

丙級

# 烘焙食品

## 學術科速成攻略

• 麵包項 • 西點蛋糕項 • 餅乾項

甘甲烘焙研究室 編著



附 學科測驗卷

**New!**  
讀者自我練習  
測驗系統



<http://bit.ly/2p3mvWe>



補充資料



勞動部公告之技術士技能  
檢定共同科目各職類各級  
別學科測試參考資料。  
(如 QRCode 內資料)

**全華**



# 目次

## PART 1 理論篇

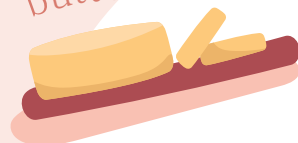
### CH1 檢定應檢須知 8

- 第一節 報名方式與資料 8
- 第二節 一般性應檢須知 9
- 第三節 專業性應檢須知 10
- 第四節 相關表格 14
- 第五節 評分標準 16
- 第六節 測試時間 17

### CH2 烘焙基礎理論 21

- 第一節 烘焙概述 21
- 第二節 烘焙設備 23
- 第三節 烘焙器具 24
- 第四節 烘焙原料 27
- 第五節 度量衡 37
- 第六節 烘焙計算 38
- 第七節 麵包基礎理論 40
- 第八節 蛋糕基礎理論 45
- 第九節 餅乾基礎理論 51

butter



maple syrup





flour



Salt

## PART 2 術科篇

### CH3 麵包項 56

- 301A 山形白土司 58
- 301B 布丁餡甜麵包 64
- 301C 橄欖形餐包 70
- 301D 圓頂葡萄乾土司 76
- 301E 圓頂奶油土司 82
- 301F 紅豆甜麵包 88
- 301G 奶酥甜麵包 94

### CH4 西點蛋糕項 100

- 302A 巧克力戚風蛋糕捲 102
- 302B 大理石蛋糕 108
- 302C 海綿蛋糕 114
- 302D 香草天使蛋糕 120
- 302E 蒸烤雞蛋牛奶布丁 126
- 302F 泡芙(奶油空心餅) 132
- 302G 檸檬布丁派 138

### CH5 餅乾項 144

- 303A 貓舌小西餅 146
- 303B 葡萄乾燕麥紅糖小西餅 152
- 303C 調味小餅乾 158
- 303D 奶油小西餅 164
- 303E 瑪琍牛奶餅乾 170
- 303F 蘇打餅乾 176
- 303G 椰子餅乾 182



milk

sugar



egg



blueberry



## PART3 學科篇

### CH6 烘焙食品丙級學科試題 188

- 工作項目 01 產品分類 188
- 工作項目 02 原料之選用 190
- 工作項目 03 產品製作 198
- 工作項目 04 品質鑑定 208
- 工作項目 05 烘品食品之包裝 211
- 工作項目 06 食品之貯存 213

### CH7 共同科目試題 216

- 90006 職業安全衛生共同科目 216
- 90007 工作倫理與職業道德共同科目 222
- 90008 環境保護共同科目 231
- 90009 節能減碳共同科目 237
- 90010 食品安全衛生及營養相關職類共同科目 244
  - 工作項目 01：食品安全衛生 244
  - 工作項目 02：食品安全衛生相關法規 255
  - 工作項目 03：營養及健康飲食 258



### 附錄

- 附錄一 麵包項產品配方表 263
- 附錄二 西點蛋糕項產品配方表 264
- 附錄三 餅乾項產品配方表 265



## 1

## 檢定應檢須知

CH



## 第一節 報名方式與資料

### 壹、報名方式

主要有以下三種管道與方式。

測試管道	方式
全國技術士檢定	<a href="https://www.wdasec.gov.tw/Default.aspx">https://www.wdasec.gov.tw/Default.aspx</a> 每年報名時間約在9月初（通訊報名）。
即測即評檢定	<a href="https://etest.wdasec.gov.tw/eTest/Forms/Default">https://etest.wdasec.gov.tw/eTest/Forms/Default</a> 依據每年簡章公告，可選擇方便與鄰近的時間地點應考。
在校生專案檢定	須有學生身分才可以報名，通常會由學校公告訊息，有意願學生統一由學校端報名。

