石川県 公立高入試 理科 セット2 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7〜12（全12問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問7　凸レンズによってスクリーン上にはっきりとした像を映し出したとき、その像の名称と向きについて述べたものとして正しいものはどれですか。

- ○ 像の名称は実像であり、向きはもとの物体と上下左右が逆になる。
- ○ 像の名称は虚像であり、向きはもとの物体と上下左右が逆になる。
- ○ 像の名称は実像であり、向きはもとの物体と上下のみが逆になる。
- ○ 像の名称は実像であり、向きはもとの物体と同じ向き（正立）になる。

問8　肺動脈を流れる血液の性質と、その名称の理由の組み合わせとして、正しいものはどれか。

- ○ 二酸化炭素を多く含む静脈血が流れており、心臓から送り出される血管であるため「動脈」と呼ばれる。
- ○ 酸素を多く含む動脈血が流れており、心臓から送り出される血管であるため「動脈」と呼ばれる。
- ○ 二酸化炭素を多く含む静脈血が流れており、心臓へ戻ってくる血管であるため「動脈」と呼ばれる。
- ○ 酸素を多く含む動脈血が流れており、心臓へ戻ってくる血管であるため「動脈」と呼ばれる。

問9　メスシリンダーで正確に量り取った100cm³の水と100cm³のエタノールを混ぜ合わせて、混合液の体積と質量を測定する実験を行いました。この実験の結果として、最も適切な説明はどれですか。

- ○ 体積は単純な和である200cm³となるが、質量は密度の小さいエタノールに引きずられて、179gよりもさらに軽くなる。
- ○ 質量は各液体の質量の合計（179g）となるが、体積は混ざり合う際の化学反応で膨張するため、200cm³よりも大きくなる。
- ○ 質量は各液体の質量の合計（179g）となるが、体積は粒子が互いの隙間に入り込むため、200cm³よりも小さくなる。
- ○ 質量も体積も、それぞれを足し合わせた値である179gおよび200cm³と一致する。

問10　地球は地軸を公転面に対して垂直な方向から約23.4度傾けて公転しています。北半球が太陽の側へ最も傾く夏至の日の正午において、ある地点の地面の接線と太陽光線がなす角度（南中高度）を計算する式として適切なものはどれか。ただし、その地点の緯度を「x度」とします。

- ○ 90−x+23.4
- ○ 90−x
- ○ x+23.4
- ○ 90−x−23.4

問11　日本における「昼の時間」の変化と、その要因に関する説明として最も適切なものはどれですか。

- ○ 冬至を過ぎると、春分の日までは昼の時間よりも夜の時間のほうが短い。
- ○ 太陽と地球の距離が最も近くなる日に、昼の時間は最も長くなる。
- ○ 太陽の活動が活発になる時期ほど、昼の時間（日照時間）は長くなる。
- ○ 夏至から冬至にかけて、昼の時間は徐々に短くなっていく。

問12　緊急地震速報が、地震による大きな揺れが始まる前に発信できる理由として、地震波の性質を正しく説明しているものはどれですか。

- ○ S波の方がP波よりも伝わる速さが速いため、主要動のデータを即座に送信できるから
- ○ 地震波は地中よりも空中を伝わる電波の方が遅いため、揺れが届くまでに時間差ができるから
- ○ 初期微動の継続時間が震源からの距離に関わらず一定であるという法則を利用しているから
- ○ P波の方がS波よりも伝わる速さが速いため、先に到達したP波を検知して情報を処理できるから

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう