مدرسة علي رضا الركابي الأساسية للبنين | ورقة عمل | إعداد المعلم : إبراهيم الدراغمه

المبحث : الفيزيـــاء | الموائع المتحركة | الصف : العاشر

.....

س1 : أنبوب مساحة مقطعه ($5 \times 10^{-3} m^2$) وسرعة الماء فيه ($3\ m/s$) يضيق حتى تصبح مساحته ($3 \times 10^{-3} m^2$) فجد ما يلي :

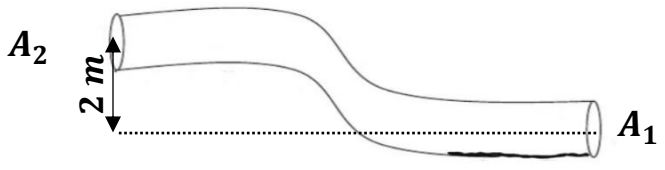
1. سرعة الماء في الأنبوب الضيق. 2. معدل التدفق الحجمي للماء في الأنبوب. 3. حجم الماء المتدفق في الأنبوب خلال ($10\ s$).

س2: أنبوب ماء نصف قطره ($0.2\ m$) يتدفق فيه الماء بمعدل ($4\pi \times 10^{-3} m^3/s$) يضيق ليصبح نصف قطره ($0.1\ m$)، فجد ما يلي :

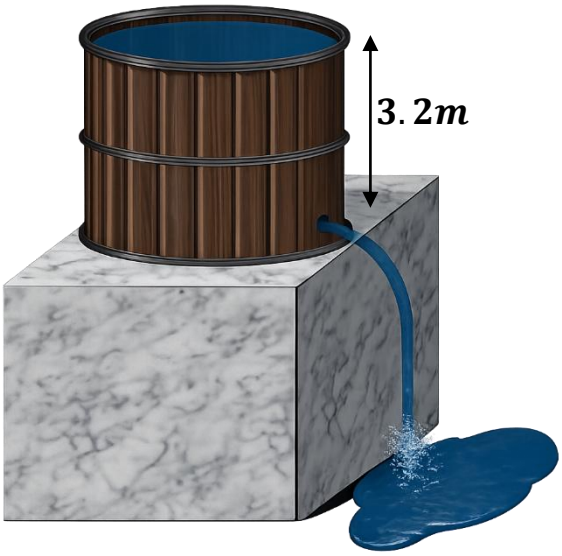
1. سرعة تدفق الماء في الجزء الواسع من الأنبوب. 2. سرعة تدفق الماء في الجزء الضيق من الأنبوب.

س3: من خلال الشكل الآتي إذا علمت أنّ ($A_1 = A_2 = 10^{-4}\ m^2$) وكانت سرعة الماء في طرف الأنبوب الأول ($v_1 = 2\ m/s$) ويرتفع طرف الأنبوب الثاني عن الأول بمقدار ($2m$) وكان الضغط على طرف الأنبوب الأول ($6 \times 10^5\ pa$)، احسب : ($g = 10 m/s^2$, $\rho = 10^3 kg/m^3$)

1. معدل التدفق الحجمي في الأنبوب. 2. ضغط الماء على طرف الأنبوب الثاني.



س4: ثقب صغير في خزان مياه كبير مفتوح من الأعلى كما في الشكل فإذا كان ارتفاع مستوى سطح الماء عن الثقب ($3.2m$) احسب سرعة اندفاع الماء من الثقب. ($\rho = 10^3 kg/m^3$, $g = 10m/s^2$)



س5: يستخدم مرذاذ عطر بحيث يمر الهواء بسرعة مقدارها ($v = 20\ m/s$) فوق فوهة أنبوب رفيع مغمور في سائل عطري كثافته ($\rho = 800kg/m^3$) فإذا كانت كثافة الهواء ($\rho_{air} = 1.2kg/m^3$) جد فرق الضغط بين الفوهة وداخل زجاجة العطر. ($g = 10m/s^2$).