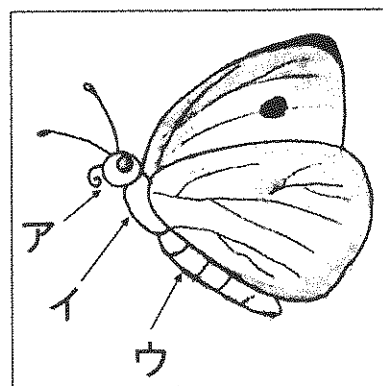


1 生物のからだのつくりとはたらきについて、次の各問いに答えなさい。

I チョウの成虫のからだのつくりを観察し、その様子を右のようにスケッチした。
(スケッチしていない部分がある。)



問1 チョウのからだは3つの部分からできている。図中のウの部分は頭・胸・腹のうちどれか。

問2 図中のイの部分に、あしは何本ついているか。

問3 問1と問2のようなからだのつくりの特徴をもった動物のことを何というか。

問4 チョウと同じ仲間に入る動物をすべて選び、①～⑥の番号で答えなさい。

- ① バッタ ② ダンゴムシ ③ テントウムシ
④ ムカデ ⑤ クモ ⑥ アリ

問5 チョウのように、幼虫からさなぎになり、成虫になることを何というか。

問6 チョウの頭についている2本の触角の役割をわかりやすく説明しなさい。

II 植物の葉の役割を調べるために次の実験を行った。

〔実験〕

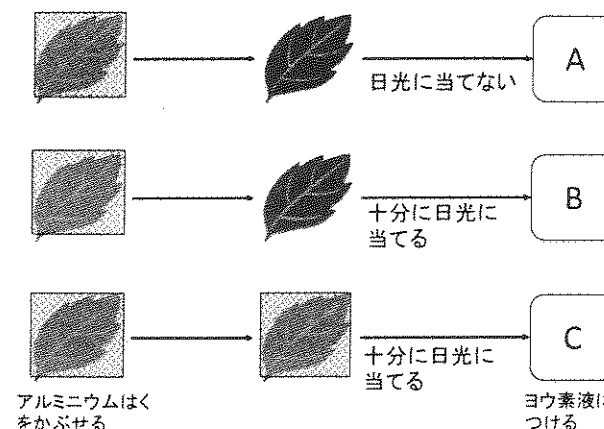
① 実験を始める前日、日光が当たらないようにするため、3枚の葉にアルミニウムはくをかぶせた。

② 次の日の朝、2枚の葉からアルミニウムはくを取り、もう1枚はそのままにした。

③ アルミニウムはくを取

った葉のうち、1枚は日光が当たらないうちにつみとり、葉がやわらかくなるまで湯でにた。その後、ヨウ素液につけ、変化を観察した。

④ アルミニウムはくを取った葉のもう一枚と、アルミニウムはくをつけた葉に十分に日光を当てたあと、葉がやわらかくなるまで湯でにた。その後、ヨウ素液につけ、変化を観察した。



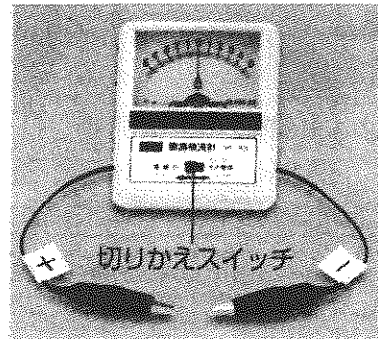
問7 ヨウ素液につけたとき、変化があった葉を図中 A～C から選んで、記号で答えなさい。

問8 この実験から、葉にはどのような役割があると考えられるか。

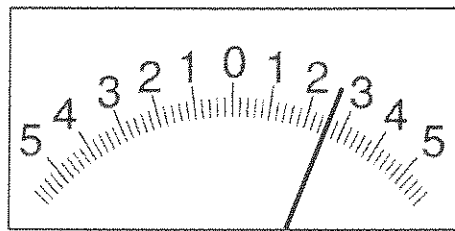
2 かん電池とまめ電球、かんいけん流計で電気回路をつくった。次の各問いに答えなさい。

