鳥取県 公立高入試 理科 セット1 後半

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。
問8〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8 塩化水素を水に溶かして塩酸を作ったとき、塩化水素が陽イオンと陰イオンに分かれる現象を電離といいます。このとき生じる陽イオンと陰イオンの名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。

- ○ 陽イオン：水素イオン、陰イオン：塩素イオン
- ○ 陽イオン：塩化物イオン、陰イオン：水素イオン
- ○ 陽イオン：塩素イオン、陰イオン：水素イオン
- ○ 陽イオン：水素イオン、陰イオン：塩化物イオン

問9 エアコンの除湿機能は、空気の温度を下げて水蒸気の一部を水滴として除去し、その後再び温度を上げてから室内に戻す仕組みを利用しています。空気を冷却していき、含まれている水蒸気量がその温度での飽和水蒸気量と等しくなって水滴ができ始めるときの温度を何といいますか。また、その瞬間の湿度は何%ですか。

- ○ 露点といい、湿度は100%である
- ○ 露点といい、湿度は80%である
- ○ 凝縮点といい、湿度は100%である
- ○ 沸点といい、湿度は15%である

問10 黒色の酸化銅の粉末と炭素の粉末（活性炭）をよく混ぜ合わせて試験管に入れ、ガスバーナーで加熱したときに起こる化学変化と、発生する気体の組み合わせとして正しいものはどれか。

- ○ 活性炭が還元されて二酸化炭素になり、酸素が発生する
- ○ 酸化銅が還元されて銅になり、二酸化炭素が発生する
- ○ 酸化銅が酸化されて銅になり、酸素が発生する
- ○ 酸化銅と活性炭が化合して、一酸化炭素が発生する

問11 暖気が寒気の上にのり上がるように進むときにできる、天気図上では進行方向に向かって半円の記号を並べて示される前線の名称として適切なものはどれか。

- ○ 閉塞前線
- ○ 停滞前線
- ○ 寒冷前線
- ○ 温暖前線

問12 地表付近にある湿った空気が上昇して温度が下がり、空気中の水蒸気が凝結して水滴となり、雲ができ始める時の温度を何というか、適切な名称を答えなさい。

- ○ 露点
- ○ 融点
- ○ 沸点
- ○ 氷点

問13 ばねの性質を調べる実験において、おもりを吊り下げたときの「ばねののび」を正しく定義している説明はどれか。

- ○ 何も吊るしていないときのばねの長さから、おもりを吊り下げたときのばねの長さを引いた値
- ○ おもりを吊り下げたときのばね全体の長さから、何も吊るしていないときのばねの長さを引いた値
- ○ おもりを吊り下げたときの、ばねの上端からおもりの下端までの長さ
- ○ おもりを吊り下げたときの、ばね全体の長さそのもの

問14 硝酸銀水溶液に銅を入れると銅が溶けて銀が析出し、硫酸銅水溶液に亜鉛を入れると亜鉛が溶けて銅が析出しました。これらの実験事実から、亜鉛、銅、銀の3種類の金属を「イオンへのなりやすさ」が大きい順に並べたものとして適切なものはどれですか。

- ○ 銅>亜鉛>銀
- ○ 銀>銅>亜鉛
- ○ 亜鉛>銀>銅
- ○ 亜鉛>銅>銀

鳥取県 公立高入試 理科 セット1 後半

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問8 塩化水素を水に溶かして塩酸を作ったとき、塩化水素が陽イオンと陰イオンに分かれる現象を電離といいます。このとき生じる陽イオンと陰イオンの名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。

- ○ 陽イオン：水素イオン、陰イオン：塩素イオン
- ○ 陽イオン：塩化物イオン、陰イオン：水素イオン
- ○ 陽イオン：塩素イオン、陰イオン：水素イオン
- ● 陽イオン：水素イオン、陰イオン：塩化物イオン

問9 エアコンの除湿機能は、空気の温度を下げて水蒸気の一部を水滴として除去し、その後再び温度を上げてから室内に戻す仕組みを利用しています。空気を冷却していき、含まれている水蒸気量がその温度での飽和水蒸気量と等しくなって水滴ができ始めるときの温度を何といいますか。また、その瞬間の湿度は何%ですか。

- ● 露点といい、湿度は100%である
- ○ 露点といい、湿度は80%である
- ○ 凝縮点といい、湿度は100%である
- ○ 沸点といい、湿度は15%である

問10 黒色の酸化銅の粉末と炭素の粉末（活性炭）をよく混ぜ合わせて試験管に入れ、ガスバーナーで加熱したときに起こる化学変化と、発生する気体の組み合わせとして正しいものはどれか。

- ○ 活性炭が還元されて二酸化炭素になり、酸素が発生する
- ● 酸化銅が還元されて銅になり、二酸化炭素が発生する
- ○ 酸化銅が酸化されて銅になり、酸素が発生する
- ○ 酸化銅と活性炭が化合して、一酸化炭素が発生する

問11 暖気が寒気の上にのり上がるように進むときにできる、天気図上では進行方向に向かって半円の記号を並べて示される前線の名称として適切なものはどれか。

- ○ 閉塞前線
- ○ 停滞前線
- ○ 寒冷前線
- ● 温暖前線

問12 地表付近にある湿った空気が上昇して温度が下がり、空気中の水蒸気が凝結して水滴となり、雲ができ始める時の温度を何というか、適切な名称を答えなさい。

- ● 露点
- ○ 融点
- ○ 沸点
- ○ 氷点

問13 ばねの性質を調べる実験において、おもりを吊り下げたときの「ばねののび」を正しく定義している説明はどれか。

- ○ 何も吊るしていないときのばねの長さから、おもりを吊り下げたときのばねの長さを引いた値
- ● おもりを吊り下げたときのばね全体の長さから、何も吊るしていないときのばねの長さを引いた値
- ○ おもりを吊り下げたときの、ばねの上端からおもりの下端までの長さ
- ○ おもりを吊り下げたときの、ばね全体の長さそのもの

問14 硝酸銀水溶液に銅を入れると銅が溶けて銀が析出し、硫酸銅水溶液に亜鉛を入れると亜鉛が溶けて銅が析出しました。これらの実験事実から、亜鉛、銅、銀の3種類の金属を「イオンへのなりやすさ」が大きい順に並べたものとして適切なものはどれですか。

- ○ 銅>亜鉛>銀
- ○ 銀>銅>亜鉛
- ○ 亜鉛>銀>銅
- ● 亜鉛>銅>銀