

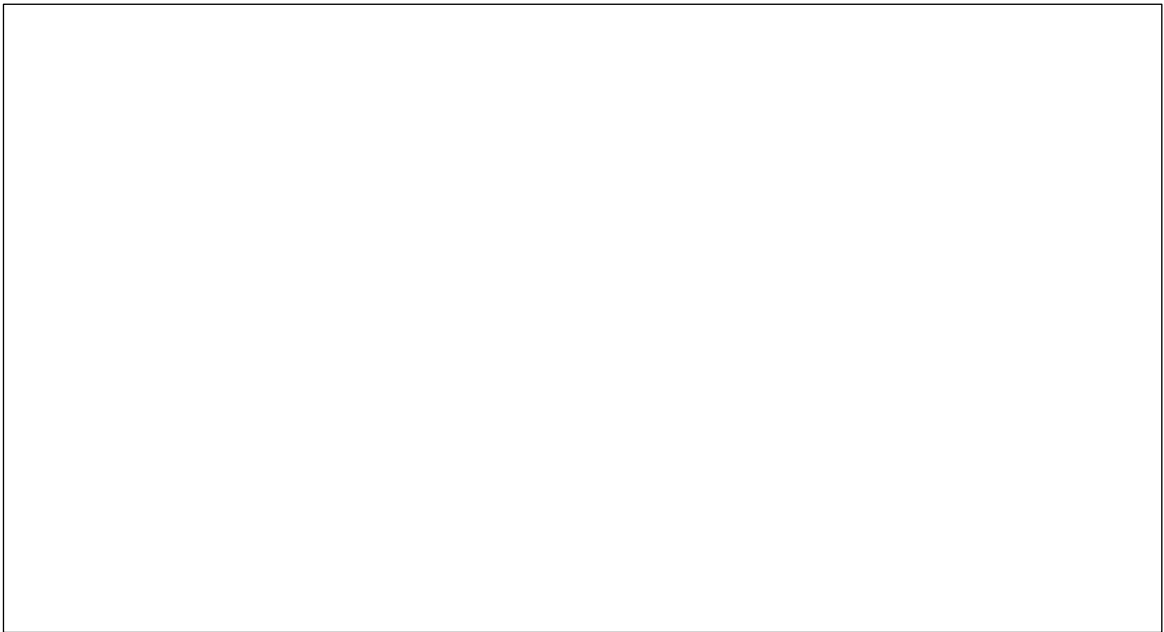
休業中の追加課題（3年用）その2

- 1 慣性について、教科書 P.39「やってみよう」を参考に、身の回りの物を使って、実際に工夫して確かめ、レポートにまとめよう！

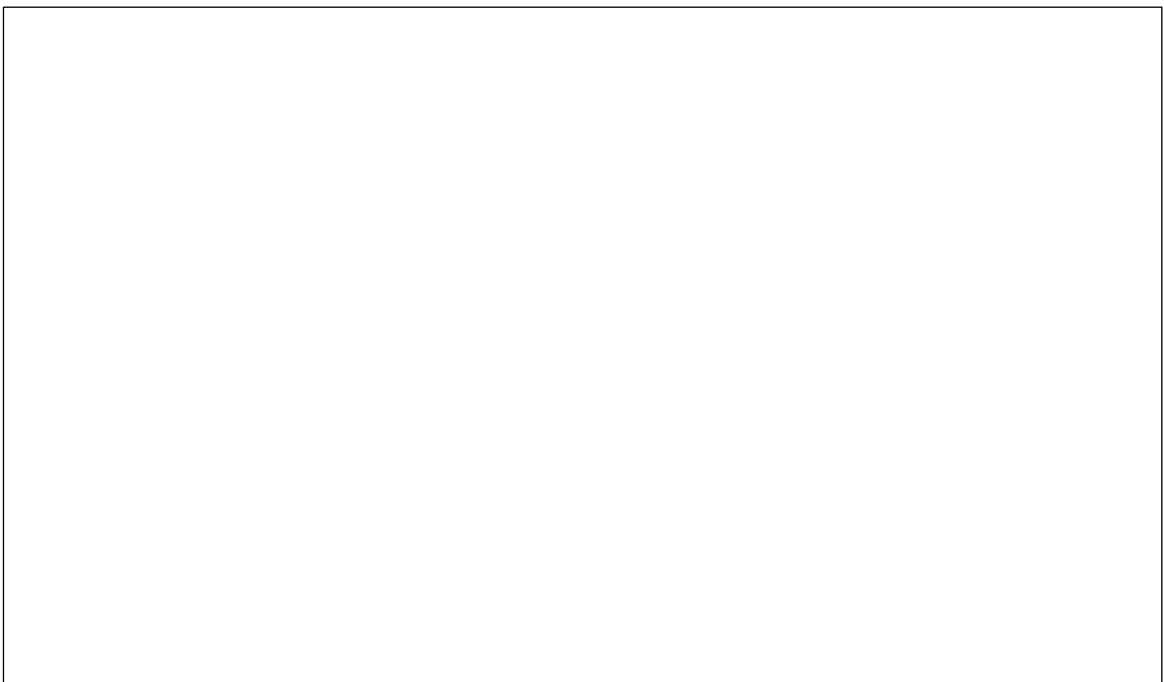
