

令和7年度 前期 ビジネス・キャリア検定試験

生産管理部分野
2級 生産管理プランニング

試験問題

(14 ページ)

1. 試験時間 110分

2. 注意事項

- (1) 試験問題は、係員の指示があるまで開かないでください。
- (2) 表紙に記載されている試験区分名が、申請している試験区分名と同じか確認してください。申請している試験区分と異なる試験区分を受験した場合は採点できず、不合格となりますので、ご注意ください。なお、試験開始後に申し出られても、試験時間の延長はできません。
- (3) 試験問題は、40題あります。
- (4) 試験問題の配点及び合格基準は、次のとおりです。
(配 点) 問題1～問題40 各2.5点 合計100点
(合格基準) 試験全体として概ね60%以上の正答。
- (5) 関係法令、会計基準、JIS等の各種規格等に基づく出題については、問題文中に断りがある場合を除き、令和7年5月1日時点で施行されている内容に基づくものとします。
- (6) マークシートにマークする際には、HB又はBの黒鉛筆で、はっきりとマークしてください。それ以外は使用しないでください。なお、訂正する場合は、採点の際にマークシートの誤読の原因となることがありますので、きれいに消してください。
- (7) 計算等が必要な場合は、問題用紙の余白を使用してください。
- (8) 問題番号及び問題文に従って正解と思われるものを1つだけ選んで間違えないようにマークしてください。
- (9) 試験問題の内容に関する質問には、一切お答えできません。
- (10) 試験中にトイレへ行きたくなった場合は、黙って手を挙げて係員の指示に従ってください。
- (11) 試験終了時刻前に解答が済み、退出する場合は、黙って手を挙げて係員の指示に従ってください。ただし、試験開始後30分間及び終了前10分間は、退出できません。なお、退出する場合は、周りの受験者に配慮して、静かに退出してください。
- (12) 試験終了の合図があったら速やかに筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
- (13) 試験終了後、マークシートを必ず提出してください。ただし、試験問題は、持ち帰ることができます。なお、マークシートが提出されていない場合は、失格となります。
- (14) カンニング行為（他の受験者の答案等を見ること・他の受験者に答えを教えること・他者から答えを教わること・指定されたもの以外のものを机上に置くこと等）、替え玉受験、不正行為と疑われるような紛らわしい態度をとる行為、他の受験者の迷惑となる行為、係員の指示に従わない場合などは、不正行為とみなされます。不正行為とみなされた場合は、直ちに退場となり、当該期に受験する試験区分のすべてが失格となります。
- (15) 試験問題の転載、複製などを固く禁じます。

3. その他

この試験については、電子式卓上計算機（電池式又はソーラー式で、四則計算、√、%、メモリ（MR、M±）等の標準的な機能を有するもの）を使用することができます。ただし、関数電卓、文字の記憶機能を有する機種は使用できませんので注意してください。

問題1 商品企画7つ道具において、最適化段階である顧客ニーズに合った最適なコンセプトの決定に関する項目として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. アンケート調査
- イ. ポジショニング分析
- ウ. アイデア発想法
- エ. 品質表
- オ. コンジョイント分析

問題2 PMBOKの5つのプロセス群に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。なお、PMBOKはProject Management Body of Knowledgeである。

- ア. 立上プロセス群では、プロジェクトの成果物を発注する者と成果物を作成する者の間で契約が締結され、成果物の内容、成果物の完成・引渡時期、支払われる金額が決定される。
- イ. 計画プロセス群は、全てのプロジェクトマネジメント知識エリアに関係するステップであり、最も多くのプロセスがある。
- ウ. 計画プロセス群では、各アクティビティの作業内容の具体化、アクティビティ間の順序設定、コスト見積りなどが行われる。
- エ. 実行プロセス群の重要なプロセスには、全ての変更要求をレビューし、変更を承認する統合変更管理がある。
- オ. 監視・コントロールプロセス群は、実績を監視し計画との乖離の有無を把握するプロセスである。

