1. 陳姓員工於某食品工廠任職滿二年，同時也已懷孕六個多月。近期她向主管申請改調上日間班，卻收到公司命令指員工對於所擔任之工作不能勝任予以解雇。下列法規中對於職場懷孕或育兒之勞工，可以循求相關法律保障及救濟的有哪幾項？
①食品安全衛生管理法　②勞動基準法　③性別平等教育法　④性別工作平等法
⑤職業災害勞工保護法　⑥職業安全衛生法　⑦就業服務法
(A) ①③⑤　(B) ②④⑥　(C) ③④⑦　(D) ⑤⑥⑦

2. 下列營養素：①水、②礦物質、③醣類、④維生素、⑤脂質、⑥蛋白質，何者屬於能量營養素？
(A) ①③⑤⑥　(B) ②③④　(C) ②④⑥　(D) ③⑤⑥

3. 陳同學下課返家，看到媽媽煮了鹽烤鯖魚、西紅柿炒蛋、宮保肉丁及麻辣豆腐等家常菜，若以蛋白質建議攝取之順序，陳同學應優先食用哪一道菜為佳？
(A) 宮保肉丁　(B) 西紅柿炒蛋　(C) 麻辣豆腐　(D) 鹽烤鯖魚

4. 有關食品包裝標示之敘述，下列何者**錯誤**？
(A) 甲殼類、芒果及花生相關製品，應標示含致過敏性之醒語
(B) 若食品添加物名稱太艱深，可直接以功能名稱進行標示
(C) 宰殺動物前未誦讀真主之名，是不可標示「HALAL」
(D) 全穀成分達 51%以上，才可標示為全穀產品

5. 有關微生物引起的食品中毒或變質，下列配對何者正確？
(A) 肉類—梭狀芽孢桿菌屬(*Clostridium*)　(B) 蛋類—弧菌屬(*Vibrio*)
(C) 水產類—假單胞菌屬(*Pseudomonas*)　(D) 蔬果類—沙門氏桿菌屬(*Salmonella*)

6. 有關食品營養素之敘述，下列何者**錯誤**？
(A) 動物性食品的蛋白質含量與品質皆優於植物性食品
(B) DHA、油酸及亞麻油酸均屬於 ω-6 不飽和脂肪酸
(C) 若有額外宣稱的營養素(如高鈣、高鐵)，皆須分別標示出含量
(D) 成人女性每日熱量建議攝取量為 1800 大卡，若脂質攝取量為每日熱量的 25%，則每日應攝取 50 克的脂質

7. 有關食品變質的因素，下列何者與酵素作用**無關**？
(A) 切開後的牛蒡、馬鈴薯發生黑變
(B) 畜肉屠宰經自家消化(Autolysis)至腐敗之過程
(C) 柑橘果汁褐變及產生異味
(D) 蔬果組織因過熟而造成軟化、崩解

8. 有關食品保藏的原理，下列敘述何者正確？
(A) 利用有機酸抑制微生物生長與繁殖，其效果以檸檬酸最好，酒石酸次之
(B) 當貯存溫度只要低於 10°C 以下，即可有效抑制微生物生長
(C) 去除食品中的結合水，使水活性降低可以有效防止微生物的生長
(D) 高酸性罐頭只須經由常壓及 100°C 以下殺菌，即可防止肉毒桿菌生長

9. 有關化學藥劑保藏之方法，下列敘述何者正確？
(A) 113 年起我國准許使用的食品添加物計有 15 大類
(B) 金針乾製品其 SO_2 殘留量爲 4.0 g/kg 以下
(C) 去水醋酸可做爲粉圓的防腐劑，用量爲 0.5 g/kg 以下
(D) 過氧化氫不只可用於魚肉煉製品，還可用於麵粉及其製品進行漂白使用

10. 煙燻保藏是藉由木材不完全燃燒時所產生的煙霧來達到防腐、殺菌等效果，下列何種化合物與煙燻**無關**？
(A) 甲醛(Formaldehyde)　(B) 甲酸(Formic acid)
(C) 多元酚(Polyphenol)　(D) 聯苯(Diphenyl)

