

III 次の35問題のうち25問題を選択して解答せよ。(解答欄に1つだけマークすること。)

III-1 科学的管理法及び課業に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 科学的管理法では、労働者の仕事の各要素について科学を展開することが管理の原則の1つであるとしている。
- ② 科学的管理法では、各種の仕事にそれぞれ適性のある作業者を選定し、その作業者を教育し訓練して能力を高めることが重要であると説いた。
- ③ 科学的管理法における課業とは、標準の作業速度に基づいて設定された1日の公正な仕事量を指している。
- ④ Taylorは、科学的管理法において作業者が作業を行うとき、最も合理的に作業を行うために適用される経験則として、動作経済の原則を提唱した。
- ⑤ 科学的管理法の原理の1つに、発展させた科学の原理に合わせて全ての仕事ができるよう、管理者と労働者が心から協働することが挙げられている。

III-2 JIS Z8141:2022生産管理用語における生産方式に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① プロセス生産とは、部品を加工又は購入し、それらの部品を、組立基準書など、工程設計に基づいて、順次、組み立てて製品を作る方式である。
- ② モジュール生産とは、複数種類の部品又はユニットのモジュールをあらかじめ生産しておき、受注後にモジュールの組合せによって多品種の製品を生産する方式である。
- ③ セル生産とは、1人から複数人の作業者、又は1台から数台の機械設備で構成されるセルによって製品を生産する方式である。
- ④ ノックダウン生産とは、部品類の全て又は一部を他国から購入し、組立を行う生産方式である。
- ⑤ アジャイル生産とは、コアコンピタンス（核となる固有技術）を持つ複数の企業が連携して、特定の顧客のために高品質の製品をスピーディーに開発し、限られた量を生産する方式であり、大量生産の対極をなす形態である。

**III-3** 段取作業や段取時間に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 段取時間は、準備時間ともいい、その仕事のために行われる機械設備、治工具などを用意したりする作業にかかる時間のことである。
- ② シングル段取とは、1人で段取作業を行うことである。
- ③ 外段取時間の短縮は、人件費の削減などを図ることができる。
- ④ 生産品種の切替頻度を多くすれば、段取時間が増加するので稼働率が低下する。
- ⑤ 内段取とは、機械又はラインを停止して行う段取である。

**III-4** 作業ペースに関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、1フィートは約30cm、1マイルは約1.6Kmである。

- ① 標準ペースの基準の1つに、52枚のトランプのカードを、1フィート四方の四隅に、1枚ずつ30秒で配り終える手の速さがある。
- ② 正常作業ペースは、熟練した作業者が、正常な作業条件のもとで、標準の作業方法に基づいて集中して作業を行う作業ペースである。
- ③ 作業ペースのうち動作の速度は、努力や熟練、作業場の条件などにより影響を受ける。
- ④ 作業ペースは、作業を遂行する速さである遂行度と関連付けられた作業の速度のことである。
- ⑤ 歩行に関する標準ペースとして、荷物を持たないで、平坦な道を真直ぐに3マイルを1時間で歩行する人の足の速さがある。

**III-5** JIS Z8141:2022生産管理用語における余裕に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 職場余裕とは、作業指導、伝票扱いなどの管理のやり方に起因する時間に対する余裕である。
- ② 人的余裕時間は、フリッカーチェンジ検査やエネルギー代謝率などの生理的な測定により決定される場合もある。
- ③ 余裕時間は、瞬間観測法や連続観測法によって求めることができる。
- ④ 作業余裕とは、機械への注油、作業域の整理、工具の研磨や交換など作業を行うためにどうしても起こる遅れに対する余裕である。
- ⑤ 余裕時間は、停電、設備、工具の故障など作業者が対応できなく、正味作業ができるない時間に対して設定する。

III-6 サーブリッジ分析に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 「考える」は、第二類の基本動作に含まれる。
- ② 第三類の基本動作は、作業を行わない動作要素である。
- ③ 「つかむ」は、第一類の基本動作に含まれる。
- ④ 第二類の基本動作は、第一類の基本動作を補助する動作である。
- ⑤ 改善の着眼点として、動作を3種類に大別している。

