

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 IEの事項に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 作業研究は、作業を分析して、実現し得る最善の作業方法である標準作業の決定と、標準作業を行うときの所要時間から標準時間を求めるための手法体系のことである。
- ② 稼働分析は、作業員又は機械設備の稼働率若しくは稼働内容の時間構成比率を求める手法のことである。
- ③ ストップウォッチ法は、作業を要素作業又は単位作業に分割し、ストップウォッチを用いて要素作業又は単位作業に要する時間を直接測定する手法のことである。
- ④ サブリング分析は、人間の行う動作を目的別に細分割し、あらゆる作業に共通であると考えられる18の基本動作要素に分類して調査・分析する手法のことである。
- ⑤ 連合作業分析は、人と機械の協同作業の効率を高めるために、1人の作業員とその作業員が直接作業する1台の機械が協同して作業を行うときのみに適用できる分析手法のことである。

Ⅲ－2 作業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 活動状態を考慮すると作業時間は、稼働時間と非稼働時間とで構成される。
- ② 作業における余裕を考慮すると、作業時間は正味時間と余裕時間とで構成される。
- ③ 余裕時間は、休憩時間と予定外時間とで構成される。
- ④ 作業の目的を考慮すると作業時間は、主体作業時間と準備段取作業時間とで構成される。
- ⑤ 主体作業時間は、主作業時間と付随作業時間とで構成される。

Ⅲ－３ 作業標準の設定方法に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 作業標準の対象は、組立、加工、そして検査などの直接的な作業だけでなく、運搬、保全、異常処理作業などの間接的な作業も含まれる。
- ② 作業標準の表現方法として、限度見本などの現物は含まれない。
- ③ 作業標準は、状況変化に応じて常に改訂され、最善な方法が維持されるべきである。
- ④ 作業標準の作成に当たっては、最善な作業方法で実行可能であり、不適合などの異常に対しての予防方法も明確に設定する。
- ⑤ 作業標準の内容は、基本的に作業方法、作業時間、そして作業条件で構成される。

Ⅲ－４ 作業を遂行するうえで、避けられない遅れ（余裕）に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 標準時間を求める際に、一単位の作業に対する余裕時間を個別に直接求めることはできない。
- ② 余裕時間は、対象業務に対して不規則的・偶発的に発生する。
- ③ 余裕時間は、稼働分析によって求めることができる。
- ④ 疲労余裕は、動的筋肉労働の強度、静的筋肉疲労の強度などの生理的な測定に基づくため、作業の単調度による遅れは含めない。
- ⑤ 管理余裕は、作業余裕と職場余裕に区分される。

Ⅲ－５ 間接測定法に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、PTSはPredetermined Time Standard、WFはWork Factor、MTMはMethods Time Measurement、MostはMaynard Operation Sequence Techniquesである。

- ① 標準時間資料法は、過去に測定された作業単位ごとに資料化された時間値を作業条件に合わせて合成し標準時間を求める方法である。
- ② PTS法には、WF法、MTM法、MOST法などがある。
- ③ 経験見積り法は、現場経験の豊富な管理者が作業時間を見積もる方法である。
- ④ PTS法は、求められた時間値に対してレイティングの操作が必要である。
- ⑤ 実績資料法は、個別生産で繰り返しの少ない作業に適しているが、必要とする精度が一般に悪くなることが多い。

Ⅲ－6 作業工程分析に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 作業工程分析は、製品工程分析で用いる工程図記号を作業、移動、手待ち、検査の記号として使用し分析する。
- ② 作業工程分析は、応用型として作業場配置図上に作業者の移動を中心に示した系引き線図がある。
- ③ 作業工程分析は、作業者が直接取り扱う部品の変化を対象に分析することで部品供給方法が検討できる。
- ④ 作業工程分析は、手待ちや空移動を発見し改善に結びつけることができる。
- ⑤ 作業工程分析は、作業者の仕事の流れを分析し、その回数や時間を把握することで問題点を発見する。

