

公務員試験の物理について

2015年時点の情報で、最新の情報ではない可能性があります。
出題変更等の最新情報は各自HP等で確認をお願いします。

物理は容易な問題であっても正解率が低い科目です。なので、物理で点が取れれば確実に他の受験生と差をつけることができます。

◎国家一般職

自然科学(数学、物理、化学、生物、地学)のうち3問出題される。

数学は近年出題されていない。

ここ最近の傾向は、物理、化学は毎年出題されており、生物、地学のうちどちらか一問出題されている(傾向であって、出題予想ではないので注意。)

◎東京都

教養試験にて物理は毎年1題出題されている。

◎特別区

知識分野20題から16題選択解答。自然科学はそこから8題(物理×2、化学×2、生物×2、地学×2)

◎裁判所

教養試験にて物理は毎年1題出題されている。

◎地方上級

地方によって異なるが、だいたい1題は出題されている。

本格的な学習に入る前に・・・

物理ではこれに気をつけて！！

1.単位は気をつけよう！！(めんどくさがらず、途中式に単位を書こう！)

EX)距離(km)を求めるとき、

$$12 \text{ km/h} \times 2 \text{ h} = 24 \text{ km}$$



単位もかけ算、割り算できるので、左辺の単位と右辺の単位が異なっていたらそれは確実に間違いである。

単位だけ着目すれば解ける問題もある。

EX)比熱が $2[\text{J/g} \cdot \text{K}]$ の物体 $10[\text{g}]$ を $30[\text{K}]$ 上昇させるのに必要な熱量 $[\text{J}]$ は？



求められてるのは $[\text{J}]$ なので、 $[\text{J/g} \cdot \text{K}]$ と $[\text{g}]$ と $[\text{K}]$ を掛けたり、割ったりして $[\text{J}]$ にする組み合わせを見つければよい。

解) $2[\text{J/g} \cdot \text{K}] \times 10[\text{g}] \times 30[\text{K}] = 600[\text{J}]$

2.参考書等にある物理公式は意味もなく覚えるな！！

物理の公式には全て意味がある。ただ単に暗記してるだけだと問題は解けない！
公式の意味をしっかりと把握して、どういう場面でどの式を使えばいいのかを考える。

3.こういった物理現象が起きてるか、与えられた問題からしっかり考えよう！！