III-7 作業空間（作業域）に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 最小作業域とは、固定した肩を中心に、手を最大にのばしたときの手の届く範囲である。
- ② 正常作業域とは、肘を曲げて上腕を体側に近づけ、前腕を自然な状態で動かした範囲を指している。
- ③ 動作経済の原則では、作業場の配置に関する原則において、工具及び材料は、全て定位位置に置くことが示されている。
- ④ 動作経済の原則では、作業場の配置に関する原則において、作業者が正しい姿勢が取れる形及び高さの椅子を各人に備えることが示されている。
- ⑤ 両手の正常作業域が重なった範囲で作業ができるように、レイアウトを設計することが望ましい。

**III-8** 下に示す a ~ c の【条件】のもとでライン生産を行っている職場に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

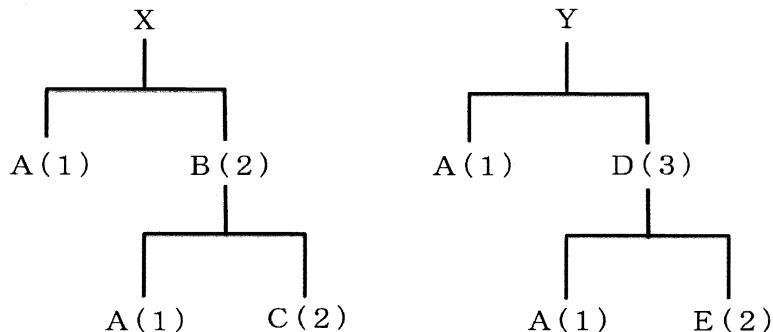
【条件】

- a. 各工程の作業時間は、それぞれ第1工程が5.6分、第2工程が6.0分、第3工程が5.8分、第4工程が5.4分である。
  - b. 最大の作業時間をサイクルタイムとして運用する。
  - c. 各工程の作業者は、それぞれ1名である。
- 
- ① ライン編成効率は、95.0%である。
  - ② 第2工程を改善し、作業時間が5.0%減少した場合、サイクルタイムは5.7分にできる。
  - ③ ラインのバランスロスは、5.0%である。
  - ④ ボトルネック工程の作業時間を1割短縮したとき、ライン全体の手待ち時間は減少する。
  - ⑤ 第1工程の作業時間を短縮すると、現状の工程編成効率は減少する。

**III-9** JIS Z8141:2022生産管理用語における生産計画及びスケジューリングに関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、BOMはBill Of Materialである。

- ① 長期生産能力計画とは、経営戦略と製造戦略とで定められた生産目標に基づいて、長期的（5年程度）に必要な生産能力を決定する計画である。
- ② 階層的生産計画では、製品を3つの明細レベル、品目、ファミリー及びタイプに分け、各明細レベル間で部品又はモジュール（ユニット）の共通化を行うことがある。
- ③ 手順計画とは、生産部門又は職場ごとに課す仕事量を計算し、これを計画期間全体にわたって各職場に割り付ける活動である。
- ④ 部品展開とは、計画期間内に生産しなければならない最終製品の種類及び数量が決まったとき、BOMすなわち部品構成表を基に、それらの製品を作るために必要な構成部品又は材料の種類とその数量とを求める行為である。
- ⑤ ロットサイジングとは、部品又は製造の手配を行う際、段取時間、発注コスト、保管コスト、製造コスト、運搬コスト、納期などを考慮して、手配する部品の数量をまとめる活動である。

III-10 下図に示された製品Xと製品Yの部品構成図と、現在の在庫量の表に関連した次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。なお、部品構成図における（）内の数字は、完成品又は親部品を生産するために必要な部品数を示す。



製品Xの部品構成図

製品Yの部品構成図

【現在の部品在庫量】

	製品X	製品Y	部品A	部品B	部品C	部品D	部品E
在庫量	0	0	20	10	25	20	10

- ① 製品Xを10個生産する場合、部品Cは現在15個足りない。
- ② 部品Bを10個生産する場合、部品Aは現在足りている。
- ③ 製品Yを10個生産する場合、部品Dは現在10個足りない。
- ④ 製品Yを5個生産する場合、部品Eは現在20個足りない。
- ⑤ 製品Xを10個、製品Yを5個生産する場合、部品Aは現在10個足りない。

III-11 納期管理に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、PERTは Program Evaluation and Review Techniqueである。

