希学園 小５ 第４回　習熟度確認テスト 理科　2023年11月26日実施 模範解答 制限時間30分

1　(1) ひらがな４字指定　(3)③ ひらがな３字指定

(1)	ひ	ま	わ	り	(2)	①	ウ	②	ア	③	エ	④	イ		
(3)	①	小笠原	(気団)		②	オホーツク海	(気団)		③	ば	い	う	(前線)		
(4)	ウ	(5)	オ	(6)	風向	南西	風力	3	天気	晴れ					
(7)	①	17	g		②	6.9	g		③	35	%				

2　(1) 小数第１位指定

(1)	秒速	17.2	m	(2)	ウ	(3)	エ	(4)	エ

3　(1)(2) 各順不同完答

(1)	ア，エ	(2)	ア，ウ	(3)	①	ア	②	ウ	③	イ	
(4)	①	― 極	②	N 極	③	イ	④	イ			

4

(1)	ア	(2)	ア	(3)	オ	(4)	20	%	(5)	105	g	(6)	100	g
(7)	①	68	g	②	60	℃	③	102	g	④	40	g	⑤	26	g	⑥	25	g

5　(1) 順不同完答　(3)～(5) 各小数第１位指定

(1)	③ と ⑦	(2)	⑥	(3)	1.4	秒	(4)	3.0	秒	(5)	1.2	秒

［配点］

1 (1) (3)　2 (3)　4 (1)～(3)　各３点×８問

その他　各２点×38問

希学園 小５ 第４回　習熟度確認テスト 理科　2023年11月26日実施 解説

1

(7)② 25℃のときの飽和水蒸気量は23ｇなので，23ｇ×0.3＝6.9ｇ

③ ５℃のときの飽和水蒸気量は７ｇなので，１m^3あたり７ｇ×0.6＝4.2ｇの水蒸気がふくまれている。

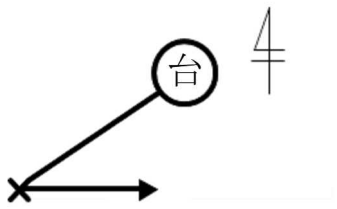
15℃のときの飽和水蒸気量は12ｇなので，$\frac{4.2\,g}{12\,g}$ ×100＝35％となる。

2

(2) 最大風速が秒速約17.2m以上あることが台風の条件なので,風速が秒速25m以上の範囲である暴風域を持たない台風もある。

(3) 台風は低気圧の一種なので，他の低気圧同様，反時計回りにふきこむように風がふいている。

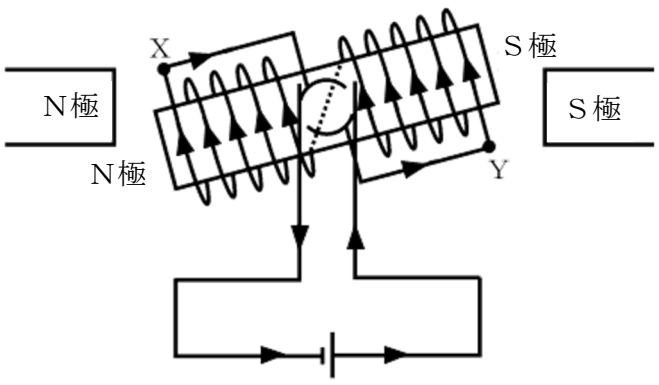
(4) 下図のように，台風の中心からカタカナの「レ」を書いて風向を調べる。



3

(3) 指の伸びる方向を電流の流れる向きと合わせて，右手の手のひらと方位磁針で導線をはさんだとき，親指のある側に方位磁針のＮ極が少しふれる。

(4) 電流が流れるようすは以下のとおりになる。



4

(4) $\frac{\text{A25ｇ}}{\text{水100ｇ＋A25ｇ}}$ ×100＝20％

(5) 350ｇ×0.3＝105ｇ

(6) 水溶液を□倍にうすめるには，水溶液に，(□－１)倍の重さの水を加えればよい。

(7)

④	水温	水量	溶ける量
	40℃	100ｇ	28ｇ
		↓×2.5	↓×2.5
		250ｇ	70ｇ
			30ｇ（差）
			40 ｇ溶ける

⑤	水温	水量	溶ける量
	20℃	100ｇ	18ｇ
		↓×３	↓×３
		300ｇ	54ｇ
			80ｇ（差）
			26 ｇ残る

⑥	水温	水量	溶ける量
	20℃	100ｇ	18ｇ
	80℃	100ｇ	68ｇ（差）
			50ｇ
		↓×0.5	↓×0.5
		50ｇ	25 ｇ溶ける

5

(1) 対照実験である。調べたいもの以外の条件がそろっている実験どうしを比べる。

(2) ふれはばが同じふりこを比べると，ふりこの長さが短いふりこの方が最下点でのおもりの速さは速くなる。

(4) ふりこの長さと，周期の２乗が比例する。225cmは25 cmの９倍の長さなので，周期は３倍になる。1.0秒×３＝3.0秒

(5) 左半分は長さ50cmのふりこと同じように，右半分は長さ25cmのふりこと同じようにふれる。

表より，それぞれ周期は1.4秒と1.0秒なので，もとめる周期は1.4秒÷２＋1.0秒÷２＝1.2秒となる。