Ⅲ－7 稼働分析におけるワークサンプリングに関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

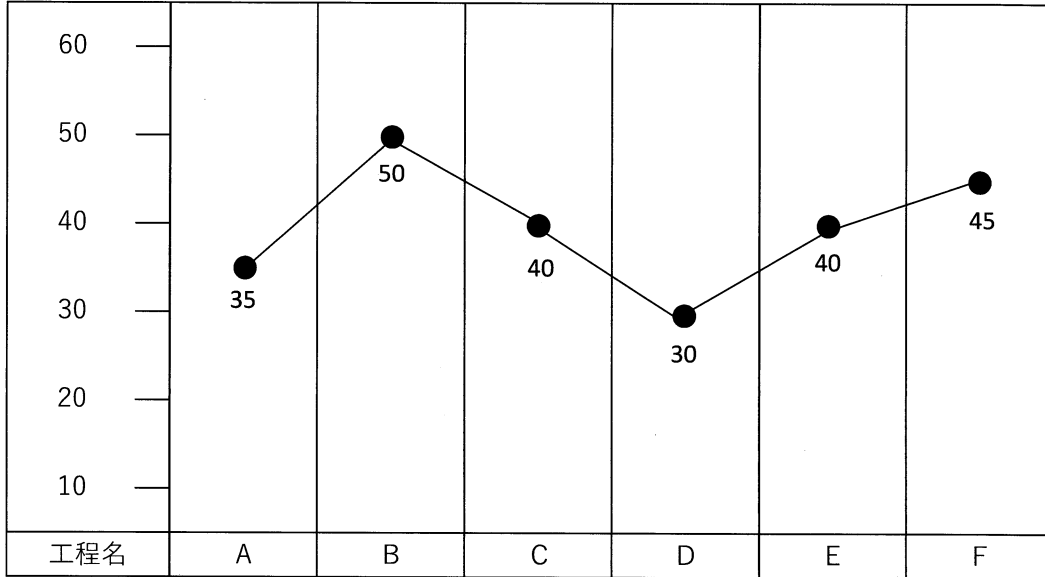
- ① 誤差の許容範囲を5%としたとき、一般に相対誤差の誤差範囲の方が絶対誤差の誤差範囲より広い。
- ② ワークサンプリングは、連続観測法による稼働分析に分類される。
- ③ この手法の特長の1つとして、観測者が複数人必要であるが訓練はそれほど必要としない点が挙げられる。
- ④ 本観測を行う前に、観測対象の出現率を推定するために予備観測を行う。
- ⑤ 理論的な推定値が20%のとき、相対誤差10%までを許容することは、10%～30%を誤差範囲とすることを意味する。

Ⅲ－8 人－機械分析に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 人－機械分析は、人と機械が協同して作業を行うときに作業効率を高めるための分析手法である。
- ② 人－機械分析では、作業を単独作業、連合作業、不稼働に分類することが効果的である。
- ③ 人－機械分析は、人が担当する最適な受持ち機械台数を定めるために活用できる。
- ④ 人－機械分析では、担当する機械間を人が移動する場合、フロムツーチャートを作成し、分析を行う。
- ⑤ 人－機械分析は、段取時間の短縮を目的とした内段取・外段取作業の分析に活用できる。

Ⅲ－9 工程A～Fの6つの作業工程が直列に並ぶ生産ラインにおけるピッチ・ダイアグラムが下図に与えられる。この生産ラインの編成効率として、最も適切なものはどれか。

単位：秒

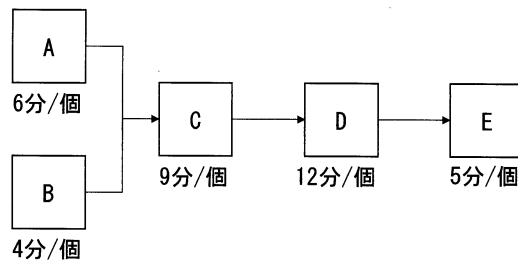


- ① 0.2    ② 0.4    ③ 0.5    ④ 0.6    ⑤ 0.8

Ⅲ－10 以下の工程A～Eで構成される生産ラインを考える。各工程の下に示されている数字は単位作業当たりの処理時間を示す。以下の様な条件の時に、1日の生産量として適切なものはどれか。