問1 かん電池1個とまめ電球1個で電気回路を作った。このときまめ電球を流れる電流の大きさを、かんいけん流計で測った。

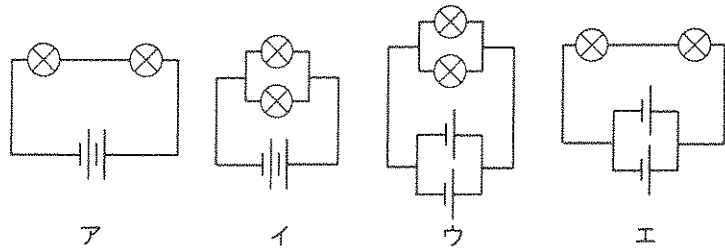
① 電流を測る部分にかんいけん流計をどのようににつなぐか、説明しなさい。



② かんいけん流計の切り替えスイッチを「まめ電球・0.5 A」にいれ、電流の大きさを測ると、針は図のようになった。電流の大きさは何 A か。



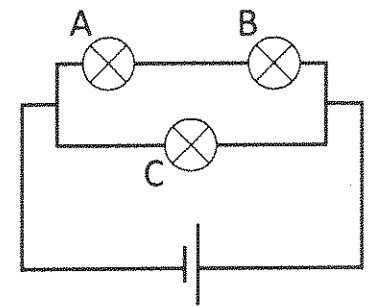
問2 かん電池2個とまめ電球2個で、下図のように4通りの電気回路ア～エをつくった。次の①と②について答えなさい。



① まめ電球1個の明るさが最も明るい回路と最も暗い回路はどれか、それぞれア～エの記号で答えなさい。

② 最も長い時間、まめ電球が点灯していると考えられる回路はどれか、ア～エの記号で答えなさい。

問3 右図のように、かん電池1個とまめ電球3個で電気回路をつくった。次の①と②について答えなさい。



① かんいけん流計を使って、3つのまめ電球に流れた電流の大きさを調べた。流れた電流が最も大きいまめ電球はどれか、図中のA～Cから選び、記号で答えなさい。

② しばらく電流を流していると、まめ電球Cが点灯しなくなってしまった。このとき、まめ電球AとBの様子はどうなるか。ア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア AとBともに点灯したままである。
- イ AとBともに消える。
- ウ Aは点灯したままで、Bは消える。
- エ Aは消え、Bは点灯したままである。

- 3 4本の試験管①～④に、下の表のように水よう液と金属を入れた。次の各問いに答えなさい。

	試験管①	試験管②	試験管③	試験管④
水溶液	塩酸	塩酸	水酸化ナトリウム の水よう液	水酸化ナトリウム の水よう液
金属	アルミニウム	鉄	アルミニウム	鉄

問1 試験管①～④のうち、入れた金属があわを出してとけたものをすべて選び、番号で答えなさい。

問2 問1で答えた試験管から出たあわの気体について、正しい文を次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 気体は酸素である。
- イ 気体は水素である。
- ウ 気体はちっ素である。
- エ 気体が酸素の試験管と水素の試験管がある。

問3 塩酸と水酸化ナトリウムの水よう液それぞれを、リトマス紙につけてみた。このときの色の変化を次のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

- ア 青色リトマス紙は赤色に変わり、赤色リトマス紙は青色に変わる。
- イ 青色リトマス紙は赤色に変わり、赤色リトマス紙は変化しない。
- ウ 青色リトマス紙は変化せず、赤色リトマス紙は青色に変わる。
- エ 青色リトマス紙も赤色リトマス紙も変化しない。

問4 アルミニウムを溶かした試験管①の上ずみ液を蒸発皿にとって熱したところ、白い粉が出てきた。この白い粉がアルミニウムであるかどうかを調べるためには、どのような実験をすればよいか、わかりやすく答えなさい。

- 4 月の形とその変化について、次の各問いに答えなさい。

問1 明け方の6時に東の空にある月の形を次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 新月 イ 半月（下弦の月） ウ 満月
- エ 半月（上弦の月） オ 三日月

問2 夜中の12時に半月（上弦の月）が見えました。この半月はどの方角の空に見えましたか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 東の空 イ 西の空 ウ 南の空 エ 北の空

問3 夜中の12時に三日月が見える時期はありますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 1ヶ月間に新月の時期の前と後の2度ある。
- イ 1ヶ月間に1度ある。
- ウ この条件で見える時期はない。
- エ 1年を通して1度ある。

問4 月の形が日によって変わって見える理由を分かりやすく説明しなさい。

浜松日体中学校 平成30年度 前期入学試験

受験番号	
氏 名	

1

問 1		問 2	本	問 3		問 4	
問 5				問 6			
問 7				問 8			

2

問 1	①		②		A
問 2	①	最も明るい 回路		最も暗い回路	
	②				
問 3	①		②		

3

問 1				問 2			
問 3	塩酸				水酸化ナトリウム の水よう液		
問 4							

4

問 1				問 2			
問 3				問 4			