

2020年度 理科(1期) 解答用紙

番号		氏名	
----	--	----	--

1	(1) (2点)	① 二酸化炭素	② (2点)	でんぷん			
	(2) (2点)	エ					
	(3) (4点)	深い場所ほど届く光の強さが弱くなるため、光合成を十分に行うことができず、水草が生きるのに必要な分のでんぷんをつくることができなくなるため。					
	(4) (3点)	I ア	II ウ	III イ			
	(5) (6点)	記号 ロ	理由 水がよりにごると、水中に届く光の量が少なくなる。そのため、葉が水中にあるタイプAは、十分に光合成を行うことができず、より大きく減少すると考えられる。				
2	(1) (1点)	台風		(2) (2点)	イ		
	(3) (2点)	強くなる		(4) (2点)	雲		
	(5) (2点)	台風の日		(6) (2点)	エ		
	(7) (2点)	① (1点)	気	② (1点)	液	③ (1点)	固
		④ (2点)	減る	⑤ (3点)	0.6	⑥ (2点)	後
		⑦ (3点)	100				

3	(1) (2点)	鉄			答	
	(2) (4点)	式や考え方 10gの水の体積 $10 \div 1.00 = 10\text{cm}^3$ 10gのガラスの体積 $10 \div 2.50 = 4\text{cm}^3$ $10 \div 4 = 2.5$				2.5 倍
	(3) (4点)	A アクリル	B ガラス	C ポリプロピレン		
	(4) (6点)	方法 磁石を近づけて、つくかどうか調べる				
4	(5) (3点)	(4) 結果 D	磁石についた		答	
		E	磁石につかなかった			
	(1) (5点)	① (3点)	F、G	② (3点)	エ	80 cm
	(2) (6点)	式や考え方 シーソーの中心から泉さんが乗る位置までの距離を□cmとする。 $40 \times 64 = 32 \times \square$ $\square = 80$			4 kg	
(3) (6点)	式や考え方 ネコの体重を□kgとする。 $40 \times 64 = 32 \times 75 + \square \times 40$ $\square = 4$				答 板の中心から (清子) さん側へ (15) cm 動かす	
	式や考え方 清子さんと泉さんの体重の比は、 $40 : 32 = 5 : 4$ なので、支点からのそれぞれの距離の比は、 $4 : 5$ になる。清子さんから支点までの距離は、 $270 \times \frac{4}{4+5} = 120\text{cm}$ である。板の中心は135cmのところだから、 $135 - 120 = 15$ となり、ずらす距離は清子さん側へ15cm。					
(4) (25点)	① (2点)	C	② (6点)	式や考え方 まりあさんの体重を□kgとする。 $270 - 120 = 150$ より、板BDでは、 $120 : 150 = 4 : 5$ なので、まりあさんと泉さんの体重の比は、 $5 : 4$ になる。 $\square : 32 = 5 : 4$ $\square = 40$		40 kg