

平成30年度鹿児島県製菓衛生師試験問題

指示があるまで開いてはいけません

試 験 時 間
午後2時 ~ 午後4時

試験科目	出題数
衛生法規	3問
公衆衛生学	9問
食品学	6問
食品衛生学	12問
栄養学	6問
製菓理論	理論18問
及び実技	実技 6問

受験上の注意事項

- 1 受験票は、各自机の上の番号の隣に置いてください。
- 2 机の上には、受験票及び筆記用具（鉛筆、消しゴム）以外は置いてはいけません。
- 3 問題用紙と解答用紙は別になっています。開始の合図があったら、まず解答用紙に受験番号及び氏名を必ず記入してください。
- 4 問題は、6科目で60問あります。
なお、製菓理論及び実技の問題中、6問は選択問題となります。
- 5 選択問題は、「和菓子」、「洋菓子」及び「製パン」の科目のうちからいずれか1つを選び、解答用紙の科目選択欄に○印を必ず記入してください。
- 6 解答用紙の科目選択欄に○印が記入されていない場合や○印を記入した科目と解答した科目が異なる場合、また、2つ以上の選択科目を解答した場合は、いずれも無効となります。
- 7 解答は、解答欄に1つだけ番号で記入してください。2つ以上記入した場合は無効となります。
- 8 問題の内容に関する質問には、一切お答えできません。
- 9 試験開始後、60分間は退場できません。60分経過後、退場したい場合は、静かに手を挙げてください。試験監督員が確認してからでなければ退場できません。
また、退場した方は、再び入場することはできません。
- 10 退場するときは、解答用紙を裏返して各自の机の上に置き、忘れ物のないように静かに退場してください。
- 11 受験票及び問題用紙は、各自で持ち帰ってください。



衛生法規

問1 次のうち、製菓衛生師法に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 製菓衛生師とは、その名称を用いて菓子製造の業務に従事することができる者として、都道府県知事から免許を受けた者をいう。
- 2 菓子製造業施設には製菓衛生師が少なくとも1人以上いなければ、営業許可を受けることができない。
- 3 製菓衛生師試験に合格していても、住所地の都道府県知事に対して申請し、都道府県に備えられている製菓衛生師名簿に登録されなければ、製菓衛生師の名称を用いることはできない。
- 4 免許証の記載事項に変更を生じたときは、免許を受けた都道府県知事に対し、免許証の書換の申請をすることができる。

問2 次の文章の、()に入る語句の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

(A)、JAS法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）及び(B)の食品表示に関する規定を統合して、食品表示に関する包括的かつ一元的な制度を創設するため、(C)が平成27年4月1日施行された。

- | | (A) | (B) | (C) |
|---|-------|---------|---------|
| 1 | 健康増進法 | — 景品表示法 | — 食品表示法 |
| 2 | 景品表示法 | — 食育基本法 | — 食品表示法 |
| 3 | 食品表示法 | — 食品衛生法 | — 景品表示法 |
| 4 | 食品衛生法 | — 健康増進法 | — 食品表示法 |

問3 次のうち、HACCP方式による食品製造工程の衛生管理方式に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 HACCPは、安全で衛生的な食品を製造するための管理方法の一つで、問題のある製品の出荷を未然に防ぐことが可能なシステムである。
- 2 HACCPによる衛生管理は、各原料の受入から製造、製品の出荷までのすべての工程において、食中毒などの健康被害を引き起こす可能性のある危害要因（ハザード）を科学的根拠に基づき管理する方法である。
- 3 HACCPによる食品の安全確保は、最終製品の抜き打ち検査によって確保されている。
- 4 HACCPは、危害分析に基づいて、重点的に管理すべき工程を重要管理点として定め、その工程を継続的に管理することで、製品の一つひとつの安全性を保証する衛生管理の手法である。

公衆衛生学

問4 次のうち、保健所の設置を規定する法律として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 健康増進法
- 2 地域保健法
- 3 介護保険法
- 4 労働安全衛生法

問5 次のうち、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律で、一類感染症に分類される感染症として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ジフテリア
- 2 コレラ
- 3 エボラ出血熱
- 4 マラリア

問6 次のうち、公害に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 水質汚濁は、主に下水や産業排水などが公共用水域に流入することにより引き起こされる。
- 2 窒素酸化物は、大気汚染を引き起こす。
- 3 水俣病は、PCB（ポリ塩化ビフェニル）が原因である。
- 4 イタイイタイ病は、カドミウムが原因である。