問題3 DRにおけるインスペクションとウォータースルーに関する下記の<記述>のうちインスペクションに相当する<記述>の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

<記述>

1. 欠陥の発見を第一目的としている。
2. 制度的で公式なレビューである。
3. レビューの範囲を限定し短時間で行う。
4. 非公式なレビューである。
5. 設計内容の理解と欠陥の発見を目的としている。
6. 完成した成果物に対して実施する。
7. 未完成の成果物にも実施可能である。
8. 欠陥防止効果は高い。

- ア. 4、5、7
- イ. 1、3、4、7、8
- ウ. 1、2、3、6、8
- エ. 2、5、6、8
- オ. 1、4、6、8

問題4 品質機能展開の役割の1つである業務機能展開に関する記述として不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 業務機能の展開は、品質を形成するための職能ないし業務を、その目的、手段の系列でステップ別に細部に展開していく活動である。
- イ. 業務機能の展開では、業務が有すべき機能に着目し、それを段階的に展開していくことで、対象となっている業務で実施すべきことを明らかにする。
- ウ. 業務機能の展開は、新規の業務プロセスだけでなく、既存の業務プロセスの見直しにも適用できる。
- エ. 業務機能の展開は、特定した業務機能の一つ一つに対して、1次項目、2次項目、3次項目と細かく展開していく、具体的に実施すべき業務内容を明確化する方法である。
- オ. 業務機能の展開では、業務を言語情報として蓄積するために、法則やルールに捉わることなく、自由な発想に基づき記述することが重要である。

問題5 信頼性・保全性設計に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 冗長設計は、装置やシステムなどが故障した時、代替機能を果たす機能を持つようとする設計方法である。
- イ. フェールセーフ設計は、システムの故障に対する耐性の向上はあるが、同時にコストも大幅に増加する設計方法である。
- ウ. フェールセーフ設計は、装置やシステムに何らかの障害が発生した場合、常に安全側に導くようとする設計方法である。
- エ. フールプルーフ設計は、製品・設備・ソフトウェアなどにおいて、利用者が誤操作をしないようにして安全対策を行う設計方法である。
- オ. 保全性設計には、機器が自ら不具合箇所を検知・表示する自己診断機能を有するように設計を行う。

問題6 生産財設計に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 顧客向けに自動機が連接した製造ラインを設計する際には、作りすぎ防止の機能を組み込むことがある。
- イ. モジュール設計を採用した場合には、調達と製造のリードタイムが長くなる傾向がある。
- ウ. 顧客向けの製造設備設計の考慮点には、段取が容易な構造とすることや、段取作業が楽な姿勢でできることがある。
- エ. モジュール設計は、個々の顧客ごとの設計を回避できるため、設計作業を軽減化できる。
- オ. モジュール設計を採用する利点には、見積もり精度の向上がある。

問題7 動作経済の原則に基づく製造現場の改善に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 作業場所に関する原則に着目し、作業者の手元を明るくするため、天井の吊り下げ照明から作業者の手元照明に切り替える。
- イ. 身体の使用に関する原則に着目し、製品別配置から機能別配置に切り替える。
- ウ. 作業場所に関する原則に着目し、作業者が部品Aを使用する都度、新たな部品Aが上から滑り落ちて作業者の手元に供給されるように重力送り箱を設置する。
- エ. 作業場所に関する原則に着目し、しゃがみこんで行う作業をなくすため、キャスター付きの作業台を設置し、立ち作業に変更する。
- オ. 工具や設備の設計に関する原則に着目し、モンキースパナの使用をやめて、異なるサイズの両頭スパナを使用することに変更する。

問題8 知的財産権に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 特許法は、発明の保護と利用を図ることにより、発明を奨励し、産業の発展に寄与することを目的としている。
- イ. 実用新案法は、方法及び医薬・化学物質に関する発明を保護する。
- ウ. 産業財産権は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権に分類される。
- エ. 意匠法は、商品全体の外観デザインや特徴のある部分（部分意匠）を保護する。
- オ. 知的財産権には、著作権、回路配置利用権、育成者権などがある。