【条件】

- ・ 1日当たり8時間の生産を行う。
- ・ 生産開始時点では工程間に十分な仕掛品在庫がある。
- ・ 設備異常・不良などは考慮しない。



- ① 40個/日    ② 48個/日    ③ 53個/日    ④ 80個/日    ⑤ 96個/日

Ⅲ－11 改善活動に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 工程，作業，動作を対象とした分析に対する改善の指針として，Eliminate（なくせないか），Combine（一緒にできないか），Rearrange（順序の変更はできないか），Simplify（単純化できないか）の頭文字を取ったECRSの原則がある。
- ② 改善活動では，人作業の徹底的なムダ取りを行うことによって，設備や仕組みにムダが入らないように工程や一連の作業を設計することが必要である。
- ③ 作業者が合理的に作業を行うために適用される指標として，実験的に定量化された動作経済の原則がある。
- ④ 改善活動では，ムダを顕在化させるとともに，付加価値をつける作業を見出すことが必要である。
- ⑤ 改善活動では，工程や作業の現状を「見える化」し，改善のニーズや方向性を決めることが必要である。

Ⅲ－12 進捗管理に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 進度を管理するためには、作業の手配や準備から作業完了に至るまでの作業の流れを一貫して把握しなければならない。
- ② 進捗管理は、一般に進捗分析、進捗判定、進捗対策、効果確認の手順によって実施される。
- ③ 進捗管理は、仕事の進行状況を把握し、日々の仕事の進み具合を調整する活動である。
- ④ 作業を計画より先行して遂行するように進捗管理を実施すれば、仕掛品や在庫品を削減することが期待できる。
- ⑤ 連続生産において、生産数量の進捗を把握するためには流動数曲線が利用できる。

Ⅲ－13 ある小売店において製品Aを販売している。この店では、経済的発注量に基づいて発注を行っており、1期当たりの発注量は150であった。突発的な需要変動があり、需要量が4倍になった。発注単価や在庫単価に変化がないと仮定したとき、需要が変化した後の経済的発注量の計算として適切なものはどれか。ただし、経済的発注量の式は以下の通りに与えられるものとする。

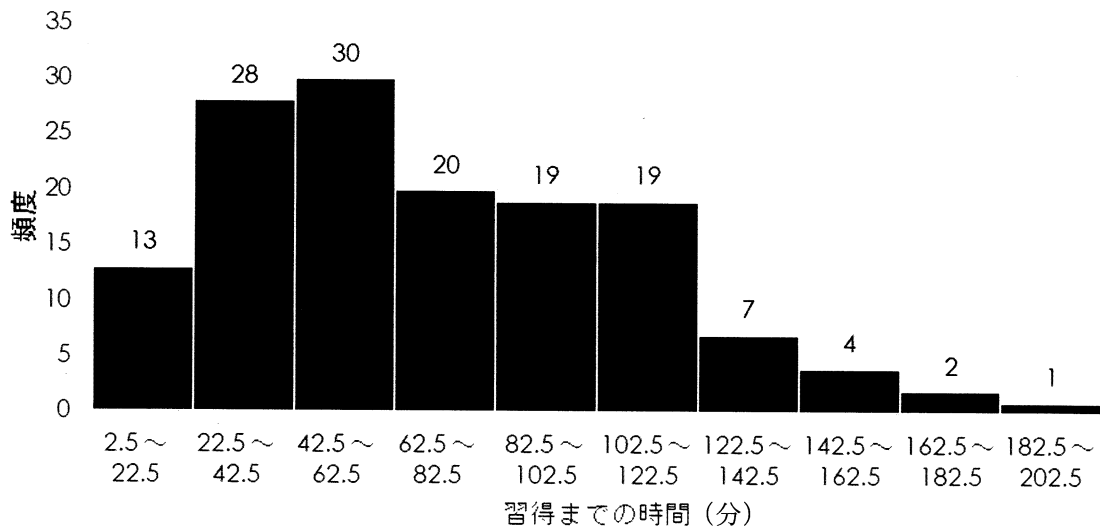
$$\text{経済的発注量} = \sqrt{\frac{2 \times \text{発注単価} \times \text{需要量}}{\text{在庫単価}}}$$

- ① 300    ② 450    ③ 600    ④ 1,200    ⑤ 2,400

Ⅲ－14 制約理論に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。なお、DBRとは、Drum Buffer Ropeである。