問7 次のうち、「労働安全衛生法」又は「労働基準法」に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 事業者は、職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない。
- 2 定期健康診断は、1年以内ごとに1回行わなければならない。
- 3 従業員が10名以上50人未満の事業場では、衛生推進者の専任が義務づけられている。
- 4 法定労働時間は、原則として週50時間とされている。

問8 次のうち、生活習慣病の予防に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 適正体重を維持すること。
- 2 定期的に運動すること。
- 3 生野菜や緑黄色野菜を十分とること。
- 4 喫煙をすること。

問9 次の日本国憲法第25条の条文の、()に入る語句の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

「すべて国民は、(A)で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。
国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び(B)の
向上及び増進に努めなければならない。」

- | (A) | | (B) |
|-------|---|-------|
| 1 豊か | — | 公衆衛生 |
| 2 豊か | — | 医療 |
| 3 健康 | — | 公衆衛生 |
| 4 健康 | — | 医療 |

問10 次のうち、人口動態統計に含まれない統計として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 死亡
- 2 り患
- 3 出生
- 4 離婚

問11 次のうち、感染症に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 経口感染とは、病原体に汚染された食品等を食べたり、飲んだりすることにより感染することをいう。
- 2 昆虫等によって病原体が健康なヒトに運ばれ、皮膚から侵入し感染することを経皮感染という。
- 3 結核、インフルエンザは、咳、くしゃみなどで飛沫感染する。
- 4 健康保菌者は、病原体に感染しているが症状がないので、他人に感染させることはない。

問12 次のうち、一般的に「生活習慣病」といわれる疾患として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 悪性新生物，心疾患，脳血管疾患
- 2 悪性新生物，脳血管疾患，結核
- 3 心疾患，脳血管疾患，結核
- 4 悪性新生物，心疾患，結核

食品学

問13 次のうち、小麦に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 小麦粉の主成分は、炭水化物が約75%で、タンパク質が8～12%含まれる。
- 2 小麦タンパク質は必須アミノ酸のリシン含有量が多く、タンパク質の栄養価が高い。
- 3 小麦タンパク質の主体はグルテンでグリアジンとグルテニンの混合物であり、小麦粉の粘りに関係する。
- 4 強力粉、中力粉、薄力粉は、含まれるタンパク質の量が異なる。

問14 次の成分表にある菓子類について、**1g当たりのエネルギー値が高いものから順に並んでいるもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

なお、それぞれの菓子の成分は下記の表のとおりとし、いずれの廃棄率も0%とする。

食品名	水分 (g/100g)	タンパク質 (g/100g)	脂質 (g/100g)	炭水化物 (g/100g)	食物繊維 (g/100g)
しょうゆせんべい	5.9	7.8	1.0	83.1	0.8
スポンジケーキ	32.0	8.1	5.6	53.8	0.6
あんパン	35.5	7.9	5.3	50.2	2.7
ミルクチョコレート	0.5	6.9	34.1	55.8	3.9

日本食品標準成分表 2015

- (高い) ← 1g当たりのエネルギー値 → (低い)
- 1 しょうゆせんべい > スポンジケーキ > あんパン > ミルクチョコレート
 - 2 スポンジケーキ > あんパン > ミルクチョコレート > しょうゆせんべい
 - 3 あんパン > ミルクチョコレート > しょうゆせんべい > スポンジケーキ
 - 4 ミルクチョコレート > しょうゆせんべい > スポンジケーキ > あんパン

問15 次のうち、色素成分に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 カロテノイドは、脂溶性色素で黄色、だいだい色、赤色などを示し、光に弱く、光に長く当てておくと酸化分解して変色、退色するが、熱には比較的強い。
- 2 クロロフィルは、植物の葉・茎などの緑色の色素で、光合成を行い、デンプンを作り出す重要な役割を持っている。クロロフィルを多く含む緑黄野菜を長時間加熱するとクロロフィルが変性して黄褐色となる。
- 3 フラボノイドは、酸性で赤色、アルカリ性で青色となる水溶性の植物性色素である。
- 4 カテキンは、茶、渋柿、野菜類などの苦味成分となっている。酸化されることにより褐色になる。

