

平成 29 年度

福岡県製菓衛生師試験問題 [1]

試 験 科 目
衛生法規 ・ 公衆衛生学 ・ 食品学 ・ 食品衛生学 ・ 栄養学

受験上の注意

- 1 試験開始後ただちに、**解答用紙に受験番号と氏名を記入**し、試験問題のページ数の確認をしてください。
- 2 試験時間は、**午後 1 時から午後 3 時までの 2 時間**です。
なお、菓子製造に係る 1 級又は 2 級の技能検定に合格されている方で試験科目の一部免除を願っている方は、「製菓理論」及び「製菓実技」の受験が免除されますので、この場合の試験時間は**午後 1 時から午後 2 時 30 分までの 1 時間 30 分**となります。
- 3 試験開始後 30 分間は退室できません。また、試験時間終了 5 分前からは試験が終了し、解答用紙の回収が終わるまでは退室できません。
退室する場合は、手を挙げて係員に申し出てください。
退室後は再入室できません。
また、退室された後は、他の受験生がまだ試験中であり、他の会議室も使われていますので、建物の中では静かにしていただくようお願いします。
- 4 解答用紙を持ち帰ることはできませんが、試験問題は持ち帰ることができます。
- 5 不正行為があれば、受験そのものが無効となります。
- 6 解答用紙の解答欄には答えを 1 つずつ記入してください。2 つ以上記入すると、その解答は無効になります。
- 7 試験問題のうち「製菓実技」については選択問題になっており、「和菓子」「洋菓子」「製パン」のうちから 1 つを選ぶことになっています。なお、選択したものについて、**解答用紙右下の「製菓実技選択欄」に必ず○をつけてください。**
○がついていない場合、または 2 つ以上○がついている場合は、採点できないので、無効となります。

試験開始の合図があるまで開いてはいけません。

衛 生 法 規

問1 製菓衛生師に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 無免許者が製菓衛生師又はこれと紛らわしい名称を用いることは禁止されている。これがいわゆる業務独占の規定である。
- イ 免許証の再交付は、住所地の都道府県知事に申請しなければならない。
- ウ 麻薬・あへん・大麻又は覚せい剤の中毒者でも、製菓衛生師免許を取り消されることはない。
- エ 製菓衛生師試験の試験基準は、厚生労働大臣が定める。

問2 食品衛生法に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 菓子製造に関する営業を営もうとする者は、市町村長の許可を受けなければならない。
- イ 「食品衛生」とは、食品・添加物・器具及び容器包装を対象とする飲食に関する衛生をいう。
- ウ 「営業」には、農業及び水産業における食品の採取業は含まれない。
- エ 「天然香料」とは、動植物から得られた物質又はその混合物で、食品の着香の目的で使用される添加物である。

問3 衛生関係法令とその目的の組み合わせのうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 食品安全基本法 ー 食品の安全性の確保に関する施策の総合的推進
- イ 食育基本法 ー 国民の健康増進に関わる総合的な施策を構築
- ウ 地域保健法 ー 地域住民の健康の保持および増進
- エ 感染症予防法 ー 感染症の発生を予防し、そのまんえんを防止

公衆衛生学

問4 日本国憲法第25条について、(A)、(B)それぞれに入る正しい組み合わせを一つ選び、その記号を記入しなさい。

第二十五条 すべて国民は、(A)な最低限度の生活を営む権利を有する。
2 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。

- ア A 平等で正当 B 医療保障
イ A 安全・安心 B 環境保護
ウ A 経済的に豊か B 労働衛生
エ A 健康で文化的 B 公衆衛生

問5 地域保健行政に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 地域保健行政は、大別すると対人保健領域と対物保健領域に分けることができる。
イ 地域保健の推進体制は、民法に規定されている。
ウ 地域保健の技術的拠点である保健所には、医師、保健師などの専門職が配置されている。
エ 地域保健に関係する法律としては、健康増進法、母子保健法、がん対策基本法、医療法、水道法、食品衛生法などがある。

問6 わが国の人口統計に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア わが国の平成26年1月1日の総人口は、約1億2千5百万人である。

イ わが国の高齢化率（人口に占める高齢者人口の割合）は、平成26年に10%台に上昇した。

ウ 1年間に発生した出生、死亡、婚姻など人口変動の要因を把握する「人口動態統計」は、文部科学省において集計されている。

エ 平成26年における死因別死亡順位の第1位は老衰である。

問7 水に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 人体の60%は水分であり、その1%を一度に失うと健康が脅かされる。

イ 生命維持の観点から見て、一般に成人が1日に必要とする水の量は0.5～1ℓといわれている。

ウ カルシウムやマグネシウムを多く含む水を軟水という。

エ 平成8年には、塩素消毒に抵抗性を持つ病原性原虫が混入した水道水により、大規模な健康被害が発生した。

問8 公害に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 典型7公害と呼ばれるものには、大気汚染、水質汚濁、悪臭、放射能汚染などがある。