11. 有關麵食加工品之分類，下列配對何者正確？
(A) 發麵類—米糕　(B) 水調麵類的冷水麵—韭菜盒子
(C) 酥油皮類—芝麻喜餅　(D) 水調麵類的燙麵—貓耳朵

12. 下列加工產品中，①油麵、②鹹光餅、③蘇式椒鹽月餅、④廣式月餅、⑤鹹龜粿、⑥金露酥、⑦粳(煐)粽，哪一些在製程中會使用到鹼粉(水)來賦予產品色澤？
(A) ②④⑦　(B) ②③⑥
(C) ①④⑦　(D) ①②⑤

13. 下列米食加工產品，何者使用的主要原料與其他三者**不同**？
(A) 日式煎餅(Senbei)　(B) 米花糖
(C) 鳳片粉　(D) 元宵

14. 有關豆類加工及製程，下列敘述何者正確？
①豆花在製作時會添加 5~7%的紅心甘薯粉使組織質地細緻
②冬粉與米粉經擠出成形糊化後，再以風乾方式使水分於 13%以下即可包裝出售
③花生醬可藉由添加脂肪酸甘油酯或蜂蜜改善貯存時油水分離現象
④綠豆先將其破碎再進行蒸煮，可使蛋白質有效包圍澱粉粒形成細緻豆沙
(A) ①③　(B) ①④　(C) ②③　(D) ③④

15. 有關澱粉糖之性質及其加工，下列敘述何者正確？
①馬鈴薯澱粉與樹薯澱粉經由酵素作用可生成轉化爲海藻糖
②全固形物中結晶葡萄糖之百分比值，即爲結晶葡萄糖當量(D.E.)
③藉由葡萄糖澱粉酶可使葡萄糖形成果糖糖漿
④將麵粉加熱拌炒，使其澱粉鍵結發生斷裂而易溶於水、黏度降低即爲糊精化作用
(A) ①③　(B) ①④　(C) ②③　(D) ②④

16. 有關市售常見果蔬汁製程，下列敘述何者正確？
(A) 一般葡萄中含有的酒石酸易因形成酒石酸鉀而影響品質，可藉由加熱進行破壞
(B) 蘆筍汁會添加 1~3%澱粉，使果汁黏度增加而使成品增稠
(C) 利用加熱處理，破壞番茄中果膠酶活性可製作澄清番茄果汁
(D) 胡蘿蔔汁以沸水浸漬 15 分鐘，可去青臭味並可提高出汁率

17. 有關蔬果醃漬過程中發生脆性減低的現象，下列何者**不是**主要因素？
(A) 原料受機械損傷
(B) 醃漬用水添加粗鹽
(C) 接種黴菌分泌果膠酵素
(D) 使用過熟蔬果進行醃漬

18. 欲使用一罐檸檬原液(糖度 10°Brix)來製作市售 40%檸檬汁飲料 250 公克、糖度 20°Brix，下列各原料用量何者正確？(砂糖純度 100%)
(A) 水量爲：150 公克
(B) 砂糖爲：30 公克
(C) 果汁原液爲：100 公克
(D) 砂糖與原液總量爲：180 公克

19. 有關果醬工廠製作草莓果醬時，**最不可能**使用到下列何種機具或器具？
(A) 糖度計
(B) 雙(二)重釜
(C) 滴定管
(D) 均質機

20. 有關釀造食品製程中常使用的菌種，下列配對何者正確？
(A) 葡萄酒—*Saccharomyces carlsbergensis*
(B) 蘭姆酒—*Saccharomyces cerevisiae*
(C) 米醋—*Lactobacillus longun*
(D) 味噌—*Acetobacter xylinum*

21. 有關醬油的特性及製程，下列敘述何者**錯誤**？
(A) 在純釀造醬油及化學醬油製程中，皆會產生單氯丙二醇(3-MCPD)
(B) 甘露醬油是以生醬油取代食鹽水，再進行釀造所製得之醬油產品
(C) 釀造醬油醱酵過程中微生物的變化順序爲 *Micrococcus*→*Pediococcus halophilus*→*Torulopsis*
(D) 薄鹽醬油因鹽分較少，故需要再添加酒精作爲防腐劑