問16 次のうち、いも類とその含有成分の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | | |
|---|---------|---|---------|
| 1 | さといも | － | ガラクトン |
| 2 | やまのいも | － | レシチン |
| 3 | こんにゃくいも | － | グルコマンナン |
| 4 | キャッサバ | － | リナマリン |

問17 次のうち、食品の変質に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 空気中の酸素と微生物が増殖する際に産生される物質の相互作用により、食品の成分が酸化されることがある。不飽和脂肪酸の多い魚の干し物に微生物が付着し、増殖する過程で起こる、いわゆる「油焼け」がこの酸化によるものである。
- 2 食品に付着、混入した微生物が増殖して、主として食品中のタンパク質その他窒素化合物が分解し、アミンなどの有害物質を生じ、悪臭、色調の変化などを生ずるような現象を腐敗という。
- 3 微生物の作用によって起こる分解現象で、その生産物が我々の生活に有用な物質である場合には、発酵という。
- 4 動植物が生活力を失うと同時に、その中に含まれる酵素の働きによって自身を分解して鮮度を低下させる。この現象を自己消化という。

問18 次のうち、鶏卵に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 鶏卵の卵黄は固形分が約50%で、そのうち約17%のタンパク質と約30%の脂質が主成分である。
- 2 卵黄には鉄、リンなどの無機質やビタミンA・B₂なども豊富に含まれている。
- 3 卵黄の色はルテインなどのカロテノイド色素によるもので、飼料に由来する。
- 4 卵黄には、卵白よりも多く細菌成長阻止作用や溶菌作用を持つタンパク質が含まれており、卵殻から侵入した微生物から卵黄を守る役割がある。

食品衛生学

問19 次のうち、腸管出血性大腸菌O157による食中毒に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 激しい腹痛や血便を伴うことがある。
- 2 予防には、食品の中心部まで75℃で1分間以上加熱する。
- 3 菌が産生する毒素により、溶血性尿毒症症候群（HUS）などの合併症を引き起こすことがある。
- 4 感染には、100万個程度の菌数が必要である。

問20 次のうち、ノロウイルスに関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 牡蛎（カキ）等の二枚貝で濃縮蓄積されやすい。
- 2 このウイルスによる食中毒は、一般的な食中毒と同様に、夏場に多く発生する。
- 3 このウイルスによる食中毒の症状は吐き気、おう吐、腹痛、下痢、発熱などである。
- 4 感染したヒトの吐物や手指から食品が汚染され、ノロウイルスを原因とする食中毒が起きることがある。

問21 次のうち、黄色ブドウ球菌に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 自然界に広く分布しているが、一般的には化膿した傷の中に見られる。
- 2 増殖するときに産生する毒素をエンテロトキシンといい、これが食中毒の原因となる。
- 3 産生するエンテロトキシンは、熱や酸、アルカリに対して不安定で無毒になる。
- 4 食中毒の症状は、食後30分から6時間くらいの短い時間で発症する。

問22 次のうち、ボツリヌス菌に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 菌は、土壌や水中などに広く生息し、常に食品を汚染する危険性がある。
- 2 原因食品としては、缶詰や真空包装された食品などがある。
- 3 主な症状は、おう吐、下痢、発熱である。
- 4 菌が作り出す毒素は、80℃で30分加熱すると無毒となる。

問23 次のうち、食中毒の分類に関する組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | |
|---------------|---|---------|
| 1 細菌性食中毒（感染型） | － | A型肝炎 |
| 2 細菌性食中毒（毒素型） | － | 黄色ブドウ球菌 |
| 3 化学性食中毒 | － | アニサキス |
| 4 自然毒食中毒 | － | ヒスタミン |

問24 次のうち、動植物とそれに含まれる自然毒の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | |
|---------------|---|----------|
| 1 ふぐ | － | ムスカリン |
| 2 ヒメエゾボラ（ツブ貝） | － | テトロドトキシン |
| 3 ツキヨタケ | － | アフラトキシン |
| 4 青梅 | － | アミグダリン |

問25 次のうち，寄生虫とその感染源となる食品の組み合わせとして，**正しいもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | | |
|---|------------|---|-----|
| 1 | トキソプラズマ | — | 豚肉 |
| 2 | アニサキス | — | 馬刺し |
| 3 | 有鉤条虫 | — | サバ |
| 4 | クリプトスポリジウム | — | イカ |