イ ダイオキシン類は体内における蓄積性が高い上、生体内で分解されないため、微量であっても持続的に曝露され続けると健康に影響が出る可能性があるといわれている。

ウ 騒音は、不快感や日常生活の妨害を発生させるほか、メンタルヘルス（精神的健康）への影響が見られる場合がある。

エ 戦後、環境汚染が進み、水俣病、イタイイタイ病、四日市喘息などの深刻で大規模な健康被害が発生した。

問9 衛生害虫と、それらが媒介する疾病の組み合わせについて、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

〔衛生害虫〕	〔疾病名〕
ア 蚊	・・・ デング熱
イ マダニ	・・・ 重症熱性血小板減少症候群（SFTS）
ウ ツツガムシ	・・・ ペスト
エ ゴキブリ	・・・ 消化器感染症・食中毒

問10 感染症の感染源、感染経路及び感受性に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 動物にも人にも起こる感染症を人畜共通感染症といい、狂犬病、炭疽などがある。
- イ 感染者のせきやくしゃみにより飛沫となって体外に出た病原体をまわりの人が吸い込むことにより感染することを、経皮感染という。
- ウ 健康者でありながら体内に病原体を持ち、知らぬ間に人に感染させる可能性がある人を健康保菌者という。
- エ 免疫とは、人体がある特定の感染症に対して特異的抵抗力を有する場合をいう。

問11 次のメタボリックシンドロームに関する記述について、（A）、（B）それぞれに入る正しい組み合わせを一つ選び、その記号を記入しなさい。

メタボリックシンドロームとは、（A）に加え、高血圧、脂質代謝異常、高血糖などの複数の危険因子が組み合わさり、心臓病や脳卒中などの（B）を引き起こしやすい病態をいう。

- | | |
|-----------|-----------|
| ア A 高齢 | B 悪性腫瘍 |
| イ A 貧血 | B 感染性疾患 |
| ウ A 外傷性疾患 | B 先天性疾患 |
| エ A 内臓肥満 | B 動脈硬化性疾患 |

問 1 2 労働衛生に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 労働者を使用する場合、原則として、週40時間の法定労働時間が定められている。

イ 各事業場の労働衛生管理対策に関する指導は、労働基準監督署が行う。

ウ 職業に起因する労働者の健康と安全に関する規定は、主に健康増進法に盛り込まれている。

エ 高血圧、狭心症などの一般に見られる病気であっても、労働作業によって発病や悪化が促進され死に至った場合には、過労死として労災認定される場合がある。

食 品 学

問 1 3 食品の特性に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア こんにゃくは、こんにゃく芋から製するが、グルコマンナンという炭水化物が主成分で、栄養価が高く整腸の効果がある。
- イ もち米がうるち米よりねばり気のあるのは、もち米はねばりの成分であるアミロースを80%含んでいるからである。
- ウ 大豆は、他の豆類にくらべ、特にたんぱく質と脂質に富んでおり、大豆のことを畑でとれる肉などと呼ぶ。
- エ 大麦は、小麦のようにグルテンを含んでいるので、パンや麺類の製造に適している。

問 1 4 食品の保存に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 酢漬法は、食品に食酢を使用し、酸の添加によりpHを低下させ、微生物の発育を阻止する方法である。
- イ 砂糖漬は、濃厚砂糖液中に浸漬する方法で、多くの果実類に応用されるが、微生物の発育を阻止するためには、少なくとも25%以上の濃度が必要である。
- ウ CA貯蔵法とは、貯蔵庫内空気の酸素や二酸化炭素の濃度を人工的に変え、0～8℃の低温で野菜・果実を貯蔵する方法で、ガス冷蔵法ともいう。
- エ 凍結乾燥法は、食品中の水分をいったん凍結した後に乾燥する方法で、寒天や高野豆腐などはこの方法で作られる。

問 15 アレルギー物質を含む「特定原材料」とされている 7 品目について、正しい組み合わせを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、いか
- イ 卵、乳、大豆、そば、落花生、あわび、かに
- ウ 卵、乳、小麦、大豆、えび、いか、かに
- エ 卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かに

問 16 食品の生産と輸入に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 輸入食品を輸入重量で見ると、農産食品、農産加工食品、畜産食品の順で多くなり、上位輸入先国は、フランス、カナダ、中国、オーストラリア、タイである。
- イ 大豆は自給率が 7%で、豆腐、味噌、醤油の原料は、ほとんど輸入品でまかなわれているほか、農産物や畜産、水産物の外国依存率も高い。
- ウ わが国の食料自給率は、供給カロリーベースで昭和 45 年度には 60%であったが、平成 10 年度には 40%となり、主要先進国の中では最低水準である。
- エ 農林水産省は平成 20 年、食料自給率向上に向けた国民運動「FOOD ACTION NIPPON」推進本部を設置した。

問 17 食品微生物応用食品に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 酪酸菌はアルコールから酪酸をつくる性質を利用して酢の製造に利用する。
- イ こうじカビはチーズの熟成に利用し、特有の香気をチーズに与える。
- ウ グルタミン酸菌は蒸した大豆に増殖して大豆たんぱく質に作用し、消化されやすい納豆をつくる。
- エ 乳酸菌は糖분을発酵して乳酸をつくる性質を利用して、牛乳及び脱脂粉乳からヨーグルトなどの乳酸菌飲料を作り、また、漬物に作用して独特の酸味のもととなる。

