

確認テスト

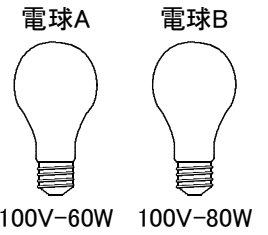
39

名前

得点

① 「100V-60W」の電球Aと、「100V-80W」の電球Bを100Vのコンセントにつないだ。これについて、次の問いに答えなさい。

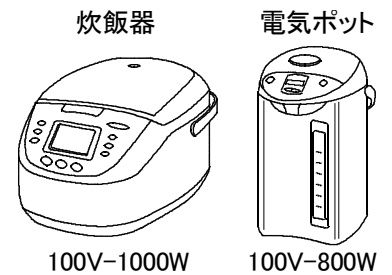
- (1) 明るくつくのはどちらの電球か。記号で答えなさい。
- (2) 流れる電流が大きいのはどちらの電球か。記号で答えなさい。
- (3) 抵抗が大きいのはどちらの電球か。記号で答えなさい。



(1)	⑩	(2)	⑩
(3)	⑩		

② 「100V-1000W」の炊飯器と、「100V-800W」の電気ポットを100Vのコンセントにつないで使用した。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) このとき、炊飯器には何Aの電流が流れますか。
- (2) この電気ポットを5分間使用したときの電力量は何Jですか。
- (3) この炊飯器と電気ポットを同時に使用したとき、消費する電力は合計何Wになりますか。

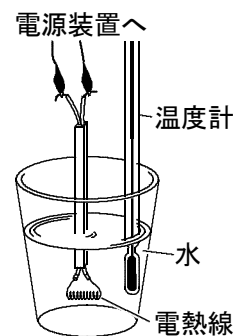


(1)	A ⑩	(2)	J ⑩
(3)	W ⑩		

③ 右図のような装置で、 5.0Ω の電熱線に4.0Vの電圧を加えたところ、水温は5分間で 2.8°C 上昇した。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 電熱線が消費する電力は何Wですか。
- (2) 電熱線が5分間に発生する熱量は何Jですか。
- (3) 実験装置を次の①、②のように変えたとき、5分間に上昇する水温はどうなるか。下のア～ウから選び、それぞれ記号で答えなさい。
 - ① 水の量と電熱線はそのままにして、電圧を2.0Vにした。
 - ② 水の量と電圧はそのままにして、 5.0Ω の電熱線を 2.5Ω の電熱線に変えた。

ア. 2.8°C よりも大きい。 イ. 2.8°C よりも小さい。 ウ. 2.8°C



(1)	W ⑩	(2)	J ⑩
(3)	①	②	⑩

確認テスト

39

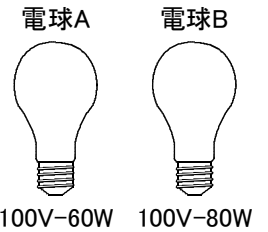
名前

解答

得点

① 「100V-60W」の電球Aと、「100V-80W」の電球Bを100Vのコンセントにつないだ。これについて、次の問いに答えなさい。

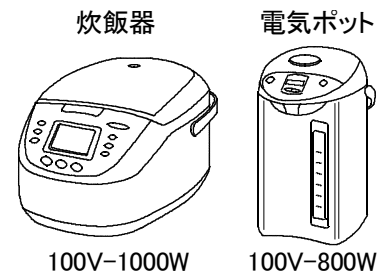
- (1) 明るくつくのはどちらの電球か。記号で答えなさい。
- (2) 流れる電流が大きいのはどちらの電球か。記号で答えなさい。
- (3) 抵抗が大きいのはどちらの電球か。記号で答えなさい。



(1)	B	(2)	B	(3)	A
-----	----------	-----	----------	-----	----------

② 「100V-1000W」の炊飯器と、「100V-800W」の電気ポットを100Vのコンセントにつないで使用した。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) このとき、炊飯器には何Aの電流が流れますか。
- (2) この電気ポットを5分間使用したときの電力量は何Jですか。
- (3) この炊飯器と電気ポットを同時に使用したとき、消費する電力は合計何Wになりますか。

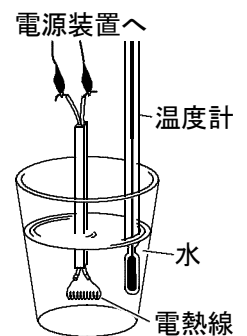


(1)	10	A	(2)	240000	J	(3)	1800	W
-----	-----------	---	-----	---------------	---	-----	-------------	---

③ 右図のような装置で、 5.0Ω の電熱線に4.0Vの電圧を加えたところ、水温は5分間で 2.8°C 上昇した。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 電熱線が消費する電力は何Wですか。
- (2) 電熱線が5分間に発生する熱量は何Jですか。
- (3) 実験装置を次の①、②のように変えたとき、5分間に上昇する水温はどうなるか。下のア～ウから選び、それぞれ記号で答えなさい。
 - ① 水の量と電熱線はそのままにして、電圧を2.0Vにした。
 - ② 水の量と電圧はそのままにして、 5.0Ω の電熱線を 2.5Ω の電熱線に変えた。

ア. 2.8°C よりも大きい。 イ. 2.8°C よりも小さい。 ウ. 2.8°C



(1)	3.2	W	(2)	960	J	(3)	①	イ	②	ア
-----	------------	---	-----	------------	---	-----	---	----------	---	----------