

## 解 答

問1 ア 液体 イ 気体 ウ 固体

問2 ウ

問3 ア, ウ, エ, オ

問4 (1) ロウソクの火であたためられた空気が上昇して、アルミ皿の羽にあたって回転させる。

(2) イ

問5 上昇して羽にあたる空気の量が増えるから。

問6 回転する部分の重さが軽くなるから。

ロウソクが勢いよく燃え、まわりから流れ込む空気が多くなるから。

問7 (1) 羽の面積の合計

(2) 羽の個数

(3) 1枚の羽の面積

問8 結果のまとめ 羽の面積の合計を2倍にすると、羽の数が同じ場合も2倍にした場合も、回転時間は短くなった。

結論 予想のとおり、羽の面積の合計を大きくすると、筒を外す、外さないに関わらず、回転が速くなる。

問9 1 0.35 2 600 3 17143

問10 (1) 238

(2) 204

問11 右グラフ

問12 (1) ロウソク4個でアルミ皿C

(2) ロウソク2個でアルミ皿B

(3) 速くなる

(4) 減る

(5) アルミ皿C

(6) ほとんど変わらない

(7) アルミ皿Bに変えた方が大きくなる。

