

期 末 対 策
今 回 の テ ス ト 、 こ れ だ け は ま ず 押 さ え ば 好 い !

問 次の問いに答えよ。

- (1) 次の化学変化を化学式を用い、化学反応式で表せ。
銅 + 酸素 → 酸化銅
- (2) 次の化学変化を化学式を用い、化学反応式で表せ。
マグネシウム + 酸素 → 酸化マグネシウム
- (3) 銅原子を○、酸素原子を◇で表すと、銅が酸素中で燃えたときの反応式はどう表されるか。
- (4) マグネシウム原子を○、酸素原子を◇で表すと、マグネシウムが酸素の中で燃えたときの反応式はどう表されるか。
- (5) 銅粉を熱して酸化させるとき、銅粉の質量をいろいろ変えて実験すると、銅粉と生じた酸化銅の質量との間にはどんな関係があることがわかるか。
- (6) 9 g のマグネシウムを熱すると 6 g の酸素と結びついた。酸化マグネシウムとマグネシウムの質量の比はいくらか。最も簡単な整数比で答よ。
- (7) 7 g の鉄粉から硫化鉄 11 g が生じた。硫化鉄にふくまれる鉄と硫黄の質量の比はいくらか。
- (8) 銅 4.0 g を酸化させると 5.0 g の酸化銅が得られた。銅 16.0 g を酸化させると何 g の酸化銅が得られるか。
- (9) マグネシウム 6.3 g を空气中で燃やすと 10.5 g になった。結びついた気体の質量はいくらか。
- (10) 4.2 g のマグネシウムを酸化させると、7.0 g の酸化マグネシウムが得られた。酸化マグネシウムに含まれるマグネシウムと酸素の質量の比はいくらか。最も簡単な整数比で答えよ。
- (11) 銅を空气中で燃やすと 1.75 g になった。銅は何 g あったか。ただし、結びついた気体の質量は 0.38 g であった。
- (12) 空气中で 4.5 g のマグネシウムを燃やすと、7.5 g になった。結びついた気体の質量はいくらか。
- (13) マグネシウム 2.1 g を空气中で燃やすと 3.5 g になった。結びついた気体の質量はいくらか。
- (14) 3.2 g の銅を空气中で燃やすと 4.0 g になった。結びついた気体の質量はいくらか。
- (15) 鉄粉と硫黄を混合して加熱すると硫黄が 3 g と硫化鉄 22 g が残った。はじめ硫黄は何 g あったか。
(硫化鉄の鉄と硫黄の質量の比は 7 : 4 とする)

- (16) 硫化鉄を 33 g つくるには何 g の鉄粉が必要か。
(硫化鉄の鉄と硫黄の質量の比は 7 : 4 とする)
- (17) 右のグラフはマグネシウムの質量と化合した酸素の質量との関係を示したものである。マグネシウム 1.5 g を熱すると酸化マグネシウムは何 g できるか。
- (18) 銅を燃焼させると 0.4 g の酸素と結びついた。何 g の銅を燃焼させたか。
- (19) 一定の短い時間間隔で強い光を瞬間的に出す照明装置は何か。
- (20) 物体の運動を調べるときに使う、一定時間ごとの物体の位置を記録する装置は何か。
- (21) 交流式記録タイマーで打点と打点の時間間隔が 1/60 秒であるとき、0.1 秒でいくつ打点するか。
- (22) 交流式記録タイマーで打点と打点の時間間隔が 1/50 秒であるとき、5 打点打つのに何秒かかるか。
- (23) 単位時間に物体が移動した距離を何というか。
- (24) 「最高時速 100 km だった」というような場合、100 km/時とは瞬間の速さか、平均の速さか。
- (25) 速さが一定でない運動で、ある地点からわずかに移動した距離を、その間にかかった時間で割ったものはその地点の何の速さか。
- (26) 移動した全体の距離を、移動するのにかかった時間で割ったものは何の速さか。
- (27) 自動車についているスピードメーターが示す値は瞬間の速さか、平均の速さか。
- (28) A 駅から B 駅を通過して C 駅へ行く電車がある。A 駅から B 駅まで 10 km ある。A 駅から C 駅まで平均の速さは 60 km/時で走つたら 15 分かかった。B 駅から C 駅までの距離はいくらか。

