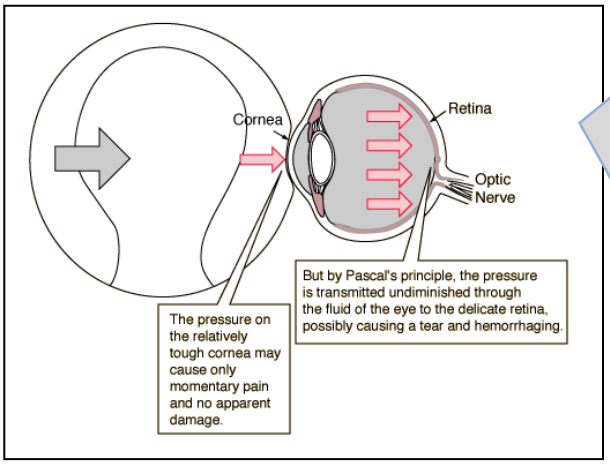
تغير الضغط مع العمق و قاعدة باسكال

قياسات الضغط

س1)



الضرب بواسطة كرة التنس على العين يسبب ضرراً أكثر مما هو متوقع.....ناقشي هذه العبارة.

.....

.....

.....

.....

س2) علقي على الشكل.

س3) أ) احسب الضغط المطلق في الجزء السفلي من بحيرة مياه عذبة على عمق قدره 27.5 متر. بفترض كثافة الماء $1x10^3\ kg/m^3$ وضغط الهواء أعلاه 101.3kPa.

$3.71x10^5Pa$

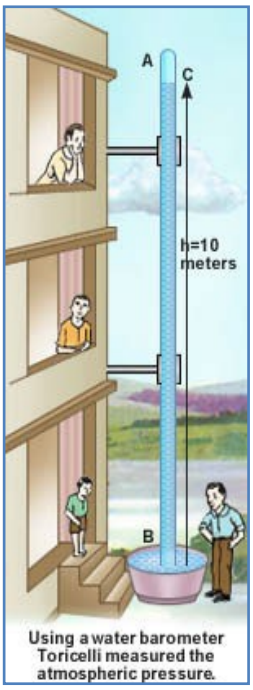
(ب) ما هي القوة التي تمارسها المياه على نافذة سيارة تحت الماء في هذا العمق إذا كان إطار النافذة دائري و يبلغ قطره 35cm .

$3.57x10^4N$

س4) مساحة مقطع المكبس الصغير في رافعة هيدروليكية $3cm^2$ و المكبس الكبير $200cm^2$. ما هي القوة اللازم تطبيقها على المكبس الصغير لرفع سيارة وزنها 15kN .

255N

س5) أ) **لماذا يستخدم الزئبق بدل من الماء في أجهزة قياس الضغط ؟**

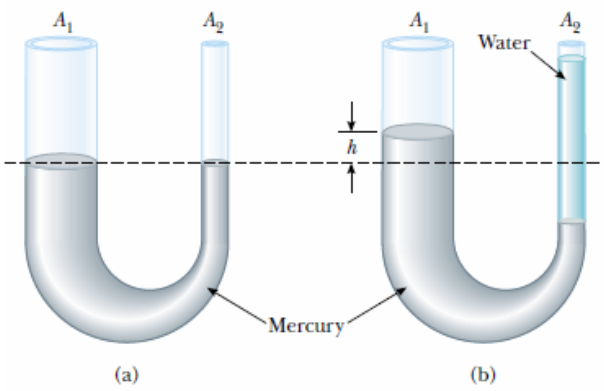


ب) أكملي الجدول التالي:

حساب الضغط الجوي بالباسكال(Pa) عند نقطة:

بدلالـة عمـود الهـواء	بدلالـة عمـود الزئـبق	بدلالة عمـود المـاء

س6) انبوبة على شكل حرف U بها زئبق كما في الشكل المقابل:



إذا كان: $A1=10cm^2$, $A2=5cm^2$

إذا سكب 100g من الماء في الذراع الأيمن.

أحسبي ارتفاع عمود الماء في الذراع. 20cm