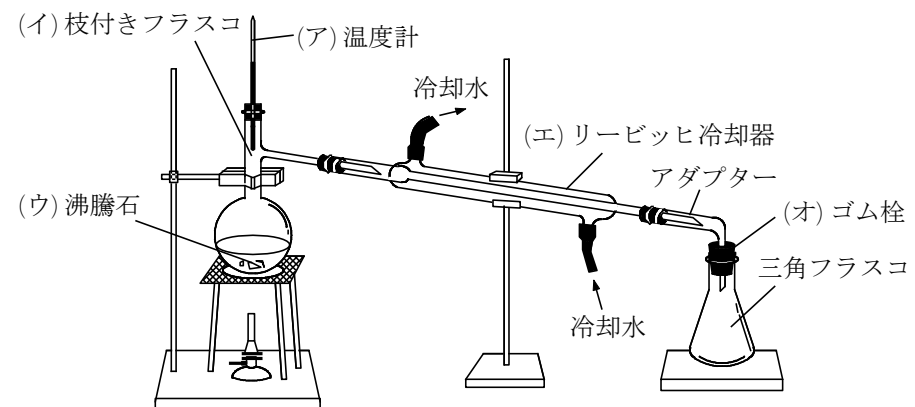


- 1 蒸留を行うために、図のような装置を組み立てたが、**不適切な箇所**がある。その内容を記した文を、下の ①～⑤ のうちから一つ選べ。 []



- ① 温度計(ア)の球部を、枝付きフラスコの枝の付け根あたりに合わせている。
 ② 枝付きフラスコ(イ)に入れる液体の量を、フラスコの半分以下にしている。
 ③ 沸騰石(ウ)を、枝付きフラスコの中に入れていない。
 ④ リービッヒ冷却器(エ)の冷却水を、下部から入り上部から出る向きに流している。
 ⑤ ゴム栓(オ)で、アダプターと三角フラスコとの間をしっかりと密閉している。

- 2 次の a・b に当てはまるものを、それぞれの解答群の ①～⑥ のうちから一つずつ選べ。

a 同素体である組合せ []

- ① ヘリウムとネオン ② ^{35}Cl と ^{37}Cl
 ③ メタノールとエタノール ④ 一酸化窒素と二酸化窒素
 ⑤ 塩化鉄(Ⅱ)と塩化鉄(Ⅲ) ⑥ 黄リンと赤リン

b 結合に使われている電子の総数が最も多い分子 []

- ① 水素 ② 窒素 ③ 塩素
 ④ メタン ⑤ 水 ⑥ 硫化水素