- ① 制約理論では、スループット貢献利益を増大させ、投資あるいは在庫と業務費用を減少させることが重要である。
- ② DBRスケジューリングは、制約理論の主要概念であり、制約条件に焦点を当てて、生産のスムーズな流れを作るためのスケジューリング方法及び生産設備の運営・管理の方法論である。
- ③ 生産ラインやショップ内で発生しうる、さまざまな不具合によってもたらされるスループットの減少や納期の遅延を抑えるために、適正な量の保護的なバッファを持つことが重要である。
- ④ プロジェクトで利用されるリソースを考慮する場合には、いくつかのアクティビティ間でリソースの競合が生じることがあり、プロジェクト全体の所要時間はクリティカルパスからもとめられるものより大きくなることがある。
- ⑤ 業務費用を減少させるために、ボトルネック資源・非ボトルネック資源にかかわらず、遊休時間を削減し、利用効率を高めることが重要である。

Ⅲ－15 次の図は、ある作業を習得するまでの時間（分）に関する143名のヒストグラムを表している。このヒストグラムから読み取れることとして、不適切なものはどれか。



- ① 1番目の階級の度数は13である。
- ② このヒストグラムは最頻値によって中心的位置を把握することができる。
- ③ 2番目の階級の階級値は32.5（分）である。
- ④ このデータの中央値は最頻値よりも小さい。
- ⑤ このヒストグラムの階級の数は10である。



Ⅲ-16 次のA～Eのデータを表すために適切なグラフの組合せとして、適切なものはどれか。

【データ】

- A. ある製品の30年間の生産量の推移
- B. ある製品の30か国の生産量の比較
- C. ある製品の30か国の不良品率の比較
- D. ある製品の30か国の生産量と不良品率の関係
- E. ある製品の30か国における30年間の生産量のばらつきの比較

【グラフ】

- ① A：折れ線グラフ B：棒グラフ C：円グラフ D：箱ひげ図 E：散布図
- ② A：折れ線グラフ B：円グラフ C：円グラフ D：箱ひげ図 E：散布図
- ③ A：折れ線グラフ B：棒グラフ C：棒グラフ D：散布図 E：箱ひげ図
- ④ A：棒グラフ B：円グラフ C：棒グラフ D：散布図 E：箱ひげ図
- ⑤ A：棒グラフ B：折れ線グラフ C：円グラフ D：散布図 E：箱ひげ図

Ⅲ-17 管理図に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 管理図における第2種の誤りは、対象とする工程は管理外れだが、打点が偶然に管理限界内に落ちるときに起きる。
- ② シューハート管理図には、工程パラメータの標準値を与えている場合と与えていない場合の2つの使い方がある。
- ③ シューハート管理図では、工程が管理状態にあるとき、管理限界線より外に打点される確率を統計的検定の有意水準5%に設定する。
- ④ 計量値だけでなく、計数値を対象とした管理図についてもJIS規格がある。
- ⑤ ほとんどの計量値管理図では、正規分布が仮定されている。

Ⅲ－18 抜取検査に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 逐次抜取検査は、1個ずつ又は一定個数ずつのサンプルを試験しながら、その累計成績をその都度ロット判定基準と比較することによって、合格／不合格／検査続行のいずれかの判定をする抜取検査である。
- ② 規準型抜取検査は、消費者保護の立場から、受取側に対する保護を規定し、危険率には消費者危険だけを考慮する抜取検査である。
- ③ 多回抜取検査は、毎回定められた大きさのサンプルを試験し、各回までの累計成績をロット判定基準と比較し、合格／不合格／検査続行のいずれかの判定をし、一定回数までに合格か不合格かの判定をする抜取検査である。
- ④ 調整型抜取検査は、ロットの受渡しが続いて行われる場合に、過去の検査の履歴などの品質情報によって、検査方式を調整する抜取検査である。
- ⑤ 選別型抜取検査は、ロットに対して抜取検査を行い、不合格と判定したロットは全数選別する抜取検査である。

Ⅲ－19 ある金属の表面処理工程において、色の濃さを表す指標に対する要因として試験場の湿度（30％，60％），処理温度（100度，130度），触媒に使う素材（A，B）の3つの要因が関係することが分かっている。色の濃さを表す指標が大きければ大きいほど好ましい。すべての2つの要因間の交互作用は存在しないものと仮定したとき、不適切なもののはどれか。

実験NO.	湿度	温度	触媒	色の濃さ
1	30%	100度	A	11
2	30%	130度	B	18
3	60%	100度	B	10
4	60%	130度	A	4

