秋田県 公立高入試 理科 セット3 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7〜13（全13問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問7　維管束を構成する「道管」と「師管」の役割について、正しい組み合わせはどれか。

○ 道管は根から吸収した水や肥料分を運び、師管は葉で作られた養分を運ぶ
○ 道管は光合成に必要な二酸化炭素を運び、師管は呼吸に必要な酸素を運ぶ
○ 道管は葉で作られた養分を運び、師管は根から吸収した水や肥料分を運ぶ
○ 道管は植物の体を支える役割のみを行い、師管は水と養分の両方を運ぶ

問8　ジャガイモのように、受粉が行われた後に子房が成長して果実になり、その中に種子がつくられる仕組みを持つ植物の分類を何といいますか。

○ 被子植物　○ 裸子植物　○ コケ植物　○ シダ植物

問9　電圧計を用いて回路内の抵抗器にかかる電圧を測定する際、守らなければならない基本的な接続方法と端子の扱いについて、最も適切な説明はどれか。

○ 電圧計は測定対象に対して並列に接続し、負端子は電源の正極に近い側に、正端子は電源の負極に近い側に接続する。
○ 電圧計は測定対象に対して直列に接続し、正端子は電源の正極に近い側に、負端子は電源の負極に近い側に接続する。
○ 電圧計は測定対象に対して並列に接続し、正端子は電源の正極に近い側に、負端子は電源の負極に近い側に接続する。
○ 電圧計は測定対象に対して直列に接続し、負端子は電源の正極に近い側に、正端子は電源の負極に近い側に接続する。

問10　地球の地軸の北極側が太陽と反対側に傾いている状態を再現した地球儀のモデルにおいて、光を当てて観察したときの説明として正しいものはどれですか。

○ 北緯40度の緯線上では、光が当たっている部分が、光の当たっていない影の部分よりも長くなる。
○ 東経140度の経線上では、北へ行くほど光の当たっている部分の割合が大きくなる。
○ 北緯40度の緯線上では、光の当たっていない影の部分が、夏を想定したモデルのときよりも長くなる。
○ 北極点付近では、地球が自転しても常に太陽の光が当たる状態になる。

問11　鉄は、特有の光沢をもち、電気をよく通し、たたくと薄く広がるなどの性質をもっています。また、鉄は炭素を含まない、あるいは含んでいても非常に単純な構造であるため、化学的にはどのように分類されますか。適切な組み合わせを選びなさい。

○ 非金属であり、無機物である
○ 金属であり、有機物である
○ 金属であり、無機物である
○ 非金属であり、有機物である

問12　日本のある地点（北緯35度）において、秋分の日の太陽の南中高度を計算すると何度になりますか。適切な数値を選びなさい。

○ 35度　○ 55度　○ 65.5度　○ 23.4度

問13　6月から7月にかけて、日本列島の南側に沿って東西に長く伸びる停滞前線が発生し、くもりや雨の日が長期間続く気象現象を何といいますか。

○ 梅雨（つゆ）　○ 秋雨（あきさめ）　○ 冬の季節風　○ 春一番