

令和4年度入学者選抜学力検査問題 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では、前後の文脈により正答例と同等の内容であると判断できる場合の誤字、脱字は減点しない。

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	計			
1	I	(1)	エ		2	I (3)は、「デンプンが微生物により分解される」と同等の内容が書かれているものを正答とする。ただし、記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 I (4)については、 ・あに、正答例と同等の内容が書かれているものを評価の対象とする。 ・次の(a)(b)を満たしているものを正答とする。ただし、あ及びい記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 (a)あに、正答例と同等の内容が書かれている。 (b)い、水または滅菌したうわずみ液にうすいデンプン溶液を加え、空気を送り込む実験等、デンプンが空気によって分解されないことを確かめる方法について具体的に書かれている。 ・あにのみ正答例と同等の内容が書かれていれば2点とする。		
		(2)	i	イ			2	
			ii	ツリガネムシ			2	
		(3)	(例)微生物のはたらきによりデンプンが分解され、ヨウ素液と反応しなかったから		2			
		(4)	あ	(例)空気によりデンプンが分解されないこと			5	
	い		(例)水にうすいデンプン溶液を加え、空気を送り込み続け、ヨウ素液を加えて色の変化を調べる					
	II	(5)	う	イ			3	
			え	カ				
		(1)	0.1		2			
		(2)	74		3			
(3)		植物名 理由	スイレン (例)葉の表側の蒸散量1.1 mLが、裏側の蒸散量0.1 mLに比べて多いから		4			
2	I	(1)	蒸留		2	I (1)は、「分留」も正答とする。 I (3)は、「沸騰」と同等の内容が書かれているものを正答とする。 I (4)は、48以上51以下の整数が書かれているものを正答とする。 I (6)については、 ・「蒸気」、「液体」の2語を使って書かれているものを評価の対象とする。 ・正答例と同等の内容が書かれているものを正答とする。ただし、記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 ・「蒸気」、「液体」に誤字が含まれていても減点しない。 II (1)は、順序は問わない。 II (3) i 理由は、「二酸化炭素は空気より重い」と同等の内容が書かれているものを正答とする。ただし、記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 II (3) ii は、順序は問わない。		
		(2)	12.1		3			
		(3)	(例)沸騰が始まった		2			
		(4)	50		3			
		(5)	エ		2			
		(6)	(例)発生した蒸気を冷却し、液体にする役割		3			
	II	(1)	あい	Na ₂ CO ₃ H ₂ O			2	
			(2)	0.495				
		(3)	i	方法 理由	イ (例)アンモニアは空気より軽く、二酸化炭素は空気より重いから			3
			ii	ア、オ				
3	I	(1)	震度		2	II (1)きは、3字以内で、正答例と同等の内容が書かれているものを正答とする。 II (2)については、 ・「公転」、「南中高度」の2語を使って書かれているものを評価の対象とする。 ・次の(a)(b)と同等の内容が書かれているものを正答とする。ただし、記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 (a)地軸を傾けて公転している。 (b)太陽の南中高度が異なる。 ・「公転」、「南中高度」に誤字が含まれていても減点しない。		
		(2)	X	1			3	
			Y	2				
		(3)	ウ		3			
		(4)	ii	i	6			3
	あ			イ				
	い			エ				
	II	(1)	お	C			2	
			か	D				
			き	(例)大きく				
(2)		(例)公転面に対して地軸を傾けて公転しているため、季節によって太陽の南中高度が異なるから		3				
(3)		26		3				
4	I	(1)	0.2		2	I (2) i については、 ・「船にはたらく重力」、「船にはたらく浮力」、「おもりが船を押す力」の3語を使って書かれているものを評価の対象とする。 ・正答例と同等の内容が書かれているものを正答とする。ただし、記述の一部に誤った内容が含まれている場合は、全体で1点減点とする。 ・「(船にはたらく浮力)=(船にはたらく重力)+(おもりが船を押す力)」等も正答とする。 ・「船にはたらく重力」、「船にはたらく浮力」、「おもりが船を押す力」に誤字が含まれていても減点しない。 II (2)は、順序は問わない。 II (3)は、「2時間40(分)」も正答とする。		
		(2)	i	(例)船にはたらく浮力は、船にはたらく重力と、おもりが船を押す力の合力に等しい			3	
			ii	2.7				
		(3)	150		3			
		(4)	i	あ	150			2
				い	250			
	ii	150		4				
	II	(1)	磁界の向き	ア			3	
			検流計の針	—				
		(2)	ア、ウ		3			
(3)	160		3					