

平成28年度 理科 正答・正答例及び評価基準

※解答欄に単位、語句が印刷されている問題では、正しい単位、語句が重複して書かれていても、正答とする。

※複数の小問をあわせて配点しているものは、すべて正しい場合のみ正答とする。

※正答または正答例の欄に(例)と示されている小問の誤字、脱字については、それぞれ全体で1点の減点とする。

問題番号		正答または正答例	配点			評価上の留意事項	
問	小問		小問	小計	計		
1	(1)	エ(→)イ(→)ウ(→)ア	3	3	25	(3)は、微生物にはデンプンを分解するはたらきがあることと、微生物がないことを根拠として、デンプンが分解されずに残っていることが書かれているものを正答とする。 (5)は、二酸化炭素の量が、呼吸では増加し、光合成では減少することにふれて書かれているものを正答とする。 (8)については、 ・小鳥などがワシ、タカなどに食べられることと、昆虫などが小鳥などに食べられることを根拠として、小鳥などが減少することで昆虫などがあまり食べられなくなることが書かれているものを正答とする。 ・「など」の有無は問わない。	
	(2)	ア、オ	2	2			
	(3)	(例)デンプンを変化させる微生物がないので、デンプンが変化しないでそのまま残っているから。	3	3			
	(4)	エ	3	3			
	(5)	(例)呼吸で放出される二酸化炭素の量より、光合成で吸収される二酸化炭素の量が多いから。	3	3			
	(6)	あ	無機	3			6
		い	有機				
		う	生産				
え		分解					
(7)	食物連鎖	2	2				
(8)	(例)ワシ、タカなどにたくさん食べられて減り、小鳥などがワシ、タカなどにたくさん食べられて減り、小鳥などが減ると昆虫などがあまり食べられなくなるから。	3	3				
2	(1)	57	3	3	25	(5)は、一定量のAには、一定量のCしか反応しないことが書かれているものを正答とする。 (6)は、正答以外の図や語句の有無は問わない。 (8)理由については、 ・結びついた酸素がフラスコの中にあったことを根拠として、フラスコ全体の質量が変わらないことが書かれているものを正答とする。 ・具体的な物質名等が書かれているとき、それらが正しい場合のみ正答とする。	
	(2)	BaSO ₄	3	3			
	(3)	記号	D	3			3
		物質名	塩化水素				
	(4)	NaOH → Na ⁺ + OH ⁻	3	3			
	(5)	(例)20 cm ³ のAと反応するCの体積は決まっています、それ以上あっても反応しないから。	3	3			
	(6)		3	3			
(7)	あ 12 い 1.2 記号 ウ	2 2	4				
(8)	理由 (例)スチールウールと結びついた酸素は、フラスコの中にあつたもので、熱した前後でフラスコ全体の質量は変わらないから。	3	3				
3	(1)	(例)小さい (例)大きい	3	3	25	(1)あいは、正答例と同等の内容が書かれているものを正答とする。 (8)は、粒の大きさが小さいものほど遠くに運ばれて堆積することと、堆積した順に粒の大きさが小さくなっていることの両方が書かれているものを正答とする。	
	(2)	図3	b	3			3
		図4	c	3			3
	(3)	イ	3	3			
	(4)	ア	3	3			
	(5)	う	イ	3			3
		え	ア				
		お	エ				
(6)	記号	イ	2	5			
	北緯	24.3	3				
(7)	2	2	2				
(8)	(例)堆積した順に粒の大きさが小さくなっていて、小さな粒ほど遠いところに運ばれて堆積するから。	3	3				
4	(1)	6	2	2	25	(4)は、正答以外の図や語句の有無は問わない。 (8)理由については、 ・アクリルパイプと引き合うものどうしは、同種の電気を帯びていることを根拠として書かれているものを正答とする。 ・物体が帯びている電気の符号が具体的に書かれているとき、その正誤は問わない。	
	(2)	6000	3	3			
	(3)	ウ	3	3			
	(4)		3	3			
	(5)	3.5	3	3			
	(6)	i	エ	3			6
		ii	ア	3			
	(7)	帯電	2	2			
(8)	電気 同種 理由 (例)どちらもアクリルパイプと引き合ったから。	3	3				