### 貳、報名所需資料



1. 全國技術士 / 即測即評報名表（超商購買）
2. 身分證影本正反 2 份。
3. 1 吋大頭照 2 張。
4. 護照或英文姓名拼音。
5. 個人印章。
6. 該職類檢定費用。

## 第三節 專業性應檢須知（節錄）

### 壹、專業規範

#### 一、術科應檢內容

術科應檢者可自行選擇「麵包項、西點蛋糕項、餅乾項」其中之一項應檢，每項有 7 種產品。測驗當日應檢人員（或監評長）推介一人代表抽出一支組合籤，再由監評長抽數量籤以供測驗，抽測之產品需在規定時限內製作完成。

#### 二、術科應檢服儀

依規定須穿著制服之職類，未依規定穿著者（圖 1），不得進場應試，術科成績以不及格論。



##### 一、帽子

1. 帽子：帽子需將頭髮及髮根完全包住，須附網。
2. 顏色：白色。

##### 二、上衣

1. 領型：小立領、國民領、襯衫領皆可。
2. 顏色：白色。
3. 袖口不得有鈕釦。

##### 三、圍裙

1. 型式不拘：全身圍裙、下半身圍裙皆可。
2. 顏色：白色。
3. 長度：及膝。

##### 四、長褲

1. 型式：直筒褲、長度至踝關節。
2. 顏色：素面白色、黑色或黑白千鳥格。
3. 口袋：限斜邊剪接式口袋（非外縫式口袋），且須可被圍裙所覆蓋。
4. 不得穿牛仔褲、運動褲、緊身褲或休閒褲。

##### 五、鞋

1. 鞋型：包鞋、皮鞋、球鞋皆可（前腳後跟不能外露）。
2. 顏色：不拘。
3. 內須著襪（襪子長度須超過腳踝）。
4. 具防滑效果。

備註：帽、衣、褲、圍裙等材質須為棉或混紡。

圖 1 應檢人服裝圖示及說明

### 三、製作說明

1. 應檢人進場僅可攜帶「指定參考配方表」。原料與產品數量必須當場計算，再填入製作報告表中，依規定產品數量詳細填寫原料名稱、百分比（烘焙百分比或實際百分比皆可）、重量，並將製作程序加以記錄之。
2. 應檢人須先填妥製作報告表後，再按所列配方量實際秤料，原料秤量容  $\pm 5\%$ （麵糊類產品  $\pm 10\%$ ）。

### 四、評分標準






















項目	說明
工作態度 (扣分項目)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不愛惜原料、用具及機械。</li> <li>2. 不服從監評人員糾正。</li> </ol>
衛生習慣 (扣分項目)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指甲過長、塗指甲油。</li> <li>2. 戴帶手錶或飾物。</li> <li>3. 工作前未洗手。</li> <li>4. 用手擦汗或鼻涕。</li> <li>5. 未刮鬍子或頭髮過長未梳理整齊。</li> <li>6. 工作場所內抽煙、吃零食、嚼檳榔、隨地吐痰。</li> <li>7. 隨地丟廢棄物。</li> <li>8. 工作前未檢視用具及清洗用具。</li> <li>9. 工作後對使用之器具、桌面、機械等清潔不力。</li> <li>10. 將盛裝原料或產品之容器放在地上。</li> </ol>
配方制定	配方表、配方計算、原料秤量及製作報告單填寫，需使用公制單位。
操作技術	秤料、攪拌、成型、烘焙與裝飾等流程之操作熟練程度。
產品外觀品質	造型式樣、體積、表皮質地、顏色、烘焙均勻程度及裝飾等。
產品內部品質	內部組織、質地、風味及口感等。

