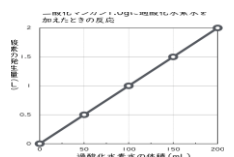
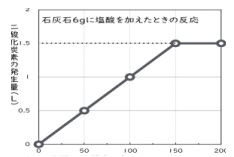


気体の性質 演習プリント①

- (1) 【アンモニア、水素、酸素、塩化水素、二酸化いおう、二酸化炭素、オゾン、窒素】
の中で、空気より重く、水にとけ、鼻を刺すにおいがあるものを答えなさい
- (2) 酸素発生時の二酸化マンガンのように、それ自身は変化せず他の物質の分解を進めるものを何というか答えなさい
- (3) 過酸化水素水と反応して酸素を発生させる固体の物質の名前を答えなさい
- (4) 二酸化炭素と反応すると、白くにごる薬品の名前を答えなさい
- (5) 二酸化炭素の性質として正しいものを選びなさい
【ア.水によくとけ、空気より重い イ.水にわずかにとけ、空気より重い ウ.水によくとけ、空気より軽い エ.水によくとけ、空気より軽い】
- (6) 塩酸の溶質の名前を答えなさい
- (7) アルミニウム・亜鉛・鉄などの金属と反応して水素を発生させる液体の名前を答えなさい
- (8) グラフと同じ石灰石・塩酸を使い、塩酸290mLと石灰石4.4gを反応させたときに発生する二酸化炭素の体積は何Lですか
- (9) 空気を構成する気体のうち、3番目に多く空気中に含まれる気体を答えなさい
- (10) グラフと同じ二酸化マンガン・過酸化水素水を使い、過酸化水素水160mLと二酸化マンガン5.8gを反応させたときに発生する酸素の体積は何Lですか



気体の性質 演習プリント 解答①

(1) 答 塩化水素

解

説 塩化水素は空気より重く、水にとけ、鼻を刺すにおいがある気体

(2) 答 触媒

解

説 自分自身は変化せず、他の物質の反応をすすめるものを触媒という

(3) 答 二酸化マンガン

解

説 うすい過酸化水素水と二酸化マンガンの組み合わせで酸素を発生させることができる

(4) 答 石灰水

解

説 石灰水(水酸化カルシウム水溶液)は、二酸化炭素と反応すると白くにごる

(5) 答 イ

解

説 二酸化炭素は水にわずかにとけ、空気より重い気体

(6) 答 塩化水素

解

説 塩化水素は水に溶け、塩酸になる

(7) 答 塩酸

解

説 塩酸はアルミニウム・亜鉛・鉄と反応し、水素を発生させる

(8) 答 1.1L

解 石灰石6gに塩酸150mLが過不足なく反応して二酸化炭素1.5Lが発生し、この条件では石灰石が
説 先になくなるので、 $6:1.5=4.4:1.1$

(9) 答 アルゴン

解 空気を構成する気体は、78%が窒素、21%が酸素、続いてアルゴン・二酸化炭素の順に多く含まれる

(10) 答 1.6L

解 触媒である二酸化マンガンの量に関係なく、過酸化水素水の量に酸素の発
説 生量は比例するので、 $160:200=1.6:2$



↑詳しい解説は作者ブログで

QRコードで移動できます

気体の性質 演習プリント②

- (1) 【アンモニア、水素、酸素、塩化水素、二酸化いおう、二酸化炭素、オゾン、窒素】
の中で、空気より重く、水にとけ、独特のにおいがあり漂白作用があるものを答えなさい
- (2) 酸素の中で木炭を燃やしたときの様子として正しいものを選びなさい
【ア.青白い炎をあげる イ.炎をあげず赤くなる ウ.パチパチと火花を飛ばす エ.
炎をあげて燃える】
- (3) 空気を構成する気体のうち、2番目に多く空気中に含まれる気体を答えなさい
- (4) 空気を構成する気体のうち、4番目に多く空気中に含まれる気体を答えなさい
- (5) アルミニウム・亜鉛と反応して水素を発生させるが、鉄とは反応しない液体の名前を
答えなさい
- (6) 空気を構成する気体のうち、もっとも多く空気中に含まれる気体を答えなさい
- (7) 【アンモニア、水素、酸素、塩化水素、二酸化いおう、二酸化炭素、オゾン、窒素】
の中で、空気より軽く水によく溶け、鼻を刺すにおいがあるものを答えなさい
- (8) 二酸化炭素と反応すると、白くにごる薬品の名前を答えなさい
- (9) 二酸化炭素が固体となったものを何というか答えなさい
- (10) 酸素の中で銅粉を燃やしたときの様子として正しいものを選びなさい
【ア.炎をあげず黒くなる イ.炎をあげず赤くなる ウ.パチパチと火花を飛ばす
エ.炎をあげて燃える】

気体の性質 演習プリント 解答②

(1) 答 二酸化いおう

解

説 二酸化いおうは空気より重く、水にとけ、独特のにおいがあり漂白作用がある気体

(2) 答 イ

解

説 酸素の中で木炭を燃やすと、炎をあげずに赤くなって燃える

(3) 答 酸素

解 空気を構成する気体は、78%がちっ素、21%が酸素、続いてアルゴン・二酸化炭素の順に多く含まれる

(4) 答 二酸化炭素

解 空気を構成する気体は、78%がちっ素、21%が酸素、続いてアルゴン・二酸化炭素の順に多く含まれる

(5) 答 水酸化ナトリウム水溶液

解

説 水酸化ナトリウム水溶液はアルミニウム・亜鉛はとかし、水素を発生させるが、鉄とは反応しない

(6) 答 ちっ素

解 空気を構成する気体は、78%がちっ素、21%が酸素、続いてアルゴン・二酸化炭素の順に多く含まれる

(7) 答 アンモニア

解

説 アンモニアは空気より軽く、水によく溶け、鼻を刺すにおいがある気体

(8) 答 石灰水

解

説 石灰水(水酸化カルシウム水溶液)は、二酸化炭素と反応すると白くにごる

(9) 答 ドライアイス

解

説 二酸化炭素は -79°C 以下で固体のドライアイスになる

(10) 答 ア

解

説 酸素の中で銅粉を燃やすと、炎をあげて燃える



↑ 詳しい解説は作者ブログで

QRコードで移動できます