- ① 全社的な納期管理の取組では、守れる納期の設定方法の確立、納期遵守の仕組みの構築、及び納期遅れが予想されるときのための納期遅れを挽回する仕組みの構築が必要となる。
- ② 注文件数に対する納期遅れ件数に基づく納期遅れの発生率を分析すれば、納期遅れ時間を見きりすることができる。
- ③ 情報機器の発達により現在の情報をリアルタイムに見て統制活動ができるようになっているため、納期管理に必要な情報は何かという判断と、それらの情報を正確に得る方法を見出すことが重要である。
- ④ PERTによって作成されたプロジェクトの日程計画において、完了日が納期を満たしても、クリティカルパス上の作業が予定より遅れた場合には納期遅れが生じる可能性がある。
- ⑤ 製造工程の負荷量に対し余力がマイナスとなる場合に、適切な余力管理が行われなければ、納期遅れの発生率は高くなる。

III-12 在庫管理に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 在庫回転率は、(平均在庫量) / (一定期間の所要量) により求められる。
- ② 在庫は、販売機会損失などのリスクを減らすバッファとしての役割もある。
- ③ 発注点方式は、在庫量があらかじめ定められた量よりも減少したときに、あらかじめ決められた量だけ発注する在庫管理方式である。
- ④ 在庫水準は、在庫量を表す総称であり、在庫水準の適正化が重要である。
- ⑤ 基本的に在庫が多ければ品切れの発生は少なく、顧客へのサービス水準は高くなる。  
このサービス水準を定量的に示した尺度としてサービス率があり、(要求された数量 - 品切数量) / (要求された数量) により求められる。

III-13 サービスマネジメントにおけるサービスの特性に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① サービスは、諸活動、便益、満足などを意図するので形がなく、事前に確認したり、在庫したり、流通させることはできないため、無形性である。
- ② 対人サービスにおいては、生産と同時に消費されるので、顧客が必要とする場所と時間に生産しなければならないため、同時性がある。
- ③ サービス商品は、売れなければ消滅するため、消滅性がある。
- ④ サービスが提供されると、それを元に戻すことができないため、不可逆性がある。
- ⑤ サービス業では、同一のサービスを安定して提供することが容易であるため、同質性がある。

III-14 JIS Q9000:2015品質マネジメントシステムにおける「品質マネジメントの原則」に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

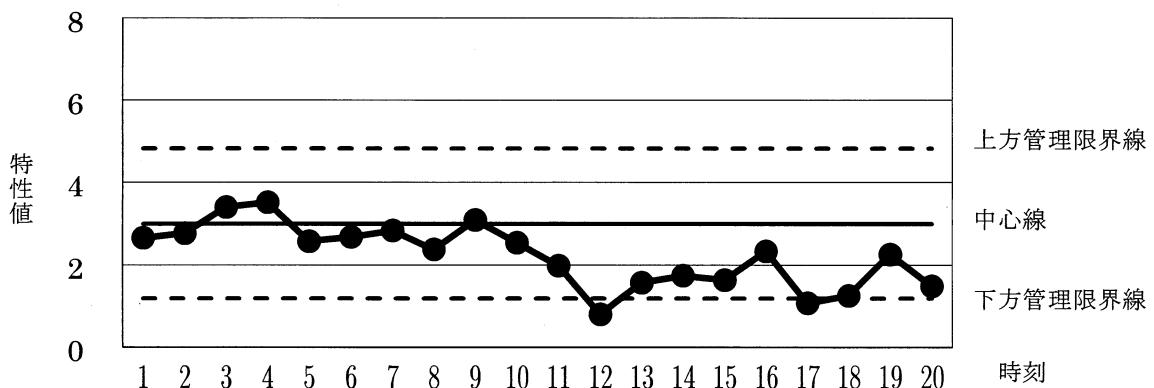
- ① 関係性管理
- ② 顧客重視
- ③ 人々の積極的参画
- ④ プロセスアプローチ
- ⑤ 客観的仮説に基づく意思決定