## 貳、試題名稱與組合

測驗時，抽取其中一項題組測試（包含兩項產品）。

項目 製作時間 題組	麵包項		
	5 小時（不含善後清潔）		
題組一	301A山形白土司  P58	301B布丁餡甜麵包  P64	302A巧克力戚風蛋糕捲  P102
題組二	301D圓頂葡萄乾土司  P76	301B布丁餡甜麵包  P64	302C海綿蛋糕  P114
題組三	301E圓頂奶油土司  P82	301G奶酥甜麵包  P94	302D香草天使蛋糕  P120
題組四	301A山形白土司  P58	301F紅豆甜麵包  P88	302A巧克力戚風蛋糕捲  P102
題組五	301D圓頂葡萄乾土司  P76	301G奶酥甜麵包  P94	302B大理石蛋糕  P108
題組六	301E圓頂奶油土司  P82	301F紅豆甜麵包  P88	302C海綿蛋糕  P114
題組七	301E圓頂奶油土司  P82	301C橄欖形餐包  P70	302D香草天使蛋糕  P120



西點蛋糕項	餅乾項	
4 小時（不含善後清潔）	4 小時（不含善後清潔）	
302F泡芙（奶油空心餅）  P132	303A貓舌小西餅  P146	303C調味小餅乾  P158
302F泡芙（奶油空心餅）  P132	303B葡萄乾燕麥紅糖小西餅  P158	303E瑪琍牛奶餅乾  P170
302E蒸烤雞蛋牛奶布丁  P126	303D奶油小西餅  P164	303F蘇打餅乾  P176
302G檸檬布丁派  P138	303A貓舌小西餅  P146	303G椰子餅乾  P182
302E蒸烤雞蛋牛奶布丁  P126	303D奶油小西餅  P164	303E瑪琍牛奶餅乾  P170
302G檸檬布丁派  P138	303A貓舌小西餅  P146	303F蘇打餅乾  P176
302F泡芙（奶油空心餅）  P132	303B葡萄乾燕麥紅糖小西餅  P152	303G椰子餅乾  P182

種類	說明	圖例
椰子粉	以乾燥椰肉研磨成細粉而成，具有淡淡的椰子清香風味。	
燕麥片	又稱麥片或麥皮，由燕麥研磨而成，烘焙多用於餅乾或麵包中，增加口感與營養。	
乾燥香蔥	青蔥乾燥製成，添加於鹹味餅乾可增加香氣。	
鹹調味料	具有特殊風味的鹹味調味粉，如雞粉、椒鹽粉等。	
乳酪粉	乾燥乳酪磨成粉，添加於產品中可增加香氣與營養。	

## TEST

- ( ) 1. 麵包配方中，需使用新鮮料酵母 12g，如果改用快發酵母，用量應調整為多少？ (A) 12g (B) 9g (C) 6g (D) 4g
- ( ) 2. 製作麵包時，較適合使用下列何種麵粉 (A) 特高筋麵粉 (B) 高筋麵粉 (C) 中筋麵粉 (D) 低筋麵粉
- ( ) 3. 關於合法使用的人工食用色素，下列何者正確？ (A) 藍色 1、2 號 (B) 綠色 6、7 號 (C) 黃色 40 號 (D) 紅色 3 號
- ( ) 4. 下列何種原料素食者不宜食用？ (A) 吉利 T (B) 吉利丁 (C) 玉米粉 (D) 巧克力
- ( ) 5. 用奶粉調製 200ml 的牛奶時，下列何種比例較適當？ (A) 奶粉 50g + 水 150ml (B) 奶粉 30g + 水 170ml (C) 奶粉 20g + 水 180ml (D) 奶粉 10g + 水 190ml