- ① この実験から最適な組み合わせは、（湿度：30％，温度：130度，触媒：B）である。
- ② 1番目の実験では，湿度：30％，温度：100度，触媒：Aとしたときの色の濃さを測定している。
- ③ L4直交表を用いることで，全ての条件を設定した実験回数と比較して1／2に削減することができる。
- ④ 処理温度を100度にしても130度にしても色の濃さは変わらない。
- ⑤ 湿度を30%にしたとき，60%のときよりも色の濃さを濃くすることができる。

Ⅲ－20 QC工程表に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ① QC工程表は、客先の求める真の品質を機能中心に体系化し、この機能とその代用特性である品質特性の関連を表示したものであり、要求品質展開表と品質要素展開表をマトリックスとして結合させたものである。
- ② QC工程表は、新製品の設計のできばえを評価・確認する方法の1つであり、新製品開発における設計作業の節目、すなわち構想設計段階、基本設計段階、詳細設計段階に作成される。
- ③ QC工程表は、生産対象物が製品になる過程、作業者の作業活動、運搬過程を系統的に対象に適合した図記号で表して調査・分析する方法であり、工程の問題点をマクロな視点で把握し、工程や作業方法の改善などに用いられる。
- ④ QC工程表は、設計における信頼性評価の1つの方法であり、例えば故障率が高く、かつ危険度の大きい故障モードを抽出して、これを設計変更などにより未然に除去するときに用いる。
- ⑤ QC工程表は、製品が使用されたときに機能すべき品質特性を、設計から製造の工程の中で作り込むことを具現化するために、要求品質特性と工程における管理項目との関連を明確にし、工程における条件要因の管理を重視するためにある。

Ⅲ－21 正規分布の平均又は分散を推定又は検定する方法に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 2つの対応のある測定の平均の差の期待値に関する検定で、差の分散が既知のときは、t分布の分位点の値が用いられる。
- ② 分散が既知のとき、与えられた値と平均を比較する統計的検定では、標準正規分布の分位点の値が用いられる。
- ③ 分散が未知のとき、平均の信頼区間を求めるには、t分布の分位点の値が用いられる。
- ④ 与えられた値と分散を比較する統計的検定では、カイ二乗分布の分位点の値が用いられる。
- ⑤ 2つの分散を比較する統計的検定では、F分布の分位点の値が用いられる。

Ⅲ-22 次の分析内容に対応する多変量解析の手法の組合せとして、最も適切なものはどれか。

【分析内容】

- ア. 従業員の10種類の能力値からなるデータが存在する。このとき、少数の因子と呼ばれる未観測の潜在変量の変動によって社員の能力を説明したい。
- イ. あるラインで製造している製品は、その日の温度と湿度によって不良率が変化することが分かっている。このときの関係を線形モデルで表したい。
- ウ. ある会社では、各社員に対して、前年度の残業時間、前年度の有給取得日数、前年度勤怠評価、そして退職したかに関する3つの変数からなるデータを蓄積している。今年度における3変数のデータから来年度の社員の去就を予測したい。
- エ. ある製品における部品（ねじ）には、長さ、太さ、重さの3つの特徴量が存在する。このねじを、グループ内でのねじの特徴量が類似するような4つのグループに分けたい。
- オ. ある製品は主に10社で製作されている。ここで10社の製品それぞれの類似度データを与え、自社における製品のポジションを3次元空間上で図示したい。

【多変量解析手法】

- a. 判別分析
  - b. 因子分析
  - c. 多次元尺度構成法
  - d. クラスタ分析
  - e. 重回帰分析
- 
- ① アー a, イー c, ウー d, エー e, オー b
  - ② アー b, イー c, ウー a, エー d, オー e
  - ③ アー b, イー e, ウー a, エー d, オー c
  - ④ アー a, イー c, ウー b, エー e, オー d
  - ⑤ アー a, イー e, ウー b, エー d, オー c

Ⅲ-23 2つの倉庫A, Bがあり, それぞれ異なるエリアから注文を受けて出荷をしている。各倉庫に対する1日当たりの需要 $D_A$ ,  $D_B$ が, それぞれ以下の正規分布に従う。

$$D_A \sim N(10, 3^2)$$

$$D_B \sim N(20, 4^2)$$

いま2つの倉庫A, Bを廃止して, 新たに1つ大型倉庫Cを立地し, すべての需要を倉庫Cから出荷することにした。この時, 倉庫Cに対する1日当たりの需要の分布として適切なものはどれか。