※記入枠が足りない場合は、他の紙に書いて張り付けてください。

《実験》物体の慣性について確かめる

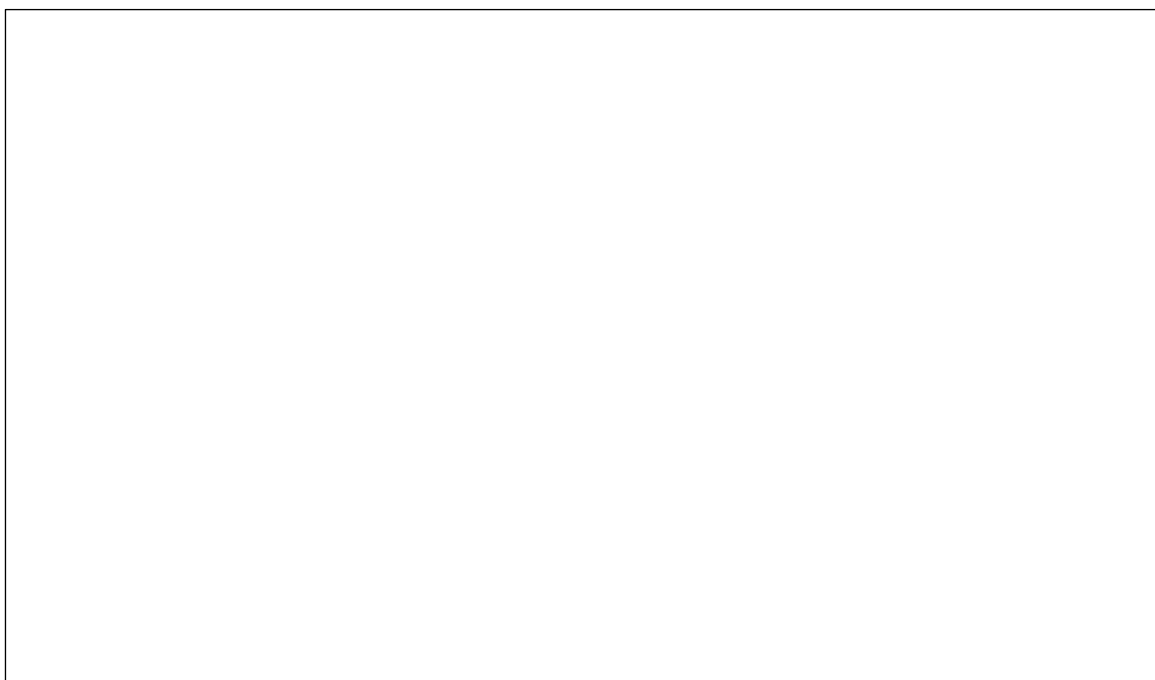
《理論》「〇〇の方法で実験を行えば、その物体の慣性が確認できるはずだ」というような文章にしましょう。