問 18 たんぱく質 5 g、炭水化物 35 g、脂質 4 g から成る食品について、「アトウォーターの係数」を用いて計算したエネルギー量として正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 196 kcal イ 201 kcal ウ 221 kcal エ 351 kcal

食 品 衛 生 学

問 1 9 食中毒に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 食中毒菌が付着、増殖した食品は、臭い、味、色などが人の感覚でわかるほど変化していないことがほとんどである。
- イ 食品衛生法では、食中毒又はその疑いがある患者を診断した医師は保健所長に届け出ることが定められている。
- ウ 学校給食等の集団給食施設は、検食を冷蔵で2週間以上保存することが求められている。
- エ 食中毒は、かつては細菌によるものが多く夏に多発していたが、近年はノロウイルスによる食中毒が増加しており、冬にも発生のピークがみられる。

問 2 0 ウェルシュ菌食中毒に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 芽胞を形成する嫌気性菌で、人や動物の腸管内、土壌などに広く分布している。
- イ 前日に加熱調理された食品（シチュー、カレーなど）が原因となることが多い。
- ウ 潜伏期間は2～7日程度と長い。
- エ 予防法として、調理済みの食品は速やかに食べるか、保存する場合は速やかに冷却して低温で保存する。

問 2 1 腸管出血性大腸菌O157に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 感染力が強く、100個程度の菌数でも感染することがある。
- イ 低温状態に弱く、冷凍処理で死滅する。
- ウ 保菌者の便を介して二次感染を引き起こす。
- エ ベロ毒素を産生することにより、溶血性尿毒症症候群（HUS）などを引き起こし重症化することがある。

問22 ノロウイルスに関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 人から人へうつるため、保育園、学校、福祉施設等で発生した場合は集団発生に繋がることもある。
- イ 人の小腸粘膜のみで増殖する。
- ウ 生カキが原因食品と推定される事例のほかに、ノロウイルスに感染した調理従事者から食品が汚染され、その食品によって感染したと思われる事例が多発している。
- エ ノロウイルスは、不顕性感染（感染しているが無症状）がないため、下痢、嘔吐などの症状がある場合は調理に従事しないことで調理従事者を介した食品の汚染を防ぐことができる。

問23 自然毒に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 一般にフグは卵巣や肝臓などにテトロドトキシンという猛毒を持っている。
- イ 外因性の貝毒は、餌にするプランクトンが有毒である場合に、中腸腺に多く毒成分が濃縮され、これによって食中毒を起こすことがある。
- ウ 有毒なキノコ類を見分けるためには、茎が縦に裂ける、色が鮮やかである、銀の匙きしが黒くなるなどの昔ながらの鑑別法が有効である。
- エ ジャガイモの発芽部分には有毒成分のソラニン類が含まれる。

問24 食中毒の原因物質に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 食品添加物の誤用、カドミウム、水銀、ヒ素の混入など、種々の原因で食品中に有毒な物質が含まれていることがあるが、これらによる健康被害は食中毒には含まれない。
- イ アレルギー様食中毒は、主に赤身魚に多く含まれるアミノ酸の一種であるヒスチジンがヒスチジン生成菌の増殖によってヒスタミンに変化し、これを多量に摂取することによって起こる。
- ウ 動物性自然毒のほとんどの原因食品は、魚介類である。
- エ 東南アジアから製餡材料として輸入されている雑豆の中に、青酸化合物を含んでいる豆が混じっているので注意が必要である。

問25 食品添加物の用途に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 保存料は、微生物の増殖によって起こる食品の腐敗・変敗を防止し、食品の保存性を高めるものである。
- イ 乳化剤は、食品の栄養価を高めるためのものである。
- ウ 酸化防止剤は、食品が空気中の酸素により酸化変質するのを防ぐためのものがある。
- エ 発色剤は、食品の色が褪^{たい}色しないようにしたり、好ましい鮮やかな色を呈するようにするためのものである。

問26 施設設備の管理や食品の取扱いに関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 保健所の営業許可を必要とする業種では、営業を始めるときに施設が基準に合っていないくとも許可はおりるが、許可後は速やかに基準に合うよう改善しなければならない。
- イ 食品衛生責任者は、営業主に対して改善の必要があるときは問題点を伝えて改善してもらうとともに、日常の衛生管理に努めることが大切である。
- ウ 水道水以外の水を使用する施設では、定期的に水質検査を実施して「飲用適」を確認する必要がある。
- エ -15℃以下に保存しなければならない冷凍食品や、10℃以下に保存しなければならないハム、ソーセージ、牛乳等は、これらの温度の基準を必ず守り、温度計を正しくセットしてチェックする必要がある。

問27 食品中の有害物質に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 食品中の重金属に対しては、清涼飲料水のヒ素や米（玄米）のカドミウム化合物などについて基準値が設定されている。

