

## 2期 第1講 重さのきまり ( 月 日)

【実験1】体重計があります。ふつうに乗ったときとくらべて、次の体重はどうなりますか。

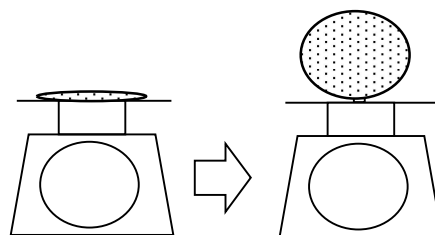
- (1) 体重計の上でしゃがむ。 予想 ( ) 結果 ( )  
 ア 重くなる。 イ 軽くなる。 ウ 変わらない。



- (2) 体重計の上で、片足で立つ。 予想 ( ) 結果 ( )  
 ア 重くなる。 イ 軽くなる。 ウ 変わらない。

【実験2】袋に水が入っています。これをあたためると中の水の一部が水蒸気になり、袋がふくらみました。このとき、重さはどうなりますか？

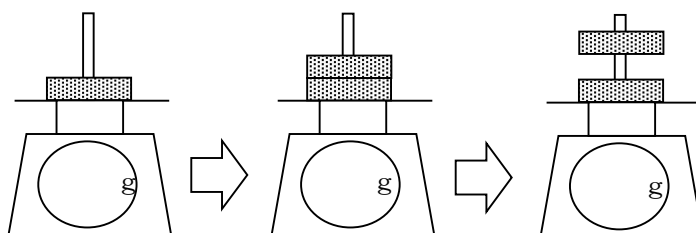
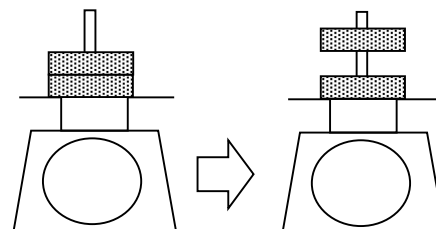
- 予想 ( ) 結果 ( )  
 ア 重くなる イ 軽くなる ウ 変わらない



### ポイント

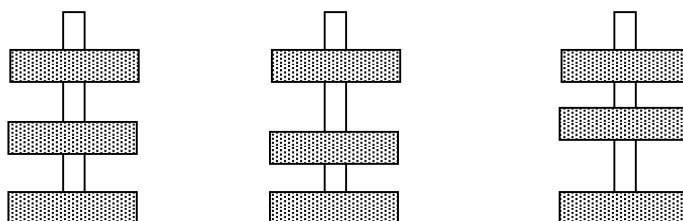
【実験3】 はかりに、棒と2個の磁石じしやくがのせてあります。上の磁石を反対向きにすると、しりぞけあって磁石はうきました。このとき、重さはどのようにになりますか。

- 予想 ( ) 結果 ( )  
 ア ういているので、磁石1個分の重さになる。  
 イ 磁石2個の重さになる。  
 ウ 1個分よりも重いけど、2個分よりも軽くなる。  
 エ 磁石2個分よりも重くなる。



【実験4】磁石を3つ、反発するように重ねると、磁石の間はどうなるのか？

- 予想 ( ) 結果 ( )  
 ア 間は同じ広さ イ 下の方がせまい ウ 下の方が広い



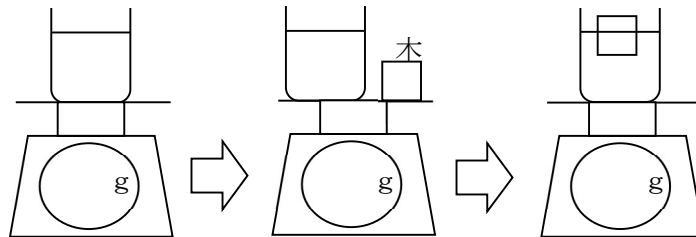
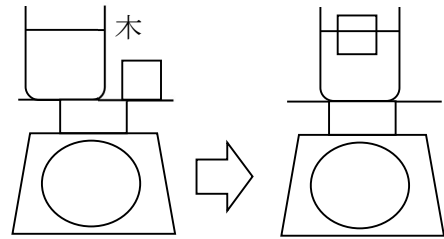
【実験5】はかりの上に、水の入ったビーカーと木があります。木を水に入れると浮きました。このとき、重さはどのようにになりますか。

予想 ( ) 結果 ( )