問題9 編集設計に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 編集設計では、既存図面のうち流用できる図面を検索し、それらを組み合わせ、あるいは修正して設計図面に活用する。
- イ. 編集設計には、変動部分を含まない標準図を再利用する方法がある。
- ウ. 編集設計におけるユニット化は、基本構造は同じであるが、細部の仕様が異なる製品グループを設計する方法である。
- エ. 編集設計には、流用頻度の高い図面の固定部分をあらかじめ作図しておき、変動部分を追記・削除する方法がある。
- オ. 編集設計には、流用頻度の高い図面において、変動部分の寸法のみを所定の表などに記入して完成させる方法がある。

問題10 設計工数の管理に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 設計負荷工数を算定する場合には、標準的な仕事量である基準負荷を基礎とする。
- イ. 負荷が能力より大きい場合の対策には、設計の分割や日程計画の再調整などがある。
- ウ. 設計保有工数を算定する場合の基準能力の一般式は、次のように表される。
基準能力 = 換算人員 × 計画期間の実働時間 × 出勤率 × 標準稼働率
- エ. 設計負荷工数の算定においては、個々の設計作業の難しさを表す能力係数によってランク付けし、計数化することが必要である。
- オ. 工数低減は、設計の間接時間と直接時間に分けて検討すると効果的である。

問題11 設計における単純ミスの防止策に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 検図では、内容に応じて、どのような検図項目を誰がチェックすべきかを決める。
- イ. 検図内容は、「段階別の検図」と「方法別の検図」に分類して担当を決める。
- ウ. 設計のマニュアル化では、検索システムを導入する。
- エ. 製図のマニュアル化では、他部門の意見を十分取り入れる。
- オ. 検図は、職制を通じてできるだけ多くの設計者で行う。

問題12 生産の今日的課題に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. サプライチェーンは、企業や組織の壁を越えた商品供給に関わる業務プロセス、すなわち、製品企画、開発・設計、受注、調達、製造、流通、販売・サービスなどを連鎖構造として捉えた概念である。
- イ. デカップリングポイント設定の原則は、個別の顧客への対応としてカスタマイゼーションに要する時間が、要求納期に対して等しいか、又は短くなる在庫ポイントを見つけることである。
- ウ. リエンジニアリングは、業務プロセスを変える、又は設計し直すなどの業務改革の活動である。
- エ. 多品種生産の場合に、1本のラインで品種ごとに作業ステーションの構成を切り替えて行う生産方式を、混合品種ラインという。
- オ. サプライチェーンマネジメントは、需要と供給のマッチングを図るために、モノの流れ、情報の流れ、キャッシュフローの統合化を図る手法である。

問題13 緩衝機能と在庫に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 使用量が少なく短い期間しか使われていないものは、在庫に適している。
- イ. 在庫は、時間による緩衝の機能がある。
- ウ. モノによる緩衝には、余分な機械の準備、残業、外注などがある。
- エ. 在庫量が増え過ぎることで、他に資金を運用する機会をなくし、投資に対する機会損失となる。
- オ. 原材料在庫は、受注から納品までの全てのリードタイムを省略できる効果をもつが、製品在庫は、その効果が調達期間を省くことに限定される。

問題14 以下の<線形計画法>に関する（ A ）～（ D ）に当てはまる<語句>の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

<線形計画法>

- ・線形計画法は、線形方程式の制約のもとで線形の（ A ）を最適化するもので、複数の原材料でそれぞれの（ B ）のもと、総費用を最小限にする原材料の（ C ）を求める時などに使われる。
- ・線形計画法の定義では、条件付き（ D ）で（ A ）が1次関数であり、制約が1次不等式又は等式からなるもの。通常は、各変数が非負であるという条件がついている。