問26 次のうち，消毒に関する記述として，**正しいもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 殺菌とは，すべての微生物を死滅させることである。
- 2 次亜塩素酸ナトリウムは，溶液に希釈しておけば有効塩素量は減少しない。
- 3 逆性石けんは，強い洗浄力と殺菌力を持っており，ほとんど無味・無臭である。
- 4 逆性石けんは，有機物の存在によって殺菌効果が著しく減少する。

問27 次のうち，食品への異物混入防止対策に関する記述として，**誤っているもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 人毛の混入を防止するため，食品を取り扱う従事者は，髪まで覆うネット付き帽子を着用することが有効である。
- 2 製造場に不要物を置かず，整理，整頓，清掃に努めることが大切である。
- 3 昆虫類は，製造作業中に入るので，混入防止対策が必要なのは製造作業中だけである。
- 4 食品の製造に使用する器具等は，使用前後に破損がないか点検を行うことが大切である。

問28 次のうち、施設、設備ならびに器具類の衛生管理に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 手洗い設備は、流水式の専用設備を設け、石けん、手洗いブラシ、消毒液、ペーパータオルなどを備える。
- 2 ふきんや包丁及びまな板等は、熱湯、蒸気又は殺菌剤等で消毒し、乾燥させる。
- 3 調理場内の壁、天井及び床は常に清潔を保つ。
- 4 食肉類と魚介類は、もともと食中毒菌に汚染されているため、包丁は同じものを使用する。

問29 次のうち、食品添加物とそれを使用可能な食品に関する組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | |
|-------------------|---|-----------|
| 1 炭酸水素ナトリウム（膨張剤） | － | パン |
| 2 食用緑色3号（着色料） | － | 茶 |
| 3 サッカリンナトリウム（甘味料） | － | フラワーペースト類 |
| 4 流動パラフィン（離型剤） | － | パン |

問30 次のうち、食品添加物に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品添加物とは、それ自体は食品ではないが、食品の製造、加工、調理などの際に、いろいろな目的で加えるものである。
- 2 食品の性質及び添加物の特性をよく検討し、使用目的に適するものを正しく使用する。
- 3 いったん許可された添加物は、安全性に疑いが生じても添加物の指定は削除されない。
- 4 使用基準の定められたものは、これを厳守しなければならない。

栄 養 学

問31 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 五大栄養素とは、炭水化物(糖質)、脂質、タンパク質、無機質(ミネラル)、ビタミンである。
- 2 代謝には、合成(同化)と分解(異化)がある。
- 3 脂質は、エネルギーを供給する栄養素ではない。
- 4 体の構成成分となる栄養素として、タンパク質、脂質、無機質(ミネラル)がある。

問32 次のうち、ビタミンに関する記述として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ビタミンB₁は糖質の代謝に関係していない。
- 2 ビタミンAは水溶性ビタミンの1つである。
- 3 ビタミンKは成人の体内では合成できない。
- 4 ビタミンCは熱に弱いため、食材は新鮮なうちに調理する。

問33 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 成人の体内にあるカルシウムの99%は骨と歯に存在する。
- 2 ナトリウムは、体内において細胞内液に多く含まれる。
- 3 亜鉛の欠乏は、味覚障害の原因となる。
- 4 ヨウ素は甲状腺に多く存在し、甲状腺ホルモンの材料となる。

問34 次のうち、食物繊維に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食物繊維は不溶性食物繊維と水溶性食物繊維に分けられる。
- 2 ペクチンは野菜や果実に含まれる。
- 3 ほとんどの食物繊維は、人間の消化酵素で消化される。
- 4 食物繊維の生理作用として便秘の改善がある。

問35 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 糖尿病に関係の深いホルモンのインスリンは、膵臓から分泌される。
- 2 肥満は消費エネルギーが摂取エネルギーより多いことが原因となって起こる。
- 3 血中のグルコース(ぶどう糖)の濃度を血糖値という。
- 4 糖尿病が重症化すると人工透析が必要となることがある。

問36 次の記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 痛風患者には、プリン体を多く含む食品を控える。
- 2 慢性腎臓病の場合、常に高タンパクの食事が必要とされる。
- 3 糖尿病の栄養管理として、肥満の改善は必要ない。
- 4 閉経後、女性の骨量が急速に減少するのは、エストロゲンの分泌が増加するためである。

