

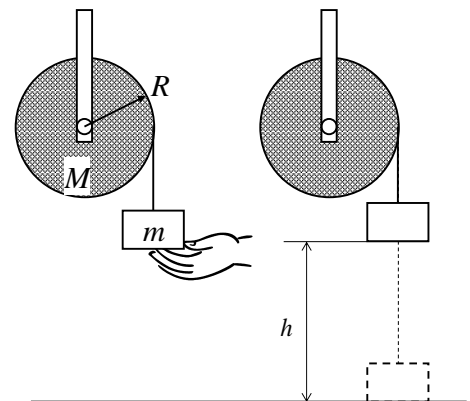
学籍番号 _____ 氏名 _____

Q1: 半径 0.50m , 質量 20kg の自動車のタイヤの慣性モーメントを求めよ. タイヤを, 均一な円板と近似せよ.

Q2: Q1 のタイヤを装着した自動車が時速 30km で走っている. 4 本のタイヤの, 合計の回転運動のエネルギーを求めよ.

Q2: 質量 M , 半径 R の均一な円板にひもをかけ, 質量 m のおもりをつなげてから高さ h の位置で支える.

(1) 手を放し, おもりが地面に到達する直前の速さを求めよ.



(2) M がゼロに近似できるとき, おもりが地面に到達する直前の速さを求め, これについてについて何が言えるかを述べよ.