III-15 QC7つ道具における特性要因図に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

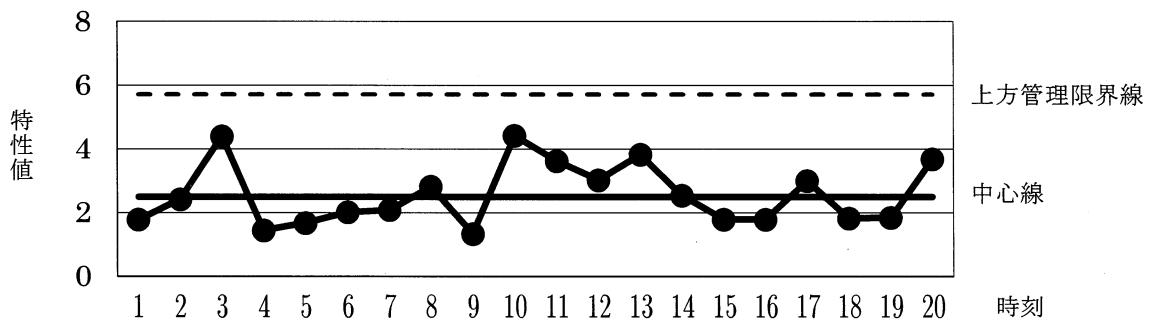
- ① 特性要因図は、特性に対する要因を項目別に層別して、出現頻度の大きさの順に系統的に配置する図である。
- ② 特性要因図は、重要と思われる原因と対策の手を打っていくために用いられる。
- ③ 特性要因図は、ブレーンストーミングなどの発想法により作成される。
- ④ 特性要因図は、職場での問題点の改善などにおける要因の整理に用いられる。
- ⑤ 特性要因図は、魚の骨とも呼ばれている。

III-16 次の2つのグラフは、ある工程におけるサンプルサイズ4の特性値に関する $\bar{X}-R$ 管理図である。この $\bar{X}-R$ 管理図は管理用管理図である。11時以降において工程に異常が生じているものとする。これらの図に関する次の説明のうち、最も適切なものはどれか。

$\bar{X}$ 管理図



R管理図



- ① 11時以降、工程の平均値は下降傾向になっている。
- ② 11時以降、工程のバラツキは下降傾向になっている。
- ③ この $\bar{X}-R$ 管理図の中心線及び管理限界線は、1時から10時までの全てのデータから計算される。
- ④ 9時におけるR管理図のプロット値は、1時から9時までの全てのデータから計算される。
- ⑤ R管理図において下方管理限界線は、どのような場合でも存在しない。

**III-17 JIS Q9023:2018マネジメントシステムのパフォーマンス改善－方針管理の指針**  
に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 方針とは、トップマネジメントによって正式に表明された、組織の使命、理念及びビジョン、又は中長期経営計画の達成に関する、組織の全体的な意図及び方向付けである。
- ② 方針管理とは、全部門及び全階層の参画の下で、ベクトルを合わせて重点指向で達成していく活動である。
- ③ 方針管理における重点課題とは、組織として優先順位の高いものに絞って取り組み、達成すべき課題である。
- ④ 方針管理における組織方針の展開では、策定した組織方針を、まず各部門の最下位の業務実行者に示し、設定した下位の方針をその上位の管理者に伝達し、組織の階層に従ってボトムアップによって方針を集約していく。
- ⑤ 部門単独では解決が困難な重点課題に対処するためには、異なった部門から、活用できる全ての関連知識及び技能を集結し、部門横断チームを編成する場合がある。

**III-18 多変量解析に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。**

- ① 因子分析とは、多変量データの変動を因子と呼ばれる未観測の潜在変量の変動によって説明する手法である。
- ② 重回帰分析とは、応答変数に説明変数を線形に結びつけるモデルであり、説明変数が2つ以上の場合のことを指す。
- ③ 判別分析とは、多変量データに外的規準として当該データが所属する群の識別情報が付随している場合、その群が何であるかを多変量データから判別するための方法である。
- ④ クラスター分析とは、多変量データから外的基準なしに観測値を分類する方法である。
- ⑤ 多次元尺度構成法とは、制約条件を満足する実行可能解のうち実行可能基底解と呼ばれる解を目的関数の値が改善するように次々と求めることで、線形計画問題を解くための方法である。

III-19 4種類の立方体の部品A, B, C, Dを横に繋げる作業がある。この部品の寸法は、それぞれ以下の表に示す母平均と母分散の正規分布に従っているものとする。部品A, B, C, Dを横に繋げたときの全体の寸法の母分散である次の値のうち、適切なものはどれか。