製菓理論及び実技

問37 次のうち、小麦に関する記述として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 小麦粉は、小麦を粉碎、ふるい分けし、胚芽と胚乳を集めたものである。
- 2 小麦粒の約83%が胚乳であり、糖質、タンパク質などが主成分である。
- 3 小麦粒の約2%が表皮であり、ふすまとなって家畜の飼料に使われる。
- 4 小麦粒の約15%が胚芽であり、脂質、タンパク質、ミネラル、ビタミンなど栄養素が豊富に含まれている。

問38 次のうち、小麦粉の種類と用途の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 薄力粉 — カステラ
- 2 中力粉 — クラッカー
- 3 準強力粉 — ビスケット
- 4 強力粉 — 食パン

問39 次のうち、でん粉の糊化開始温度と最高粘度の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

	(種類)	(糊化開始温度)	(最高粘度)
1	馬鈴薯でん粉	— 低い	— 低い
2	とうもろこしでん粉	— 低い	— 高い
3	馬鈴薯でん粉	— 高い	— 高い
4	とうもろこしでん粉	— 高い	— 低い

問40 次のうち、米粉の種類のリ組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選り、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | | |
|---|-------|---|----|
| 1 | 牛皮粉 | － | 粳米 |
| 2 | かるかん粉 | － | 粳米 |
| 3 | 道明寺粉 | － | 糯米 |
| 4 | 羽二重粉 | － | 糯米 |

問41 次のうち、でんぷん糖とその製造方法の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選り、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | | |
|---|--------|---|-------|
| 1 | トレハロース | － | 酵素糖化 |
| 2 | 麦芽飴 | － | 麦芽汁糖化 |
| 3 | 粉末水飴 | － | 酵素糖化 |
| 4 | 酸糖化水飴 | － | 酸糖化 |

問42 次のうち、**砂糖のショ糖濃度が高いものから順に並んでいるもの**を1つ選り、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|
| | (高い) | ← | ショ糖濃度 | → | (低い) |
| 1 | 上白糖 | > | グラニュー糖 | > | 三温糖 |
| 2 | グラニュー糖 | > | 黒砂糖 | > | 白双糖 |
| 3 | 上白糖 | > | 三温糖 | > | グラニュー糖 |
| 4 | グラニュー糖 | > | 上白糖 | > | 黒砂糖 |

問43 次のうち、卵の特性に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 バターケーキの生地を調整する際に、配合原料が均一分散するのは、卵白の乳化性による。
- 2 卵は糖類などと加熱するとメイラード反応を起こして着色する。
- 3 卵白は、冷蔵庫から出した直後に泡立てると、気泡性が悪い。
- 4 卵白と卵黄では、含まれているタンパク質の種類や性質が異なるため、熱凝固を起こす温度帯が異なる。

問44 次のうち、油脂に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 油脂の基本構造は、グリセリン1個に脂肪酸が3個結合したものである。
- 2 オレイン酸は二重結合を1個持つ不飽和脂肪酸である。
- 3 酪酸などは「揮発性脂肪酸」と呼ばれ、バターなどの特徴的な香りの一つである。
- 4 脂肪酸は炭素数が同じ場合、二重結合の数が多いほど、融点が上がり、液状になりにくい。

問45 次のうち、乳化に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 水性のものと油性のものを混合する際、一方の粒子を細かくし、他方の液体に分散させた状態を乳化という。
- 2 グリセリン脂肪酸エステルは、パン、ケーキなどに用いられる。
- 3 親水性の強い乳化剤は、油中水滴型（W/O型）乳化状態をつくりやすい。
- 4 乳化剤は、水に溶ける親水基と油に溶ける親油基を持ち、水と油の双方に溶けて混合しやすくする働きがある。

問46 次の乳化剤のうち、**最も親水性の高いもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 プロピレングリコール脂肪酸エステル
- 2 ソルビタン脂肪酸エステル
- 3 グリセリン脂肪酸エステル
- 4 ショ糖脂肪酸エステル

問47 次のうち、乳製品に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 チーズは、乳に酢酸菌と酵素のレンネットを加えて、発酵熟成したものである。
- 2 ホエーパウダーは、チーズをとった残りの乳清を乾燥粉末化したものである。
- 3 全脂加糖練乳は、ショ糖が40%以上含まれており、保存性が高い。
- 4 脱脂粉乳は、牛乳から脂肪分を除いたものを乾燥し、粉末状にしたものである。

