



正答と解き方のポイント



1 物理の基礎を確認しよう!

番号	正 答		
1	(1)		
	(2)	入射角と反射角は等しい。	
	(3)	入射角より屈折角は小さい。	
2	①	より小さい	
	②	上下左右逆	
	③	実	
3	(1)	ニュートン	
	(2)	20	
	(3)	①	原点
		②	比例
		③	フック
4	①	振動	
	②	振動数	
	③	高	
5	(1)	250	
	(2)	50	
	(3)	4	

番号	正 答		
6	(1)	回路	
	(2)	電流	
	(3)	<p>*スイッチの向きは 左右どちらでも良い。</p>	
7	(1)	ボルト	
	(2)	5Ω	
	(3)	①	原点
		②	比例
		③	オーム
8	①	×	
	②	○	
	③	○	
	④	○	
	⑤	○	
	⑥	×	

2 物理の応用問題にトライ!!

番号	正答 (例)		解き方のポイント
(1)	X	イ	・(2), (4)を解くには、普段の実験で、 目的を理解し、条件をどう設定すれば 調べてみたいことがわかるのか、意識 して実験の計画を立てたり、考察で は、どうしてその結果になったのか、 学習したことをもとに必ず文章でま とめたりする習慣をつけましょう。
	Y	イ	
(2)	エ		
(3)	式	$5 \div 0.5 = 10$	
	答え	10Ω	
(4)	(例)コイルの〔中の〕磁界〔の向き〕〔の大きさ〕 が変化するから		

3 化学の基礎を確かめよう!

番号	正 答	
1	(1)	ア, エ, オ
	(2)	金属 ウ, オ
		非金属 ア, イ, エ
(3)	9	
2	①	D
	②	B
	③	C
	④	A
3	(1)	ア 溶質
		イ 溶媒
		ウ 溶液 *水溶液でもよい。
(2)	10	
4	あ	飽和水溶液
	い	溶解度
	う	再結晶
5	(1)	A 融点
		B 沸点
	(2)	A 0
		B 100

番号	正 答	
6	(1)	二酸化炭素
	(2)	分解
	(3)	化学変化
7	(1)	原子
	(2)	① H
		② O
③ C 1		
8	(1)	酸化
	(2)	酸化物
	(3)	還元
	(4)	燃焼
9	(1)	酸素
	(2)	酸化銅
	(3)	4.0
	(4)	4 (:) 1

4 化学の応用問題にトライ!!

番号	正答 (例)	解き方のポイント
(1)	イ	(3)の正答条件
(2)	X ア	探究の過程を振り返り、アルミニウムが水の温度変化に関係していることについて解決した課題をさらに深める新たな疑問で、次の a ~ d を満たしているもの。 a : アルミニウムに関する記述であること。 b : 温度変化に関する記述であること。 c : 新たな疑問であること。 d : 疑問、もしくは探究の意欲を表現した文章であること。
	Y イ	
(3)	例1 アルミニウムはどの物質と反応して温度が上昇しているのか。 例2 加える量を変えると、温度変化がどうなるだろうか。 例3 アルミニウムと水は反応して温度が上昇しているのか。	

5 生物の基礎を確認しよう!

番号		正 答	
1	(1)	A	おしべ
		B	花弁
		C	めしべ
		D	がく
	(2)	A	
	(3)	受粉	
2	(1)	孔辺細胞	
	(2)	気孔	
	(3)	蒸散	
3	(1)	道管	
	(2)	イ	
	(3)	維管束	
4	(1)	B	
	(2)	E	胞子のう
		F	胞子
(3)	イ		

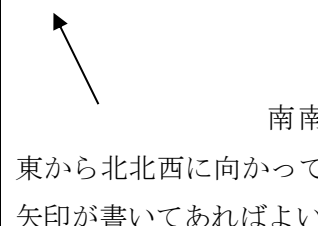
番号		正 答	
5	(1)	ア	葉緑体
		イ	細胞膜
		ウ	核
		エ	細胞壁
	(2)	A	
6	(1)	動脈	
	(2)	静脈	
	(3)	動脈血	
7	(1)	X	感覚神経
		Y	運動神経
	(2)	反射	
(3)	ウ		
8	(1)	セキツイ動物	
	(2)	卵生	
	(3)	A, B, D, E	
	(4)	恒温動物	
	(5)	C, D	
	(6)	A	

6 生物の応用問題にトライ!!