<語句>

1. 制約条件
2. 在庫量
3. 極値問題
4. 目的関数
5. 付帯条件
6. 最適化問題
7. 配合比率

- ア. A : 3 B : 5 C : 7 D : 6
- イ. A : 4 B : 1 C : 2 D : 6
- ウ. A : 3 B : 1 C : 2 D : 5
- エ. A : 4 B : 5 C : 7 D : 3
- オ. A : 4 B : 1 C : 7 D : 3

問題15 日程計画に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 小日程計画の目的には、計画変更やトラブルによる混乱や遅れの防止が含まれる。
- イ. 中日程計画では、翌月分として確定計画、翌々月分として内示計画を立案することがある。
- ウ. 小日程計画では、一般に製造現場の工程、作業者、機械などが計画の対象となる。
- エ. 基準日程は、主に中日程計画を立案する際に用いられる。
- オ. 大日程計画の目的には、内製品の部品加工や外注品の調達手配の確定が含まれる。

問題16 負荷工数の算出方法に関する以下の記述において（　A　）～（　C　）に当てはまる用語の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

- ・負荷工数は、製品や部品を単位当たりに製造するために必要となる所要作業時間と、一定期間内の生産量に基づいて次のように計算する。

$$\text{負荷工数} = 1 \text{ 個当たりの (A)} \times \text{一定期間内の生産量} \cdots \text{(1) 式}$$

- ・一定期間内の生産量に対して適合率を考慮しなければならない場合には、以下のように負荷工数を求めることがある。

$$\text{負荷工数} = 1 \text{ 個当たりの (A)} \times \text{一定期間内の生産量 (B)}$$

- ・前述（1）式の負荷工数について、段取り工数を加味する場合もある。

$$\text{負荷工数} = 1 \text{ 個当たりの (A)} \times \text{一定期間内の生産量 (C)} \times \text{平均段取時間}$$

- | | | |
|---------------|-----------|-----------|
| ア. A : 実働作業時間 | B : ÷適合品率 | C : 一段取回数 |
| イ. A : 標準時間 | B : ×適合品率 | C : 一段取回数 |
| ウ. A : 標準時間 | B : ÷適合品率 | C : +段取回数 |
| エ. A : 実働作業時間 | B : ÷適合品率 | C : +段取回数 |
| オ. A : 標準時間 | B : ×適合品率 | C : +段取回数 |

問題17 部品展開に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 展開形式における集約展開は、下位又は上位の全ての部品を階層別に検索し、レベルに準じて字下げして結果を表示する。
- イ. インプロージョン法は、子部品から親部品へと展開する。
- ウ. 部品構成表における製品構成データは、親部品と子部品の関連で決まる階層関係を記述するデータで構成される。
- エ. エクスプロージョン法は、一般的によく用いられている展開方法であり、正展開とも呼ばれる。
- オ. 部品構成表における品目データは、製品、組立品、部品、原材料などの品目に固有な情報から構成される。

問題18 マテリアルバランスに関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 化学反応を行う反応槽からのアウトプットには、製品、副産物、溶剤、触媒などがある。
- イ. 1つの反応槽にインプットするものには気体、液体、固体があり、それらが混在する場合もあるので、マテリアルバランスを考える場合には、気体、液体、固体のそれぞれに適した単位を使う必要がある。
- ウ. 反応槽では、一般的にインプットである原材料・溶剤・触媒の質量と、アウトプットである生成物の質量が等しい。
- エ. マテリアルバランスを考える場合には、反応槽内の温度・圧力を考慮する必要はない。
- オ. マテリアルバランスを考える場合に必要な原単位は、製品単位当たりの原材料・溶剤・触媒の使用量や副産物などの発生量をいう。

問題19 エネルギー管理の考え方として最も不適切なものは、次のうちどれか

- ア. ヒートバランスで用いられるエンタルピーは、容積×比熱×基準温度からの温度差で求められる。
- イ. ヒートバランスは、エネルギーの流れであるので、媒体となる物質の温度や状態、場合によっては圧力も関係する。
- ウ. エネルギーの合理的な使用を考える場合には、日常の運転管理の中での評価方法として廃熱の回収利用の程度などが使われる。
- エ. 領域に流入するエネルギーには、流入する物質のもつエネルギー、外部からの熱量の流入などがある。
- オ. ヒートバランスは、電力や蒸気、冷却水などのユーティリティの原単位を算出する場合に用いられる。

