

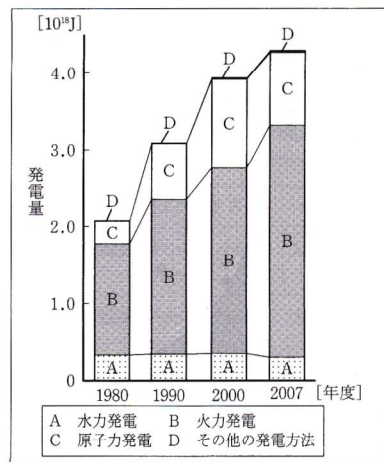
2

(ア)物質の状態変化に関する説明として最も適するものを一つ選びなさい。

1. 純粋な物質が沸騰している間、物質の温度は一定の割合で上がり続ける。
一定になる
2. 融点は物質の種類に関係なく、物質の質量によって決まる。
物質によって決まっている
3. 固体は液体になってから気体になり、固体から直接気体になる物質はない。
個体から気体になることを昇華という。
例ドライアイス(個体)→二酸化炭素(気体)
- ④. 物質が、固体、液体、気体と状態を変えるとき、体積は変化するが質量は変化しない。

(イ)

Kさん「どの年度でも発電量が最も多いのは、(ア)だね。」
Lさん「2007年度で、2番目に発電量が多いのは、(イ)だよ。」
Kさん「(ウ)による発電量はあまり変化がないよ。」
Lさん「その他の発電方法には、太陽光発電や風力発電などがあるようだけれど、発電量はとても少ないね。」
Kさん「発電のしくみについても調べてみようよ。」



最も発電量が多いのは 2番目に発電量が多いのは 発電量があまり変化なし
 答 2. ア 火力発電ーb イー原子力発電ーa ウ水力発電ーc
 石油, 石炭, 天然ガスなどの燃焼… ウランなどの核分裂によって… 高い位置にある水の位置
 エネルギー…

(ウ) 物質の化合や分解について最も適するものを一つ選びなさい。

1. マグネシウム1.5gを空气中で十分加熱すると、酸化マグネシウムが2.5gできた。この実験結果から、化合したマグネシウムと酸素の質量の比は3 : 5であることがわかる。

3 : 2

- ②. 銅2.8gを空气中で十分加熱すると、酸化銅が3.5gできた。この実験結果から、化合した銅と酸素の質量の比は4 : 1であることがわかる。

3. 酸化銀5.8gを十分加熱すると、銀が5.4gできた。この実験結果から、酸化銀5.8gの分解によって発生した酸素は0.8gであることがわかる。

$$5.8 - 5.4 = 0.4g$$

4. 炭酸水素ナトリウム8.4gを十分加熱すると、炭酸ナトリウムが5.3gできた。この実験結果から、炭酸水素ナトリウム8.4gの分解によって発生した二酸化炭素は3.1gであることがわかる。炭酸水素ナトリウム→炭酸ナトリウム+二酸化炭素+水より

8.4

5.3

3.1 (8.4 - 5.3 = 3.1g)
二酸化炭素と水で3.1g