禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B39

「中央職業能力開発協会編」

令和５年度 技能検定
１級 パン製造 学科試験問題
（パン製造作業）

1. 試験時間　1時間40分
2. 問題数　50題(A群25題、B群25題)
3. 注意事項
   (1) 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
   (2) 答案用紙(真偽法と多肢択一法の併用)に検定職種名、作業名、級別、受検番号、氏名を必ず記入してください。
   (3) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、黙って手を挙げてください。問題はA群(真偽法)とB群(多肢択一法)とに分かれています。
   (4) 試験開始の合図で始めてください。
   (5) 解答の方法(真偽法と多肢択一法の併用)は次のとおりです。
   イ. A群の問題(真偽法)は、一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断して解答してください。
   ロ. B群の問題(多肢択一法)は、正解と思うものを一つだけ選んで、解答してください。二つ以上に解答した場合は誤答となります。
   ハ. 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、答案用紙に記載されている注意事項に従ってください。
   ニ. 答案用紙の解答欄は、A群の問題とB群の問題とでは異なります。所定の解答欄に、試験問題の題数に応じて解答してください。解答欄はA群は50題まで、B群は25題まで解答できるようになっています。
   (6) 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
   (7) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末等は、使用してはいけません。
   (8) 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問にはお答えできません。
   (9) 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (10) 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (11) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。

