

# 力学 I 慣性モーメント 演習

名前：

学生証番号：

1. 図 1-(a),(b) に示す平面物体において、指定した軸まわりの慣性モーメントを求めよ。

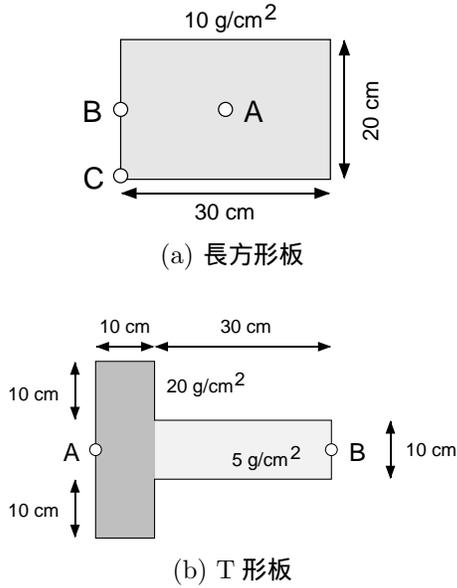


図 1: 平面物体の慣性モーメント

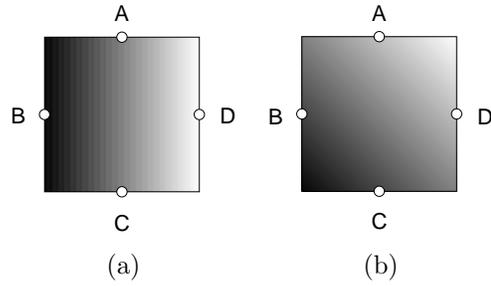


図 2: 密度が不均一な平面物体

ど密度が小さい．図 2-(a) に示す物体では、左側の密度が高く、右側の密度が低い．図 2-(b) に示す物体では、左下側の密度が高く、右上側の密度が低い．指定されている軸まわりの慣性モーメントを比較せよ．たとえば、軸 A まわりの慣性モーメントと軸 B まわりの慣性モーメントが等しく、それらは軸 C まわりの慣性モーメントより大きく、軸 D まわりの慣性モーメントより小さい場合には、 $C < A = B < D$  と記せ．

2. 図 2-(a),(b) に示す正方形物体においては、物体の密度が不均一である．色が黒いほど密度が大きく、白いほ