

2

次の問いに答えよ。ただし、原子量は $H=1.0$ 、 $O=16.0$ 、 $S=32.0$ 、 $Cu=64.0$ とする。また、計算値は有効数字3桁まで求めよ。

(1) 硫酸の化学式 H_2SO_4 での原子の原子価は次のうちどれか。正しいものを1つ選び記号で答えよ。

- ① 2 ② 4 ③ 5 ④ 6

(2) 銅は希硫酸には溶けないが、濃硫酸を加えて熱すると次のように反応する。



- ① 上の化学反応式で生成する物質Aの化学式を書け。
- ② 上の化学反応式で濃硫酸の作用は次のどれか。正しいものを1つ選び記号で答えよ。
- ① 酸として ② 酸化剤として ③ 還元剤として ④ 脱水剤として ⑤ 触媒として
- ③ 上の化学反応式で銅 10g を完全に反応させたとき、得られる硫酸銅の質量(g)を求めよ。