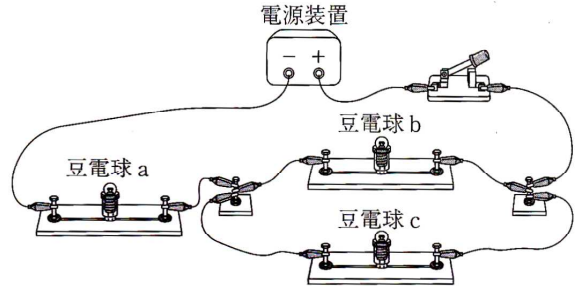
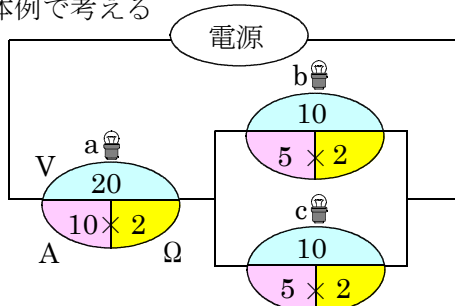


問1(ア)

電源装置、スイッチ、同じ種類の豆電球a, b, cをつなげた。このとき、3個の豆電球は、どのように点灯するか。最も適するもの一つを選び書きなさい。

具体例で考える



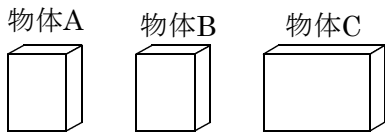
並列部分では流れる電流が小さくなる分、電圧も小さくなり電力も小さくなる！

- aの電力： $10A \times 20V = 200W$ (明るい)
- bの電力： $5A \times 10V = 50W$ (暗い)
- cの電力： $5A \times 10V = 50W$ (暗い)

答1. 豆電球 aは、豆電球 b, cに比べて明るく点灯する。

問1(イ)

表にまとめた結果から、浮力の大きさについてどのようなことがわかるか。最も適するもの一つを選び書きなさい。ただし、物体の体積は空気中でも、水中でも変わらないものとする。

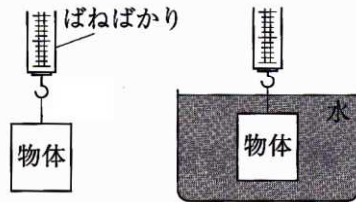


わかっていること
 物体AとB: 体積同じ
 物体BとC: 体積2倍

	物体A	物体B	物体C
空気中での重さ(N)	8.5	2.9	5.8
水中での重さ(N)	7.4	1.8	3.6
浮力(N)	1.1	1.1	2.2

物体AとB: 浮力同じ
 物体BとC: 浮力2倍

空気中での重さ(N) 水中での重さ(N)



- 空気中での重さ－水中での重さ＝浮力
- 物体Aの浮力 $8.5 - 7.4 = 1.1N$
- 物体Bの浮力 $2.9 - 1.8 = 1.1N$
- 物体Cの浮力 $5.8 - 3.6 = 2.2N$

1. 体積には無関係で、空気中での重さが小さいほど浮力は大きい。
2. 体積には無関係で、空気中での重さが大きいほど浮力は大きい。
3. 空気中での重さには無関係で、体積が小さいほど浮力は大きい。
- ④. 空気中での重さには無関係で、体積が大きいほど浮力は大きい。