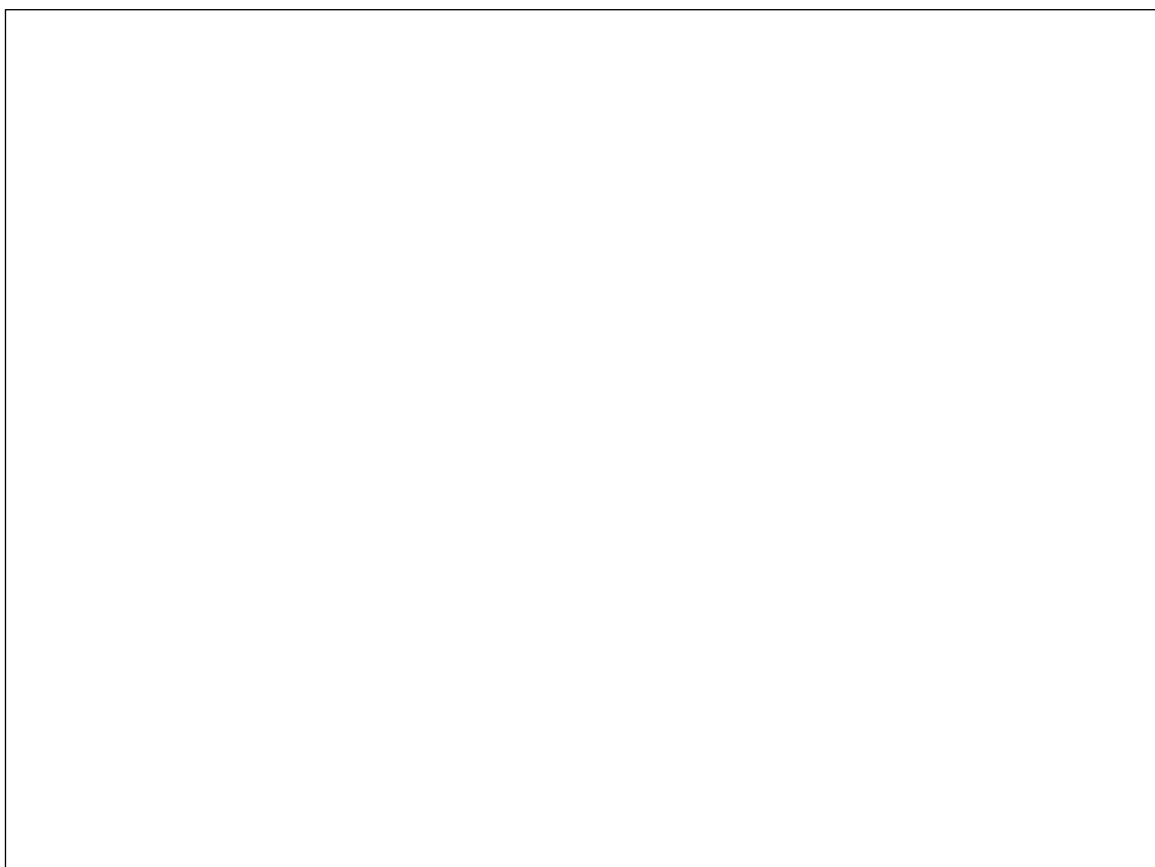
《方法》図も活用し、できるだけ簡潔な文章で箇条書きにしましょう。



《結果》どのような結果になったのか，できるだけ詳しく書きましょう。一度だけではなく，同じ操作を何度も繰り返して検証することが大切です。



《考察》自分が「理論」で考えた通りの結果になったのか，ならなかった場合との違いを考えて方法を工夫し，再実験を行うと，さらに良いレポートになります。



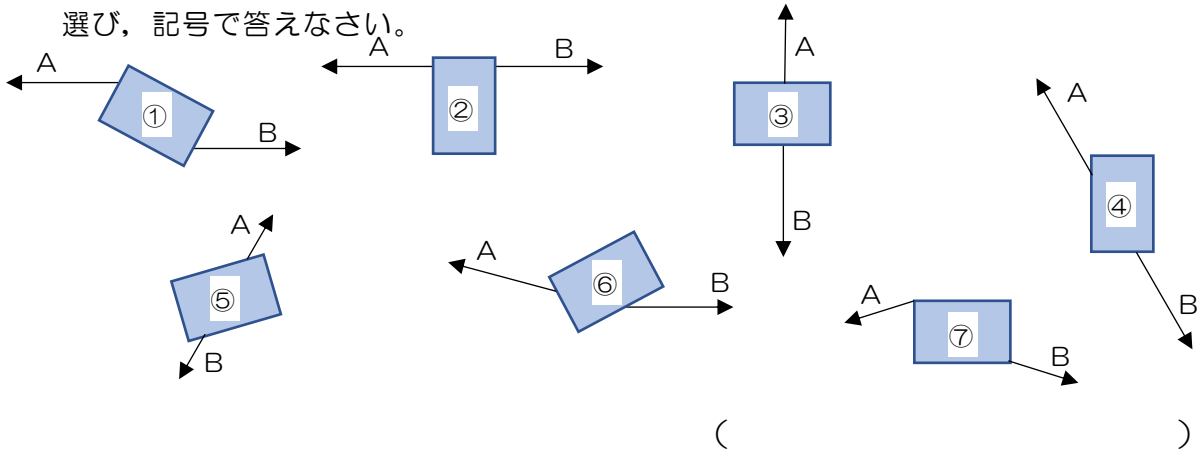
2 次の語句について、教科書を参考にして、その意味をまとめよう！教科書以外の資料やインターネット等を調べて、語句を使った活用例文を書き加えたり、関係している図やグラフ等を書いたりしてもいいです。

