

練習問題ヒント集

このヒント集では、本書に収載している練習問題のなかでやや難易度が高い問題、例題の思考過程よりも少しレベルの高い問題を中心に、解答を得るための考え方を紹介しています。

p12 練習問題 1- 14

$$\textcircled{6} (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \times (\sqrt{3} + \sqrt{2}) = \sqrt{3} \times \sqrt{3} + \sqrt{3} \times \sqrt{2} - \sqrt{2} \times \sqrt{3} - \sqrt{2} \times \sqrt{2}$$

p15 練習問題 2- 2

② 3 : 4 : 5 に分けたとき、「3」にあたる部分は全体の $\frac{3}{3+4+5}$ である。

p16 練習問題 2- 7

$$A : B = 2 : 3 = 4 : 6$$

p21 練習問題 4- 3

10 m を 12 秒で進む速さは $\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ m/s

これを時速 (km/h) に変換する。

p30 練習問題 6- 3

物体 B に働いている力を考えると、接している物体 A から押されている力だけである。

その力によって、物体 B には 5 m/s^2 の加速度が発生している。

物体 B が押される力と、物体 B が物体 A を押し返している力 F は、作用反作用の法則により大きさが等しい。

p33 練習問題 6- 10

図を描いてみると分かりやすい。

p47

練習問題 8- 5

肘関節を支点として考えると、前腕はつりあっていることみなすことができ、上向きに持ち上げている上腕二頭筋の筋力の大きさを求めることができる。

一方で、この構えが保持されていることから、前腕にかかっている4つの力（鉄球にかかる重力、前腕の重力、上腕二頭筋の持ち上げる力、関節反力）はつり合っている。p29 慣性の法則と例題 6-1 を参照のこと。

p51

練習問題 9- 3

前後方向について重心の位置が板の中心位置からどれだけずれているか、左右方向についてはどれだけずれているか、をそれぞれ個別に考える。

p52

練習問題 9- 5

AとBの x 座標（60と36）と y 座標（3と21）について、重心の位置を求める。重心はAとBを結んだ直線上にある。

p71

練習問題 12- 3

1分間に10回転の回転速度は $\frac{2\pi \times 10}{60}$ rad/s

p78

練習問題 14- 3

自分で四分表を作成すること。

p82

練習問題 15- 5

収縮期血圧と心拍数の条件が示されていることから、二重積を指標として用いる。