

エネルギーの変換と保存

エネルギーの変換と保存, 熱の伝わり方 **A**  5分

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) エネルギーは別のエネルギーに変換することができるが、エネルギーの総量は一定に保たれる。これを何というか。

[1]

- (2) 白熱電球, 蛍光灯, 発光ダイオードのうち, エネルギー変換効率が最も高いのはどれか。

[2]

- (3) 次の①～④は, ある装置を使ったときのエネルギーの移り変わりを表している。ある装置とは何か。それぞれあてはまるものをあとのア～オから1つずつ選びなさい。

- ① 電気エネルギー → 熱エネルギー
- ② 光エネルギー → 電気エネルギー
- ③ 電気エネルギー → 音エネルギー
- ④ 運動エネルギー → 電気エネルギー

ア 電熱器 イ 発電機 ウ スピーカー エ マイクロホン オ 光電池

①	[3]	②	[4]	③	[5]	④	[6]
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

- (4) 次の①～③のような熱の伝わり方を何というか。あとのア～ウからそれぞれ1つずつ選びなさい。

- ① あたためられた空気や水が上へ移動することによって, 上にある冷たい空気や水が下へ移動する。
- ② 熱が物体中を温度の高い部分から温度の低い部分へと移動する。
- ③ 物体から出た熱エネルギーが, 波となって伝わる。真空中でも伝わる。

ア 伝導 (熱伝導) イ 対流 ウ 放射 (熱放射)

①	[7]	②	[8]	③	[9]
---	-----	---	-----	---	-----