問題20 プラントのオペレーションマニュアルに記載すべき内容の＜分類＞と、その＜項目＞の組合せとして最も適切なものは、次のうちどれか。

＜分類＞

- ①：取扱物質
- ②：設備機器
- ③：作業及び操作法
- ④：管理方法

＜項目＞

- A：機器仕様
- B：運転員交替時の引継ぎ手順
- C：物質データ
- D：流量・温度・圧力条件

- ア. ①A ②B ③D ④C
- イ. ①C ②B ③A ④D
- ウ. ①C ②A ③B ④D
- エ. ①A ②D ③C ④B
- オ. ①C ②A ③D ④B

問題21 作業者が機械を運転して加工を進める機械加工ラインにおける特徴として、最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 機械加工の自動機で構成された作業ステーションは、分割・結合が容易である。
- イ. 加工は、機械加工が主体であり、作業者は加工品の着脱・検査などの補助的な作業を行う。
- ウ. ラインを構成する各機械間の単位当たりの加工能力には、基本的な違いは生じない。
- エ. 品種を切り替える場合には、一般に各作業ステーションの機械ごとの段取作業は不要ない。
- オ. 作業者が複数台の機械を受け持つ場合には、機械間の移動時間を考慮する必要はない。

問題22 ラインの運営に関する以下の記述において、（ A ）～（ C ）に当てはまる用語の組合せとして適切なものは、次のうちどれか。

- ①ラインサイド供給方式は、（ A ）の1つの方式である。
- ②必要部品一式をセットにして供給専用のコンベヤで作業コンベヤと同調させて各工程の手元まで部品を供給する方式を（ B ）と呼ぶ。
- ③組立作業に必要な部品一式を倉庫又は現場でセットにし、ラインの第1工程に供給する方式を（ C ）と呼ぶ。

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| ア. A : 循環供給方式 | B : マーシャリング方式 | C : キット供給方式 |
| イ. A : キット供給方式 | B : ロット供給方式 | C : マーシャリング方式 |
| ウ. A : ロット供給方式 | B : マーシャリング方式 | C : キット供給方式 |
| エ. A : マーシャリング方式 | B : ロット供給方式 | C : 循環供給方式 |
| オ. A : キット供給方式 | B : ロット供給方式 | C : 循環供給方式 |

問題23 以下に示す＜ S L P の要素＞を、 S L P の手順に並べたものとして最も適切なものは、次のうちどれか。なお、 S L P は Systematic Layout Planning である。

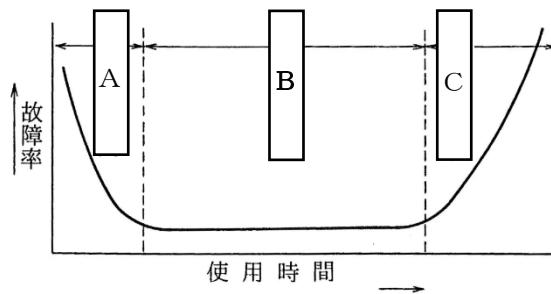
- ＜ S L P の要素＞
- A. P - Q 分析
 - B. 物の流れの分析とアクティビティ相互関係の分析
 - C. 必要スペースと利用可能スペースの設定
 - D. 物の流れ又はアクティビティ相互関係ダイヤグラムの作成
 - E. 修正条件と実際上の制限の反映
 - F. スペース相互関係ダイヤグラムの作成

- | |
|--------------------------|
| ア. A → B → D → C → F → E |
| イ. B → D → A → C → E → F |
| ウ. A → D → B → E → C → F |
| エ. A → C → F → D → B → E |
| オ. B → D → F → C → A → E |