イ 日本では、病原性大腸菌O157などによる食中毒対策として、牛や豚などの食肉に放射線照射が認められている。

ウ 有機塩素系の農薬であるDDTやBHCは、土壌中に長期間にわたって残留し食品を汚染するため、現在は使用が禁止されている。

エ 食品中に残留する可能性のある農薬、動物用医薬品及び飼料添加物はポジティブリスト制度により規制されている。

問28 食品の取扱いに関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 微生物をつけない（清潔の原則）、微生物をふやさない（迅速又は低温保存の原則）、微生物を殺してしまう（加熱の原則）の三つの原則を、細菌性食中毒予防の3原則という。

イ 食品を取り扱う従事者の健康状態は、取り扱う食品の安全性に大きな影響を与えるので、従事者の健康管理は重要である。

ウ 異物の混入や事故を招く原因となるので、調理場の中に私物を持ち込まないよう注意しなければならない。

エ 手の傷口などは救急絆創膏などで傷の応急手当をすれば、直接手で食品等をさわる作業に従事しても差し支えない。

問29 消毒法に関する記述のうち、誤っているものを1つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア アルコールによる消毒は、一般に75～80%の水溶液が用いられる。
- イ 次亜塩素酸ナトリウムは、飲料水、野菜、調理器具、容器などの消毒に用いられ、有効塩素濃度50～200ppm程度に希釈した溶液に3分間以上作用させた後、流水ですすぐ。
- ウ 乾熱消毒は、乾熱滅菌器などで、高熱の乾燥した空気による消毒で、100℃、30～60分間加熱する方法である。
- エ 紫外線殺菌は、光線の照射された表面だけが殺菌され、光線の当たらない影の部分及び内部には効果がない。

問30 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア わが国では、「総合衛生管理製造過程」として全ての食品製造施設にHACCPに基づく衛生管理が義務付けられている。
- イ この方式は、製品の最終検査のみに基づく衛生管理の手法で、ファイナルチェック方式という。
- ウ この方式では、不良品が発生した場合の原因究明が困難であるという問題がある。
- エ 分析する危害要因には、微生物危害、化学的危険及び物理的危険がある。

栄 養 学

問 3 1 次の栄養素に関する記述について、()に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

たんぱく質・炭水化物・脂質・ビタミン・無機質を、ふつう五大栄養素と呼んでいる。最近では栄養素の中に()を加えて、第六の栄養素として評価している。

ア 水 イ 食物繊維 ウ カルシウム エ ポリフェノール

問 3 2 五大栄養素に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 一般的に植物性たんぱく質の方が動物性たんぱく質に比べて、アミノ酸の組み合わせがよく、かつ、必須アミノ酸も多く含んでいるので栄養価が高い。
- イ 脂質のおもな働きは、体内で燃えて(酸化して)力や熱になることである。
- ウ 炭水化物を摂取すると、最終的には単糖類に分解されて、小腸で吸収される。
- エ 無機質は、体のなかでは合成されないので、どうしても食物から摂取しなければならない。

問 3 3 栄養の消化と吸収に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア でんぷんの一部は、唾液中のマルターゼによって可溶性でんぷん又は麦芽糖まで分解される。
- イ 胃に送られた食物は、胃酸により殺菌作用を受け、たんぱく質はペプシンによりぶどう糖に分解される。
- ウ 腸で消化・吸収された糖やアミノ酸は、それぞれグリコーゲンやアルブミンに合成される。
- エ 水分と無機質は主に胃で吸収される。

問34 疾病と食事のポイントの組み合わせのうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 高血圧症 — 塩分のとりすぎを避ける。
- イ 脂質異常症 — コレステロールを多く含む食品を控える。
- ウ 糖尿病 — 適正な摂取エネルギー量の食事をとる。
- エ 骨粗鬆症^{しょう} — カルシウムの多い食品を摂取し、ビタミンを多く含む食品を控える。

問35 栄養成分表示に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 栄養表示は、消費者がそれぞれの判断で合理的かつ安全に食品を選択できることを目的としているため、その表示内容は、正しい数値を表示するのであれば、事業者の責任において任意に設定できる。
- イ 特別用途食品とは、一日に必要な栄養成分（ビタミン、ミネラルなど）が不足しがちな場合、その補給・補完のために利用できる食品であり、都道府県知事の個別の許可が必要である。
- ウ 特定保健用食品は、身体の生理学機能などに影響を与える保健機能成分を含んだ食品で、消費者庁から個別に許可される。許可を得ているため、保健の効果は事業者の責任で自由に表示できる。
- エ 機能性表示食品とは、事業者の責任において、科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品であるが、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではない。

問36 ライフステージの栄養に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 妊産婦は、胎児の成長発育を考慮し、ビタミン、鉄分、カルシウムをとりすぎないように注意が必要である。
- イ 幼児期では、熱量、良質なたんぱく質、カルシウム、各種ビタミンを豊富に与える必要があるため、間食は食事の一部と考えることが望ましい。
- ウ 成人期では、身体が順応できるため、運動量があれば食事バランスの考慮は必要でない。
- エ 老年期では、基礎代謝が低下するため、低栄養となることはないことから、むしろ塩分を多めに摂取することが望ましい。