語句	意味や活用例	教科書 ページ
仕事の大きさ		43
仕事の大きさを求める公式	仕事 $W[J]$ =	43
仕事の原理		47
仕事率		48
仕事率を求める公式	仕事率 $[W]$ =	48
エネルギー		50
位置エネルギー		51 52
運動エネルギー		53 54
力学的エネルギー		56 57
力学的エネルギーの保存		56 57

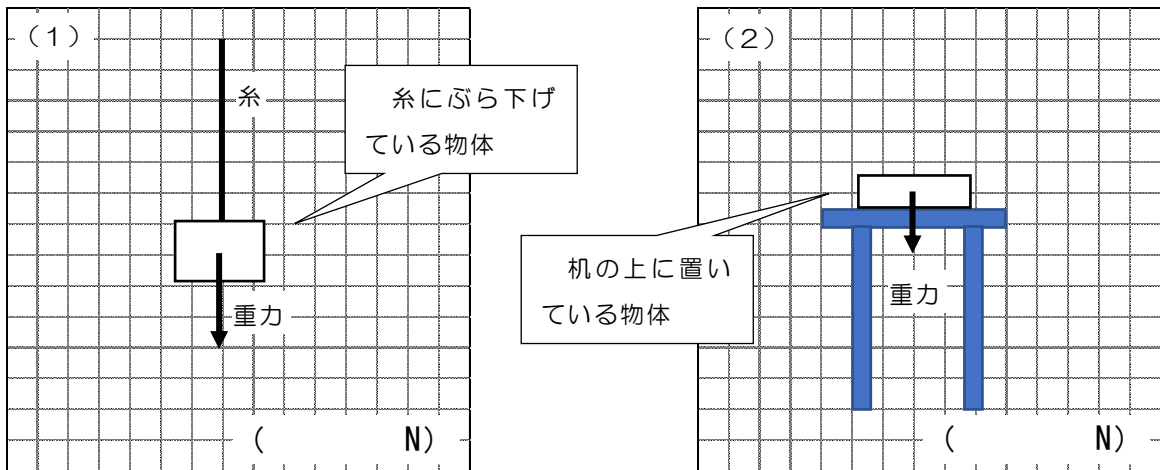
語句	意味や活用例	教科書 ページ
弾性エネルギー		58
電気エネルギー		58
熱エネルギー		58
光エネルギー		59
音エネルギー		59
核エネルギー		59
エネルギーの 保存		64
エネルギー変 換効率		65
伝導（熱伝導）		66
対流		66
放射（熱放射）		66