ア 浮いているので、木の重さが 0g になり、水の入ったビーカーだけの重さになる。

イ 木を入れたので、水の入ったビーカーと木の重さの合計になる。

ウ アよりは重いけど、イよりは軽くなる。



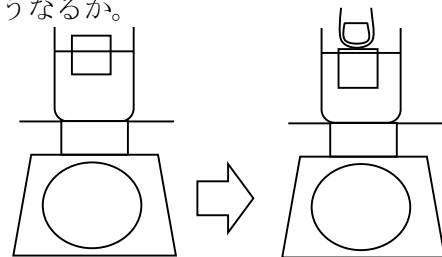
【実験6】水に浮いた木を、少し指でつつくと重さはどうなるか。

予想 ( ) 結果 ( )

ア はじめの重さと変わらない。

イ 少し重くなる。

ウ 少し軽くなる。



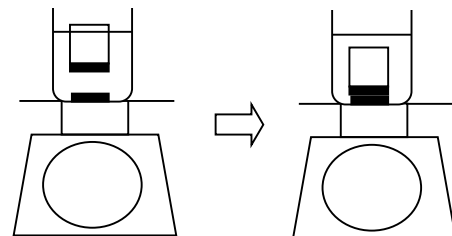
【実験7】浮いている木（底に磁石がつけてある）を、ビーカーの底につけた磁石にくっつけて、沈めました。重さはどうなるか。

予想 ( ) 結果 ( )

ア 無理やりしずめたので、少し重くなる。

イ 木が、上に浮かそうとするので、少し軽くなる。

ウ かわらない。



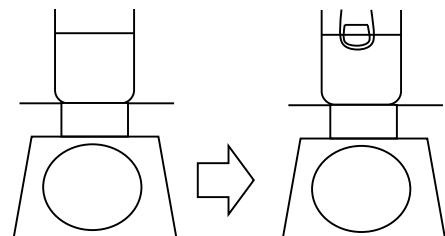
【実験8】水の入ったビーカーがあります。指を少し入れると重さはどうなるか。

予想 ( ) 結果 ( )

ア 変わらない。

イ 少し重くなる。

ウ 少し軽くなる。



ポイント

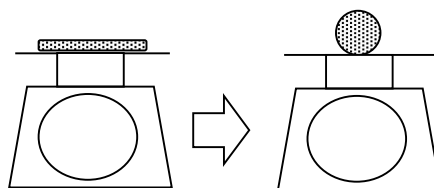
( ) 力が働かなければ、重さは ( ) 。

## 2期 第1講 重さのきまり チェックテスト

1 アルミホイルがあります。

(1) このアルミホイルを丸めると、重さはどうなるか。

- ア 厚くなるので重くなる。
- イ 小さくなるので軽くなる。
- ウ 変わらない。

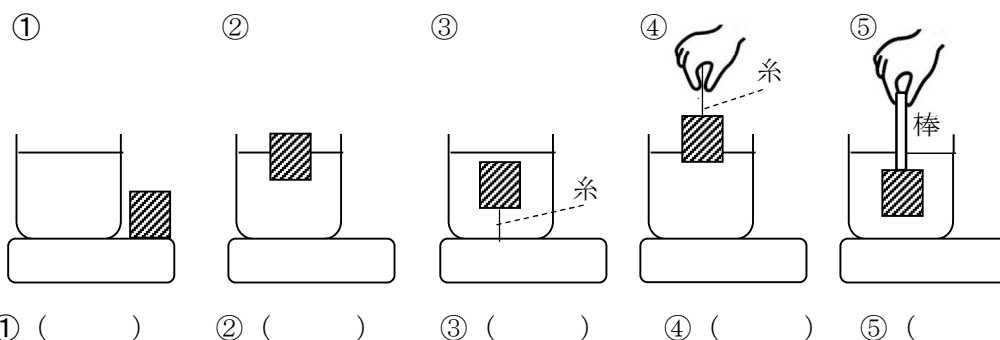


(2) このアルミホイルを、3つに切って小さな玉にした。玉の合計の重さはどうなるか。

- ア 小さくなるので軽くなる。
- イ 数が多くなるので重くなる。
- ウ かわらない。

2 水を入れたビーカーが 200 g の重さで、木が 40 g の重さです。次の①～⑤の重さは、何 g ですか。次のア～エから選びなさい。同じ記号を、くりかえし使ってもよい。ただし、糸や棒の重さは考えません。

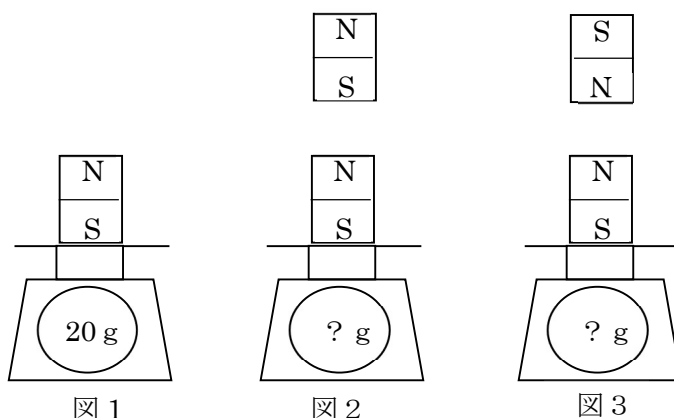
- ア 200 g    イ 240 g    ウ 200 g と 240 g のあいだ    エ 240 g 以上