22. 有關各式酒類製作過程，下列敘述何者**錯誤**？
(A) 傳統上釀製葡萄酒時，其主醱酵溫度白葡萄酒要比紅葡萄酒來得高
(B) 蘭姆酒是以甘蔗或糖蜜爲原料所製成的蒸餾酒
(C) 一般釀造紅葡萄酒爲使色素及單寧充分溶出，其醱酵溫度應控制在 25°C 左右爲佳
(D) 清酒醪經壓榨、靜置澄清及過濾後，須加熱至 60~65°C 低溫殺菌才能貯藏

23. 有關釀造食品製程中原料及醱酵形式，下列敘述何者正確？
(A) 納豆：須以 45°C 以上高溫進行熟成且時間越長越香
(B) 豆瓣醬：豆瓣製麴後須經洗麴才可入缸醱酵
(C) 高粱酒：麴塊溫度須保持在 37°C 左右，視溫度高低翻麴或保溫
(D) 豆腐乳：須使用含水量約 90%的豆腐原料，且浸漬醋酸使 pH 值降至 5.0 以下

24. 下列何種釀造食品僅利用酵母菌進行醱酵而製得？
(A) 水果醋
(B) 啤酒
(C) 巧克力
(D) 天貝

25. 有關肉品加工之原料，下列敘述何者正確？
(A) 豬肉屠體經預冷處理可抑制肝醣分解速率維持 pH 值於 5.8
(B) 暗乾肉(DFD)的特質爲具有大量乳酸且保水性變差
(C) 羊肉爲深紅色肉質，且具有肝醣故有特殊之羊羶味
(D) 造成屠宰後屠體的 pH 值變化主要是蛋白質分解所致

26. 有關畜產品加工與特性，下列敘述何者正確？
(A) 製作貢丸時，需以 100°C 沸水定型並水煮加熱 20 分鐘
(B) 肉酥的製作須以 160~180°C 熱油進行潑灑焙炒至水含量降至 4%
(C) 利用木材不完全燃燒燻製肉品，其中燻煙中的酯類成份爲香味來源
(D) 中式香腸與法蘭克福香腸於製程中皆需使用細切機處理以萃取鹽溶性蛋白

27. 下列何者是醃漬肉製品中常添加的發色助劑？
(A) 硝酸鹽類
(B) 己二烯酸
(C) 磷酸鹽
(D) L-抗壞血酸

28. 陳同學爲拍攝肉製品加工之媒體影音，準備了腹脇肉、按摩機、眞空包裝機、乾燥機及煙燻機，陳同學最有可能是要製作下列何者肉製品加工？
(A) 燒腩
(B) 肉絨
(C) 臘肉
(D) 火腿

29. 有關西式香腸(熱狗)之製作，下列敘述何者正確？
①主要製程爲原料肉→切塊→細切、乳化→調味→成形→水煮→冷卻
②細切乳化過程中，品溫應維持於 10°C 以下
③一般充塡的腸衣只能使用豬腸、羊腸及膠原蛋白腸衣
④於乾燥煙燻時，最終中心溫度須達 40°C 左右
(A) ①②
(B) ①③
(C) ②④
(D) ③④

30. 有關牛乳殺菌處理，下列敘述何者正確？
(A) 牛乳殺菌指標以磷酸酶活性被破壞來判斷
(B) 保久乳一般會採用高溫短時間殺菌法(H.T.S.T.)，使產品可於常溫貯藏販售
(C) 牛乳使用巴斯德殺菌法(Pasteurization)其殺菌條件爲 72°C~74°C，加熱 15~30 分鐘進行
(D) 牛乳過度加熱會造成酪蛋白發生熱變性導致分子結構改變而生成加熱臭

