





**1年生の基礎を復習しよう!**

3 下の図 1 のようにして、エタノールの沸騰する温度を調べた。また、図 2 は、いろいろな液体を加熱したときの温度変化を表している。

図 1

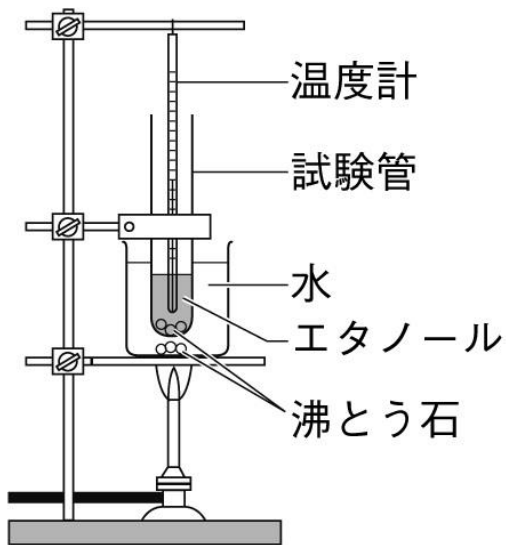
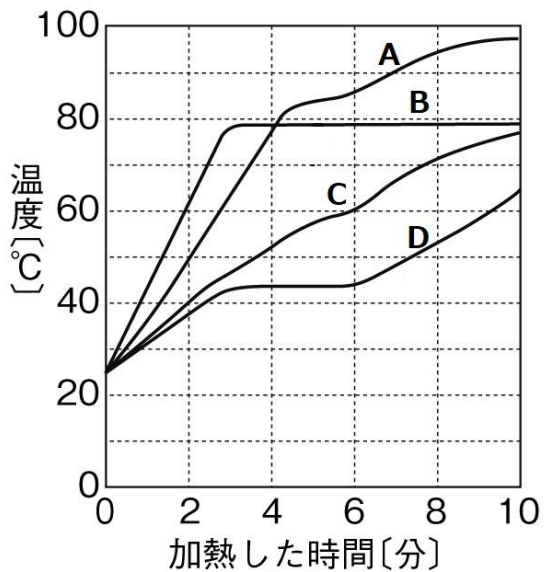


図 2



(1) エタノールをガスバーナーで直接加熱しないのは、エタノールにどのような性質があるためか。次のア～ウから選びなさい。

- ア. 温度を急に上げると、有毒な気体が発生する。
- イ. 引火しやすい。
- ウ. 蒸発しやすい。

( )

(2) 物質が沸騰するときの温度を何というか。

( )

(3) エタノールの温度変化を表しているのは図 2 の A～D のどれか。

( )

1年生の基礎を復習しよう!

4 下の図 1 は、ある固体を熱し続けて沸騰するまでの加熱時間と温度の関係を、図 2 はいろいろな物質の融点、沸点を示したものである。

図 1

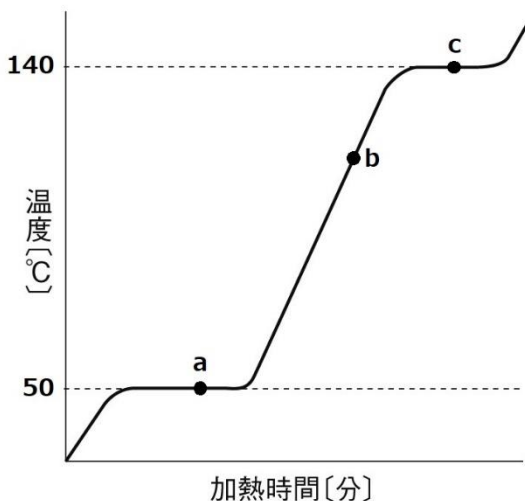


図 2

物質	融点[°C]	沸点[°C]
A	81	218
B	0	100
C	-218	-187
D	-39	357
E	54	174

(1) グラフの a~c 点では、この物質はどのような状態になっているか。次のア~オからそれぞれ選びなさい。表面からの蒸発はないものとする。

a 点
b 点
c 点

- ア. すべて固体の状態。
- イ. 固体と液体が混ざった状態。
- ウ. すべて液体の状態。
- エ. 液体と気体が混ざった状態。
- オ. すべて気体の状態。

(2) この物質は、純粋な物質と混合物のどちらであると考えられるか。

[ ]

(3) 図 2 の A~E のうち、水はどれか。

[ ]

(4) 図 2 の A~E から、次の①、②にあてはまるものをすべて選びなさい。

- ① 0°Cのときに気体である物質。
- ② 20°Cのときに液体である物質。

[ ]
[ ]