## 新潟県 公立高入試 理科 セット10 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7〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

**問7**　砂糖やデンプンのように、加熱すると黒くこげて炭になり、さらに加熱を続けると二酸化炭素を発生して消える物質を何といいますか。その名称として適切なものを選びなさい。

○ 無機物　○ 純物質　○ 有機物　○ 金属

**問8**　マツやスギ、イチョウのように、将来種子になる部分である胚珠が、子房に包まれずに外側にむき出しになっている植物のグループを何といいますか。

○ シダ植物　○ 裸子植物　○ 被子植物　○ コケ植物

**問9**　外惑星の観測について述べた文として、最も適切なものを答えなさい。

○ 真夜中に観測することは絶対にできない。
○ 真夜中に南の空で観測することが可能である。
○ 明け方の東の空か、夕方の西の空でしか観測できない。
○ 太陽のすぐ近くに位置するため、肉眼での観測はできない。

**問10**　毎日、同じ時刻に月を観察し続けると、月の位置が日ごとに少しずつ変わっていく様子が観察されます。この現象における月の移動方向と、その理由となる運動の組み合わせとして正しいものはどれですか。

○ 西から東へと移動し、その理由は月が地球の周りを公転しているためである
○ 西から東へと移動し、その理由は地球が太陽の周りを公転しているためである
○ 東から西へと移動し、その理由は月が自転しているためである
○ 東から西へと移動し、その理由は地球が自転しているためである

**問11**　物質を水に溶かしたときに、陽イオンと陰イオンに分かれる「電離」という現象が起こり、電流が流れるようになる物質を何というか。

○ 非電解質　○ 絶縁体　○ 電解質　○ 半導体

**問12**　気温が20℃、体積が200立方メートルの実験室がある。この部屋の空気1立方メートルあたりに含まれる現在の水蒸気量が6.4g（湿度約37%）であるとき、部屋全体の湿度を60%にするためには、あと何gの水蒸気を追加で放出（加湿）する必要があるか。ただし、20℃における空気の飽和水蒸気量を17.3g/立方メートルとし、答えは小数第一位を四捨五入して整数で求めなさい。

○ 796g　○ 2080g　○ 400g　○ 1040g

**問13**　物体を水中に沈めたとき、上向きの力である浮力が生じる理由として、最も適切な説明を選びなさい。

○ 物体の側面に加わる水圧が、水深が深くなるにつれてすべて上向きの力に変化するため
○ 物体の下面にのみ水圧がはたらき、上面には水圧がはたらいていないため
○ 水深が深くなるほど水圧の差が大きくなり、物体を上に押し出す力が強まるため
○ 物体の上面を押し下げる水圧よりも、下面を押し上げる水圧の方が大きくなり、その差が生じるため

**問14**　顕微鏡を用いてオオカナダモの細胞を観察する際、細胞内にある無色透明で観察しにくい「核」を染めて、形や位置をはっきりさせるために用いられる薬品の名称として適切なものはどれですか。

○ ベネジクト液
○ フェノールフタレイン溶液
○ 酢酸オルセイン液
○ ヨウ素液