	部品A	部品B	部品C	部品D
母平均 (cm)	1,300	1,000	1,500	1,400
母分散 (cm <sup>2</sup> )	3	2	4	3

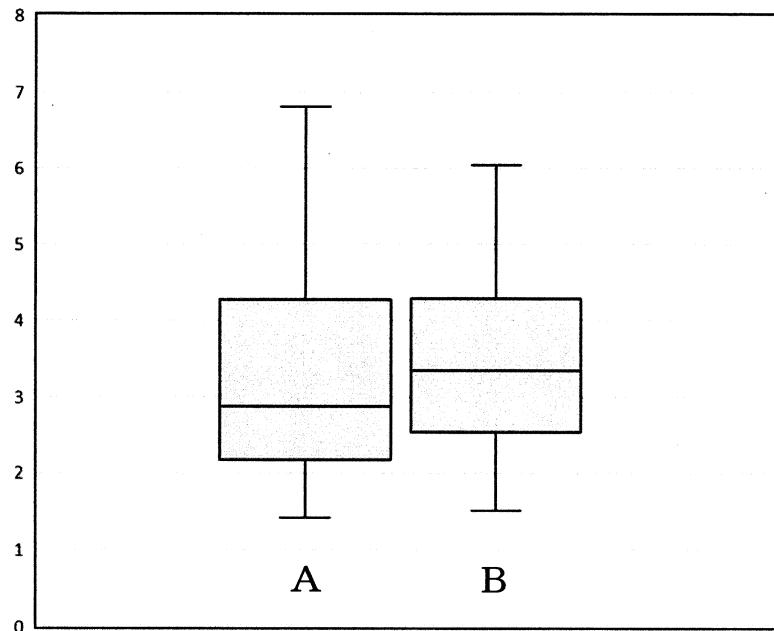
- ① 2    ② 3    ③ 4    ④ 6    ⑤ 12

III-20 受験者*i*が70点を取ったとき、次の5種類のテストのうち、最も偏差値が小さくなるのはどれか。なお、受験者*i*の点数を $x_i$ 、テストの平均点を $\bar{x}$ 、標準偏差を $s$ としたとき、受験者*i*の偏差値 $z_i$ は、次式で表される。 $z_i = 50 + 10 \times (x_i - \bar{x}) / s$

	平均点	標準偏差
テストA	50	10
テストB	30	20
テストC	45	30
テストD	60	5
テストE	40	15

- ① テストA  
 ② テストB  
 ③ テストC  
 ④ テストD  
 ⑤ テストE

III-21 次の2つの箱ひげ図A, Bは、同じサンプルサイズの2つのデータから得られたものである。これらの箱ひげ図から読み取られる次の解釈のうち、不適切なものはどれか。



- ① Aの箱の範囲外のデータの数は、Bの箱の範囲外のデータの数よりも多い。
- ② Aの四分位範囲の大きさは、Bの四分位範囲の大きさよりも大きい。
- ③ Aの箱の長さは、Bの箱の長さよりも長い。
- ④ A及びBの箱が表しているのは、それぞれの分布における第1四分位点から第3四分位点の範囲である。
- ⑤ Aのデータは、中央値より小さな値の方に偏りが大きい。

III-22 PDPCに関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、PDPCはProcess Decision Program Chartである。

- ① この手法は、意思決定が困難な場合に、プロセスをできるだけ正しい方向に導く方法である。
- ② この手法は、プロセスの過程で想定外の問題が発生したとき、できるだけ早く目標に向かって軌道修正するために有用である。
- ③ この手法は、現状分析の不足した状態でも信頼性が高いために有用である。
- ④ この手法では、始点から到達点に至る過程を図で示す。
- ⑤ この手法では、到達点から好ましい状況に到達するための段階へさかのぼり、結果から現状までの道筋を作成することでもPDPC図を作成することが可能である。

III-23 JIS Q21500:2018プロジェクトマネジメントの手引に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、WBSはWork Breakdown Structureのことである。

- ① プロジェクトは、永続性のあるチームによって、継続的かつ反復的なプロセスを通じて業務を遂行し、組織の維持に焦点を当てている。
- ② WBSの作成目的は、プロジェクト作業を管理しやすく、細分化するための枠組みを提供することである。
- ③ クリティカルパスとは、プロジェクト又はフェーズにとっての最速完了日を決定する一連の活動のことである。
- ④ リスクの管理の目的は、リスクへの対応を実行するかどうか及びそれが期待する効果を上げられるかどうかを明らかにし、プロジェクトの混乱を最小限にすることである。
- ⑤ 資源の管理の目的は、プロジェクトの要求事項を満たすように資源をプロジェクト作業の実施に必要な資源を確保し、必要な方法で配分することである。

