

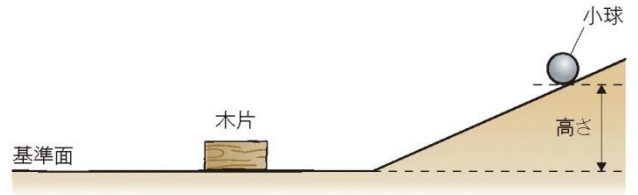
# 位置エネルギーを調べよう！

高い位置にある物体が持っているエネルギー →

位置エネルギーの大きさは物体にはたらく（ ）とその位置の（ ）に（ ）する。

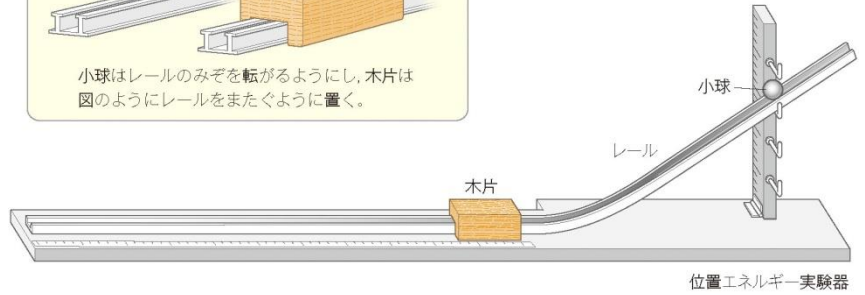
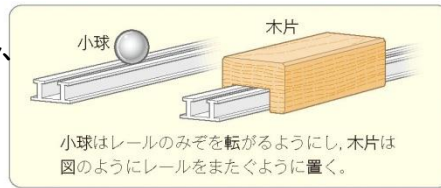
## 位置エネルギー

下図のように球を高い位置まで持ち上げ手を離して物体を落下させると木片を移動させることができます。



### 方法

- ① 球の高さを変えて木片の移動距離を測定し、記録する。
- ② 測定記録から木片の移動距離を縦軸に、球を置いた高さを横軸としたグラフを作り、球の高さと木片の移動距離との関係の分析を行う。



ビー玉の質量（ ）g

球を置いた高さ (cm)	5 cm	10 cm	15 cm	20 cm
木片の移動距離 (cm)				

金属球 (小) の質量（ ）g

球を置いた高さ (cm)	5 cm	10 cm	15 cm	20 cm
木片の移動距離 (cm)				

金属球 (大) の質量（ ）g

球を置いた高さ (cm)	5 cm	10 cm	15 cm	20 cm
木片の移動距離 (cm)				

