静岡県 公立高入試 理科 セット4 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1〜6（全12問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　地球の衛星である月の特徴について述べた文として、最も適切なものはどれか。

- ○ 月が満ちてから次に満ちるまでの周期は約1週間である
- ○ 地球の周りを公転している天体である
- ○ 太陽の周りを直接まわっている太陽系の惑星である
- ○ 恒星と同じように自ら光を出している天体である

問2　「塩酸の濃度が1%で、電極の面積が50平方センチメートル」という条件で行った実験Aと、「塩酸の濃度が1%で、電極の面積が5平方センチメートル」という条件で行った実験Bの結果を比較した場合、この実験によって確かめることができる事柄として最も適切なものはどれですか。

- ○ 電極の面積と塩酸の濃度の両方が、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ○ 塩酸の濃度の違いが、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ○ 電極の面積の違いが、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ○ 電極の面積に関わらず、塩酸の濃度が一定であれば電流の強さは変わらないこと。

問3　太陽を中心とした地球の公転軌道の周囲に、おひつじ座、かに座、てんびん座、やぎ座がこの順で時計回りに十字の方向に配置されているとします。地球から太陽の方向を見たときに、ちょうど「かに座」が重なって見えるとき、地球から見て真夜中に南の空に見える星座はどれですか。

- ○ かに座
- ○ やぎ座
- ○ おひつじ座
- ○ てんびん座

問4　海底の地層を調査した際に、れきや砂の層に比べて粒の小さい「泥の層」が観察されました。この泥の層が堆積した当時の環境を推論した記述として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 河口から離れた水深のある場所で、水の流れが非常に穏やかであった環境。
- ○ 海岸線が近く、波の影響によって常に海底の土砂がかき混ぜられている環境。
- ○ 洪水が発生し、川から非常に大きなエネルギーで土砂が押し流されてきた環境。
- ○ 川の上流付近で、流速が速く浸食作用が盛んに行われていた環境。

問5　斜面などの道具を使って物体を運ぶ実験において、道具を使わない場合と比較したときの説明として、仕事の原理に基づいた正しい記述はどれですか。

- ○ 小さな力で動かせるようになり、さらに仕事の総量も少なくすることができる。
- ○ 動かす距離を短くすることができるが、大きな力が必要になるため、仕事の大きさは一定である。
- ○ 小さな力で動かせるようになるが、動かす距離が長くなるため、仕事の大きさは一定である。
- ○ 斜面の角度を小さくすればするほど、必要な力は小さくなり、仕事の大きさも小さくなる。

問6　水100gに物質を溶かして飽和水溶液をつくるとき、その物質を溶かすことができる限界の質量（g）を何といいますか。

- ○ 飽和量
- ○ 密度
- ○ 溶解度
- ○ 質量パーセント濃度

静岡県 公立高入試 理科 セット4 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 地球の衛星である月の特徴について述べた文として、最も適切なものはどれか。

- ○ 月が満ちてから次に満ちるまでの周期は約1週間である
- ● 地球の周りを公転している天体である
- ○ 太陽の周りを直接まわっている太陽系の惑星である
- ○ 恒星と同じように自ら光を出している天体である

問2 「塩酸の濃度が1%で、電極の面積が50平方センチメートル」という条件で行った実験Aと、「塩酸の濃度が1%で、電極の面積が5平方センチメートル」という条件で行った実験Bの結果を比較した場合、この実験によって確かめることができる事柄として最も適切なものはどれですか。

- ○ 電極の面積と塩酸の濃度の両方が、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ○ 塩酸の濃度の違いが、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ● 電極の面積の違いが、電池の性能にどのような影響を与えるか。
- ○ 電極の面積に関わらず、塩酸の濃度が一定であれば電流の強さは変わらないこと。

問3 太陽を中心とした地球の公転軌道の周囲に、おひつじ座、かに座、てんびん座、やぎ座がこの順で時計回りに十字の方向に配置されているとします。地球から太陽の方向を見たときに、ちょうど「かに座」が重なって見えるとき、地球から見て真夜中に南の空に見える星座はどれですか。

- ○ かに座
- ● やぎ座
- ○ おひつじ座
- ○ てんびん座

問4 海底の地層を調査した際に、れきや砂の層に比べて粒の小さい「泥の層」が観察されました。この泥の層が堆積した当時の環境を推論した記述として、最も適切なものはどれですか。

- ● 河口から離れた水深のある場所で、水の流れが非常に穏やかであった環境。
- ○ 海岸線が近く、波の影響によって常に海底の土砂がかき混ぜられている環境。
- ○ 洪水が発生し、川から非常に大きなエネルギーで土砂が押し流されてきた環境。
- ○ 川の上流付近で、流速が速く浸食作用が盛んに行われていた環境。

問5 斜面などの道具を使って物体を運ぶ実験において、道具を使わない場合と比較したときの説明として、仕事の原理に基づいた正しい記述はどれですか。

- ○ 小さな力で動かせるようになり、さらに仕事の総量も少なくすることができる。
- ○ 動かす距離を短くすることができるが、大きな力が必要になるため、仕事の大きさは一定である。
- ● 小さな力で動かせるようになるが、動かす距離が長くなるため、仕事の大きさは一定である。
- ○ 斜面の角度を小さくすればするほど、必要な力は小さくなり、仕事の大きさも小さくなる。

問6 水100gに物質を溶かして飽和水溶液をつくるとき、その物質を溶かすことができる限界の質量（g）を何といいますか。

- ○ 飽和量
- ○ 密度
- ● 溶解度
- ○ 質量パーセント濃度