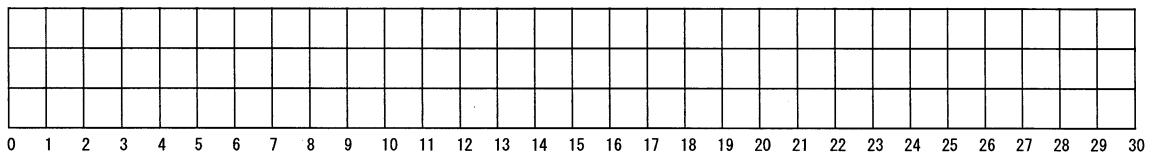
**III-24** 次の a ~ f の【条件】により定義される 4 ジョブ 3 工程のフローショップスケジューリング問題のマイクスパンとして、適切なものはどれか。なお、計算用にガントチャート作成用図表を示す。

【条件】

- a . 4 つのジョブ  $J_1, J_2, J_3, J_4$  がある。
- b . 各ジョブはそれぞれ 3 つの工程から構成され、第 1 工程、第 2 工程、第 3 工程の順番で加工が行われる。
- c . 1 つの工程には 1 つの機械しかなく、同時に 2 つの加工を行うことができない。
- d . どのジョブも時刻 0 で開始可能である。
- e . ジョブの投入順序は  $J_3 \rightarrow J_1 \rightarrow J_4 \rightarrow J_2$  とする。
- f . 各ジョブの各工程の作業時間は下表に示される。

	$J_1$	$J_2$	$J_3$	$J_4$
第 1 工程	1	7	2	5
第 2 工程	9	6	2	1
第 3 工程	4	2	8	3

【ガントチャート作成用図表】



- ① 23    ② 25    ③ 26    ④ 29    ⑤ 30

**III-25** 以下の1次元空間上の座標で与えられる6地点に民家A～F、及び6地点の病院建設の候補地a～fが存在するとき、以下の【条件】1～3の下で、次のうち、最適な候補地はどれか。ただし、民家と候補地の距離行列、及び数直線上にプロットした図表を以下に示す。

**【条件】**

1. 施設は、候補地の中で最適な2つの候補地を必ず選択する。
2. それぞれの民家は、建設された2つの病院のうち、近い方の病院を利用する。
3. 候補地aには、既に病院の建設が決まっている。

民家の座標

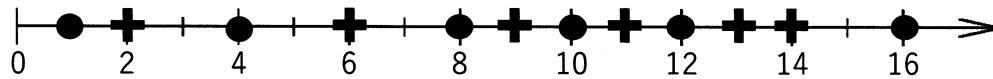
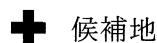
A	B	C	D	E	F
1	4	8	10	12	16

候補地の座標

a	b	c	d	e	f
2	6	9	11	13	14

距離行列

	A	B	C	D	E	F
a	1	2	6	8	10	14
b	5	2	2	4	6	10
c	8	5	1	1	3	7
d	10	7	3	1	1	5
e	12	9	5	3	1	3
f	13	10	6	4	2	2



- ① 候補地 b
- ② 候補地 c
- ③ 候補地 d
- ④ 候補地 e
- ⑤ 候補地 f

III-26 製品の販売価格が120円／個，単位当たり変動費が80円／個，工場の賃料が180,000円，倉庫の賃料が60,000円のとき，損益分岐点売上高の生産量として次のうち，最も適切なものはどれか。

- ① 1,200個 ② 2,000個 ③ 3,000個 ④ 6,000個 ⑤ 7,500個

III-27 次のa～eの【条件】のもとで，下表に示す設備投資案のうち，最も有利な投資方策はどれか。

【条件】

- a. 設備投資案はどれか1つしか選択ができない。
- b. 設備はレンタルにより借り，1年後には返却する。
- c. 設備の借入費用は，年間1台当たり120万円であり，設備台数が5台以上の場合には借入費用に10%のディスカウントがある。
- d. 下表の暫定利益は，売上から仕入原価，その他の経費を差し引いたもので，設備の借入費用だけは引かれていない。
- e. 対象期間は，1年間とする。