問48 次のうち、食塩に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食塩の防腐作用は、食塩水の浸透圧により微生物の生育に必要な水分が食品から奪われるために生じる。
- 2 食塩の添加により、パン生地中のプロテアーゼ活性に影響を与え、グルテンを引き締め、弾力性に富んだ生地ができる。
- 3 製パンにおける食塩添加量は、一般的に1～2%以内である。
- 4 一般に腐敗細菌の多くは、約5%の食塩濃度で繁殖不能になる。

問49 次の膨張剤に関する記述のうち、()の中に入る語句の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

炭酸水素ナトリウム水溶液は、(A)℃以上になると、(B)を発生し、(C)℃でその40%を発生し、(C)℃以上になってガス発生は活発になる。

	(A)		(B)		(C)
1	40	—	炭酸ガス	—	80
2	40	—	アンモニアガス	—	80
3	80	—	炭酸ガス	—	100
4	80	—	アンモニアガス	—	100

問50 次のうち、凝固剤に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 カラギーナンは、冷水には溶解しないが、50℃～70℃の温水に溶解する。
- 2 寒天は、酸性溶液で加熱すると分解してゲル化力を失う。
- 3 ゼラチン溶液の凝固温度とゲルの融解温度は、寒天よりも高い。
- 4 高メトキシルペクチンの水溶液は、一定の糖分と酸があるとゲル化する。

問51 次の甘味料のうち、非糖質甘味料として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ソルビトール
- 2 サッカリンナトリウム
- 3 トレハロース
- 4 ハイマルトース

問52 次のうち、最も熱に弱く、ゼリーなどに用いられる香料として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 乳化性香料
- 2 油性香料
- 3 粉末香料
- 4 水溶性香料

問53 次のうち、果実類の特徴と種類の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 仁果類 — 子房とがく、花托の一部が発達したもの — ナシ
- 2 核果類 — 子房が発達肥大したもの — ビワ
- 3 漿果類 — 子房が多汁質で軟らかいもの — バナナ
- 4 堅果類 — 主として肥大した子葉を食用とするもの — 栗

問54 次のうち、酒類に関する組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 醸造酒 — 果実 — ブランデー
- 2 蒸留酒 — 糖蜜 — ラム
- 3 醸造酒 — 麦 — 紹興酒
- 4 蒸留酒 — 果実 — ワイン

選択問題

ここからは、選択問題です。

「和菓子」(問55～問60)、「洋菓子」(問61～問66)、「製パン」(問67～問72)の3つの科目のうちから、解答する科目を1つだけ選び、科目の選択欄に○印を記入してください。

次の場合は、無効となります。

- (1) 科目の選択欄に○印が記入されていない場合
- (2) ○印を記入した科目と解答した科目が異なる場合
- (3) 2つ以上の選択科目を解答した場合

和菓子（問55～問60）

問55 次のうち、季節とその季節にちなんだ和菓子の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 春 － 草餅
- 2 夏 － 水無月
- 3 秋 － 若あゆ
- 4 冬 － ぜんざい

問56 次のうち、餡に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 練り上がった餡に含まれている糖類をパーセントで表したものを配糖率という。
- 2 蜜漬け小豆は、再沸騰後に小豆と蜜に取り分けることで、小豆が硬くならず、小豆の煮崩れを防ぐことができる。
- 3 豆の皮には、タンニンやサポニンなどの渋味・苦味の成分が含まれている。
- 4 屈折計で測定した餡の糖度は、水分に含まれる糖類のみを対象に測定する。

問57 次のうち、小豆の保管温度として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 10℃以下が望ましい
- 2 20℃以下が望ましい
- 3 30℃以下が望ましい
- 4 40℃以下が望ましい

問58 次のうち、焼菓子の焼成後の不具合とその原因の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- | | |
|-------------|------------------|
| 1 斑点模様が出る | － 膨張剤がうまく混ざっていない |
| 2 斑点模様が出る | － 砂糖の粒子が溶けていない |
| 3 横が割れる | － 中餡が固い |
| 4 表面にしわができる | － 粉のグルテンが出すぎている |

問59 次のうち、卵を原料に使用しない和菓子として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 桃山
- 2 栗饅頭
- 3 松風
- 4 利休饅頭

問60 次のうち、和菓子の製造で用いる用語「鬆立ち」の意味として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 砂糖の量が粉の量より多いこと
- 2 気泡がよく伸びていること
- 3 弾力や粘りをなくすこと
- 4 生地の状態が悪くなること