［A群（真偽法)］

1　摂取PFC(タンパク質、脂質、炭水化物)の理想的な比率は、P20～30%、F13～20%、C50～65%である。

2　不飽和脂肪酸は、一般に、飽和脂肪酸に比べて血液中のLDLコレステロールを低下させる作用を有する。

3　フランスでは、マーガリン折込みのクロワッサンは、真っ直ぐに整形する。

4　クランペットは、イギリスの焼き菓子である。

5　二段モルダーの上下ローラーの周速度は、同じにするのが最も適している。

6　生地中に含まれるβアミラーゼは、タンパク質を軟化し、伸展性を増加させる。

7　練込み油脂は、グルテンの形成を促進させるため、ミキシングの始めから添加するとよい。

8　ドウブレーカーを用いてハンバーガーバンズの生地を作る場合、一般に、タンパク質の量が少ない小麦粉が適している。

9　酵素を含むイーストフードを中種に加えた場合、本捏において、吸水量とミキシング時間が減少する。

10　中種の発酵中に生成された乳酸などの有機酸は、中種のpHを上昇させる。

11　パン生地の発酵において、マルトース発酵が遅れて始まるのは、グルコースやシュクロースなどの存在が要因の一つとなっている。

12　4ポケット分割機を2台設置するラインにおいて、15ストロークで分割すれば、理論的には、1時間の分割個数は7200個となる。

13　生地を丸める目的の一つは、生地中の炭酸ガスを放出するためである。

14　オーブンで一般的に使用されるスチームの種類には、ウェット・ソフト・ドライ・ハードがあり、ドライ・ハードになるほど水蒸気の圧力と温度が低くなる。

15　焼成の過程では、全焼成時間のうち、窯伸びが約1/3の時間、生地の固定化に約1/3の時間、最後の約1/3の時間でクラストの形成と褐変反応を終える。

16　フォンダンは、砂糖の細かい結晶が飽和砂糖蜜の中に懸濁したもので、パン表面の仕上げに利用される。

［A群（真偽法)］

17　カスタードクリームを作る場合、卵黄にあらかじめ砂糖を加えて混ぜ合わせておくのは、熱が多少加わっても凝固しにくくなるからである。

18　ラミネートフィルムは、2つ以上の材料を貼り合わせて作られる。

19　フランスパン(バゲット)でクープが出にくい原因の一つとして、焼成時に注入する蒸気量が多すぎることが考えられる。

20　VA(価値分析)とは、製品の価値について機能上、製品技術上、購買政策上などの面から、生産管理に役立てるために分析・検討することである。

21　乳化剤の性質を表す指標としてHLBがあるが、親油性100%のものはHLB＝0、親水性100%のものはHLB＝20とされている。

22　ブドウ糖は、ショ糖よりも分子量が小さく浸透圧が高いため、高糖配合では、ショ糖に比べてイーストの活動を抑制する。

23　イーストの自己消化は、イースト中のタンパク質分解酵素の作用による。

24　輸入食品は、日本の食品衛生法関係法令の適用を受けない。

25　労働災害の発生状況を評価する際に用いる強度率は、全傷害の総体的な強度を表すために用いられるもので、100万延労働時間当たりの労働損失日数で表される。

［B群（多肢択一法）］

1　水に対して不溶性の食物繊維はどれか。
　イ　カラギーナン
　ロ　グアーガム
　ハ　リグニン
　ニ　グルコマンナン

2　アミノ酸に関する記述として、誤っているものはどれか。
　イ　人の体は、約60%が水分であり、約20%がタンパク質とアミノ酸である。
　ロ　タンパク質を形成するアミノ酸は、20種類である。
　ハ　一般に、植物性タンパク質は、動物性タンパク質よりもアミノ酸スコアが高い。
　ニ　小麦粉の組成で最も不足している必須アミノ酸は、リジンである。

3　ヴィエノワズリーでないものはどれか。
　イ　ブリオッシュ
　ロ　ビスコッティ
　ハ　クロワッサン
　ニ　デニッシュペストリー

4　分割重量が最も大きいフランスパンはどれか。
　イ　ドゥ・リーブル
　ロ　バタール
　ハ　バゲット
　ニ　フィセル

5　ケーキに関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　スポンジケーキは、主に、卵の起泡力を活用して作る。
　ロ　バターケーキを作る際、油脂は液状の状態で加える。
　ハ　バターケーキは、主に、油脂が空気を抱き込むクリーミング性を活用して作る。
　ニ　スポンジケーキを作る際、油脂は液状の状態で加える。

6　ベーキングパウダーを使用する製品でないものはどれか。
　イ　アメリカンマフィン
　ロ　イングリッシュマフィン
　ハ　スコーン
　ニ　ケーキドーナツ

［B群（多肢択一法）］

7　ミキサーやコンベア等に使用されるモーターの制御にインバータ制御があるが、この制御の説明として、適切なものはどれか。

イ　抵抗値を変えて変速する。
ロ　電圧を変えて変速する。
ハ　周波数を変えて変速する。
ニ　電流値を変えて変速する。

8　上火と下火の温度調整が容易なオーブンはどれか。

イ　コンベクションオーブン
ロ　ラックオーブン
ハ　リールオーブン
ニ　ピールオーブン

9　パン生地の変化に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　中種の発酵時間が長くなるほど、pHは下がる。
ロ　脱脂粉乳の配合が多いほど、pHの低下が抑えられる。
ハ　モルダーでガス抜きすると、pHは下がる。
ニ　オーブンで焼成すると、pHは上がる。

10　70%中種法食パン(4時間発酵)に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　過熟成の中種は、適正な熟成の中種に比べてpHが低い。
ロ　中種のミキシング時間は、通常、低速3分・高速1分である。
ハ　中種を硬くすると、発酵が進み、温度上昇が大きくなる。
ニ　中種は、約3時間の発酵でピークに達し、その後にドロップする。

11　次の製品のうち、生地の捏上げの適正温度が最も低いものはどれか。

イ　デニッシュ
ロ　菓子パン
ハ　食パン
ニ　イーストドーナツ

12　次のうち、最も低いホイロの湿度条件を必要とするものはどれか。

イ　フランスパン
ロ　菓子パン
ハ　食パン
ニ　イーストドーナツ

［B群（多肢択一法）］

13　生地の発酵中、次の糖類のうち、パン酵母に最も速く消費(発酵)されるものはどれか。

イ　ブドウ糖

ロ　果糖

ハ　ショ糖

ニ　麦芽糖

14　小規模工場でよく使われる加圧式(スタンド型)分割機に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　デバイダーオイルをほとんど使わない。