①  $D_c \sim N(10, 5^2)$

②  $D_c \sim N(30, 3^2)$

③  $D_c \sim N(20, 5^2)$

④  $D_c \sim N(30, 4^2)$

⑤  $D_c \sim N(30, 5^2)$

Ⅲ-24 データ分析における尺度に関する次の記述のうち, 不適切なものはどれか。

① 尺度としての情報量は, 比尺度, 順序尺度, 間隔尺度, 名義尺度の順に小さくなる。

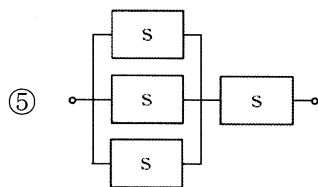
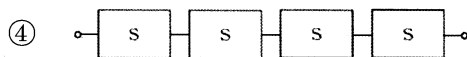
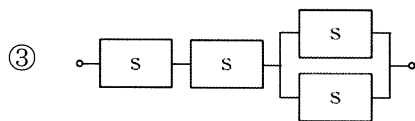
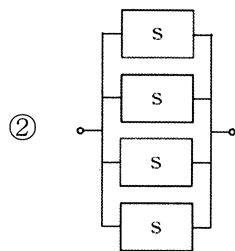
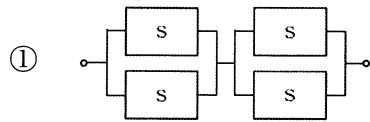
② 順序尺度の測定値は, 離散的な階級に分けた結果を示す。

③ 名義尺度の測定値は, 分類した結果を示す。

④ 比尺度の測定値は, 属性の等しい量に対応して等しい距離をもち, ゼロという値は, その属性に対応するものが存在しないことを示す。

⑤ 間隔尺度の測定値は, 属性の等しい量に対応して等しい距離をもつ。

Ⅲ-25 同じ機能を持つ4つの装置Sがある。これらの装置を組合せて下図に示すシステムを作るとき、システムの信頼度が3番目に高いものはどれか。



Ⅲ-26 ある廃棄品集積所において、プリンター6台、冷蔵庫10台がある。これらを2トンまで積むことができるトラックに入れ、リサイクル業者に販売したい。プリンターは4万円で売れ、1台当たりの重さは350kgである。冷蔵庫は10万で売れ、1台当たりの重さは200kgである。トラックに積載するプリンターの台数を $x_1$ 、冷蔵庫の台数を $x_2$ としたとき、売上が最大になるような台数の組合せを求めるための式として、最も適切なものはどれか。

① 最大化： $350x_1 + 200x_2$

条件： $x_1 \leq 6, x_2 \leq 10, 4x_1 + 10x_2 \leq 2000, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1, x_2 : \text{整数}$

② 最大化： $350x_1 + 200x_2$

条件： $x_1 \leq 6, x_2 \leq 10, 4x_1 + 10x_2 \leq 2000, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0,$

③ 最大化： $4x_1 + 10x_2$

条件： $x_1 \leq 6, x_2 \leq 10, 350x_1 + 200x_2 \leq 2000, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1, x_2 : \text{整数}$

④ 最大化： $4x_1 + 10x_2$

条件： $x_1 \leq 6, x_2 \leq 10, 200x_1 + 350x_2 \leq 2000$

⑤ 最大化： $10x_1 + 4x_2$

条件： $x_1 \leq 6, x_2 \leq 10, 350x_1 + 200x_2 \leq 2000, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$