洋菓子（問 6 1 ～問 6 6）

問61 次のうち、ゼラチンを使用しない洋菓子として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 カスタード・プディング
- 2 バヴァロア・ア・ラ・ヴァニニュー
- 3 ジュレ・ド・ヴァン・ルージュ
- 4 ムース・オ・カシス

問62 次の工程で作られるパイ生地として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

よく冷やした油脂を小麦粉の中でカットし、フォンテーヌ状にして、食塩と冷水を加えて生地をまとめる。しばらく生地を休ませてから必要な回数折りたたむ。

- 1 ザント・ゲベック
- 2 フィユタージュ・ノルマル
- 3 フィユタージュ・ラピド
- 4 フィユタージュ・アンヴェルセ

問63 次のうち、オールインミックス法で作られるものとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ビスキュイ
- 2 ビスキュイ・ルーロー
- 3 ジェノワーズ
- 4 ブランデーケーキ

問64 次のうち、クーヴェルチュールにダークチョコレートを使用しないガナッシュとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ガナッシュ・オ・フリユイ
- 2 ガナッシュ・ブラン
- 3 ガナッシュ・ブーレ
- 4 ガナッシュ・オ・ズフ

問65 次のうち、メレンゲに関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 メレンゲを作る際には、ボウルに油分が付いていないものを使用する。
- 2 イタリアンメレンゲは熱いシロップを加えて作る。
- 3 ホットメレンゲを泡立てる際、加熱温度は80℃以上とする。
- 4 レモン汁は、卵白のpHをアルカリ性から中性に近づけ、気泡の安定性を高める。

問66 次のうち、チョコレート類の種類とその特徴に関する組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ダークチョコレート — カカオマスに砂糖、カカオバター、レシチン、バニラなどを加えたもの
- 2 パータ・グラッセ — カカオバターに植物性油脂と砂糖を加えたもの
- 3 ホワイトチョコレート — カカオバターに砂糖、粉乳、レシチン、バニラなどを加えたもの
- 4 ミルクチョコレート — ダークチョコレートに粉乳を加えたもの

製パン（問67～問72）

問67 次のうち、製パン工程におけるホイロの目的の記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 生地伸縮性の増加
- 2 クラストの形成
- 3 アルコール、有機酸、エステルなどの芳香物質の生成
- 4 イーストと酵素作用の活性化

問68 次のうち、焼減率の計算式として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 $(\text{生地重量} - \text{製品重量}) \div \text{生地重量} \times 100 (\%)$
- 2 $(\text{製品重量} - \text{生地重量}) \div \text{製品重量} \times 100 (\%)$
- 3 $(\text{生地重量} - \text{製品重量}) \div \text{製品重量} \times 100 (\%)$
- 4 $(\text{製品重量} - \text{生地重量}) \div \text{生地重量} \times 100 (\%)$

問69 次のうち、ミキシングによる生地の変化の順番として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 つかみ取り → 結合 → 最終結合 → 水切れ → ふ切れ → 破壊
- 2 結合 → 破壊 → つかみ取り → 水切れ → ふ切れ → 最終結合
- 3 結合 → 水切れ → つかみ取り → ふ切れ → 破壊 → 最終結合
- 4 つかみ取り → 水切れ → 結合 → 最終結合 → ふ切れ → 破壊

問70 次のうち、中種法に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 設備スペースの規模が大きくなる
- 2 機械耐性に優れ、機械化に適している
- 3 工程所要時間が短い
- 4 製品の保存性が良く、老化が遅い

問71 次のうち、パン生地の発酵における酵素の作用物質とその分解生成物の組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

	(酵素)		(作用物質)		(分解生成物)
1	インベルターゼ	－	ショ糖	－	麦芽糖，果糖
2	ラクターゼ	－	乳糖	－	ぶどう糖，ガラクトース
3	マルターゼ	－	麦芽糖	－	2分子のぶどう糖
4	プロテアーゼ	－	タンパク質	－	アミノ酸，ペプチド

問72 次のうち、菓子パン（直捏法）の基本配合で用いる小麦粉の種類と分量の組み合わせとして、**最も適切なもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 薄力粉40%，中力粉60%
- 2 強力粉70%，準強力粉30%
- 3 薄力粉60%，中力粉40%
- 4 強力粉80%，薄力粉20%

