب :

1. سرعة الماء في الأنبوب الواسع.
2. حجم الماء المتدفق خلال (10 s).

* بالون مملوء بغاز الهيليوم حجمه (0.4 m^3) احسب : ($\rho_{\text{He}} = 0.18 \text{ kg/m}^3, \rho_{\text{air}} = 1.3 \text{ kg/m}^3$)

1. قوة الطفو المؤثرة في البالون.
2. كتلة الهيليوم.