

平成28年度

足立学園中学校 第1回一般入試問題

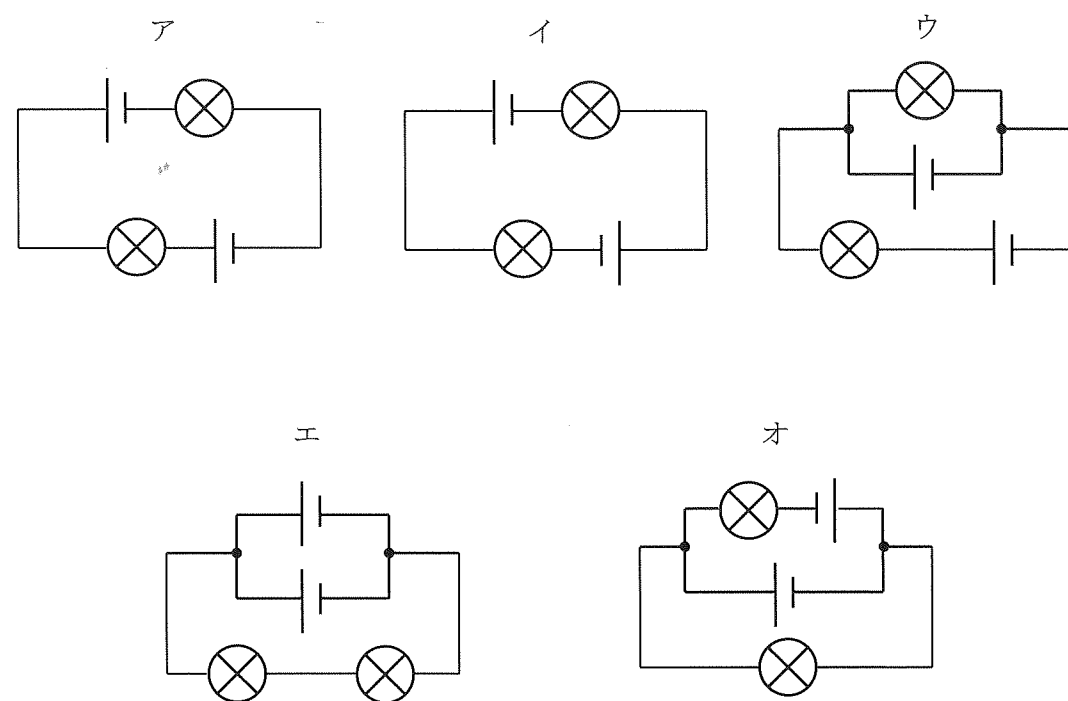
理 科

(時間 30分)

【注意事項】

- 1 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
- 2 全部で5ページあり、問題は1～5です。
- 3 試験は「始め」の合図で始め、「止め」の合図で終了してください。
- 4 試験途中の退席は認めません。
- 5 答えは、全て解答用紙の所定の枠内に記入してください。
- 6 試験中に筆記用具の貸し借りはできません。

- 3 同じ性質の豆電球とかん電池を2個ずつ使って、図のように回路を組みました。各問いに答えなさい。



図

- 問1 回路内の豆電球が2個とも同じ明るさで光る回路を、図のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。
- 問2 回路内の豆電球が2個とも光らない回路を、図のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。
- 問3 回路内の豆電球が2個とも光るが明るさがちがう回路を、図のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。
- 問4 豆電球が1個だけ光る回路を、図のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。
- 問5 2個とも同じ明るさで、最も明るく光る回路を組みたい。どのように組めばよいですか。回路図をかきなさい。

- 4 音の性質について、各問いに答えなさい。

問1 たいこをたたくと、たいこの皮がどうなることで音が発生しますか。

問2 音は空気中を伝わりますが、水中や金属中ではどのようにになりますか。次のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア どちらも伝わらない
イ 水中で伝わり、金属中で伝わらない
ウ 金属中で伝わり、水中で伝わらない
エ どちらも伝わるが、水中の方が速く伝わる
オ どちらも伝わるが、金属中の方が速く伝わる

問3 音は反射や屈折^{くっせつ}をしますか。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

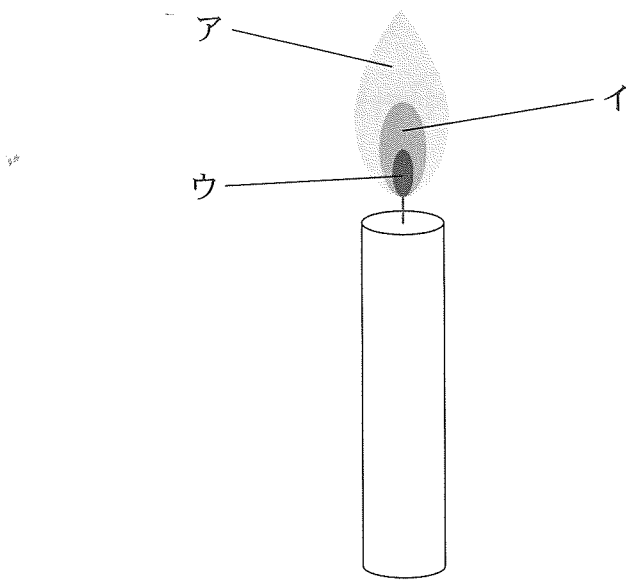
- ア どちらもする
イ 反射はするが、屈折^{くっせつ}はしない
ウ 屈折^{くっせつ}はするが、反射はしない
エ どちらもしない

問4 たいこが1つ置かれています。そのたいこを強くたたく場合と、弱くたたく場合で、高さ・大きさ・音色のうちで変化するものを1つ答えなさい。

問5 たいこを強くたたくと音は遠くまで届きますが、弱いと遠くまで届きません。その理由を次のア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 強くたたくとエネルギーが大きいのので、遠くまで伝わりやすい
イ 強くたたくと音が風にのりやすいので、遠くまで伝わりやすい
ウ 強くたたくと音の速さが増して、遠くまで伝わりやすい

5 下の図はろうそくのほのおを観察したものです。各問いに答えなさい。



図

- 問 1 アとイの部分は何といいますか。それぞれ答えなさい。
- 問 2 ア～ウを温度の高い順に並べなさい。
- 問 3 すずが多くふくまれる部分を図のア～ウの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。
- 問 4 息をふきかけると、ろうそくのほのおは消えます。これはろうの気体がふき飛ばされ、物が燃える条件の 1 つである「燃える物」がなくなったためです。これ以外で、物が燃えるための条件を 1 つ答えなさい。

理科 解答用紙

足立学園中学校 第 1 回一般入試

1		A	B					
		C	D					
		E						
2	問 1	C			D			
	問 2	A と			B と			
	問 3							
3	問 1				問 5			
	問 2							
	問 3							
	問 4							
4	問 1					問 2		
	問 3		問 4			問 5		
5	問 1	ア			イ			
	問 2				問 3			
	問 4							

受験番号		氏名		得点	
座席番号					