岐阜県 公立高入試 理科 セット6 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　鉄（融点1535℃）、パルミチン酸（融点63℃）、窒素（融点−210℃）、エタノール（融点−115℃）の4つの物質があります。これらを20℃の部屋に置いたとき、固体である物質の組み合わせとして適切なものはどれですか。

- ○ 窒素とエタノール
- ○ 鉄とパルミチン酸
- ○ パルミチン酸のみ
- ○ 鉄とパルミチン酸とエタノール

問8　うすい塩酸に亜鉛板と銅板を浸して化学電池を作ったとき、銅板の表面から発生する気体として正しい名称を選びなさい。

- ○ 水素
- ○ 塩素
- ○ 酸素
- ○ 二酸化炭素

問9　植物の根がどのように伸びるかを調べるため、根の先端から根もとにかけて等間隔に印をつけ、成長の様子を観察しました。時間が経過した後、根のどの部分で印の間隔が最も大きく広がりますか。その場所と理由の組み合わせとして正しいものを選びなさい。

- ○ 根の基部（もとの部分）に近い部分で、細胞の数が増えて組織が肥大するため。
- ○ 根の先端に近い部分で、細胞分裂によって増えた細胞がさらに大きく成長するため。
- ○ 根の中央部分で、細胞の数は減るものの、一つひとつの細胞が急激に長く伸びるため。
- ○ 根のすべての部分で、細胞が均等に分裂を繰り返して全体の体積が増えるため。

問10　ある電熱線に6Vの電圧を加えたところ、その消費電力が6Wであった。このとき、この電熱線に流れる電流の大きさとして適切なものはどれか。

- ○ 12アンペア
- ○ 1.0アンペア
- ○ 0.5アンペア
- ○ 36アンペア

問11　地層が堆積した当時の年代を推定するために用いられる、特定の時代に広い範囲で生息していた生物の化石を何といいますか。最も適切な名称を選びなさい。

- ○ 示準化石
- ○ 示温化石
- ○ 生痕化石
- ○ 示相化石

問12　ザリガニ、バッタ、クモに共通する体のつくりについて、正しい説明はどれか。

- ○ 体が外骨格に覆われ、体やあしに節がある
- ○ 筋肉でできた足を持ち、内臓が外套膜に包まれている
- ○ 体は多くの環状の節からできているが、あしに節はなく外骨格も持たない
- ○ 体の中に背骨があり、筋肉が骨についている

問13　てこや斜面などの道具を使っても、仕事の量は変わらないという「仕事の原理」があります。しかし、道具を使って物体を動かすために必要な力が半分になった状態で、道具を使わないときと同じ「一定の速さ」で物体を動かし続けた場合、仕事率にはどのような変化が見られますか。

- ○ 加える力が小さくなるため、仕事率は小さくなる
- ○ 移動距離が長くなるため、仕事率は大きくなる
- ○ 加える力が小さくなる分、速さが補うため仕事率は変わらない
- ○ 仕事率は速さのみに依存するため、変化しない