

夏期講習会確認テスト【解答】

高1物理化学総合S 氏名 _____ 点

【1】固体と気体の溶解度 (各4点 計20点)

(1) 21 g	(2) 11 g	(3) 32 g	(4) 0.014 g	(5) 49 mL
----------	----------	----------	-------------	-----------

【2】蒸気圧降下, 沸点上昇 (各4点 計20点)

(1)① 0.250 mol/kg	② 0.400 mol/kg	③ BからA	④ 111 g	(2) 100.052 °C
-------------------	----------------	--------	---------	----------------

【3】凝固点降下 ((A)各2点 (B)4点 計20点)

(A)(1) A 水 (液体)	B : 水と氷 (液体と固体)	(2) 過冷却
(3) 凝固熱を放出するため		
(4)点 : a	温度 : -0.62°C	(6) 1.9 K
(5) 氷が生じると溶液の濃度が次第に大きくなるので, 凝固点が下がっていく。		
(B) 1.5×10^2		

【4】浸透圧・蒸気圧降下 (各4点 計20点)

(1) 半透膜	(2) A	(3) 20 cm	(4) $5.8 \times 10^3 \text{ Pa}$	(5) $7.8 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$
---------	-------	-----------	----------------------------------	--

【5】コロイド溶液 ((A)各1点 (B)4点 計20点)

(A) a 10^{-7}	b 半透膜	c チンダル現象	d ブラウン
e 赤褐 (赤)	f 水素イオン	g 塩化物イオン	h 赤
i 塩化銀	j イ	k 凝析 (凝結)	l 疎水
m 陰極	n 電気泳動	o 親水	p ウ (B) 2.0×10^2 個