岐阜県 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8〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8　水中にある物体にはたらく「水圧」の性質について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ 水深に関わらず一定の大きさで、物体の面に対してあらゆる向きから垂直にはたらく。
- ○ 水深が深くなるほど大きくなり、重力と同じ向きである下向きにのみはたらく。
- ○ 水深が深くなるほど小さくなり、物体の面に対して上から下へ向かってのみはたらく。
- ○ 水深が深くなるほど大きくなり、物体の面に対してあらゆる向きから垂直にはたらく。

問9　雷が光ったのを確認してから、その音が聞こえるまでの時間を測定することで、落雷地点までの距離を推定することができる。この計算において、光が伝わる時間を無視して「音速×時間」の式で距離が算出できる理由として最も適切なものはどれか。

- ○ 音の速さは周囲の気温や湿度に関わらず常に一定であり、距離に比例して変化するため
- ○ 光の速さは音速に比べて圧倒的に速く、光が届くまでの時間は実質的に0秒とみなせるため
- ○ 光と音は空気中を伝わる際に互いに干渉し合い、結果として同じ速さで進むようになるため
- ○ 音は光よりも先に発生し、空気中を伝わるうちに光が音を追い越す性質があるため

問10　顕微鏡で生物の組織を観察する際、薄く切った切片をスライドガラスにのせ、水を1滴落としてからカバーガラスを被せて作る、観察用の標本一式を何といいますか。

- ○ ステージ
- ○ 反射鏡
- ○ 接眼レンズ
- ○ プレパラート

問11　「6V-3W」と表示された電熱線Aと、「6V-6W」と表示された電熱線Bを直列につなぎ、電源装置で電圧を加えて電流を流しました。このとき、電熱線Aと電熱線Bから発生する熱量について正しく説明しているものはどれですか。

- ○ 直列回路では各電熱線に流れる電流が等しいため、電力の表示が大きい電熱線Bの方が、電熱線Aよりも発生する熱量が大きくなる。
- ○ 直列回路では各電熱線に加わる電圧が等しいため、抵抗の小さい電熱線Bの方が、電熱線Aよりも発生する熱量が大きくなる。
- ○ 直列回路では各電熱線に流れる電流が等しいため、抵抗の大きい電熱線Aの方が、電熱線Bよりも発生する熱量が大きくなる。
- ○ 直列回路では全体の抵抗が大きくなるため、どちらの電熱線からも熱は発生しない。

問12　タンポポを真上から観察すると、中心から放射状に伸びる複数の葉が互いの隙間を埋めるように配置されており、上の葉が下の葉を隠さないよう広がっています。このように葉が重なり合わないようについている理由として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 葉の重なりをなくすことで通気性を高め、呼吸をより盛んに行うため
- ○ 雨水が葉を伝って中心の根元に集まりやすくし、水分の吸収を助けるため
- ○ 風の影響を分散させて受け流すことで、植物全体の乾燥を防ぐため
- ○ それぞれの葉に日光がよく当たるようにして、光合成を効率よく行うため

問13　火山岩をルーペで観察すると、非常に細かい粒が集まった部分の中に、比較的大きな鉱物の結晶が点在していることがあります。このような火山岩特有の岩石のつくりを何といいますか。

- ○ 等粒状組織
- ○ 層理
- ○ しゅう曲構造
- ○ 斑状組織

問14　植物が日光などのエネルギーを受けて、二酸化炭素と水からデンプンなどの栄養分をつくり出すはたらきを何といいますか。

- ○ 光合成
- ○ 刺激に対する反応
- ○ 呼吸
- ○ 蒸散

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

岐阜県 公立高入試 理科 セット3 後半

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問8 水中にある物体にはたらく「水圧」の性質について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ 水深に関わらず一定の大きさで、物体の面に対してあらゆる向きから垂直にはたらく。
- ○ 水深が深くなるほど大きくなり、重力と同じ向きである下向きにのみはたらく。
- ○ 水深が深くなるほど小さくなり、物体の面に対して上から下へ向かってのみはたらく。
- ● 水深が深くなるほど大きくなり、物体の面に対してあらゆる向きから垂直にはたらく。

問9 雷が光ったのを確認してから、その音が聞こえるまでの時間を測定することで、落雷地点までの距離を推定することができる。この計算において、光が伝わる時間を無視して「音速×時間」の式で距離が算出できる理由として最も適切なものはどれか。

- ○ 音の速さは周囲の気温や湿度に関わらず常に一定であり、距離に比例して変化するため
- ● 光の速さは音速に比べて圧倒的に速く、光が届くまでの時間は実質的に0秒とみなせるため
- ○ 光と音は空気中を伝わる際に互いに干渉し合い、結果として同じ速さで進むようになるため
- ○ 音は光よりも先に発生し、空気中を伝わるうちに光が音を追い越す性質があるため

問10 顕微鏡で生物の組織を観察する際、薄く切った切片をスライドガラスにのせ、水を1滴落としてからカバーガラスを被せて作る、観察用の標本一式を何といいますか。

- ○ ステージ
- ○ 反射鏡
- ○ 接眼レンズ
- ● プレパラート

問11 「6V-3W」と表示された電熱線Aと、「6V-6W」と表示された電熱線Bを直列につなぎ、電源装置で電圧を加えて電流を流しました。このとき、電熱線Aと電熱線Bから発生する熱量について正しく説明しているものはどれですか。

- ○ 直列回路では各電熱線に流れる電流が等しいため、電力の表示が大きい電熱線Bの方が、電熱線Aよりも発生する熱量が大きくなる。
- ○ 直列回路では各電熱線に加わる電圧が等しいため、抵抗の小さい電熱線Bの方が、電熱線Aよりも発生する熱量が大きくなる。
- ● 直列回路では各電熱線に流れる電流が等しいため、抵抗の大きい電熱線Aの方が、電熱線Bよりも発生する熱量が大きくなる。
- ○ 直列回路では全体の抵抗が大きくなるため、どちらの電熱線からも熱は発生しない。

問12 タンポポを真上から観察すると、中心から放射状に伸びる複数の葉が互いの隙間を埋めるように配置されており、上の葉が下の葉を隠さないよう広がっています。このように葉が重なり合わないようについている理由として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 葉の重なりをなくすことで通気性を高め、呼吸をより盛んに行うため
- ○ 雨水が葉を伝って中心の根元に集まりやすくし、水分の吸収を助けるため
- ○ 風の影響を分散させて受け流すことで、植物全体の乾燥を防ぐため
- ● それぞれの葉に日光がよく当たるようにして、光合成を効率よく行うため

問13 火山岩をルーペで観察すると、非常に細かい粒が集まった部分の中に、比較的大きな鉱物の結晶が点在していることがあります。このような火山岩特有の岩石のつくりを何といいますか。

- ○ 等粒状組織
- ○ 層理
- ○ しゅう曲構造
- ● 斑状組織

問14 植物が日光などのエネルギーを受けて、二酸化炭素と水からデンプンなどの栄養分をつくり出すはたらきを何といいますか。

- ● 光合成
- ○ 刺激に対する反応
- ○ 呼吸
- ○ 蒸散