

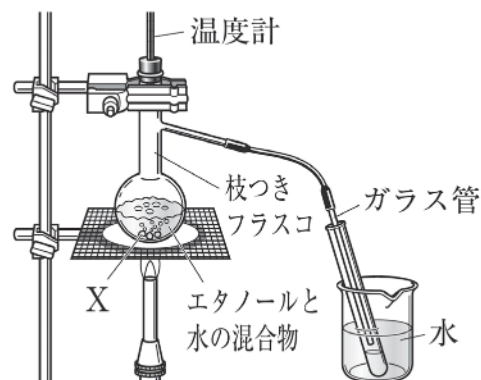
状態変化

# 蒸留 B

🕒 5分

1. 図1のように、枝付きフラスコに入れたエタノールと水の混合物を弱い火で加熱し、出てきた蒸気を冷やして試験管に集めた。次の問いに答えなさい。

図1

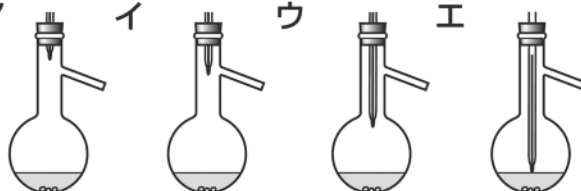


(1) 図1のような装置を使って液体を加熱し、発生した気体を液体として取り出す方法を何というか。

[1]

(2) 蒸気の温度を測定するには、温度計の球部をどこにすればよいか。図2のア～エから1つ選び、答えなさい。

図2



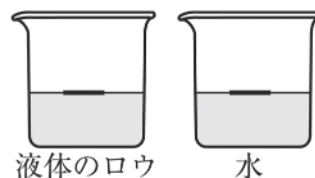
[2]

(3) 突沸を防ぐため、エタノールと水の混合物に入れたXを何というか。

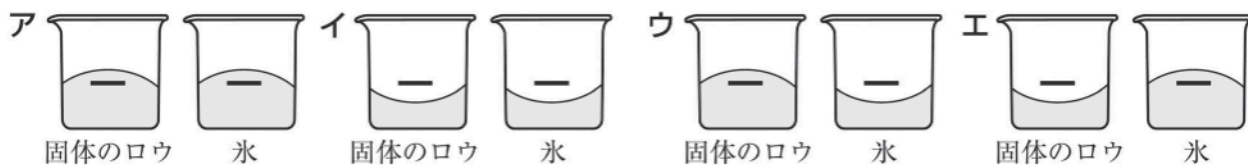
[3]

2. 2つのビーカーに液体のろうと水を入れて図1のようにしるしをつけ、これらを冷やして両方とも固体にした。次の問いに答えなさい。

図1



(1) ろうと水が固体になったときのようなすを表した模式図として、最も適当なものをア～エから選びなさい。



[4]

(2) ろうや水が固体になったとき、密度はどうなったか。ア～エから選びなさい。

- ア 体積が変わったが、質量は変わらなかったため、密度は変わらなかった。
- イ 体積が変わり、質量は変わらなかったため、密度は変わった。
- ウ 体積が変わり、質量も変わったが、密度は変わらなかった。
- エ 体積と質量が変わったため、密度も変わった。

[5]