香川県 公立高入試 理科 セット7 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 同じ緯度にある地点Yと地点Zを比較したところ、日の出の時刻は地点Yが四時三十四分、地点Zが五時〇一分であった。このとき、二地点の経度の関係と南中時刻の関係について述べた説明として、正しいものはどれか。

- ○ 地点Yは地点Zよりも西に位置しており、南中時刻は地点Zよりも遅い。
- ○ 地点Yは地点Zよりも西に位置しており、南中時刻は地点Zよりも早い。
- ○ 地点Yは地点Zよりも東に位置しており、南中時刻は地点Zよりも遅い。
- ○ 地点Yは地点Zよりも東に位置しており、南中時刻は地点Zよりも早い。

問9 水溶液が酸性を示す原因となっているイオンの名称と、そのイオンが帯びている電気の組み合わせとして適切なものはどれですか。

- ○ 水酸化物イオンであり、プラスの電気を帯びている
- ○ 水素イオンであり、プラスの電気を帯びている
- ○ 水酸化物イオンであり、マイナスの電気を帯びている
- ○ 水素イオンであり、マイナスの電気を帯びている

問10 酸化銀を加熱したときに発生する気体を集め、その中に火のついた線香を入れると炎を上げて激しく燃え上がりました。この気体の名称と、この気体が持つ「他の物質が燃えるのを助ける性質」の名称を組み合わせたものとして正しいものはどれですか。

- ○ 二酸化炭素、助燃性
- ○ 水素、可燃性
- ○ 酸素、可燃性
- ○ 酸素、助燃性

問11 動滑車を介して、台車に載せた複数のおもりをばねばかりで引き上げる実験において、加える力（ばねばかりの示す値）と荷重の関係について述べたものとして、正しいものはどれか。ただし、ばねばかりやひもの質量、摩擦は無視できるものとする。

- ○ おもりを増やすほどひもを引く距離は短くなり、必要な力は大きくなる。
- ○ ばねばかりの示す値は、台車とおもりの重さの合計を、動滑車を支えるひもの本数で割った値になる。
- ○ ばねばかりの示す値は、動滑車を使わないで直接引き上げる場合の2倍の大きさになる。
- ○ 台車とおもりの質量の合計が2倍になれば、ばねばかりの示す値も2倍になる。

問12 受精卵が細胞分裂を繰り返して、個体としてのからだのつくりが完成していく過程を何といいますか。

- ○ 生殖
- ○ 受精
- ○ 発生
- ○ 成長

問13 電気抵抗の値を求めるための計算方法について述べたものとして、適切な説明はどれですか。

- ○ 電熱線に流れる電流の値を、加わる電圧の値で割る
- ○ 電熱線に加わる電圧の値から、流れる電流の値を引く
- ○ 電熱線に加わる電圧の値を、流れる電流の値で割る
- ○ 電熱線に加わる電圧の値と、流れる電流の値をかけ合わせる

問14 地殻変動によって地層や岩盤に力が加わり、ずれが生じたものを断層といいます。このうち、過去数十万年前から現在までの間に繰り返し活動した形跡があり、将来も再び活動して地震を発生させる可能性がある断層を何と呼びますか。

- ○ 地溝帯
- ○ プレート境界
- ○ しゅう曲
- ○ 活断層