ここまでの家庭学習の内容が理解できているか、活用することができるか、次の問題を解いて確認しよう！

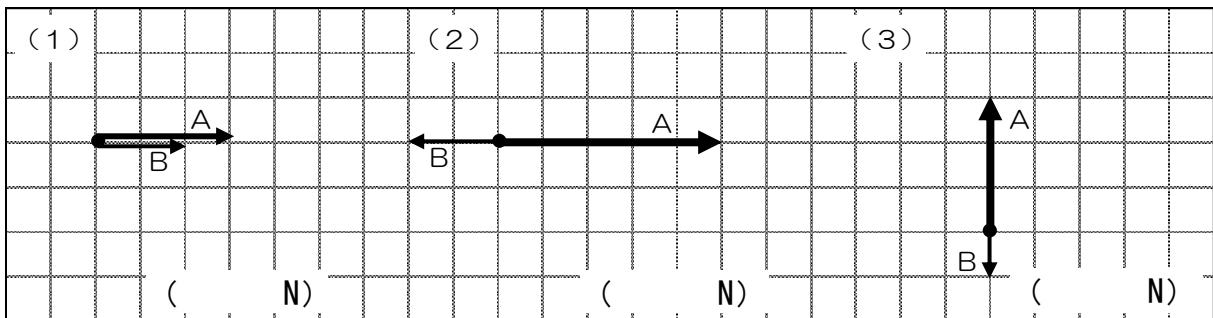
問1 下の図①～のなかで、2つの力 A と B がつり合っている状態にあるものをすべて選び、記号で答えなさい。



問2 次の図(1)(2)の物体(□)にはたらく重力につり合う力を矢印で記入し、力の大きさを答えなさい。ただし、力の大きさは、方眼1メモリの長さを1Nとします。

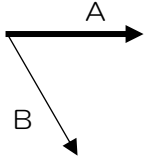


問3 次の図の(1)～(3)のように、一直線上にはたらく2つの力 A, B の合力を作図し、その大きさを答えなさい。ただし、力の大きさは、方眼1メモリの長さを1Nとします。



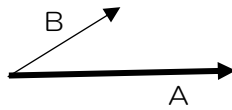
問4 次の図の(1)~(3)のように、一直線上にない2つの力 A, B の合力を作図し、矢印で表しなさい。また、その力の大きさを答えなさい。ただし、力の大きさは、1.0cm の長さを 1.0N とします。

(1)



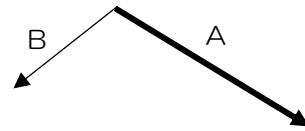
() N

(2)



() N

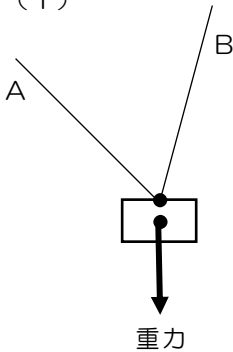
(3)



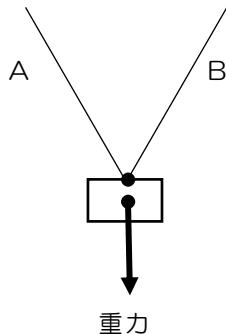
() N

問5 次の図(1)(2)(3)のように物体(□)を2本の糸 A, B でぶら下げたとき、それぞれの糸にはたらく力を作図し、矢印で表しなさい。

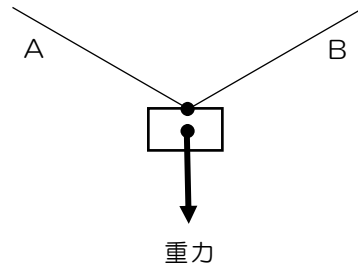
(1)



(2)

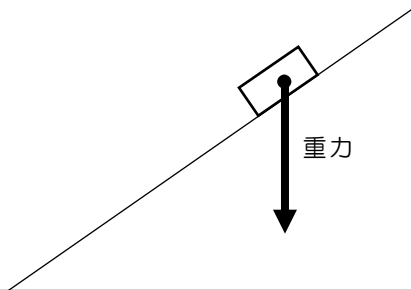


(3)



また、2本の糸の間の角度と糸にはたらく力の大きさとの関係は、どのようなことがいえるか。簡潔に説明しなさい。

問6 次の図のように、斜面上にある物体(□)にはたらく重力を、斜面に平行な方向と斜面に垂直な方向に分解し、それぞれの分力を矢印で表しなさい。



また、急な斜面ほど登るための力が大きくなる理由を「分力」という言葉を使って、簡潔に説明しなさい。

3年 名前 ()