

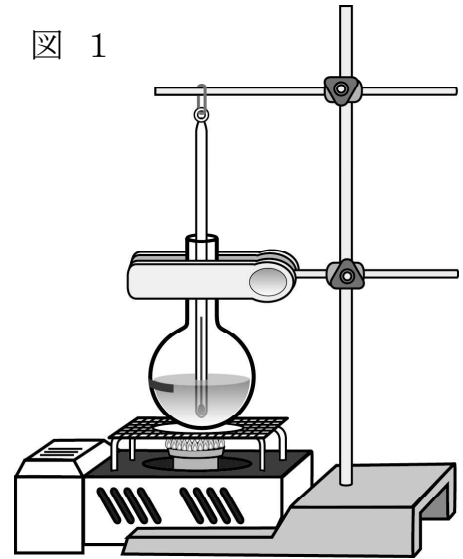
5

けんたさんは、ストーブの上のやかんのふたがカタカタと音を立てて動いたことや、その時のやかんの口から湯気が出ているのを見て、水を熱したときの変化について、班で調べることにしました。次の(1)～(5)に答えなさい。

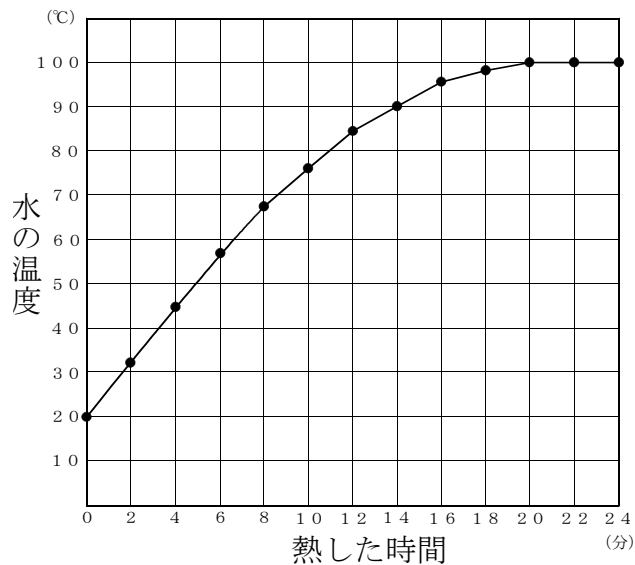
実験

図 1

- ① 丸底フラスコに水を入れて、図1のようなそ
うちを組み立て、水面の位置に印をつける。
- ② 水を熱したときの水の温度を調べる。
- ③ 水を熱しはじめてから2分ごとの、水の温度
をグラフに記録する。
- ④ 水がふっとうしはじめたら、丸底フラスコの
口の上に、金ぞくのスプーンを近づけ、スプー
ンの表面のようすを観察する。



グラフ



- (1) 丸底フラスコで、水を熱するとき、丸底フラスコに、水の他に
入れるものは何ですか、書きなさい。

- (2) 温度計の目もりをよむとき、ど
のようなことに注意して目もりを
よみますか、書きなさい。

- (3) 水の温度の変化のグラフを見て、どのようなことが分かりますか、書きなさい。

- (4) **実験** ④で、スプーンの表面はどのようになっていましたか。また、このことからどのようなことが考えられますか、書きなさい。
(スプーンの表面のようす)

(スプーンの表面のようすから考えられること)

- (5) 図1は、けんたさんの班が、図2は、ひろみさんの班が、それぞれふつとうした水を冷ましたときの温度変化をグラフに表したものです。図1と図2をくらべて、**実験**で丸底フラスコに入れた水の量は、けんたさんの班とひろみさんの班では、どちらの班が多かったと考えられますか、書きなさい。また、そう考えた理由も書きなさい。

図1

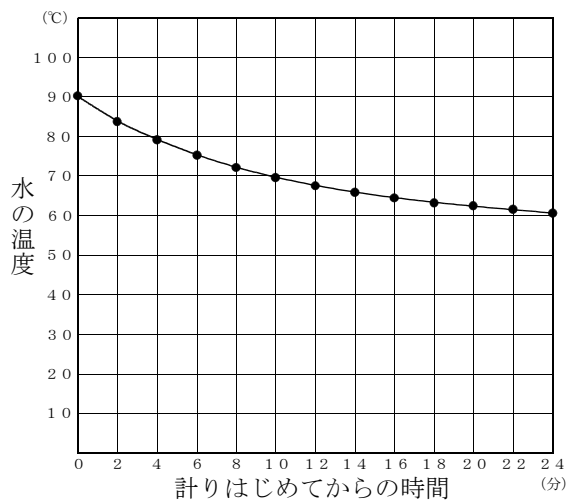
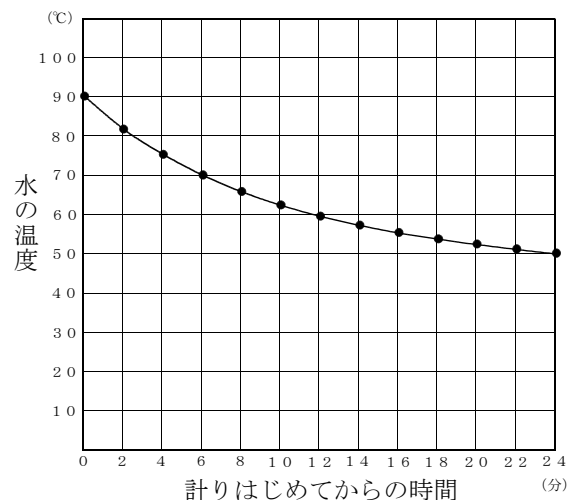


図2



※水の温度が90°Cになってから、はかりはじめた。

水の量の多い班 ()
そう考えた理由

- (6) けんたさんは、水の量を半分にして **実験** ①～③をしたとき、水の温度の変化と、水がふっとうするまでの時間について予想しました。正しい予想となるように、「水の量を半分にすると」につづけて、「ふっとうする温度」、「ふっとうするまでの時間」という言葉を使って書きなさい。

水の量を半分にすると

- (7) けんたさんは、ほとんどのなべのふたには、小さなあなが空いていることに気がつきました。なべのふたにあなが空いている理由を書きなさい。