

## 教養基礎物理 IIc 演習問題 [第5回]

学修番号・名前 \_\_\_\_\_

(2019.11.12 出題)

結果だけでなく途中の式と説明も書くこと。必要なら裏面を用いてよい。

1. 一様線密度  $\lambda_0$  で長さ  $l$  の棒の、端点のまわりで棒に垂直な軸のまわりの慣性モーメント  $I_h$  を考える。棒の全質量は  $M = \lambda_0 l$  である。棒に沿って  $x$  軸をとり端点の座標を  $(0, 0, 0)$ 、 $(l, 0, 0)$  として、原点  $(0, 0, 0)$  のまわりの慣性モーメント  $I_h$  を計算せよ。
2. 同じ棒の重心まわりの慣性モーメントは  $I_G = Ml^2/12$  である。平行軸の定理を用いて  $I_h$  を計算せよ。

解答：

