工学知識きその基礎：練習問題

受講日：　　年　月　日　　氏名：

1章　単位の基礎を学ぶ

■　空欄を埋めて文章を完成させてください。

- 物体そのものの量を（　　）という。
- 物体に働く重力の大きさを（　　）という
- 質量の SI 単位は（　　）である。
- 重量の工学単位は（　　）、SI 単位は（　　）である。

■　力の単位の扱い方で誤っているものは次のうちどれでしょうか。

50kgf　100g　25N

■　指定した単位に換算してください。

- 1kgf = （　　）N
- 1000kgf = （　　）kN
- 1,000,000Pa = （　　）MPa
- 1cm = （　　）m

■　空欄を埋めて文章を完成させてください。

- 10kg の体重の人は、重力によって（　　）N の力が及ぶ
- 重量 0.98N のリンゴの質量は（　　）g である。但し、重力加速度は 9.8m/s^2 とする

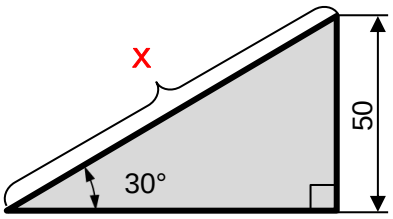
■　指定した単位に換算してください。

- 100μm = （　　）mm　※指数法則を上手に活用して計算します。
- 10MPa = （　　）N/mm^2　ただし、1 MPa=10.197 kgf/cm^2 で計算する。
- 100kgf/cm2 = （　　）kgf/mm^2
- 200GPa = （　　）kgf/mm^2　ただし、1 MPa=10.197 kgf/cm^2 で計算する。
- $\frac{\pi}{4}$ rad = （　　）度
- 30°　= （　　）rad

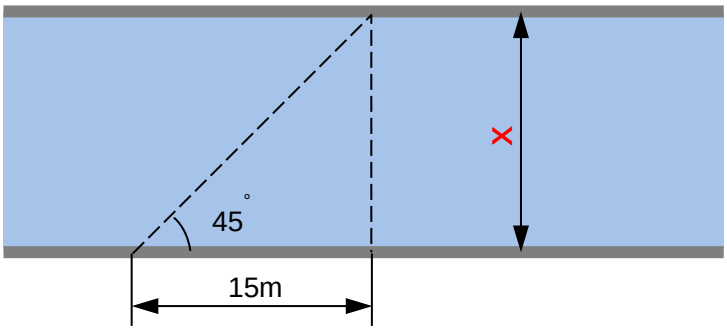
Copyright. MONOWEB- RE Co.,Ltd -　All right reserved.

3 章　数学の基礎を学ぶ

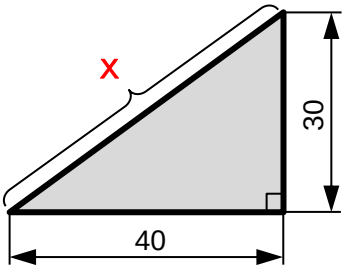
■　直角三角形の辺の長さ X を求めよ。 X=(　　)



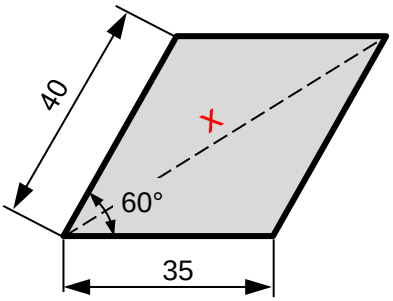
■　川幅を求めよ。 X=(　　)m



■　直角三角形の辺の長さ X を求めよ。 X=(　　)



■　平行四辺形の対角線の長さ X を求めよ。 X=(　　)



Copyright. MONOWEB- RE Co.,Ltd -　All right reserved.