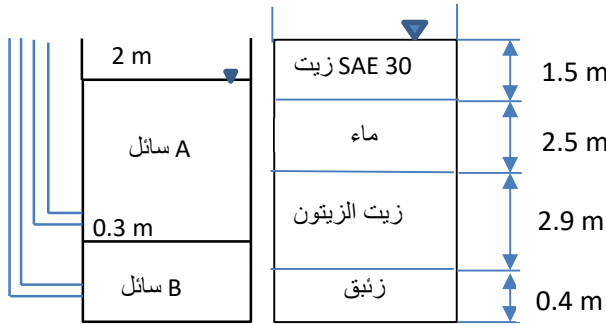
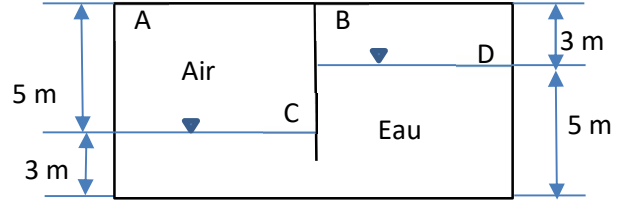


العلم يبني بيوتنا لا عماد له** والجهل يهدم بيوت العز والكـرم-

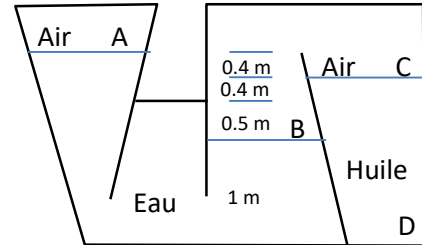
سلسلة رقم 2: ميكانيك الموائع - سكون الموائع

1. ليكن الخزان الموضح في الشكل. إذا كان الضغط عند النقطة A يساوي 98 كيلو باسكال، فماذا سيكون الضغط المطلق عند النقطة B؟ ماهي نسبة الخطأ في حالة إهمال وزن الهواء؟ نعطي $\rho_{eau} = 998 \frac{kg}{m^3}$, $\rho_{air} = 1.2 \frac{kg}{m^3}$.

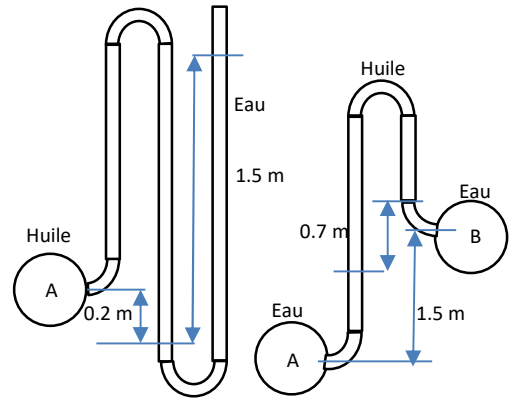


2. ليكن الخزان الموضح في الشكل. إذا كان الضغط الجوي 101.03 كيلو باسكال والضغط المطلق في قعر الخزان 231.3 كيلو باسكال فما هي الكتلة الحجمية لزيت الزيتون؟ نعطي: $\rho_{SAE30} = 0.89 kg/l$, $\rho_{eau} = 1 kg/l$, $\rho_{Hg} = 13.6 kg/l$.

3. بالنظر إلى النظام الموضح في الشكل، احسب الضغط عند النقاط A و B و C و D؟ نعطي $\rho_{huile} = 0.9 kg/l$ $\rho_{eau} = 1 kg/l$.



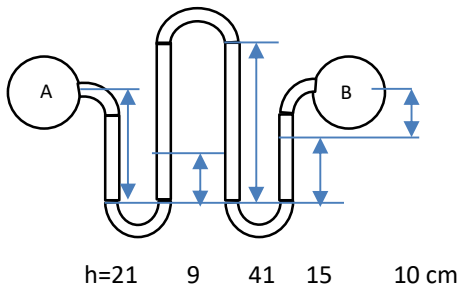
4. خزان مفتوح يحتوي على سائلين غير قابلين للامتزاج ومجهز بأنبوبين لقياس الضغط (انظر الشكل). احسب ارتفاع الأنابيب والضغط في قعر الخزان. نعطي: $\rho_A = 0.72 kg/l$ $\rho_B = 2.36 kg/l$.



5. مقياس ضغط متصل بأنبوب يحتوي على زيت، احسب الضغط عند النقطة A؟ نعطي:

$$\rho_{huile} = 0.85 kg/l \quad \rho_{eau} = 1 kg/l.$$

Benzène Mercure Kérosène Eau Air



7. احسب فرق الضغط بين النقطتين A و B.

$$\rho_{ben} = 0.88 kg/l \quad \rho_{hg} = 13.6 kg/l$$

$$\rho_{ker} = 0.82 kg/l \quad \rho_{eau} = 1 kg/l$$

$$\rho_{air} = 0.0118 kg/l$$