鳥取県 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8〜13（全13問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8　直列回路の性質を確認するため、電源装置と2つの抵抗器を直列につないだ回路を作成しました。回路上の1点に電流計を設置して測定したところ、199mAという値が得られました。この回路において、電流計を設置する場所を別の地点に変更して再度測定を行った場合、測定される電流の値はどうなると考えられるか、最も適切なものを選びなさい。

- ○ 99.5mA
- ○ 測定する地点によって199mAより大きくなったり小さくなったりする
- ○ 398mA
- ○ 199mA

問9　電圧と電流の関係をグラフに表すとき、横軸に電圧（V）、縦軸に電流（mA）をとります。オームの法則が成立する抵抗器を用いた場合、測定値を結んで得られるグラフの特徴として正しい説明を選択してください。

- ○ 電流が一定の値で変化しない水平な直線になる
- ○ 電圧の増加とともに電流が減少する曲線になる
- ○ 原点（0,0）を通る右上がりの直線になる
- ○ 原点を通らない、y軸の正の部分から始まる直線になる

問10　ある観測地点の地震計において、P波による振幅の小さい揺れが六時二十七分〇〇秒に記録され、その後に続くS波による大きな揺れが六時二十七分十四秒に記録された。この地点における初期微動継続時間は何秒間か、求めなさい。

- ○ 0秒間
- ○ 14秒間
- ○ 27秒間
- ○ 41秒間

問11　凸レンズを用いてスクリーンの上にはっきりとした像を映したあと、不透明な厚紙を用いて凸レンズの前面の下半分を覆いました。このとき、スクリーンに映る像の見え方は、厚紙で覆う前と比べてどのように変化しますか。

- ○ スクリーンに光が届かなくなり、像が完全に消える
- ○ 像の下半分が欠けて見えなくなるが、明るさは変わらない
- ○ 像の上半分が欠けて見えなくなるが、明るさは変わらない
- ○ 像の形は変わらないが、全体的に明るさが暗くなる

問12　空気中の水蒸気が冷やされ、水滴に変わり始めるときの温度を何といいますか。

- ○ 氷点
- ○ 露点
- ○ 融点
- ○ 沸点

問13　崖の断面を観察したところ、斜めに走る一本の境界線を境にして、本来つながっていたはずの左右の地層が上下方向に食い違ってずれている様子が確認された。このような現象が起こる直接的な原因として最も適切なものはどれか。

- ○ 地層が左右から圧力を受け、破壊されずに波を打つように曲がったため。
- ○ 古い地層が隆起して侵食されたあと、その上に新しい地層が堆積したため。
- ○ 地殻変動によって地層に大きな力が加わり、割れ目に沿って岩盤が移動したため。
- ○ 地層が堆積している途中で激しい雨が降り、表面が削り取られたため。