### 參、麵糰攪拌階段

依據麵筋的形成與狀態可以分為以下六個階段。

階段	狀態	圖例
拾起階段	需要先融解的原料（油脂類除外）放入攪拌盆內，以慢速攪拌至所有的原料與液體均勻混合；此階段麵糰濕黏、表面不光滑。	
↓		
捲起階段	攪拌機調整為中速，攪拌至麵糰原料完全均勻混合，麵糰呈膠黏狀。此階段麵筋已形成，水分均勻的被麵粉吸收，麵糰看起來濕黏且表面不光滑，但輕觸不黏手，麵糰無伸展性，拉扯易斷裂。	
↓		
擴展階段	麵糰表面趨乾燥，質地較柔軟、具有彈性、易斷裂。製作烘焙產品時，會在此階段加入油脂與麵糰一起拌打。	
↓		
完成階段	麵糰具有良好的彈性及延展性，質地柔軟，可以拉出薄膜狀。	
↓		
攪拌過度階段	攪拌過度的麵糰，因麵筋開始被打斷而釋出麵筋分子間所吸收的水分，麵糰變得軟而黏手，麵筋因結構受損，對麵包成品有嚴重不良的影響。	
↓		
麵筋斷裂階段	麵筋完全被打斷，麵糰水化，表面非常濕黏，麵糰已無法隨攪拌勾捲起，也無法烘焙運用了。	

## 肆、麵包操作步驟（直接法）

麵包製作主要分成以下八個步驟：

前置準備 → 麵糰攪拌 → 基本發酵 → 分割與滾圓 → 中間發酵 → 整形 / 包餡 → 最後發酵 → 產品烘焙

### 範例：圓頂奶油土司

STEP

# 1

前置準備



1-1 秤取原料、烤箱預熱。



1-2 烤箱預熱。



1-3 土司類烤模抹油。

STEP

# 2

麵糰攪拌



2-1 將所有原料（油脂除外）放入攪拌缸中。



2-2 慢速1分鐘攪拌成糰。



2-3 轉中速攪拌（約5分鐘）至麵筋擴展階段。



2-4 加入油脂繼續以中速攪拌（約5分鐘）。



2-5 打至完成階段。



2-6 麵糰可以拉出薄膜。

STEP

# 3

基本發酵



3-1 將麵糰整成圓形，放置烤盤或鋼盆。



3-2 放入基本酵箱，溫度28℃、濕度75%、時間50分鐘。



3-3 發酵至麵糰約2倍大，或用手指搓入麵糰洞口不會收縮。

## 6

## 烘焙食品丙級學科試題

CH

## 工作項目 01：產品分類

- ( 4 ) 1. 歐美流行之比薩—意大利發麵餅屬於？①麵包項 ②餅乾項 ③中點項 ④西點項。  
**說明** 比薩歸類在西點項。
- ( 4 ) 2. 下列何種產品不需經過油炸而成？①開口笑 ②沙其瑪 ③道納司 ④鬆餅。  
**說明** 鬆餅是烤焙而成的產品。
- ( 3 ) 3. 最適合製作鮮奶油蛋糕及冰淇淋蛋糕是？①麵糊類蛋糕 ②乳沫類蛋糕 ③戚風類蛋糕 ④磅蛋糕。
- ( 3 ) 4. 哪一種蛋糕之烤溫最低？①輕奶油 ②海綿蛋糕 ③水果蛋糕 ④天使蛋糕。  
**說明** 水果蛋糕屬磅蛋糕採低溫長時間烤焙。
- ( 3 ) 5. 同種蛋糕哪一種麵糊的著色最深？①低酸性 ②中性 ③鹼性 ④強酸性。  
**說明** 鹼性會使麵糊顏色加深，所以巧克力類蛋糕，會加少許的小蘇打粉。
- ( 4 ) 6. 哪一種蛋糕麵糊理想比重最輕？①海綿類 ②戚風類 ③麵糊類 ④天使類。
- ( 4 ) 7. 下列何種為硬式麵包？①全麥麵包 ②甜麵包 ③可鬆麵包 ④法國麵包。
- ( 3 ) 8. 何種蛋糕在攪拌前，蛋先予加溫到 40～43℃，使容易起泡及膨脹？①輕奶油蛋糕 ②重奶油蛋糕 ③海綿蛋糕 ④水果蛋糕。  
**說明** 全蛋在 43℃左右打發性最好。
- ( 2 ) 9. 下列蛋糕配方中何者宜使用高筋麵粉？①魔鬼蛋糕 ②水果蛋糕 ③果醬捲 ④戚風蛋糕。  
**說明** 水果蛋糕使用高筋麵粉可避免果乾下沉。
- ( 2 ) 10. 派皮須有脆和酥的特性，麵粉宜選用？①高筋麵粉 ②中筋麵粉 ③低筋麵粉 ④玉米粉。  
**說明** 此題已公告刪題，本題參考用。
- ( 3 ) 11. 下列何種產品一定要使用高筋麵粉？①海綿蛋糕 ②比薩餅 ③白土司麵包 ④天使蛋糕。  
**說明** 麵包類產品大多使用高筋麵粉製作。
- ( 2 ) 12. 蛋糕依麵糊性質和膨大方法的不同可分為？①二大類 ②三大類 ③四大類 ④五大類  
**說明** 蛋糕主要可分為麵糊類、乳沫類、戚風類三大類。
- ( 2 ) 13. 長崎蛋糕屬於？①麵糊類蛋糕 ②乳沫類蛋糕 ③戚風類蛋糕 ④重奶油蛋糕。  
**說明** 長崎蛋糕屬於全蛋打法，屬乳沫類蛋糕。
- ( 3 ) 14. 配方中採用液體油脂可製作下列何種蛋糕？①水果蛋糕 ②重奶油蛋糕 ③海綿蛋糕 ④輕奶油蛋糕。  
**說明** 海綿蛋糕採用液體油脂，最後才拌入麵糊中。

