

【理系（技術職）】工学の基礎 国総過去問解説講座

『工学の基礎』をブラッシュアップ！

本講座では、過去の国家総合職試験「工学の基礎」の出題から

重要かつ間違えやすい問題をピックアップし、詳しく解説をします。

国家総合職試験をお考えの方、より多くの問題を解きたい方、ハイレベルな問題を解きたい方は是非ご受講ください。

講義内容

国家総合職試験「工学の基礎」の過去問から重要かつ間違えやすい問題を解説していきます。

対象者

- 2023年に国家総合職試験（工学区分）の受験を検討されている方
- ハイレベルな工学の基礎の問題をより多く解きたい方

理系（技術職）本科生の方は必ず
「基本講義 工学の基礎」を受講された上でご受講ください。

回数	内容	回数	内容	回数	内容
①	2015年度過去問解説	④	2018年度過去問解説	⑦	2021年度過去問解説
②	2016年度過去問解説	⑤	2019年度過去問解説	⑧	2022年度過去問解説
③	2017年度過去問解説	⑥	2020年度過去問解説		

comment

担当講師からのコメント

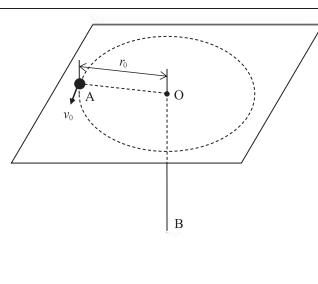


国家総合職試験の工学の基礎は「難易度が高い」という特徴があります。具体的には「方針はたてられるが、解いていくと詰まり、 $+\alpha$ の思考が必要になる」といった問題が多いです。また、公式等を問題文で教えてくれるものも多く、初見でも問題文から解法を導く力があると得点力が上がります。こういった力は独学で身につけていくことはなかなか容易ではありません。本講座を活用していくことで、合格するための力をつけていきましょう。

《 令和3年度 国家総合職試験 工学の基礎 過去問題 》

【No. 10】 図のように、水平に固定した滑らかな板の中心 O に小さな穴を開けて糸を通し、糸の一端 A に小球を付け、糸の多端 B を手を持ち、半径 r_0 、速さ v_0 で小球を等速円運動させた。この状態から、B をゆっくり引いて、半径を r_0 から r_1 ($r_1 < r_0$) にして小球を等速円運動させたとき、小球の速さとして最も妥当なのはどれか。

1. v_0 2. $\frac{r_1}{r_0} v_0$ 3. $\frac{r_0}{r_1} v_0$ 4. $\left(\frac{r_1}{r_0}\right)^2 v_0$ 5. $\left(\frac{r_0}{r_1}\right)^2 v_0$



【No. 10】 3