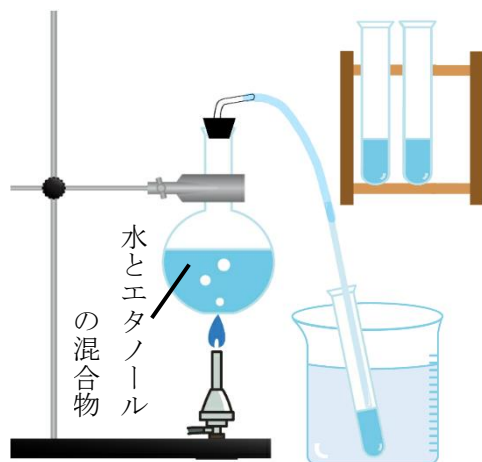


	6	水溶液（蒸留）	年 組 番	点数
			名前	/9

【1】 下の図のような装置で、水とエタノールの混合物を加熱し沸とうさせ、出てきた液体を約 2 cm³ずつ試験管 A、B、C に順に集めた。次の問いに答えなさい。



- (1) 試験管 A～C に集めた液体の中で、もっとも匂いが強かったのはどれですか。記号で答えなさい。
- (2) 試験管 A～C に集めた液体をそれぞれ蒸発皿に移し、マッチの火を近づけた。このとき、火がついた蒸発皿が一つあった。それはどの試験管の液体ですか。記号で答えなさい。
- (3) エタノールが最も多く集まったのは試験管 A～C のどれですか。記号で答えなさい。
- (4) (3) のような結果になるのはなぜですか。「沸とう」の言葉を使って簡単に説明しなさい。
- (5) 液体を加熱して気体にし、冷やしてふたたび液体にして集める方法を何といいますか。
- (6) この実験ではガスバーナーを消す前にしなければいけない操作がある。どのような操作ですか。簡単に説明しなさい。

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	

【2】 下の表は物質 A～F の融点と沸点を表したものである。次の問いに答えなさい。

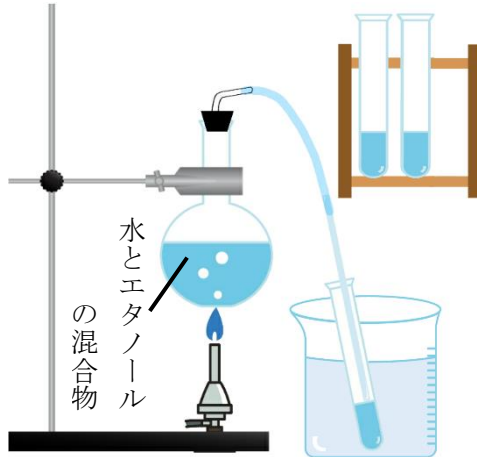
物質	A	B	C	D	E	F
融点[°C]	1536	-210	0	801	-39	-115
沸点[°C]	2863	-196	100	1485	357	78

- (1) 物質 A～E のうち、室温（約 20°C）で液体の状態で存在するものはどれですか。A～E からすべて選び記号で答えなさい。
- (2) 物質 A～E のうち、-100°C のとき固体で 150°C のときに液体の状態で存在するものはどれですか。
- (3) A～E の物質の中で水はどれですか。記号で答えなさい。

(1)	
(2)	
(3)	

	6	水溶液 (蒸留)	年 組 番	点数
			名前	/9

【1】 下の図のような装置で、水とエタノールの混合物を加熱し沸とうさせ、出てきた液体を約 2 cm³ずつ試験管 A、B、C に順に集めた。次の問いに答えなさい。



- (1) 試験管 A～C に集めた液体の中で、もっとも匂いが強かったのはどれですか。記号で答えなさい。
- (2) 試験管 A～C に集めた液体をそれぞれ蒸発皿に移し、マッチの火を近づけた。このとき、火がついた蒸発皿が一つあった。それはどの試験管の液体ですか。記号で答えなさい。
- (3) エタノールが最も多く集まったのは試験管 A～C のどれですか。記号で答えなさい。
- (4) (3) のような結果になるのはなぜですか。「沸とう」の言葉を使って簡単に説明しなさい。
- (5) 液体を加熱して気体にし、冷やしてふたたび液体にして集める方法を何といいますか。
- (6) この実験ではガスバーナーを消す前にしなければいけない操作がある。どのような操作ですか。簡単に説明しなさい。

(1)	A
(2)	A
(3)	A
(4)	沸とうする温度が水よりもエタノールの方が低い
(5)	蒸留
(6)	逆流を防ぐため、ガラス管を試験管から抜いておく

【2】 下の表は物質 A～F の融点と沸点を表したものである。次の問いに答えなさい。

物質	A	B	C	D	E	F
融点[°C]	1536	-210	0	801	-39	-115
沸点[°C]	2863	-196	100	1485	357	78

- (1) 物質 A～E のうち、室温 (約 20°C) で液体の状態で存在するものはどれですか。A～E からすべて選び記号で答えなさい。
- (2) 物質 A～E のうち、-100°C のとき固体で 150°C のときに液体の状態で存在するものはどれですか。
- (3) A～E の物質の中で水はどれですか。記号で答えなさい。

(1)	C、E、F
(2)	E
(3)	C