案	設備台数	暫定利益（万円）
A案	2	350
B案	3	475
C案	5	645
D案	7	865
E案	10	1,200

- ① A案 ② B案 ③ C案 ④ D案 ⑤ E案

**III-28** VEに関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、VEはValue Engineeringである。

- ① VEの適用対象は、原材料、部品を含む製品だけでなく、ソフトウェア開発などのサービスも含む。
- ② VEは、製品のライフサイクルにおける計画段階で適用され、VEが適用できない実施段階、使用段階では他の手法を用いて連携しながら検討する必要がある。
- ③ VEは、必要な機能水準を最小のライフサイクル・コストで実現させようとするものである。
- ④ VEにおける価値は、価値=機能／コストの概念で示される。
- ⑤ VEの取組は、チームなどの組織的な活動で行うことにより、より大きな成果が得られる。

**III-29** JIS Z8115:2019ディペンダビリティ（総合信頼性）用語に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① ライフサイクルコストとは、アイテムのライフサイクル中に発生した総コストであり、アイテムの取得コスト、所有者コスト及び廃却コストの合計である。
- ② ディペンダビリティは、アベイラビリティ、信頼性、回復性、保全性及び保全支援性能を含んでいる。
- ③ 回復性とは、アイテムが事後保全を実施せずに、故障から回復する能力である。
- ④ 保全性とは、アイテムが、与えられた条件の下で、与えられた期間、故障せずに、要求どおりに遂行できる能力である。
- ⑤ 有用寿命、又は耐用寿命とは、アイテムが、運用及び保全上の経済的理由又は陳腐化のために、最初の使用から、利用者要求に合わなくなってしまうまでの時間である。

III-30 JIS Z8141:2022生産管理用語における設備保全に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 保全周期とは、予防保全を実施する際に、対象設備ごとに定められた定期点検、定期診断、定期部品交換、定期修理などを行う周期である。
- ② 生産保全とは、生産目的に合致した保全を経営的視点から行う、設備の性能を最大に発揮させるための最も経済的な保全方式である。
- ③ 集中保全とは、保全対象となる設備の中から重要な設備を選定し、重点的に設備保全を行う保全方法である。
- ④ 改良保全とは、故障が起こりにくい設備への改善や、性能向上を目的とした保全方法である。
- ⑤ 事後保全とは、フォールト検出後、アイテムを要求どおりの実行状態に修復させるために行う保全方法である。

III-31 JIS Z0111:2006物流用語に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、EDIはElectronic Data Interchangeである。

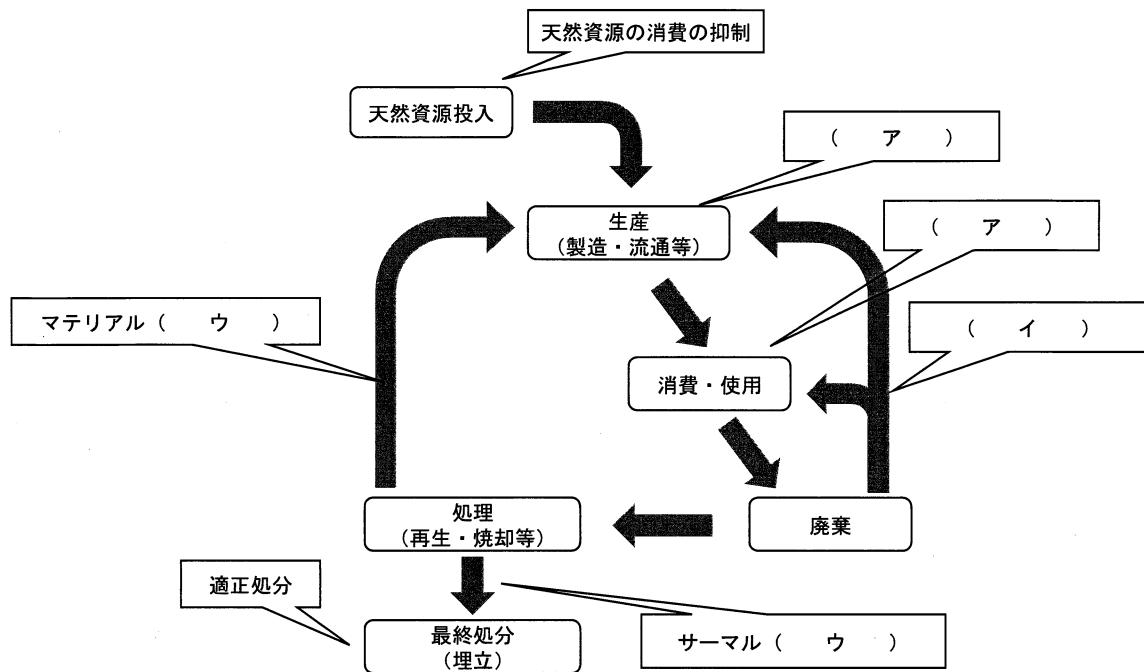
- ① モーダルシフトとは、環境問題への対応を目的に、幹線貨物輸送をトラックから鉄道又は内航海運へ転換し、トラックと連携して複合一貫輸送を推進することである。
- ② ロケーション管理とは、保管の効率化や、入出庫作業の円滑化などのために、どの物資が、どの保管場所にあるかを管理する保管方式である。
- ③ 物流EDIとは、物流業務にかかる企業間において、情報ネットワークを介して、メッセージ交換及びデータ交換を標準化された規約の基に、コンピュータ間で行う電子データ交換のことである。
- ④ パレチゼーションとは、複数の企業が、物流業務の効率化、顧客サービスの向上、交通混雑の緩和、環境負荷の軽減などのために、物流機能を共同化することである。
- ⑤ クロスドッキングとは、物流センターの荷受場（ドッグ）で、入荷品を事前出荷通知に基づき保管するか出荷するか識別して、出荷品を出荷場（ドッグ）に通過（クロス）させることである。

