岩手県 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9〜15（全15問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問9　マグマが地下深くで長い時間をかけてゆっくりと冷え固まってできた火成岩を、その成り立ちから何と呼びますか。

○ 変成岩　○ 堆積岩　○ 火山岩　○ 深成岩

問10　バッタ、トカゲ、サケ、ハトの4種類の動物のうち、体の中に背骨を持たず、節足動物というグループに分類される動物はどれか。

○ トカゲ　○ サケ　○ バッタ　○ ハト

問11　1秒間に50回打点する記録タイマーを用いて、台車の運動を記録しました。この記録テープを5打点ごとに切り取ったとき、切り取られたテープ1枚分が示す時間は何秒ですか。

○ 5秒　○ 0.5秒　○ 0.02秒　○ 0.1秒

問12　複数の観測地点でのデータから震央の位置を特定する方法として、最も適切な説明を選びなさい。

○ 初期微動が始まった時刻が最も遅かった観測地点を、地震の発生源である震央と判定する。
○ 各観測地点で観測された震度の値をすべて足し合わせ、その数値が最も大きくなった地点を震央とする。
○ 震源の深さを半径とした球体を地下に想定し、その球体が地表と接するすべての範囲を震央とする。
○ 各観測地点から震央までの距離を半径とした円を地図上に描き、それらの円が重なる地点を探す。

問13　日本の南東にある太平洋上に高気圧があり、大陸側に低気圧が位置する夏特有の気圧配置において、石垣島付近に中心気圧970hPaの台風が停滞している状況を想定します。このときの日本付近の様子として正しい説明を選びなさい。

○ 台風の気圧が970hPaと非常に高いため、日本付近には季節風が全く吹かなくなる。
○ 太平洋高気圧から吹き出す南東の季節風により、太平洋側から湿った空気が流れ込みやすい。
○ 大陸にある高気圧から北西の季節風が吹き出し、日本付近は乾燥した晴天になる。
○ 日本列島周辺の等圧線の間隔が非常に広くなり、無風状態が続く。

問14　いくつかの異なる質量の同じ物質を用意し、それぞれの体積と質量を測定した。これらを縦軸に質量、横軸に体積をとったグラフ上に点で表すと、どのような特徴が見られるか。

○ 質量が増えるほど体積が小さくなるため、右下がりの曲線上に並ぶ。
○ 規則性はなく、グラフ全体に点が散らばる。
○ すべての点が、原点を通る同一の直線上に並ぶ。
○ 体積が増えても質量が変化しないため、横軸に平行な直線上に並ぶ。

問15　台風の構造や性質について説明したものとして、正しいものはどれですか。

○ 暖気と寒気がぶつかる境目で発生し、中心から温暖前線と寒冷前線をのばす。
○ 移動性高気圧から吹き出す風が、低緯度の海上において上昇気流になったものである。
○ 日本付近に到達すると、常に東から西へと移動する性質を持っている。
○ 熱帯低気圧が発達したものであり、中心付近に前線を伴わない。