兵庫県 公立高入試 理科 セット4 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　火山岩の組織を顕微鏡で観察すると、大きく成長した結晶である「斑晶」と、その隙間を埋める非常に小さな粒やガラス質の部分に分かれていることがわかります。この、斑晶を取り囲んでいる微細な粒子の集まりである部分を何と呼びますか。

○ 等粒状組織　○ 深成岩　○ 石基　○ 鉱床

問9　金属板と液体を用いて、プロペラ付きモーターを回転させるような化学電池の仕組みを成立させるための条件として、最も適切なものはどれですか。

○ 2種類の同じ金属板を、電解質溶液に浸す。
○ 2種類の異なる金属板を、砂糖水などの非電解質の水溶液に浸す。
○ 2種類の異なる金属板を、純粋なエタノール溶液に浸す。
○ 2種類の異なる金属板を、電解質溶液に浸す。

問10　ある日の経度135.25度の地点において、透明半球と紙テープを用いて太陽の動きを記録した。11時の記録から12時の記録までの紙テープ上の長さが3.0cmであり、12時の記録から太陽が真南にきた位置（南中位置）までの長さが0.65cmであった。この観測地点での南中時刻が12時13分であるとき、同じ日の日本の標準時子午線（経度135.00度）の地点における南中時刻として最も適切なものを求めなさい。

○ 12時17分　○ 12時13分　○ 12時12分　○ 12時14分

問11　火山噴出物が堆積し、長い年月を経て押し固められてできた堆積岩を何というか。最も適切な名称を選択してください。

○ 安山岩　○ チャート　○ 凝灰岩　○ 石灰岩

問12　マグネシウムを加熱すると酸素と結びついて酸化マグネシウムが生成されるが、このとき反応するマグネシウムの質量と酸素の質量の比は常に一定である。このように、反応する物質の質量の間に常に一定の割合が成り立つという法則を何というか名称を答えなさい。

○ 倍数比例の法則　○ 定比例の法則　○ 原子の法則　○ 質量保存の法則

問13　温帯低気圧の中心から東側に伸びる前線では、暖かい空気である暖気と冷たい空気である寒気が接しています。このとき、暖気が寒気の上に這い上がるように重なっている境界線の名称を答えなさい。

○ 寒冷前線　○ 閉塞前線　○ 温暖前線　○ 停滞前線

問14　光が鏡の面に当たって反射するとき、鏡の面に垂直な線と入射した光の道筋との間にできる「入射角」と、反射した光の道筋との間にできる「反射角」との関係について述べた「反射の法則」として、正しいものはどれですか。

○ 入射角と反射角の和は常に90度になる
○ 入射角は反射角よりも常に大きくなる
○ 入射角と反射角は常に等しくなる
○ 反射角は入射角よりも常に大きくなる

兵庫県 公立高入試 理科 セット4 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 火山岩の組織を顕微鏡で観察すると、大きく成長した結晶である「斑晶」と、その隙間を埋める非常に小さな粒やガラス質の部分に分かれていることがわかります。この、斑晶を取り囲んでいる微細な粒子の集まりである部分を何と呼びますか。

- ○ 等粒状組織
- ○ 深成岩
- ● 石基
- ○ 鉱床

問9 金属板と液体を用いて、プロペラ付きモーターを回転させるような化学電池の仕組みを成立させるための条件として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 2種類の同じ金属板を、電解質溶液に浸す。
- ○ 2種類の異なる金属板を、砂糖水などの非電解質の水溶液に浸す。
- ○ 2種類の異なる金属板を、純粋なエタノール溶液に浸す。
- ● 2種類の異なる金属板を、電解質溶液に浸す。

問10 ある日の経度135.25度の地点において、透明半球と紙テープを用いて太陽の動きを記録した。11時の記録から12時の記録までの紙テープ上の長さが3.0cmであり、12時の記録から太陽が真南にきた位置（南中位置）までの長さが0.65cmであった。この観測地点での南中時刻が12時13分であるとき、同じ日の日本の標準時子午線（経度135.00度）の地点における南中時刻として最も適切なものを求めなさい。

- ○ 12時17分
- ○ 12時13分
- ○ 12時12分
- ● 12時14分

問11 火山噴出物が堆積し、長い年月を経て押し固められてできた堆積岩を何というか。最も適切な名称を選択してください。

- ○ 安山岩
- ○ チャート
- ● 凝灰岩
- ○ 石灰岩

問12 マグネシウムを加熱すると酸素と結びついて酸化マグネシウムが生成されるが、このとき反応するマグネシウムの質量と酸素の質量の比は常に一定である。このように、反応する物質の質量の間に常に一定の割合が成り立つという法則を何というか名称を答えなさい。

- ○ 倍数比例の法則
- ● 定比例の法則
- ○ 原子の法則
- ○ 質量保存の法則

問13 温帯低気圧の中心から東側に伸びる前線では、暖かい空気である暖気と冷たい空気である寒気が接しています。このとき、暖気が寒気の上に這い上がるように重なっている境界線の名称を答えなさい。

- ○ 寒冷前線
- ○ 閉塞前線
- ● 温暖前線
- ○ 停滞前線

問14 光が鏡の面に当たって反射するとき、鏡の面に垂直な線と入射した光の道筋との間にできる「入射角」と、反射した光の道筋との間にできる「反射角」との関係について述べた「反射の法則」として、正しいものはどれですか。

- ○ 入射角と反射角の和は常に90度になる
- ○ 入射角は反射角よりも常に大きくなる
- ● 入射角と反射角は常に等しくなる
- ○ 反射角は入射角よりも常に大きくなる