31. 有關原料乳的驗收處理及標準，下列敘述何者正確？
(A) 測定生乳比重時以 25°C 進行，一般生乳比重以 1.032 爲計價標準
(B) 以亞甲藍及刃天青檢測生乳生菌數，是以菌落數於 25~250 之間作爲觀察指標
(C) 以 95%酒精加入等量生乳時，不新鮮的生乳會產生凝固現象
(D) 以氫氧化鈉標準溶液來滴定生乳中的酸性物質，一般生乳之酸度爲 0.14~0.18%之間爲佳

32. 有關冰淇淋的原料與製程，下列敘述何者正確？
(A) 乳脂肪含量是冰淇淋風味及質地重要成分，一般含脂率在 14~18%時較爲適當
(B) 以 –1～–5°C 下進行冰淇淋熟成(陳化)可使油脂固化，不易軟化
(C) 2 公升冰淇淋原料於 –2～–8°C 進行攪拌凍結後，體積增至 3.5 公升，此冰淇淋膨脹率爲 75%，符合規定
(D) 冰淇淋製作完成，須於 –20°C 下急速凍結硬化，使中心溫度快速達到 –18°C 以下，其產品品質愈佳

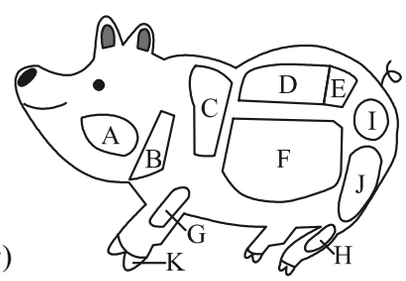
33. 有關皮蛋與鹹蛋之製作，下列敘述何者正確？
①鹹蛋之製作是利用生石灰等鹼性物質使蛋白凝固形成透明凝膠
②二者皆多以鴨蛋來製造，皮蛋醃製後即可食用，鹹蛋則需再加熱熟煮
③皮蛋中蛋白質產生針狀或雪花狀的白色結晶是甲硫胺酸所導致
④皮蛋及鹹蛋醃製完成時，前者之蛋黃呈凝膠狀，後者則呈現凝固狀
(A) ①②　(B) ①③
(C) ②④　(D) ③④

34. 有關蛋品加工，下列敘述何者**錯誤**？
(A) 液體蛋爲預防蛋黃發生冷凍膠化，可添加甘油或 3%食鹽來防止
(B) 沙拉醬與蛋黃醬皆爲水中油滴型(O/W)，其中沙拉醬脂肪含量在 30~40%
(C) 爲避免蛋粉發生梅納反應褐變，須在乾燥後進行脫糖處理
(D) 液蛋殺菌指標，主要爲沙門氏菌及大腸桿菌

35. 有關各式蛋製品之加工原理，下列配對何者正確？
①糟蛋—鹼變性　②皮蛋—酸變性　③戚風蛋糕捲—熱凝固性
④雞蛋布丁—熱凝固性　⑤蛋黃醬—凝膠性　⑥鹹蛋—鹽變性
(A) ①③　(B) ②⑥
(C) ③⑤　(D) ④⑥

36. 有關緊急逃生路線圖之標示，下列何者爲必要的項目？
①避難器具　②配膳室　③現在位置
④消防栓之位置　⑤安全門/梯之位置　⑥電梯出口位置
(A) ①②⑤⑥　(B) ①③④⑤
(C) ②③⑤⑥　(D) ③④⑤⑥

37. 圖(一)爲豬肉各部位標示，下列哪部位稱爲「黃金六兩肉」、價格不菲？
(A) B
(B) D
(C) E
(D) F



圖(一)

38. 有關米食加工製品的分類，下列配對何者正確？
①珍珠丸子—米粒類　②腸粉—米漿類　③九層糕—漿糰類　④粿仔條—米漿類
⑤米苔目—漿糰類　⑥鳳片糕—漿糰類　⑦鍋巴—膨發類　⑧寸棗—漿糰類
(A) ②③⑥⑦⑧
(B) ②③⑤⑥⑦
(C) ①③④⑥⑧
(D) ①②④⑤⑦