平成 29 年度

福岡県製菓衛生師試験問題 [2]

試 験 科 目
製菓理論 ・ 製菓実技（和菓子・洋菓子・製パン）

※ 「製菓実技」は選択問題になっており、「和菓子」「洋菓子」「製パン」のうちから1つを選ぶことになっています。なお、選択したものについて、**解答用紙右下の「製菓実技選択欄」に必ず○をつけてください。**

○がついていない場合、または2つ以上○がついていると採点されません。

試験開始の合図があるまで開いてはいけません。

製菓理論

問1 砂糖の特徴に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 砂糖は吸湿性が低い。
- イ 砂糖は溶解性があり、水1に蔗糖^{しよ}5を溶かすことができる。
- ウ 砂糖は濃度が高いものほど防腐性が高い。
- エ 砂糖は結晶化しやすい。

問2 次の小麦粉に関する記述について、() 内に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

薄力粉、中力粉、強力粉、デュラム粉のうち、もっともグルテンの質が強いのは、() である。

- ア 薄力粉 イ 中力粉 ウ 強力粉 エ デュラム粉

問3 でん粉の加工特性に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 糊化したでん粉は急速に脱水乾燥させると老化を起こしにくい。
- イ 砂糖を添加し糊化したでん粉は老化を起こしにくい。
- ウ 糊化したでん粉は水分30～60%で老化を起こしやすい。
- エ 糊化したでん粉は温度60℃で老化を起こしやすい。

問4 次の米粉に関する記述について、() 内に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

^{うるち}粳 精白米を水洗い、乾燥して水分を10～15%にし、粒度を80～90メッシュ程度にしたものが() である。

ア 寒梅粉 イ 牛皮(求肥)粉 ウ 白玉粉 エ 道明寺粉

問5 鶏卵に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 卵黄の凝固する温度は卵白より低い。
- イ 卵黄に含まれるレチノールは強い乳化力を持つ。
- ウ 凍結卵を使用する場合は急速解凍を行うとよい。
- エ 卵の起泡性、できた泡の安定性は温度が高いほどよい。

問6 次の油脂の加工適性に関する組み合わせのうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア クリーミング性 ——— 生地の混合工程で油脂が気泡を抱き込む性質
- イ フライング性 ——— 揚がり具合、風味、吸油率、外観においての戻り具合、発煙点、酸化安定性などの性質
- ウ 溶解性 ——— ビスケット生地などに油脂を練り込むと、油脂が生地中に薄いフィルム状になって広がり、小麦粉グルテンの結着を妨げる性質
- エ ^{かそ}可塑性 ——— 固形脂の固さが温度の変化によって変わる性質

問7 バターに関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 菓子の原料としては食塩添加バターを用いる。
- イ バターはクリームを攪拌して脂肪球を集めたもので、脂肪分約 85%、水分約 15%である。
- ウ 発酵バターはクリームを酵母発酵させてつくったもので芳香が強い。
- エ バターは揮発性脂肪酸が多く、消化吸収が悪い。

問8 ジャム及びゼリー類に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア ジャムは果実をそのままか、あるいは果肉を破碎し適量の砂糖を加えて煮詰めたものである。
- イ プレザーブは濃厚糖液中に果実そのままか、または果実の切片を入れて煮詰めたものである。
- ウ フルーツソースは果汁を煮詰めてクリーム状にしたものである。
- エ ペクチンゼリーは水・有機酸・ペクチン・砂糖を一定濃度に配合して加熱・冷却により凝固させたものである。

問9 凝固材料に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 寒天は酸性溶液で加熱するとゲル化が促進される。
- イ カラギーナンは牛乳中のカゼインに反応しソフトなゲルを形成する。
- ウ ゼラチンは加熱すれば溶液となり、冷却すればゲルとなる熱可逆性で、そのゲル化力は寒天の 10 倍程度である。
- エ ゼラチンの使用濃度は一般に 3~4%である。

問 10 酒類と原料及びその製造方法の組み合わせのうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

	〔酒類〕		〔原料〕		〔製造方法〕
ア	キルシュワッサー	——	果実	——	蒸留酒
イ	ブランデー	——	果実	——	醸造酒
ウ	ラム	——	糖蜜	——	蒸留酒
エ	ワイン	——	果実	——	醸造酒

問 11 食塩に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 食塩は製パンにおけるイーストの発酵を促進して、作業工程のコントロールができる。
- イ 食塩は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、弾力性のある生地をつくる。
- ウ 食塩は発酵の段階でバクテリアに作用し、雑菌の繁殖を防止する。
- エ 食塩は小麦粉中に含まれる微量の発酵阻害物の作用を抑制し、イーストの働きを助成する。

問 12 油脂の変敗を促進するものとして、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 砂糖
- イ 熱
- ウ 銅
- エ 紫外線

