２０２４年度　文部科学省　中卒認定　理科　音・コイル・指示薬

文部科学省　２０２４年度　中学校卒業程度認定試験　理科

文部科学省ウェブサイト利用規約（公共データ利用規約　第１．０版準拠）

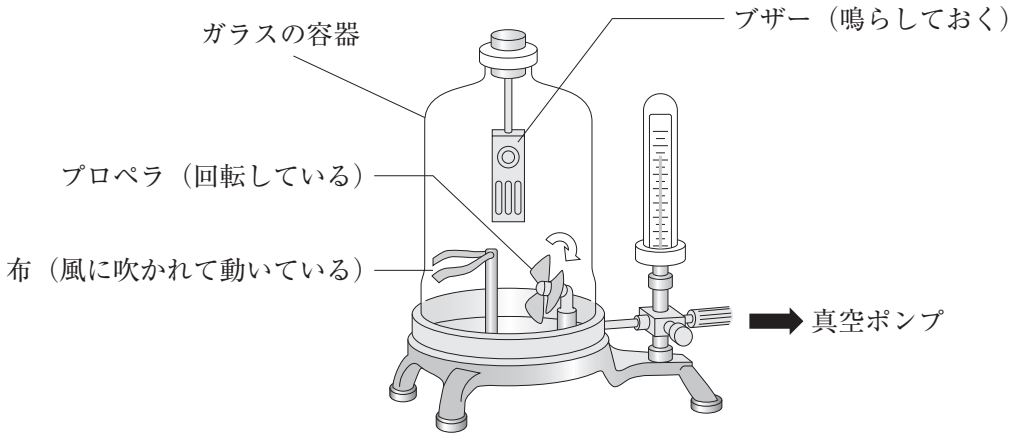
対象ページを抜粋し、出典表紙を追加。

https://www.mext.go.jp/content/20250410-mxt_syogai02-mext_000038581_04.pdf

https://www.mext.go.jp/b_menu/1351168.htm

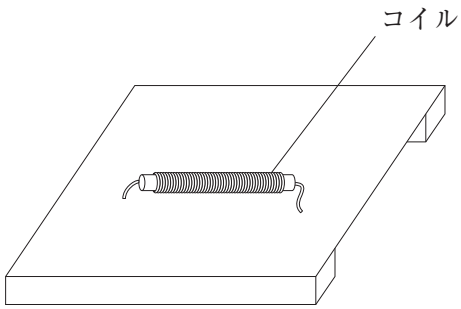
1

(1) 図のように，密閉できるガラスの容器に，ブザーとプロペラと布を入れて，真空ポンプで容器内の空気を少しずつ抜いていった。そのときのブザーの音と布の様子の組合せはどれか。答えは，**ア**から**エ**までの中から最も適当なものを一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。

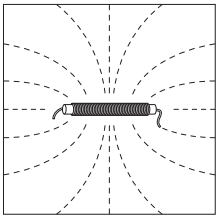


	ブザーの音の様子	布の様子
ア	小さくなる	風に吹かれて動いている
イ	変化しない	だんだん動かなくなる
ウ	小さくなる	だんだん動かなくなる
エ	変化しない	風に吹かれて動いている

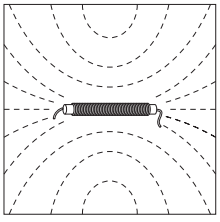
(2) 電流が流れているコイルのまわりに鉄粉をまくと，模様ができる。このとき，コイルの外側で鉄粉がつくる模様を模式的に表したものはどれか。答えは，**ア**から**エ**までの中から最も適当なものを一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。



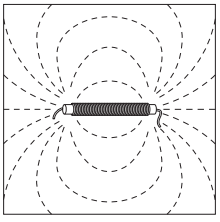
ア



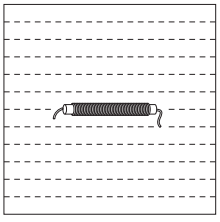
イ



ウ



エ



⑶　水酸化ナトリウム水溶液にフェノールフタレイン溶液を入れると赤色に変わる。同じようにフェノールフタレイン溶液を入れると赤色に変わる液体はどれか。答えは，**ア**から**エ**までの中から最も適当なものを一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。

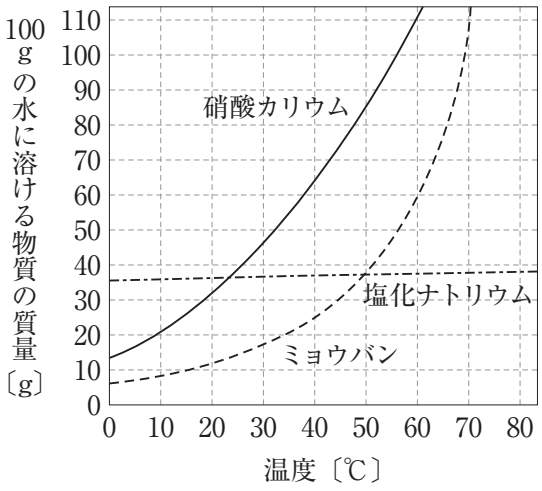
ア　うすい塩酸

イ　食塩水

ウ　アンモニア水

エ　砂糖水

⑷　グラフは，水の温度と，硝酸カリウム，塩化ナトリウム，ミョウバンがそれぞれ100 gの水に溶ける限度の量との関係を表している。これらの3種類の物質をそれぞれ100 gの水に溶ける限度の量まで溶かしたとき，塩化ナトリウムが硝酸カリウムやミョウバンよりも多く溶ける温度は何℃か。答えは，**ア**から**エ**までの中から最も適当なものを一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。



ア　10 ℃

イ　30 ℃

ウ　50 ℃

エ　70 ℃