# サンプル問題

## 明治大学理工学部機械情報工学科　自己推薦特別入学試験

## レポート課題

**１．課題：「円柱が斜面を転がり落ちる早さ」**

同じ大きさで質量が異なる２つの円柱を，図１に示すように，斜面上のある高さから転がした．そのとき，どちらの円柱が早く転がり落ちるかを実験して確かめなさい．また，その理由を考察しなさい．円柱の材料は何でも良いが，質量の差が大きい（例えば木材と金属など）方が良い．

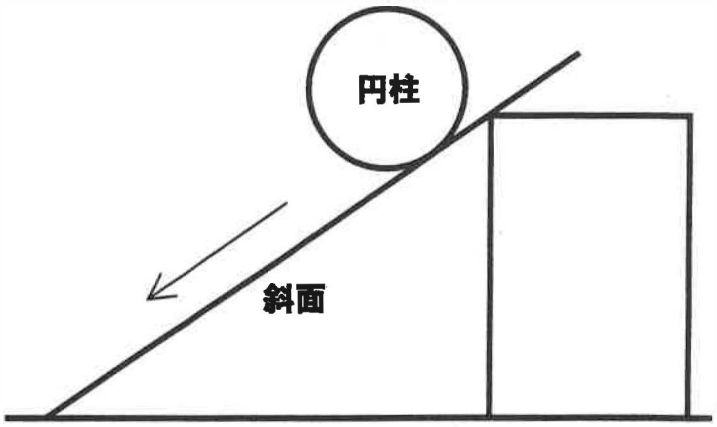


図１　斜面を転がり落ちる円柱

**２．レポートの内容**

（１）実験の目的
（２）実験計画及び実験方法
（３）実験結果
（４）考察

注１：レポートには，表紙を付けて，表紙に受験番号，高等学校名及び氏名を明記しなさい．
注２：レポート本文（表紙及びグラフ用紙等を含める）は，全てA4判用紙を使用しなさい．なお，レポートの枚数については制限はない．
注３：実験に使用した道具類を選考時に持参するか，あるいはその写真をレポートに添付すること．

**３．レポートの提出**

●●●●年●月●日（●）の選考時に持参し，提出すること．

**４．プレゼンテーション**

レポートの内容について，１０分以内で発表できるように準備をしておくこと．

注４：提出したレポート（A4判）を投影できるよう，プロジェクターを会場に準備してあります．

以上