

第1問題 (14点)

問1	ア	B (1点)	イ	G (1点)	ウ	C (1点)	エ	F (1点)
	オ	D (1点)	カ	A (1点)	キ	E (1点)		
問2	ク	D (1点)	ケ	B (1点)	コ	A (1点)	サ	C (1点)
問3	(1)	C (1点)	(2)	C (1点)	(3)	F (1点)		

第2問題 (9点)

問1	(1)	坐り (1点)	(2)	(火) 戻り (1点)
問2	サイレントカッター (1点)			
問3	B (1点)			
問4	(1)	A (1点)		
	(2)	・水分及び皮下脂肪が減少する。 ・かつお節に特有の香気を生成する。 ・だし汁が透明になる。 ・付着したカビの色により節の乾燥度がわかる。 ・カビが産生する抗酸化物質の作用により酸化が起こりにくく、風味が保持される。 から二つ (完答4点)		

第3問題 (15点)

問1	ア	D値 (1点)		イ	z 値 (1点)		ウ	F 値 (1点)	
問2	エ	B (1点)	オ	A (1点)	カ	E (1点)	キ	F (1点)	
	ク	H (1点)	ケ	J (1点)					
問3	指定された加熱温度と時間が不適当である。 ・殺菌前の初温度が異常に低い。 —— ・原料が著しく菌で汚染されている。 ・肉詰過多または液汁不足により熱伝達が不十分。 —— ・レトルト操作の誤り。 ・pH の調整不良。 から二つ (完答4点)								
問4	ストラバイト (1点)								
問5	打検棒 (1点)								

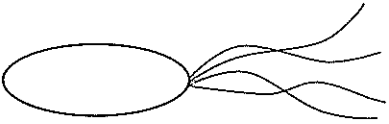
第4問題 (14点)

問 1	(1)	食品は、凍結貯蔵中に氷の昇華によって乾燥し、微細な穴ができるため、空気との接触面積が増大し、その結果、ミオグロビンのメト化や油焼けが発生する。また、糖－アミノ反応も起こり、食品の表面が褐変する現象。 (3点)									
	(2)	アイスグレーズまたはグレージング、グレーズ処理 (2点)									
問 2	(1)	D (1点)		(2)	B (1点)						
	(3)	ア	D (1点)		イ	B (1点)		ウ	E (1点)	エ	F (1点)
		オ	C (1点)		カ	A (1点)					
	(4)	B (1点)									

第5問題 (17点)

問 1	(1)	ある物質を仲介として、水と油を混合すること						(2 点)
	(2)	硬化油 (1 点)	(3)	(A)	リン酸基 (1 点)	(B)	コリン (1 点)	
問 2	B (1 点)							
問 3	ア	ミセル (1 点)	イ	α (1 点)	ウ	β (1 点)		
問 4	(1)	エ	D (1 点)	オ	F (1 点)			
	(2)	カ	C (1 点)	キ	E (1 点)			
	(3)	ク	B (1 点)	ケ	G (1 点)			
	(4)	コ	A (1 点)	サ	H (1 点)			

第6問題 (19点)

問1	(1)		(2)	
		(2点)		(2点)
問2	ア	分生孢子 (1点)	イ	梗子 (1点)
	ウ	分生孢子柄 (1点)	エ	菌糸 (1点)
問3	(1)	細菌性食中毒が夏季に多いのは気温が高く、食中毒細菌が繁殖しやすいため。 (2点)		
	(2)	ウイルス性食中毒が冬季に多いのは、ウイルスに汚染された食品を冬場に食べる機会が多いため。 (2点)		
問4	(1)	べん毛は無い (1点)	(2)	エンテロトキシン (1点)
	(3)	芽胞は有る (1点)	(4)	菌の増殖を防ぐため、低温貯蔵が有効。 (1点)
問5	オゴノリもしくはツルシラモ (1点)			
問6	オ	アニサキス (1点)	カ	クドア (1点)

第7問題 (4点)

問1	3.1g (2点)
問2	平板培養の簡易法として利用されている。シャーレに平板培地を作り、希釈試料液を1滴白金耳にとり、連続的な平行線を書くように塗抹する。 (2点)

第 8 問題（8 点）

問 1	(1)	細菌、ウイルス、寄生虫 から二つ	(各 1 点)
	(2)	自然毒、養殖用医薬品、食品添加物、着色料、保存料、農薬、重金属、食物アレルギーな ど から二つ	(各 1 点)
	(3)	金属、ガラス片、プラスチックなど から二つ	(各 1 点)
問 2	【消費期限】 腐敗、変敗その他の品質劣化に伴い安全性を欠く恐れがないと認められる期限。製造日 から概ね 5 日以内。 【賞味期限】 期待されるすべての品質の保持が十分可能であると認められる期限。(2 点)		