製菓実技

以下については、「和菓子」「洋菓子」「製パン」のうちから、一つを選択して解答してください。

解答用紙の製菓実技選択欄に○をつけてください。

【和菓子】

問1 次の原材料のうち、^{もち}糯米が原料となっていないものの一つを選び、その記号を記入しなさい。

ア 上新粉 イ 餅粉 ウ 白玉粉 エ 道明寺粉

問2 次の和菓子の専門用語とその意味の組み合わせのうち、誤っているものの一つを選び、その記号を記入しなさい。

ア 共立 … 砂糖と卵を一緒に泡立てること。
イ 別立 … 卵白と卵黄とに分け卵白を泡立てること。
ウ 同割 … 砂糖量と卵量が同一量のこと。
エ 三同割 … 砂糖量、粉量、卵量が同量のこと。

問3 次の一般的な小豆並餡の説明のうち、() 内に入る正しいものの一つを選び、その記号を記入しなさい。

水分 60%位に絞り上げた総目方の生餡量に対し、砂糖の配糖率は () である。

ア 60% イ 75% ウ 100% エ 110%

問4 次のうち、餡の配糖率を求める算出式として正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 砂糖の重量 ÷ 練り上がった餡の重量 × 100
- イ 生餡の重量 ÷ 砂糖の重量 × 100
- ウ 砂糖の重量 ÷ 生餡の重量 × 100
- エ 生餡の重量 ÷ 練り上がった餡の重量 × 100

問5 次の和菓子のうち、蒸し菓子に該当しないものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 浮島
- イ 桃山
- ウ 黄味しぐれ
- エ そば饅頭

問6 次のうち、^{じょうよ}薯蕷饅頭の原材料として使用しないものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 大和芋
- イ 上白糖
- ウ 薄力粉
- エ 上用粉

問7 次のオーブン焼菓子の基礎に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 薄力粉に対して砂糖量は45%~65%がよい。
- イ 卵の量は薄力粉に対して30%~45%が一般的である。
- ウ 水飴や蜂蜜は湿気が多い時期は少なく、乾燥する時期には多めに入れる。
- エ 膨張剤は湿気が多い時期にはアルカリ性の膨張剤を多めに入れ、乾燥期には酸性の膨張剤を主に使う。

問8 次の和菓子のうち、平鍋を使うものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 利久饅頭
- イ どら焼き
- ウ 栗饅頭
- エ 塩釜

問9 次の一般的な煉切餡^{ねりきり}の原材料について、()内に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

白生餡	10 kg	上白糖	6 kg	水	1 ℓ
()	300g	水	300 cc	水餡	350g

ア 白玉粉 イ 上新粉 ウ 片栗粉 エ 薄力粉

問10 次の和菓子のうち、練り菓子に該当しないものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア こなし イ 雪平 ウ 薯蕷^{じょうよ}煉切^{ねりきり} エ 石衣

問11 一般的な羊羹の製造工程に関する記述として正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 水に寒天を入れ、沸騰させて溶かしてから、砂糖、餡を入れて練る。
- イ 水に砂糖を入れ、沸騰させてから、寒天、餡を入れて練る。
- ウ 水に寒天、砂糖を入れ、沸騰させてから、餡を入れて練る。
- エ 水に寒天、砂糖、餡を入れ、沸騰させて練る。

問12 次の和菓子のうち、原材料に寒天を使用しないものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 淡雪羹 イ 水羊羹 ウ 栗蒸し羊羹 エ 錦玉羹

【洋菓子】

問1 次のスポンジ生地（ジェノワーズ）に関する記述について、（ ）に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

スポンジ生地（ジェノワーズ）は（ ）の気泡性を利用して焼き上げるので、（ ）はしっかり泡立てることが大切である。

ア バター イ 卵 ウ 乳化剤 エ ショートニング

問2 次のシュー生地に関する記述について、**油脂**に使われる材料として誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

シュー生地は、水と**油脂**を沸騰させた中に、小麦粉を加えて火にかけ、十分に練り上げた後に卵を加えて、この生地を絞って焼く。

ア バター イ ゴマ油 ウ ラード エ ショートニング

問3 次のブリオッシュの一般的な配合について、（ ）に入る正しい材料を一つ選び、その記号を記入しなさい。

・中力粉	1 kg	・砂糖	30g
・バター	600g	・（ ）	20～30g
・食塩	15g	・全卵	10～12 個

ア イスパタ
イ ベーキングパウダー
ウ イースト
エ タンサン

問4 ロール生地に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア ロール生地は、全体に強めの温度で短時間に焼き上げる。
- イ 上火温度と下火温度は同じくらいとし、水分の蒸発を抑える。
- ウ 下火温度が強すぎると、巻くときにヒビ割れが生じやすくなるのもう一枚鉄板をしいて焼く。
- エ 焼き上がった生地の熱が抜けたら外気に触れにくい状態にして乾燥を防ぐ。

問5 フルーツケーキの生地作りの注意点に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア バター・卵は冷蔵していたものを使用する。
- イ ベーキングパウダーは小麦粉と一緒にふるい、直接水分と触れないようにする。
- ウ 生地はしっかり練り込む。
- エ ベーキングパウダーは多く入れ、生地が軽くなるようにする。

