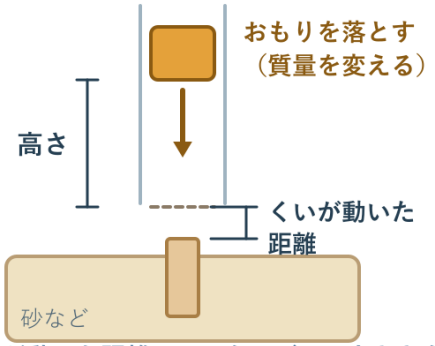
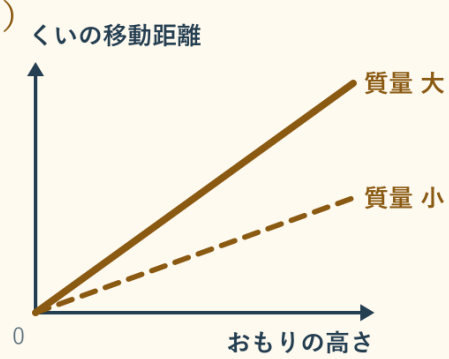
位置エネルギーと運動エネルギーの大きさを決めるもの

位置エネルギーと運動エネルギーの大きさは、それぞれ何によって決まるか

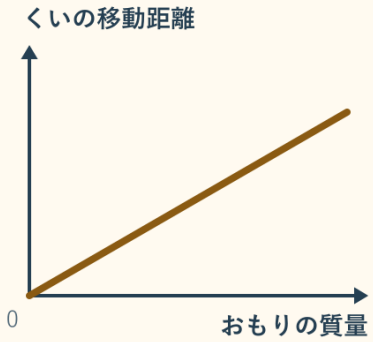
A 位置エネルギー（高い所にある物体がもつ）



くいが動いた距離で、エネルギーの大きさを比べる



1 変える：高さ
そろえる：質量（2通り）

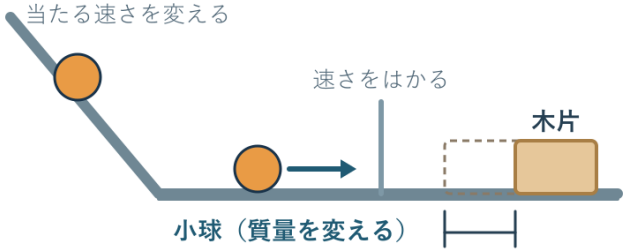


2 変える：質量
そろえる：高さ

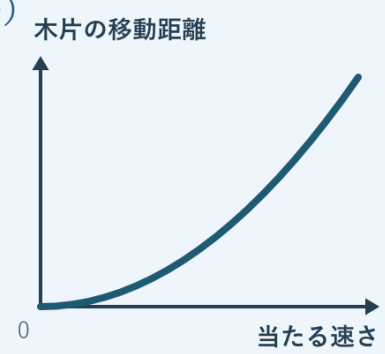
わかること

位置エネルギーは
高い所にあるほど
質量が大きいほど
大きい

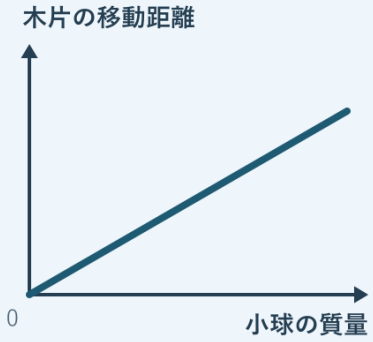
B 運動エネルギー（運動している物体がもつ）



木片が動いた距離で、エネルギーの大きさを比べる



3 変える：速さ
そろえる：質量



4 変える：質量
そろえる：速さ

わかること

運動エネルギーは
速さが速いほど
質量が大きいほど
大きい

③は曲線で、速いほど
ふえ方が大きい

※ 模式図。グラフは傾向を示す模式で、実測値ではない。装置の形は簡単にした。実験では、測定値に誤差がふくまれる。