青森県 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8〜15（全15問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8　一定の温度において、100gの溶媒に溶かすことができる溶質の最大の質量を何といいますか。

- ○ 質量パーセント濃度
- ○ 飽和水溶液
- ○ 析出量
- ○ 溶解度

問9　金属の銅を空気中で十分に加熱したとき、酸素と結びつくことで新しく生成される黒色の物質の名称として正しいものはどれか。

- ○ 硫化銅
- ○ 酸化銅
- ○ 炭酸銅
- ○ 塩化銅

問10　斜面を転がる小球のように速さが絶えず変化する運動において、ある区間を一定の速さで移動し続けたと仮定して、全移動距離をかかった時間で割って求めた値を何といいますか。

- ○ 平均の速さ
- ○ 初速度
- ○ 瞬間の速さ
- ○ 等速直線運動

問11　摩擦や空気の抵抗が無視できる滑らかな水平面上において、物体が一定の速さで一直線上を動く運動を何といいますか。

- ○ 等速直線運動
- ○ 円運動
- ○ 等加速度直線運動
- ○ 自由落下運動

問12　光が空気中から直方体のガラスに向かって斜めに入射するとき、空気とガラスの境界線で進む向きが変わる現象を何というか。また、そのときの入射角と屈折角の大きさの関係として正しい説明を選びなさい。

- ○ 現象を屈折といい、入射角よりも屈折角の方が小さくなる。
- ○ 現象を全反射といい、入射角と屈折角は常に等しくなる。
- ○ 現象を屈折といい、入射角よりも屈折角の方が大きくなる。
- ○ 現象を反射といい、入射角よりも屈折角の方が小さくなる。

問13　日本で北の空の星を長時間観察したとき、星はどの星を中心として、どのような向きに回転しているように見えますか。中心となる星の名称と回転の向きの正しい組み合わせを選びなさい。

- ○ 北極星を中心に、時計回りに回転して見える
- ○ 北極星を中心に、反時計回りに回転して見える
- ○ シリウスを中心に、反時計回りに回転して見える
- ○ シリウスを中心に、時計回りに回転して見える

問14　化学変化によって生成した無色の液体が「水」であることを確認するために用いられる試験紙の名称と、水に反応した際の色の変化の組み合わせとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ リトマス紙：青色から赤色に変わる
- ○ 塩化コバルト紙：赤色から青色に変わる
- ○ 塩化コバルト紙：青色から赤色（桃色）に変わる
- ○ リトマス紙：赤色から青色に変わる

問15　日本列島の周辺には、季節によって気象に影響を与える気団がいくつか存在します。初夏の時期、北東側に位置する冷たく湿ったオホーツク海気団と勢力を争い、日本付近に停滞前線を形成させる「暖かく湿った気団」の名称として正しいものを選びなさい。

- ○ 揚子江気団
- ○ シベリア気団
- ○ 熱帯低気圧
- ○ 小笠原気団