沖縄県 公立高入試 理科 セット4 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7〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問7　気体を発生させる装置からガラス管をのばし、水槽の中に沈めた水で満たされた試験管の中に、気体の泡を導いて容器内の水を追い出しながら集める方法を何といいますか。また、この方法はどのような性質を持つ気体を集めるのに適していますか。

- ○ 下方置換法：空気より密度が大きい性質
- ○ 上方置換法：水に溶けやすい性質
- ○ 水上置換法：水に溶けにくい性質
- ○ 水上置換法：空気より密度が小さい性質

問8　低緯度のあたたかい海上で発生する低気圧のうち、発達して中心付近の最大風速が約17.2m/s以上になったものを何と呼びますか。

- ○ 移動性高気圧
- ○ シベリア高気圧
- ○ 温帯低気圧
- ○ 台風

問9　地震が発生した際、伝わる速さが速いP波が観測地点に到達することで始まる、最初の小さな揺れを何と呼ぶか。

- ○ 震度
- ○ マグニチュード
- ○ 主要動
- ○ 初期微動

問10　地震が発生した地下の地点を震源といいます。この震源の真上にあたる地表の地点を指す名称として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 震度
- ○ 震央
- ○ 初期微動
- ○ 震源域

問11　気温が30℃で、空気1立方メートル（m^3）あたりに含まれる水蒸気量が10gである空気があります。この空気が飽和状態に達するまでに、あと何gの水蒸気を含むことができますか。ただし、30℃における飽和水蒸気量は30g/m^3であるものとします。

- ○ 40g
- ○ 10g
- ○ 20g
- ○ 30g

問12　ある抵抗器において、電圧を1Vにしたときに50mAの電流が流れることがわかっている。この抵抗器に5Vの電圧を加えたとき、流れる電流の大きさとして適切なものはどれか。

- ○ 10mA
- ○ 2500mA
- ○ 250mA
- ○ 500mA

問13　水中の物体にはたらく水圧の性質について、正しい説明はどれですか。

- ○ 物体の面に対して垂直にはたらき、水深が深くなるほどその力は強くなる。
- ○ 物体の面に対して平行にはたらき、水深が深くなるほどその力は弱くなる。
- ○ あらゆる方向からはたらくが、同じ深さであっても向きによって力の大きさが異なる。
- ○ 上から下の方向に向かってのみはたらき、水深に関わらず一定の大きさである。

問14　ビーカーに入れた100gの水に、ある物質50gを加えて完全にかき混ぜて溶かしました。このときにできた水溶液の質量パーセント濃度として最も適切な数値を選びなさい。ただし、小数第2位を四捨五入して答えるものとします。

- ○ 約33.3パーセント
- ○ 約50.0パーセント
- ○ 約66.7パーセント
- ○ 約25.0パーセント

沖縄県 公立高入試 理科 セット4 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7　気体を発生させる装置からガラス管をのばし、水槽の中に沈めた水で満たされた試験管の中に、気体の泡を導いて容器内の水を追い出しながら集める方法を何といいますか。また、この方法はどのような性質を持つ気体を集めるのに適していますか。

- ○ 下方置換法：空気より密度が大きい性質
- ○ 上方置換法：水に溶けやすい性質
- ● 水上置換法：水に溶けにくい性質
- ○ 水上置換法：空気より密度が小さい性質

問8　低緯度のあたたかい海上で発生する低気圧のうち、発達して中心付近の最大風速が約17.2m/s以上になったものを何と呼びますか。

- ○ 移動性高気圧
- ○ シベリア高気圧
- ○ 温帯低気圧
- ● 台風

問9　地震が発生した際、伝わる速さが速いP波が観測地点に到達することで始まる、最初の小さな揺れを何と呼ぶか。

- ○ 震度
- ○ マグニチュード
- ○ 主要動
- ● 初期微動

問10　地震が発生した地下の地点を震源といいます。この震源の真上にあたる地表の地点を指す名称として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 震度
- ● 震央
- ○ 初期微動
- ○ 震源域

問11　気温が30℃で、空気1立方メートル（m^3）あたりに含まれる水蒸気量が10gである空気があります。この空気が飽和状態に達するまでに、あと何gの水蒸気を含むことができますか。ただし、30℃における飽和水蒸気量は30g/m^3であるものとします。

- ○ 40g
- ○ 10g
- ● 20g
- ○ 30g

問12　ある抵抗器において、電圧を1Vにしたときに50mAの電流が流れることがわかっている。この抵抗器に5Vの電圧を加えたとき、流れる電流の大きさとして適切なものはどれか。

- ○ 10mA
- ○ 2500mA
- ● 250mA
- ○ 500mA

問13　水中の物体にはたらく水圧の性質について、正しい説明はどれですか。

- ● 物体の面に対して垂直にはたらき、水深が深くなるほどその力は強くなる。
- ○ 物体の面に対して平行にはたらき、水深が深くなるほどその力は弱くなる。
- ○ あらゆる方向からはたらくが、同じ深さであっても向きによって力の大きさが異なる。
- ○ 上から下の方向に向かってのみはたらき、水深に関わらず一定の大きさである。

問14　ビーカーに入れた100gの水に、ある物質50gを加えて完全にかき混ぜて溶かしました。このときにできた水溶液の質量パーセント濃度として最も適切な数値を選びなさい。ただし、小数第2位を四捨五入して答えるものとします。

- ● 約33.3パーセント
- ○ 約50.0パーセント
- ○ 約66.7パーセント
- ○ 約25.0パーセント