39. 陳同學端午節返鄉時在阿婆家吃到一種特別的粽子，外觀及口感描述如下：成品爲黃色，米粒稍呈黏糊狀，口感似粿的質地，單吃無味大多沾白砂糖、果糖或蜂蜜具有風味提升功能。陳同學最有可能吃到下列何種粽子？
(A) 粳(煐)粽
(B) 星冰粽
(C) 客家粄粽
(D) 北/南部粽

40. 下列何者是涼皮、水晶餃及蝦餃製作的外皮材料？
(A) 中筋麵粉
(B) 糯米粉
(C) 澄粉
(D) 綠豆粉

41. 取果汁 20 mL，以酸鹼滴定法進行酸度測定，以 0.1 N 氫氧化鈉標準溶液(F = 0.92)滴定，消耗 6.5 mL 達滴定終點，則此果汁之有機酸含量多少%？(以檸檬酸計，分子量：192)
(A) 0.17%　(B) 0.19%　(C) 0.21%　(D) 0.23%

42. 有關泡菜的原料及製程，下列敘述何者**錯誤**？
(A) 因乳酸菌爲好氧性微生物，故製作泡菜時不可重壓以利乳酸菌醱酵產酸
(B) 正宗四川泡菜、東北酸菜主要爲醱酵類型的泡菜
(C) 醃漬泡菜皆需使用食鹽可使蔬果組織軟化及脫水之作用
(D) 速成泡菜製作時，經搓鹽擠壓脫水後放入醃漬液中漬浸泡一夜入味後，即可食用

43. 下列何種食品添加物可添加於果醬中做爲防腐劑使用？
(A) 去水醋酸
(B) 己二烯酸
(C) 對羥苯甲酸酯類
(D) 亞硝酸

44. 有關臺灣釀造白葡萄酒的原料，大多採用下列哪一品種葡萄？
(A) 金香
(B) 黑后
(C) 蜜紅
(D) 夏多內

45. 有關釀造醋的原料及製程，下列敘述何者**錯誤**？
①傳統釀製米醋的過程中，歷經好氧環境→厭氧環境→好氧環境三大醱酵需求
②合成醋是指利用釀造醋爲基底，加入果汁或果糖調味所製成
③一般常使用的醋酸菌以 *Acetobacter aceti* 爲主
④15~20%的酒精濃度最適合醋酸菌的醱酵
(A) ①②　(B) ①③　(C) ②④　(D) ③④

46. 有關紅麴(米)的原料及其製程，下列敘述何者**錯誤**？
(A) 製程爲：原料→蒸熟→冷卻→接菌→固態醱酵→翻麴→乾燥→完成
(B) 紅麴的二次代謝產物有降低膽固醇、降血脂及抗氧化之功用
(C) 一般以紅麴做爲保健食品，其橘黴素限量依規定爲 200 ppb 以下
(D) 利用紅麴米來釀造酒精時，會再額外添加白麴促進醱酵，以增加酒精醱酵力

47. 釀造食品常利用黴菌、細菌及酵母菌進行醱酵，下列產品中何者係以兩種或兩種以上的微生物參與作用而製得？
①鰹柴魚　②醬油　③啤酒　④葡萄酒　⑤米醋　⑥味噌　⑦紹興酒　⑧東北酸白菜
(A) ②⑤⑥⑦
(B) ②④⑥⑧
(C) ①③⑤⑦
(D) ①③④⑧

48. 肉製品中豬肉乾、牛肉乾，是屬於下列何種製品？
(A) 燒烤調理類
(B) 乳化類
(C) 醃漬類
(D) 乾燥類

49. 依據中華民國國家標準(CNS)規定，調味乳中需分別含有多少%以上的生乳及非脂肪乳固形物？
(A) 40%，4.0%
(B) 50%，4.0%
(C) 70%，3.0%
(D) 100%，1.5%

50. 乾酪(cheese)依水分含量可區分軟質、半硬質、硬質及超硬質等四大類，下列何者屬於硬質乾酪？
(A) 卡達起司(Cottage cheese)
(B) 瑞士起司(Swiss cheese)
(C) 卡門伯特起司(Camembert cheese)
(D) 帕馬森起司(Parmesan cheese)

【以下空白】