# 附錄一

## 麵包項產品參考配方表

山形白吐司		圓頂奶油吐司		圓頂葡萄乾吐司		橄欖型餐包	
原料名稱	百分比	原料名稱	百分比	原料名稱	百分比	原料名稱	百分比
高筋麵粉	100	高筋麵粉	100	高筋麵粉	100	高筋麵粉	100
奶粉	4	奶粉	4	奶粉	4	奶粉	4
糖	8	糖	10	糖	10	糖	20
鹽	1.5	鹽	1.5	鹽	1.5	鹽	1
即發酵母	1.5	即發酵母	1.5	即發酵母	1.5	即發酵母	1.5
水	65	水	53	水	53	水	53
烤酥油	8	蛋	10	蛋	10	蛋	10
合計	188	奶油	10	奶油	10	奶油	10
		合計	190	葡萄乾	20/25/30	合計	199.5
				合計	210/215/220		
紅豆甜麵包		布丁餡甜麵包		奶酥甜麵包			
原料名稱	百分比	原料名稱	百分比	原料名稱	百分比		
高筋麵粉	100	高筋麵粉	100	高筋麵粉	100		
奶粉	4	奶粉	4	奶粉	4		
糖	20	糖	20	糖	20		
鹽	1	鹽	1	鹽	1		
即發酵母	1.5	即發酵母	1.5	即發酵母	1.5		
水	53	水	53	水	53		
蛋	10	蛋	10	蛋	10		
奶油	10	奶油	10	奶油	10		
合計	199.5	合計	199.5	合計	199.5		
紅豆餡	100	布丁餡	100	奶酥餡			
				奶粉	100		
				奶油	80		
				糖粉	80		
				蛋	20		
				合計	280		



# 丙級 烘焙食品

學術科速成攻略

• 麵包項 • 西點蛋糕項 • 餅乾項

丙級烘焙  
高分速成參考書！

- 🍰 應檢流程完整，應考重點即時提醒。
- 📄 應檢表格範例備齊，掃描 QR Code，快速下載空白表單。
- 🍰 TEST 小測驗即時複習，學習成效佳。
- 🍰 術科以階段步驟分解，學習按部就班，操作得心應手。
- 🍰 學科試題加說明，烘焙學理輕鬆理解。

ISBN 978-626-328-134-9



9 786263 281349

NT\$ 440



0 0 4 4 0