ロ　事前に大玉分割をしなければならない。

ハ　重量の不整分割(乱貫)が少ない。

ニ　ピストン型分割機よりも、生地の傷みが少ない。

15　モルダーの操作に関する記述として、適切なものはどれか。

イ　すだちが細かいソフトなパンを作るには、モルダーのローラー間隔を狭めるほどよい。

ロ　モルダーでガス抜きをして寝かせた後、再びモルダーでガス抜きをした生地は、一回だけガス抜きをした生地よりも、窯伸びが悪くなる。

ハ　展圧(転圧)をかけ過ぎると、内相膜が厚くなる。

ニ　過熟成の生地をモルダーでガス抜きをするときは、適正な生地よりも強くする。

16　大規模工場における使用機器に関する記述として、適切なものはどれか。

イ　ピストン型デバイダーでの生地の損傷は、分割重量を小さくするほど減少する。

ロ　かさ型ラウンダーでのガイド(羽根)調整は、ガイドがドラムに当たったところで固定する。

ハ　中間発酵室(プルファー)でねかし時間を長くすると、時間当たりの処理個数は、増加する。

ニ　モルダーの緊急用非常停止スイッチは、モルダーだけでなく、デバイダー、ラウンダー及び中間発酵室(プルファー)も停止させる。

17　フレンチクルーラーが膨らむ理由として、最も適切なものはどれか。

イ　ベーキングパウダーによる膨張

ロ　イーストの発酵による膨張

ハ　生地に多く配合されている卵による膨張

ニ　低温で揚げることによる膨張

［B群（多肢択一法）］

18　食パンの焼成において焼成初期から起こっている現象に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　生地の温度上昇で、イーストによる活発な炭酸ガスが発生する。

ロ　ミキシング中にデンプンが吸収した水分を、グルテンが奪う。

ハ　生地の発酵中に、溶解していた炭酸ガスが気化して膨張する。

ニ　生地中の水分が水蒸気となり、膨張を促す。

19　焼き上がったパンの芳香の主要な成分の組合せとして、適切なものはどれか。

イ　カルボニル化合物とメラノイジン

ロ　カルボニル化合物とカラメル

ハ　カルボニル化合物とアミノ酸

ニ　マグネシウム化合物と酢酸

20　アミログラフを用いて試験を行う目的として、適切なものはどれか。

イ　パンの硬さの評価

ロ　パン生地の炭酸ガス量の評価

ハ　油脂の水分量の評価

ニ　小麦粉の二次加工性の評価

21　次の条件において、理論上とれる3斤の食パンの本数はどれか。

条件　①生地400kg

②食型3斤型、ただし、210gの生地を6個詰めるものとする。

イ　317本

ロ　318本

ハ　634本

ニ　635本

22　小麦粉の成分において、単位重量当たりの吸水率が最も高いものは、次のうちどれか。

イ　灰分

ロ　ペントサン

ハ　タンパク質

ニ　デンプン

23　香料に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　オールスパイスは、数種類の香りを兼ねた風味がある。

ロ　ナツメグは、ナツメグの木の皮で、アップルパイ等によく使用されるスパイスである。

ハ　ハーブとは、匂い薬草のことで、スペアミントやペパーミントもその一種である。

ニ　胡椒には、白胡椒と黒胡椒があるが、黒胡椒の方が香味は強い。

［B群（多肢択一法）］

24　食品添加物の表示として、イーストフードの一括名を使用することができないものはどれか。

イ　炭酸ナトリウム
ロ　塩化アンモニウム
ハ　炭酸カルシウム
ニ　硫酸アンモニウム

25　労働災害防止のための活動として、適切でないものはどれか。

イ　KYTの実施
ロ　指差呼称運動の展開
ハ　ツールボックスミーティングの実施
ニ　TPM活動の展開