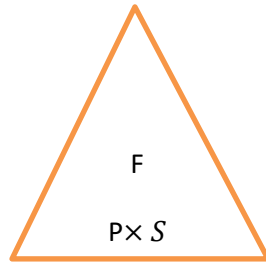


عرف الضغط؟

هي شدة القوة المؤثرة عمودياً على وحدة المساحة من السطح الخاضع للضغط

المقدار الفيزيائي	الرمز	الوحدة
الضغط	P	Pa
شدة القوة الضاغطة	F	N
مساحة السطح	S	m^2



لحساب شدة القوة الضاغطة:

$$F = P \cdot S$$

لحساب الضغط:

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

لحساب مساحة السطح الذي تتوزع عليه القوة

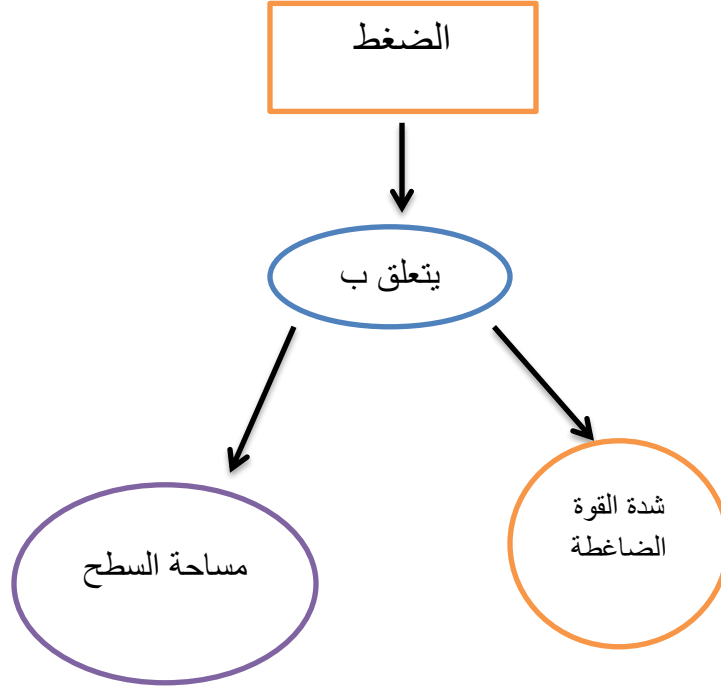
$$s = \frac{F}{P}$$

$$w = F \text{ شدة القوة الضاغطة} = \text{الثقل}$$

لحساب كتلة الجسم:

$$m = \frac{w}{g}$$

$$Pa = N.m^{-2}$$



الضغط يتناسب طردياً مع شدة القوة الضاغطة

الضغط يتناسب عكساً مع مساحة السطح الذي تنتزع عليه القوة

حل وظيفة ص76:

السؤال الأول:

1- عمودياً-السطح

2- بزيادة-مساحة السطح الذي تنتزع عليه القوة

السؤال الثاني:

1- لأن أقدامها ذات سطح كبير ما يقلل الضغط

2- لكي يتسع السطح وبالتالي يقل الضغط ولا تغوص السيارة في الطريق

3- لتخفيف الضغط على المريض وبالتالي يقلل الضغط

4- السلك الرفيع يعني سطح صغير وبالتالي ضغط كبير مما يؤدي الأكتاف

السؤال الثالث: المسألة الأولى:

$$S = 1.6m^2 - P = 3000Pa - F = ?$$

$$F = P.S$$

$$F = 1.6 \times 3000$$

$$F = 4800N$$

الطلب الثاني:

$$m = \frac{w}{g}$$

$$m = \frac{4800}{10} = 480Kg$$

المسألة الثانية:

$$w = 12500N - P = 50Pa$$

$$m = \frac{w}{g}$$

$$m = \frac{12500}{10} = 1250Kg$$

الطلب الثاني:

$$s = \frac{w}{P}$$

$$s = \frac{12500}{50}$$

$$s = 250m^2$$

المسألة الثالثة:

$$P = 4000Pa$$

$$s = 1.2m^2$$

$$F = P.S$$

$$F = 1.2 \times 4000$$

$$F = 4800N$$

السؤال الرابع:

تم حله في الدرس

انتهى درس الضغط.....