番号	正答 (例)	解き方のポイント
(1)	イ	<ul style="list-style-type: none"> • (2)は, 実験結果から課題を設定する問題です。実験の結果が「皮に近い部分」「種子の多い部分」「中心部分」など, キウイフルーツの部分(場所)によって異なっていることに着目し, そこで生まれてくる新たな疑問から, 調べてみたいことを決めましょう。 • (4)は, 課題が「ほかの種類魚でも, えらぶたの開閉回数は, 水温が高くなると増えるのだろうか。」なので, 考察は, その答えになるように書きましょう。
(2)	<p>例1 キウイフルーツの部分(場所)によって, [どのように] 違うのだろうか。</p> <p>例2 キウイフルーツの部分(場所)によって, [どのように] 違うのか説明しよう(考えよう)(考える)(調べよう)(調べる)。</p>	
(3)	エ	
(4)	<p>例1 フナと(や)ナマズのえらぶたの開閉回数は, 水温が高くなると増える。</p> <p>例2 ハゼだけでなく, フナと(や)ナマズのえらぶたの開閉回数は, 水温が高くなると増える。</p> <p>例3 ほかの種類魚でも水温が高くなると, えらぶたの開閉回数は増える。</p>	

7 地学の基礎を確認しよう!

番号	正 答
1	火山岩, マグマ, 地表や地表近く, 急に, 斑晶, 斑状組織 マグマ, 地下深く, ゆっくり, 等粒状組織
2	(1) a, げんぶがん b, せんりょくがん c, りゅうもんがん
	(2) d, はんれい岩 e, 安山岩 f, 花こう岩
	(3) 有色鉱物
	(4) 長石, 石英
	(5) 強い, はげしい, 昭和新山
3	(1) a
	(2) 初期微動継続時間
	(3) (例) 震度は観測地点によって異なるが, マグニチュードは, 地震そのものの規模を表す。

番号	正 答		
4	(1) しゅう曲		
	(2) プレートがおし合う力 (プレートの力であることがわかればよい)		
	(3) 示準化石		
	(4) 広い範囲にすんでいた 短い期間に栄えて絶滅した		
5	(1) 雲量, 天気, 気圧		
	(2) 湿度		
	①	くもり	
		②	南南東
		③	4
	(3)		
	④		東から北北西に向かって 矢印が書いてあればよい

8 地学の応用問題にトライ!!

番号	正答 (例)	解き方のポイント
(1)	ア	(3)の正答の条件 次の a ~ c の少なくとも 1 つを満たしているもの。 a : 太平洋高気圧の範囲について記述している。 b : 太平洋高気圧の面積 (大きさ, 広さ, 形など) について記述している。 c : 太平洋高気圧の強さ (勢力, 発達, 衰退など) について記述している。
(2)	エ	
(3)	例 1 太平洋高気圧 (小笠原気団) の範囲 例 2 太平洋高気圧 (小笠原気団) の範囲と面積 (大きさ, 広さ, 形など) 例 3 太平洋高気圧 (小笠原気団) の範囲と強さ (勢力, 発達, 衰退など) 例 4 太平洋高気圧 (小笠原気団) の面積 (大きさ, 広さ, 形など) 例 5 太平洋高気圧 (小笠原気団) の強さ (勢力, 発達, 衰退など) 例 6 太平洋高気圧 (小笠原気団) の面積 (大きさ, 広さ, 形など) と強さ (勢力, 発達, 衰退など)	

この冊子のイラストは, 「子どもや赤ちゃんのイラストわんパグ」 (WANPUG) より使用させていただきました。