- ③ 15 cmの高さから球の種類（質量）を変えて木片の移動距離を測定し、記録する。

- ④ 測定記録から木片の移動距離を縦軸、球の重さを横軸としたグラフを作り、分析を行う。

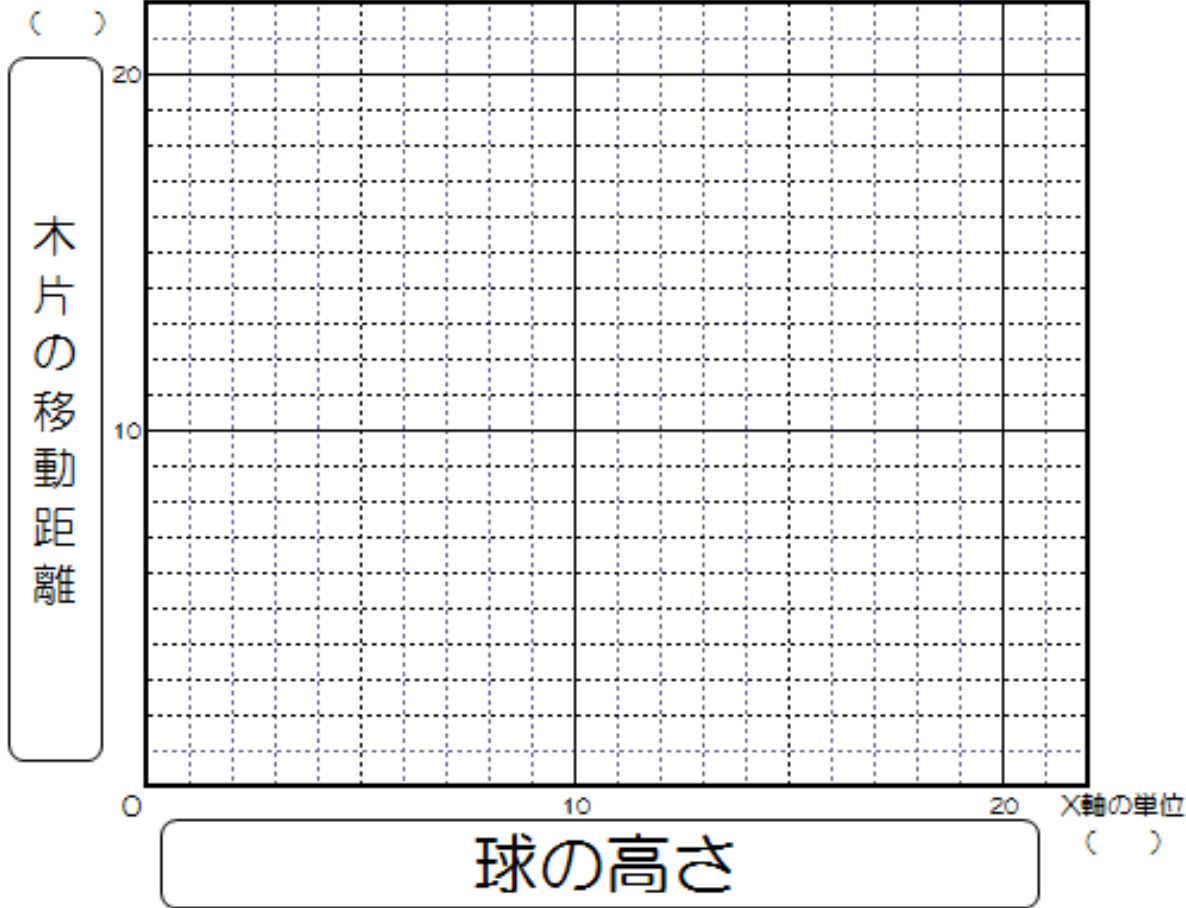
3年 組 番 氏名

# 球の高さと木片の移動距離との関係

Y軸の単位

( )

実験結果からわかること

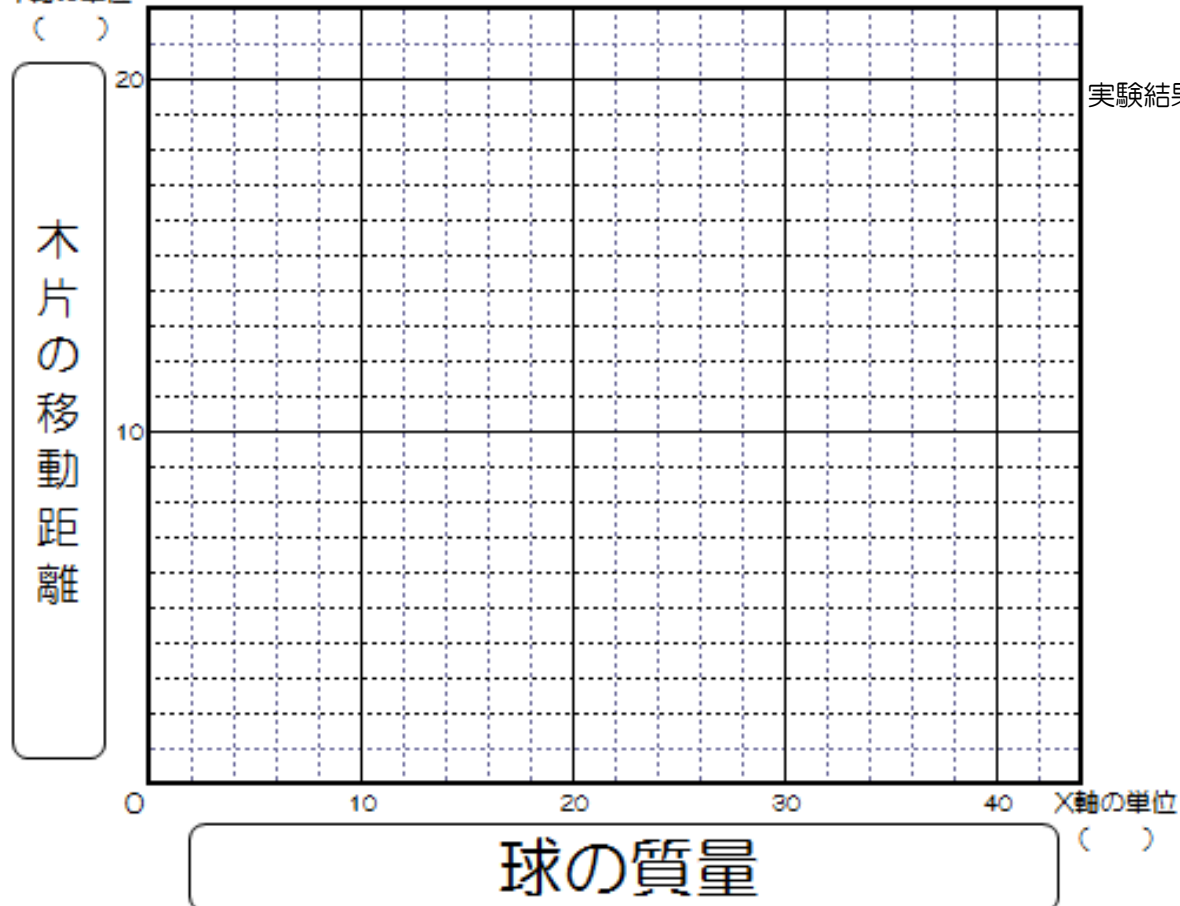


# 球の質量と木片の移動距離との関係

Y軸の単位

( )

実験結果からわかること



3年 組 番 氏名