

حل التمرين 03

$$1\text{cm} = 10^{-2}\text{m}$$

$$1\text{cm}^2 = (10^{-2})^2\text{m}^2 = 10^{-4}\text{m}^2$$

$$p = \frac{F}{S} \Rightarrow F = p.S \quad -1$$

$$S_1 = 1\text{cm}^2 \Rightarrow F_1 = 1.10^5 \times 1.(10^{-2})^2 = 10\text{N} \quad 1-1$$

$$. S_2 = 1\text{m}^2 \Rightarrow F_2 = 1.10^5 \times 1 = 10^5\text{N} \quad 2-1$$

-2 حساب كتلة الجسم الذي يمكن أن يطبق على اللوحة هذه القوة :
يؤثر الجسم على اللوحة بوزنه :

$$P = mg \Rightarrow m = \frac{P}{g}$$

$$m = \frac{10^5}{10} = 10000\text{kg} = 10\text{tonnes}$$

لتطبيق قوة على اللوحة تساوي تلك التي يطبقها الهواء الجوي، وضع كتلة 10 أطنان عليها.