問6 次のフィナンシェの一般的な配合について、()に入る正しい材料を一つ選び、その記号を記入しなさい。

・アーモンドの粉末	100g	} T. P. T
・ ()	100g	
・ ()	200g	
・小麦粉	100g	
・卵白	180g	
・焦がしバター	75g	

- ア 粉糖 イ 卵黄 ウ 全卵 エ でん粉

問7 クリーム・パティシエールの製法に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 牛乳を鍋に入れて、バニラビーンズを加え火にかけ、人肌の温度になったら火を止め、卵黄、小麦粉、砂糖を合わせたものとホイッパーでよく混ぜ合わせる。

イ 鍋に再び移して火にかけ、スパテラ又はホイッパーを使い、中火で手早く煮上げる。

ウ 全体が一度しまり、混ぜ続けて再び緩んだら火からおろす。

エ ステンレスボール又はアルミプラック等に広げて冷ます。

問8 ジャムを作る時の注意点に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア 不純物はすくい取る。

イ 焦げ付きに注意する。

ウ 煮上がったら常温でゆっくり冷ます。

エ 果実によって作業量と火力を変える。

問9 次のプラリネ・ヌガーの配合に関する記述のうち、() 内に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

使用する目的によって砂糖とナッツの配合が違ってくる。プラリネペーストにしたり砕いて使用する場合にはその割合を1：1、薄く伸ばして切り分けて使用する場合は砂糖とナッツの割合を()にするなど目的に応じて配合を変える。

ア 1：2 イ 2：1 ウ 1：3 エ 3：1

問10 チョコレートのテンパリングの方法とその説明について、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 水冷法 — チョコレートの量が多い場合には時間がかかる。
- イ タブリール法 — 溶かしたチョコレートの全量をマーブル台に流し、薄く広げて練りながら冷却する。
- ウ 種付け法 — 適温に溶かしたチョコレートにごく細かく刻んだチョコレート（テンパリングされたもの）を加え温度を下げる。
- エ その他の方法 — 適温に溶かしたチョコレートを27～28℃になるまで放置し、湯煎などで31～33℃まで攪拌しながら温める。再び27～28℃になるまで放置した後、熱いチョコレート（35～45℃位）を加えて攪拌する。

問11 ババロアの作り方の記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア ボールに卵黄と砂糖の半量を入れ、よく混ぜ合わせる。
- イ 鍋に牛乳とバニラビーンズを入れ、一度沸騰させる。
- ウ アをイに加え、85℃になるまで熱し、氷で冷ます。
- エ 別のボールでしっかりと泡立てた生クリーム（残りの砂糖を入れたもの）と混ぜ合わせる。

問12 カスタード・プディングに関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア バニラ以外の香料は入らないので素材の味がそのまま出てくる。
- イ 口に入れた時の感触も大切な要素なので、裏漉しをする。
- ウ 型にバターを塗ると型離れがよく、また味にも良い影響を与える。
- エ 焼いている時に湯煎の湯が沸騰していないと、スが入ってしまう。

【製パン】

問1 パン酵母に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 酵母が発酵することにより、発生したアンモニア、有機酸、エステル等でパン独特の風味と香り、食感となる。
- イ 酵母の活動が最も活発になる温度は 35～38℃で、pH は 4～6 である。
- ウ 酵母は 60℃以上では短時間で死滅する。
- エ 発酵により生じた炭酸ガスは生地グルテンの三次元的網目構造の形成を促進し、粘弾性を強化する。

問2 次の記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 生酵母とドライイーストではパンの風味が異なる。
- イ 生酵母とドライイーストでは、パンの焼き色の付きやすさに違いはない。
- ウ 食塩、砂糖、製パン改良剤等と酵母と一緒に溶解してはならない。
- エ ドライイーストは、顆粒状（インスタントタイプ）の場合、仕込み水温が 15℃以上なら直接小麦粉に添加できる。

問3 次の記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 日本は、フランスやドイツなどのヨーロッパよりも硬水である地域が多く、仕込み水の水質には注意が必要である。
- イ 製パン改良剤はイーストの栄養、水質、生地物性の改良などの効果があるが、パン容積の増大や色つきの改善には役立たないものが多い。
- ウ イーストフードは添加量が少ないので、多少の計量誤差があっても製品への影響は少ない。
- エ 水は材料を溶解し均一に分散し、ミキシングの結果、パン生地中にグルテンを形成して、発酵や、製パン作業に適した状態にする。

問4 パン生地ミキシング中の生地状態を表す段階の説明として、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア つかみどり段階 —— 生地は弾力を失い、結合力がなくなる
- イ 水切れ段階 —— 生地は粘着状になり流動性を帯びる
- ウ 最終結合段階 —— 結合力の頂点で、生地が絹のように光沢を帯びる
- エ 麩切れ段階 —— 材料が雑然と混じった状態