問題24 運搬の活性示数に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. ロボットがつかむために、床面にそのまま部品を置いた状態は、活性示数「2」である。
- イ. 部品置き台にバラ置きされている部品の状態は、活性示数「0」である。
- ウ. トランクに積載されている状態は、活性示数「3」である。
- エ. 容器に入れられ、床置きで保管されている状態は、活性示数「1」である。
- オ. 自動搬送台車で移動中の部品の状態は、活性示数「4」である。

問題25 下記に示した設備管理におけるバスタブ曲線の図のA～Cに入る用語として適切なものは、次のうちどれか。



- | | | |
|---------------|------------|------------|
| ア. A : 導入故障期間 | B : 安定故障期間 | C : 償却故障期間 |
| イ. A : 導入故障期間 | B : 偶発故障期間 | C : 償却故障期間 |
| ウ. A : 初期故障期間 | B : 安定故障期間 | C : 摩耗故障期間 |
| エ. A : 初期故障期間 | B : 偶発故障期間 | C : 摩耗故障期間 |
| オ. A : 減少故障期間 | B : 安定故障期間 | C : 増加故障期間 |

問題26 品質に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 要求品質は、顧客が要求する品質で市場品質とも呼ばれる。
- イ. 設計品質では、生産する品質目標をどこにおくかを決める。
- ウ. 設計品質では、要求品質を満たすとともに、製造コストを下げることも重要である。
- エ. 製造品質では、設計品質で提示されたねらいの品質のレベルをより高めることが要求される。
- オ. 製造品質では、品質特性のバラツキを減少させることが重要である。

問題27 統計的手法で用いられる分布に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 正規分布は、左右対称の分布であり、平均値 $\pm 3 \times$ 標準偏差の範囲から外れる確率は約0.3%である。
- イ. 標準正規分布は、平均値が1、標準偏差が1の正規分布である。
- ウ. 二項分布は、信頼性で使われる代表的な分布であり、ある機器が故障するまでの時間などを扱う場合に用いられる。
- エ. ポアソン分布は、コインをn回投げたとき、表が出る回数の確率を求める際に用いることができる。
- オ. 指数分布は、ある程度の長さの期間ではまれに起きるが、普段はあまり発生しない現象における発生回数の確率分布である。

問題28 社内標準の要件として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 社内標準を改定する場合は、あらかじめ定めた時期に行うこと。
- イ. 社内標準は、関係者の合意で決められていること。
- ウ. 社内標準は、ISOやJISなどの社外規格と整合性がとれていること。
- エ. 社内標準は、遵守しなくてはならないという権威づけがなされていること。
- オ. 社内標準は、実行可能な内容であること。

問題29 ISO9001：2015 品質マネジメントシステムの原則として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 顧客重視
- イ. リーダーシップ
- ウ. 改善
- エ. 客観的事実に基づく意思決定
- オ. 文書化

問題30 製造直接費の中の直接経費に分類される勘定科目として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 外注加工費
- イ. 福利費
- ウ. 消耗工具備品費
- エ. 工場消耗品費
- オ. 補助材料費

問題31 原材料の消費価格を算定するときの移動平均法の説明として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 先に入庫したものから出庫したと仮定して評価する方法
- イ. 入庫時ごとに価格を計算し直し、その価格を平均単価として評価する方法
- ウ. 原価計算期間の平均単価を、その期間の払出手数として評価する方法
- エ. 入庫した原材料を個々に保管し、出庫時にどの原材料を消費するか明確にして評価する方法
- オ. 後に入庫したものから出庫したと仮定して評価する方法

問題32 設備投資案の経済性評価で利用する内部利益率法に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 対象となる設備投資案を用い、投資額と将来のキャッシュフローから正味現在価値を求めて評価する方法
- イ. 設備投資案の終価又は現価が投資額と等しくなる複利係数を求め、その値を利益率として評価する方法
- ウ. 設備投資案に対する投資額を何年で回収できるかという回収期間を求めて評価する方法
- エ. 設備投資案によって将来得られる利益額の合計を求めて評価する方法
- オ. 対象となる設備投資案を用い、投資額と将来のキャッシュフローから終価を求めて評価する方法