III-32 JIS Z8141:2022生産管理用語に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。ただし、OEMはOriginal Equipment Manufacturing、ERPはEnterprise Resource Planning、VMIとはVendor Managed Inventoryである。

- ① マテリアルハンドリングシステムとは、材料・部品などの工程内又は工程間での搬送、加工物・工具などの工作機械への取付け・取外し、部品・加工物などの並び替え、姿勢変化、位置決めなどの作業を自動的に行うシステムである。
- ② OEMとは、独立需要品目を対象品目とし、品目ごとにタイムバケット単位で設定した生産予定のことである。
- ③ ERPシステムとは、販売・在庫管理・物流の業務、生産管理又は購買管理の業務、管理会計又は財務会計、人事管理などの基幹業務プロセスに必要なそれぞれの機能及びデータを、あらかじめ備えたソフトウェア群及びデータベースによって構成される統合業務パッケージを利用して、相互に関係づけながら実行を支援する総合情報システムである。
- ④ マスカスタマイゼーションとは、多様な顧客ニーズに合わせた製品又はサービスを効率的かつ低価格で大量に生産して顧客に提供することである。
- ⑤ VMIとは、顧客の在庫、出荷、販売などの情報を納入業者（ベンダー）と共有し、顧客が引き取るまで納入業者の資産として納入業者が行う在庫管理のことである。

III-33 循環型社会基本法に関連して説明される循環型社会の姿に関する下図の、

□に入る語句の組合せとして、最も適切なものはどれか。



ア

イ

ウ

- |         |       |       |
|---------|-------|-------|
| ① リユース  | リサイクル | リデュース |
| ② リサイクル | リユース  | リデュース |
| ③ リユース  | リデュース | リサイクル |
| ④ リデュース | リユース  | リサイクル |
| ⑤ リデュース | リサイクル | リユース  |

**III-34** JIS Q45001:2018及びJIS Q45100:2018労働安全衛生マネジメントシステムにおけるPDCAサイクルに関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

- ① 事業者あるいは経営トップによる安全衛生方針の表明は、Aに該当する。
- ② 安全衛生計画の実施は、Dに対応する。
- ③ 労働災害発生原因の調査は、Pに該当する。
- ④ システム監査の実施は、Aに該当する。
- ⑤ 危険性又は有害性の調査の実施は、Cに該当する。

**III-35** アイデア発想法の1つであるブレーンストーミング法の基本的な規則に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① できるだけ詳細で具体的なアイデアを出す。
- ② アイデアの質より量を重んじる。
- ③ 出されたアイデアに対して批判をしない。
- ④ アイデアを出すときには、自由な発想で行う。
- ⑤ 既に出されているアイデアをヒントにして発展させる。