問5 パン生地発酵に関する記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 発酵するということは、いろいろな微生物が食品に対して作用することである。
- イ パン生地を発酵させる目的は、生地を伸展しやすい状態にし、生地膜を薄くして、生地の酸化を促進させ、生地中に発酵生成物を蓄積し、パンによい風味と芳香を与えることである。
- ウ 小麦粉中にグルテンが多いか少ないか、質が良いか悪いかは、パンの容積とは関係がない。
- エ グルテンはグリアジンとグルテニンからできている。

問6 次の記述のうち、()に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

食型の容積 (ml) を生地重量で割って得られた値を () という。

- ア かさ容積
- イ 比容積
- ウ 比重量
- エ かさ重量

問7 次の記述のうち、誤っているものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ア ベンチタイムは中間発酵ともいい、分割、丸めで傷められて硬化を起こした生地を緩和し、休ませる時間のことである。

イ 分割、丸めが終ったパン生地は、ベンチ箱の中に、なるべく隙間が出来ないように密着させて並べるのが良い。

ウ 適度なベンチタイムをとることにより生地のトラブルは軽減し、発酵も香りも良くなる。

エ ベンチタイムが不足し、生地の傷みが回復しないうちに成形すると、製品の表皮や内相に欠陥が生じる恐れがある。

問8 パン生地中の酵素のはたらきについて、次の酵素と作用物質及び分解生成物の組み合わせのうち正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

	〔酵素名〕		〔作用物質〕		〔分解生成物〕
ア	インベルターゼ	—	アルコール	—	アミノ酸
イ	アミラーゼ	—	でん粉	—	麦芽糖
ウ	マルターゼ	—	でん粉	—	アルコール
エ	プロテアーゼ	—	たんぱく質	—	麦芽糖

問9 次の焼減率の計算式のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

ただし、窯入れ前の生地重量をA、窯出し後の製品重量をBとする。

ア 焼減率 (%) = $(A - B) \times 100 / A$

イ 焼減率 (%) = $(B - A) \times 100 / B$

ウ 焼減率 (%) = $(B - A) \times 100 / A$

エ 焼減率 (%) = $(A - B) \times 100 / B$

問10 次の直捏法に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 大量の製品を作る際に広く採用されている。
- イ 工程は全材料を混ぜ合わせることからストレート法などともいう。
- ウ 技術的に簡単であり作業性の幅が非常に広く、安定した製品ができる。
- エ リテイルベーカリーやオープンフレッシュベーカリーなどではあまり採用されていない。

問11 次の中種法に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 小麦粉の50%以上に水と食塩を混合して中種を作る。
- イ 機械耐性に欠け、機械製パンには適していない。
- ウ 製品の保存性が良く、老化が遅い。
- エ 製パン工程の所要時間が短いという長所がある。

問12 フランスパンの製造に関する記述のうち、正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

- ア 配合には砂糖を必ず使用する。
- イ 配合にはドライイーストを使用しない。
- ウ 焼成する時には、蒸気（スチーム）を使用する。
- エ 配合にはマーガリンを必ず使用する。

正 答 表

解答欄 [1]

衛生法規	問 1	問 2	問 3						
	エ	ア	イ						
公衆衛生学	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12
	エ	イ	ア	エ	ア	ウ	イ	エ	ウ
食品学	問 13	問 14	問 15	問 16	問 17	問 18			
	ウ	イ	エ	ア	エ	ア			
食品衛生学	問 19	問 20	問 21	問 22	問 23	問 24			
	ウ	ウ	イ	エ	ウ	ア			
	問 25	問 26	問 27	問 28	問 29	問 30			
	イ	ア	イ	エ	ウ	エ			
栄養学	問 31	問 32	問 33	問 34	問 35	問 36			
	イ	ア	ウ	エ	エ	イ			

解答欄 [2]

製菓理論	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6	
	イ	ウ	エ	※	ア	ウ	
	問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12	
	イ	ウ	エ	イ	ア	ア	
製菓実技	和菓子	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
		ア	ウ	ア	ウ	イ	ウ
		問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12
		エ	イ	ア	エ	ア	ウ
	洋菓子	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
		イ	イ	ウ	イ	イ	ア
		問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12
		ア	ウ	イ	イ	エ	エ
	製パン	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
		ア	イ	エ	ウ	ウ	イ
		問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12
		イ	イ	ア	イ	ウ	ウ

※製菓理論 問4は出題誤りとして全員正答としました。

平成29年度製菓衛生師試験の出題誤りについて

平成29年9月1日に実施した福岡県製菓衛生師試験において、以下の問題に誤りがあったため、当該問題については全員正答とします。

受験者の皆様及び関係者の方々に多大なご迷惑をおかけしたことをお詫びいたします。

【製菓理論】

問4 次の米粉に関する記述について、() 内に入る正しいものを一つ選び、その記号を記入しなさい。

うるち
粳 精白米を水洗い、乾燥して水分を 10～15%にし、粒度を 80～90 メッシュ程度にしたものが () である。

ア 寒梅粉 イ 牛皮(求肥)粉 ウ 白玉粉 エ 道明寺粉

※選択肢に正答がないため、全員正答とする。