熊本県 公立高入試 理科 セット9 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8〜13（全13問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8　火山灰に含まれる鉱物を双眼実体顕微鏡などで観察する際、最初に行う適切な処理操作について述べた文として、最も適当なものを1つ選びなさい。

- ○ 蒸発皿に火山灰を入れ、ガスバーナーで強く加熱して水分を完全に蒸発させてからそのまま観察する。
- ○ 蒸発皿に火山灰を入れ、水を入れずに指で強く押しつぶしてから、ろ過して乾燥させる。
- ○ 蒸発皿に火山灰と水を入れ、乳棒を用いて鉱物を細かくすりつぶすように洗ったあと、上ずみをすてる。
- ○ 蒸発皿に火山灰と水を入れ、指で軽くこするようにして洗ったあと、濁った水をすててこれをくり返す。

問9　時刻盤の中央を貫くように棒が垂直に固定された日時計において、時間が経過するにつれて棒の影が移動するのは、太陽が1日1回、地球のまわりを回っているように見える運動によるものです。この天体の運動を何と呼びますか。

- ○ 太陽の公転
- ○ 太陽の自転
- ○ 太陽の年周運動
- ○ 太陽の日周運動

問10　日常生活で見られるさまざまな現象のうち、物質が空気中の酸素と結びつく化学変化である「酸化」を利用している例として最も適切なものを1つ選びなさい。

- ○ 氷が温度上昇によって融解して水になる現象
- ○ ドライアイスが気体になって消える現象
- ○ 使い捨てカイロ（化学カイロ）が熱を発する現象
- ○ 食塩水から水が蒸発して食塩が再結晶する現象

問11　密度が0.92g/cm³のごま油と、密度が1.00g/cm³の精製水を静かに注ぎ、2つの液体の層をつくった試験管を用意しました。この試験管に密度が約0.95g/cm³であるポリエチレンの破片を入れた場合、ポリエチレン破片の様子として最も適切なものはどれですか。

- ○ ごま油と精製水が混ざり合い、ポリエチレンは液体に溶けて見えなくなる。
- ○ ごま油の表面に浮いたまま静止する。
- ○ 精製水の層も沈んで通り抜け、試験管の底まで沈む。
- ○ ごま油の層を沈んで通り抜け、ごま油と精製水の境界付近で静止する。

問12　地震などの地殻変動によって、大地が大きな力を受け、周囲に対して相対的に上昇することを何というか、名称を答えなさい。

- ○ 褶曲
- ○ 露頭
- ○ 隆起
- ○ 沈降

問13　標高1500m付近で水を飲み干したあと、フタをきつく閉めて密閉したペットボトルを、標高8mの平地にある自宅に持ち帰りました。このとき、ペットボトルの様子はどのように変化しますか。最も適切なものを一つ選びなさい。

- ○ 周りの気圧と内側の気圧が変わらないため、変化しない。
- ○ 周りの気圧が低くなるため、ふくらむ。
- ○ 周りの気圧が高くなるため、ふくらむ。
- ○ 周りの気圧が高くなるため、へこむ。

熊本県 公立高入試 理科 セット9 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 火山灰に含まれる鉱物を双眼実体顕微鏡などで観察する際、最初に行う適切な処理操作について述べた文として、最も適当なものを1つ選びなさい。

- ○ 蒸発皿に火山灰を入れ、ガスバーナーで強く加熱して水分を完全に蒸発させてからそのまま観察する。
- ○ 蒸発皿に火山灰を入れ、水を入れずに指で強く押しつぶしてから、ろ過して乾燥させる。
- ○ 蒸発皿に火山灰と水を入れ、乳棒を用いて鉱物を細かくすりつぶすように洗ったあと、上ずみをすてる。
- ● 蒸発皿に火山灰と水を入れ、指で軽くこするようにして洗ったあと、濁った水をすててこれをくり返す。

問9 時刻盤の中央を貫くように棒が垂直に固定された日時計において、時間が経過するにつれて棒の影が移動するのは、太陽が1日1回、地球のまわりを回っているように見える運動によるものです。この天体の運動を何と呼びますか。

- ○ 太陽の公転
- ○ 太陽の自転
- ○ 太陽の年周運動
- ● 太陽の日周運動

問10 日常生活で見られるさまざまな現象のうち、物質が空気中の酸素と結びつく化学変化である「酸化」を利用している例として最も適切なものを1つ選びなさい。

- ○ 氷が温度上昇によって融解して水になる現象
- ○ ドライアイスが気体になって消える現象
- ● 使い捨てカイロ（化学カイロ）が熱を発する現象
- ○ 食塩水から水が蒸発して食塩が再結晶する現象

問11 密度が0.92g/cm³のごま油と、密度が1.00g/cm³の精製水を静かに注ぎ、2つの液体の層をつくった試験管を用意しました。この試験管に密度が約0.95g/cm³であるポリエチレンの破片を入れた場合、ポリエチレン破片の様子として最も適切なものはどれですか。

- ○ ごま油と精製水が混ざり合い、ポリエチレンは液体に溶けて見えなくなる。
- ○ ごま油の表面に浮いたまま静止する。
- ○ 精製水の層も沈んで通り抜け、試験管の底まで沈む。
- ● ごま油の層を沈んで通り抜け、ごま油と精製水の境界付近で静止する。

問12 地震などの地殻変動によって、大地が大きな力を受け、周囲に対して相対的に上昇することを何というか、名称を答えなさい。

- ○ 褶曲
- ○ 露頭
- ● 隆起
- ○ 沈降

問13 標高1500m付近で水を飲み干したあと、フタをきつく閉めて密閉したペットボトルを、標高8mの平地にある自宅に持ち帰りました。このとき、ペットボトルの様子はどのように変化しますか。最も適切なものを一つ選びなさい。

- ○ 周りの気圧と内側の気圧が変わらないため、変化しない。
- ○ 周りの気圧が低くなるため、ふくらむ。
- ○ 周りの気圧が高くなるため、ふくらむ。
- ● 周りの気圧が高くなるため、へこむ。