岐阜県 公立高入試 理科 セット8 前半

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1〜7（全14問の前半）

名前

出席番号　必要な人は書く

問1　蒸留の装置を組み立てる際、温度計の液だめを枝つきフラスコの枝の付け根付近に配置する理由として、最も適切な説明はどれですか。

- ○ フラスコ内の液体の温度が上がりすぎないように監視するため
- ○ 出てくる蒸気の温度を測定して留出している物質を確認するため
- ○ フラスコ内部の気圧の変化を温度から計算するため
- ○ 沸騰石によって液体が急激に沸騰するのを防ぐため

問2　天気図上で同心円状の等圧線が描かれ、その中心に「高」と記されている場所があります。北半球において、この地点の中心付近で観測される風の動きについて説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ 中心から外側に向かって、反時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ○ 外側から中心に向かって、時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ○ 中心から外側に向かって、時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ○ 外側から中心に向かって、反時計回りの向きに曲がりながら風が吹く

問3　ある観測地点において、空全体の広さを10としたとき、雲が占める割合（雲量）が9であった。このときの「天気」の名称と、天気図記号で用いられる円の中の形として正しい組み合わせを選びなさい。

- ○ 曇り：円の中に縦線を1本引く
- ○ 晴れ：円の中に縦線を1本引く
- ○ 曇り：円の中にもう一つ小さな円を描く（二重丸）
- ○ 快晴：円の中に何も描かない（白丸）

問4　水酸化カリウム水溶液、水酸化バリウム水溶液、酢酸、石灰水の4種類の液体があります。これらの液体のうち、マグネシウムのリボンを入れたときに気体が発生するものはどれか答えなさい。

- ○ 水酸化カリウム水溶液
- ○ 酢酸
- ○ 石灰水
- ○ 水酸化バリウム水溶液

問5　青色の塩化銅水溶液に2つの電極を入れ、電流を流して電気分解を行う実験を考えます。一方の電極には赤褐色の物質が付着し、もう一方の電極からは気体が発生しました。この実験を続けたときの水溶液の色とその理由について、正しい組み合わせを選びなさい。

- ○ 青色の原因である銅イオンが減少するため、水溶液の青色はしだいに薄くなる。
- ○ 電極に付着した銅が光を反射するため、水溶液の青色はしだいに濃く見えるようになる。
- ○ 青色の原因である塩化物イオンが減少するため、水溶液の青色はしだいに薄くなる。
- ○ 発生した塩素ガスが水溶液に溶け込むため、水溶液の青色はしだいに黄色へと変化する。

問6　抵抗器Xと抵抗器Yが直列に接続された回路において、電源電圧が8V、回路を流れる電流が0.2A、抵抗器Yの抵抗値が10Ωであるとき、抵抗器Xにかかる電圧は何Vですか。

- ○ 6V
- ○ 2V
- ○ 10V
- ○ 8V

問7　水平な場所に置かれた電子てんびんを用いて、粉末状の物質の質量を正確にはかりとる手順として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 電源を入れた後に薬包紙をのせ、零点調整を行ってから物質を少しずつのせる。
- ○ 薬包紙をのせて零点調整を行った後に電源を入れ、物質を少しずつのせる。
- ○ 薬包紙をのせた後に電源を入れ、物質をのせてから零点調整を行う。
- ○ 電源を入れた後に零点調整を行い、物質をのせた後に薬包紙をかぶせる。

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

岐阜県 公立高入試 理科 セット8 前半

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1 蒸留の装置を組み立てる際、温度計の液だめを枝つきフラスコの枝の付け根付近に配置する理由として、最も適切な説明はどれですか。

- ○ フラスコ内の液体の温度が上がりすぎないように監視するため
- ● 出てくる蒸気の温度を測定して留出している物質を確認するため
- ○ フラスコ内部の気圧の変化を温度から計算するため
- ○ 沸騰石によって液体が急激に沸騰するのを防ぐため

問2 天気図上で同心円状の等圧線が描かれ、その中心に「高」と記されている場所があります。北半球において、この地点の中心付近で観測される風の動きについて説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ 中心から外側に向かって、反時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ○ 外側から中心に向かって、時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ● 中心から外側に向かって、時計回りの向きに曲がりながら風が吹く
- ○ 外側から中心に向かって、反時計回りの向きに曲がりながら風が吹く

問3 ある観測地点において、空全体の広さを10としたとき、雲が占める割合（雲量）が9であった。このときの「天気」の名称と、天気図記号で用いられる円の中の形として正しい組み合わせを選びなさい。

- ○ 曇り：円の中に縦線を1本引く
- ○ 晴れ：円の中に縦線を1本引く
- ● 曇り：円の中にもう一つ小さな円を描く（二重丸）
- ○ 快晴：円の中に何も描かない（白丸）

問4 水酸化カリウム水溶液、水酸化バリウム水溶液、酢酸、石灰水の4種類の液体があります。これらの液体のうち、マグネシウムのリボンを入れたときに気体が発生するものはどれか答えなさい。

- ○ 水酸化カリウム水溶液
- ● 酢酸
- ○ 石灰水
- ○ 水酸化バリウム水溶液

問5 青色の塩化銅水溶液に2つの電極を入れ、電流を流して電気分解を行う実験を考えます。一方の電極には赤褐色の物質が付着し、もう一方の電極からは気体が発生しました。この実験を続けたときの水溶液の色とその理由について、正しい組み合わせを選びなさい。

- ● 青色の原因である銅イオンが減少するため、水溶液の青色はしだいに薄くなる。
- ○ 電極に付着した銅が光を反射するため、水溶液の青色はしだいに濃く見えるようになる。
- ○ 青色の原因である塩化物イオンが減少するため、水溶液の青色はしだいに薄くなる。
- ○ 発生した塩素ガスが水溶液に溶け込むため、水溶液の青色はしだいに黄色へと変化する。

問6 抵抗器Xと抵抗器Yが直列に接続された回路において、電源電圧が8V、回路を流れる電流が0.2A、抵抗器Yの抵抗値が10Ωであるとき、抵抗器Xにかかる電圧は何Vですか。

- ● 6V
- ○ 2V
- ○ 10V
- ○ 8V

問7 水平な場所に置かれた電子てんびんを用いて、粉末状の物質の質量を正確にはかりとる手順として、最も適切なものはどれですか。

- ● 電源を入れた後に薬包紙をのせ、零点調整を行ってから物質を少しずつのせる。
- ○ 薬包紙をのせて零点調整を行った後に電源を入れ、物質を少しずつのせる。
- ○ 薬包紙をのせた後に電源を入れ、物質をのせてから零点調整を行う。
- ○ 電源を入れた後に零点調整を行い、物質をのせた後に薬包紙をかぶせる。