

《解答》

- 1 (1) (アンモニアは水に溶けやすい)から(ため)(。)
 (2) (液体が急に沸騰して飛び出すのを)例防ぐため(。)
 (3) 例はじめに出てくる気体は、装置に入っていた空気を多くふくむから。
 (4) 例エタノールの沸点が水より低いから。

- 2 (1) 例手であおぐようにしてかく。
 (2) 例集めた液体が逆流しないようにするため。

- 3 (1) 例エタノールは引火しやすいから。
 (2) 例ものを燃やすはたらき。

- 4 (1) 例ろうとのあしをビーカーの内壁につけていないところ。
 (2) 例温度が変わっても溶解度があまり変化しないから。

- 5 例液体のエタノールが気体になって、体積が増加したため。
 別解 エタノールが気体に変化し、液体のときよりも体積が大きくなったから。

《解説》

◎記述チェックリスト

- ☐理由を問われたときの文末は「～から(ため)。」となっているか。
☐誤字・脱字はないか。

- 1 (2) 全文を答えるときには、以下のように答えても正解です。
 別解 ○ 突沸^{とつぽつ}を防ぐため。
 (3)別解 ○ 装置にもともとあった気体ははじめに出てくるから。
 (4)別解 ○ エタノールより水のほうが沸点^{ふってん}が高いから。
 表現 沸点(温度)は「高い」「低い」で書きましょう。

- 2 並べかえを用いず、以下のように答えても正解です。
 (2)別解 ○ 火を消したあとに、液体がフラスコの中へ流れこんでしまうのを防ぐため。
 よくあるまちがい × そのままだと危ないから。
 →火を消したあとに、ガラス管の先が液体の中にあるとどうなるのかを具体的にしっかりと書きましょう。

◎記述チェックリスト

- ☐キーワードは使われているか。(1)「引火」(2)「燃やす」

- (1)別解 ○ 引火を防ぐため。
 (2)よくあるまちがい × 燃えるはたらき。
 4 (1)別解 ○ ろうとのあしの長いほうをビーカーの内側につけていないところ。
 (2)別解 ○ 温度によって、水に溶ける量がほとんど変わらないから。
 よくあるまちがい × 温度によって溶解度^{ようかいど}がまったく変わらないから。
 →塩化ナトリウムでも、溶解度は温度によって少し変わります。そのため、「まったく変わらない」と書いてしまうと、事実と異なるので不正解です。

- 5 「エタノールが気体になったこと」と「液体よりも気体のほうが体積が大きいこと」の2点について書かれていれば正解です。どちらか一方だけでは、答えとして不十分です。