問題33 調達物流費に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 不適合品あるいは廃棄物、リサイクル物資など、納入先からの回収に関わる物流費である。
- イ. 一度納入された製品が、何らかの理由により返品される場合に発生する物流費である。
- ウ. 販売活動において製品を出荷し、受け渡しをする際に発生する物流費である。
- エ. 主に産業廃棄物や使用済み製品などの輸送に関わる物流費である。
- オ. 生産に必要な原材料や部品を、協力会社や問屋、サプライヤーなどから運び込むために発生する物流費である。

問題34 製造期間短縮には、生産技術面、生産計画面、製造面におけるそれぞれの対策があるが、生産計画面での対策として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 各工程の専用化・機械化・自動化の推進
- イ. 品種切替及び段取の単純化・マニュアル化
- ウ. 残業・応援・外注などの活用
- エ. 作業の標準化に基づいた作業者への教育の徹底
- オ. 進捗管理、余力管理、現品管理などの強化

問題35 DRが行われる段階として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 構想設計段階
- イ. 基本設計段階
- ウ. 詳細設計段階
- エ. 量産段階
- オ. 生産準備段階

問題36 作業ミスの予防対策の1つであるポカよけの方法に関する記述として最も不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. ポカよけには、作業ミスにより遅れた時間のデータを取り、あらかじめそのデータに基づいた余裕時間を組み込んでおく方法がある。
- イ. ポカよけの方法では、製品品質を保証する作業手順を準備し、作業者を指導する。
- ウ. ポカよけでは、異常事態やミスが起きたときに、光や音で職場全体に知らせる。
- エ. ポカよけには、標準作業で決められた向きでないと作業ができないような治具を準備する方法がある。
- オ. ポカよけには、部品の付け間違いを防ぐために、必要部品を事前にそろえてセットで供給する方法がある。

問題37 労働安全衛生法に定める事業者等の責務に関する記述として不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 事業者は、労働安全衛生法の定める作業環境についての最低基準を満たす努力義務を負う。
- イ. 事業者は、国の労働災害防止施策に協力する義務を負う。
- ウ. 事業者は、労働者の作業行動から生ずる労働災害を防止するため必要な措置を講じる義務を負う。
- エ. 事業者は、機械、器具等による危険に関して、労働災害防止上の必要措置を講じる義務を負う。
- オ. 仕事を他人に請け負わせる者は、施工方法、工期等契約内容が安全衛生を損なわないよう配慮する義務を負う。

問題38 特別教育を必要とする業務として不適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 産業用ロボットの教示等に係る業務
- イ. 1トン未満のクレーン・移動式クレーンまたはデリックによる玉掛けの業務
- ウ. アーク溶接機を用いて行う金属の溶接、溶断等の業務
- エ. 最大荷重1トン以上のフォークリフトの運転業務
- オ. 研削といしの取り替えまたは取り替え時の試運転の業務

問題39 環境基本法に関する法規制において、環境基準が設定されている公害として最も適切なものは、次のうちどれか。

- ア. 騒音
- イ. 悪臭
- ウ. 地盤沈下
- エ. 振動
- オ. 酸性雨

問題40 CSR及び法令に関する記述として最も適切なものは、次のうちどれか。なお、CSRはCorporate Social Responsibilityである。

- ア. CSRでは、企業が経済面の代わりに、社会・環境面に対して取り組むことが求められている。
- イ. CSRでは、ステークホルダーといわれる多様な利害関係者との関係を見直しながら活動を進めるが、ステークホルダーには従業員は含まれない。
- ウ. レスponsブルケア活動は、化学物質を扱う企業が化学物質の開発から廃棄に至る全ての過程で、自主的に環境・安全部を優先的に配慮し、対策を行う活動である。
- エ. ゼロエミッションとは、個々の企業が廃棄物を一切出さない考え方である。
- オ. 法令の階層は、「法律」→「省令」→「政令」→「条例」となっている。