- ① (    )    ② (    )    ③ (    )    ④ (    )    ⑤ (    )

3 図1のように、はかりに磁石を置くと 20 g でした。もう1つの磁石を使って、図2、図3のようにしました。はかりの目盛りはどうなりますか。ア～ウから選びなさい。ただし上の磁石は手で持っています。

- ア 20 g    イ 20 g よりも軽い    ウ 20 g よりも重い



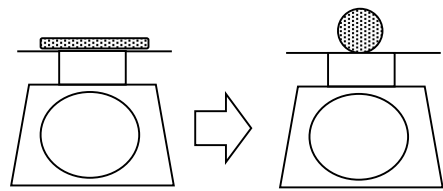
- 図2 (    )  
図3 (    ) .

2期 第1講 重さのきまり チェックテスト 解答

1 アルミホイルがあります。

(1) このアルミホイルを丸めると、重さはどうなるか。

- ア 厚くなるので重くなる。
- イ 小さくなるので軽くなる。
- ウ** 変わらない。

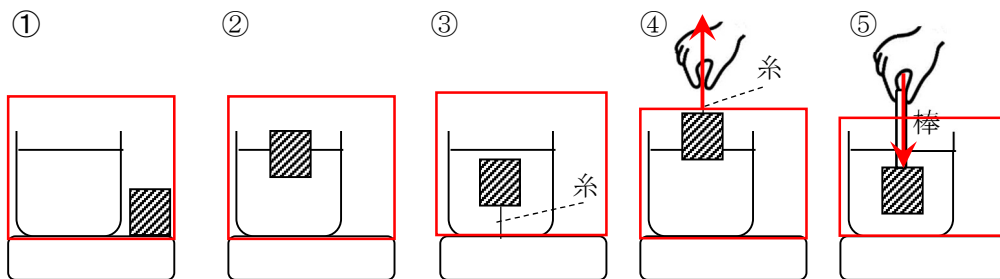


(2) このアルミホイルを、3つに切って小さな玉にした。玉の合計の重さはどうなるか。

- ア 小さくなるので軽くなる。
- イ 数が多くなるので重くなる。
- ウ** かわらない。

2 水を入れたビーカーが 200 g の重さで、木が 40 g の重さです。次の①～⑤の重さは、何 g ですか。次のア～エから選びなさい。同じ記号を、くりかえし使ってもよい。ただし、糸や棒の重さは考えません。

- ア 200 g    イ 240 g    ウ 200 g と 240 g のあいだ    エ 240 g 以上

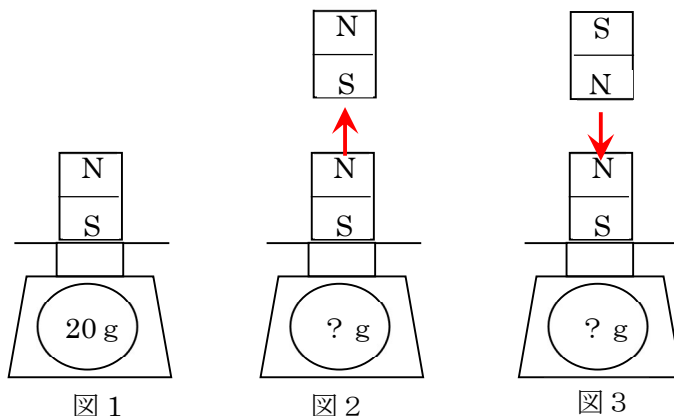


- ① ( イ )    ② ( イ )    ③ ( イ )    ④ ( ウ )    ⑤ ( エ )

①～③は、外から力が働かないので変わらない。④は上に引かれて軽くなる。⑤は下に押されて重くなる。

3 図1のように、はかりに磁石を置くと 20 g でした。もう1つの磁石を使って、図2、図3のようにしました。はかりの目盛りはどうなりますか。ア～ウから選びなさい。ただし上の磁石は手で持っています。

- ア 20 g    イ 20 g よりも軽い    ウ 20 g よりも重い



- 図2 ( イ )  
図3 ( ウ ) .

上の磁石によって、図2は上に引き上げられ、図3は、下に押される。