



الفصل الدراسي الأول 2025

اليوم والتاريخ:

العلوم / الضغط و قاعدة باسكال

ورقة عمل تدريبية رقم (4)

الصف : الثامن

اسم الطالب/ة :



- حسب الضغط عن طريق العلاقة الرياضية الآتية :

$$P = \frac{F}{A}$$

السؤال الأول :

أ) وحدات قياس كل من الآتية :

..... (1) القوة (F) (2) المساحة (A) (3) الضغط (P)

ب) ما العلاقة بين كل من الآتية :

..... (1) القوة المؤثرة و الضغط

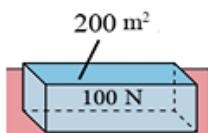
..... (2) مساحة السطح المتأثر و الضغط

السؤال الثاني :

أ) أثر جسم على سطح افقي مساحته (0.04) m^2 فكان مقدار الضغط (20000) Pa ما مقدار القوة التي أثر بها الجسم .

ب) أثر جسم بقوة مقدارها (200) N على سطح أفقي و كان مقدار الضغط (60000) Pa ما مقدار المساحة التي أثر عليها الجسم .

ج) احسب الضغط الذي ينشأ عن الجسم في الشكل المجاور :



السؤال الثالث : فسر كل من الآتية :

1) تكون إطارات المركبات المخصصة للتنقل على سطوح الثلوج و الرمال عريضة .

2) الدبابيس و المسامير تكون رؤوسها حادة .

قاعدة بascal

السؤال الأول :

أ) اذكر نص قاعدة بascal .

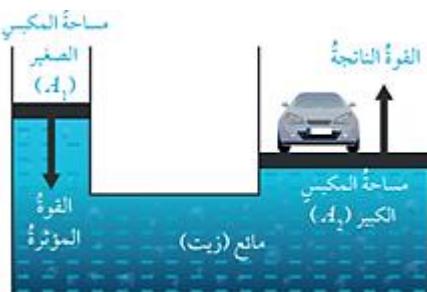
ب) أعط مثال على أحد الأدوات التي تعتمد في عملها على مبدأ بascal .

ج) ادرس الشكل المجاور الذي يمثل الرافعة الهيدروليكية ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

1) مما تتكون الرافعة الهيدروليكية ؟

2) قارن بين المكبسين الصغير والكبير من حيث :

أ) الضغط :



ب) القوة المؤثرة :

د)

في رافعة هيدروليكية إذا كانت مساحة سطح المكبس الصغير $m^2 (0.2)$ ومساحة سطح المكبس الكبير $m^2 (0.8)$ ،
فما مقدار القوة اللازم التأثير بها في المكبس الصغير لرفع سيارة وزنتها N (12000).