Ⅲ-27 シミュレーションに関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

① 算術乱数は、完全なサイコロを振って出る目を記録することによって作られるような物理現象を利用する乱数である。

② システムダイナミクスは、非線形システムの動的振る舞いを理解するためのシミュレーションとモデル化の手法の1つである。

③ モンテカルロ法は、乱数を用いてシミュレーションや数値計算を行う方法である。

④ 離散型シミュレーションは、システムの状態に変化をもたらす事象が時間軸上で不規則に発生するようなシステムのシミュレーションである。

⑤ シミュレーションでは、対象とするモデルを構築し、モデルの操作によってシステムの挙動を再現しようとする。



Ⅲ－28 原価管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 標準原価は、理想的標準原価から現実的標準原価までのいくつかの段階のものの中から目的に応じて最適なものが選択される。
- ② 許容原価は、組織全体あるいは部門の達成すべき業績の1つである発生原価の上限となる。
- ③ 原価維持とは、現行の製造条件のもとで実際原価を標準原価の水準にできる限り近づけることである。
- ④ 原価改善とは、現行の製造条件を変更することなく原価の実際発生額を許容原価以下に納めるようにする継続的な原価低減活動である。
- ⑤ 原価責任は、経営資源の取得・使用・処分に関する一定範囲内の意思決定権限と対応している。

Ⅲ－29 製品Aと製品Bは工程1と工程2より製造され、各工程での製品ごとの間接費と製造時間が下表に与えられる。活動基準原価計算（ABC）において製造時間を配賦基準として各製品に間接費を配賦したとき、最も適切なものはどれか。なお、ABCはActivity Based Costingである。

	間接費 (万円)	製造時間 (分)	
		製品A	製品B
工程1	40	100	300
工程2	80	200	200
合計	120	300	500

- ① 製品Aの間接費 40万円，製品Bの間接費 80万円
- ② 製品Aの間接費 45万円，製品Bの間接費 75万円
- ③ 製品Aの間接費 50万円，製品Bの間接費 70万円
- ④ 製品Aの間接費 60万円，製品Bの間接費 60万円
- ⑤ 製品Aの間接費 75万円，製品Bの間接費 45万円

Ⅲ－30 経済性分析に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 年金現価係数とは、ある期間の均等払いの価値を現在の価値に換算するための係数である。
- ② 年金終価係数とは、ある期間の均等払いの価値を最終の価値に換算するための係数である。
- ③ 減債基金係数とは、現在の価値をある期間の均等払いの価値に換算するための係数である。
- ④ 現価係数とは、ある期間後に価値を現在の価値に換算するための係数である。
- ⑤ 終価係数とは、現在の価値をある期間後の価値に換算するための係数である。

Ⅲ－31 下表に示す5つの投資案のうち、1年後の収益が最も有利な投資方策（正味利益）はどれか。なお、投資の元金は金利10%で借り入れるものとする。

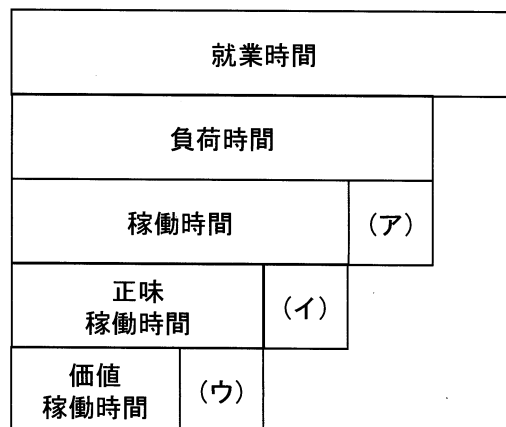
案	投資額（万円）	収益額（万円）
A案	200	270
B案	250	330
C案	300	390
D案	350	442
E案	400	496

- ① A案    ② B案    ③ C案    ④ D案    ⑤ E案

Ⅲ－32 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 使用価値とは、製品やサービスが一定の機能を果たすため絶対的で固定した評価値である。
- ② 使用価値とは、製品やサービスがもたらす有用性や充足性、効用のことである。
- ③ 魅力価値とは、使用者がそれぞれの所有・使用・消費などしたいと思う魅力的特性・特徴によって充足感や優越感などをもたらす力のことである。
- ④ 価値向上を行う方法の1つとして、今までと同じ機能を果たすものをより安いコストで果たすことがある。
- ⑤ 革新的技術を採用した場合などにみられる機能向上とコスト低減が同時に行われる価値向上が最も望ましい。

Ⅲ－33 設備総合効率に関連して説明される下図に関する記述のうち、適切なものはどれか。



- ① (ア) 性能ロス, (イ) 不良ロス, (ウ) 停止ロス
- ② (ア) 不良ロス, (イ) 性能ロス, (ウ) 停止ロス
- ③ (ア) 性能ロス, (イ) 停止ロス, (ウ) 不良ロス
- ④ (ア) 停止ロス, (イ) 性能ロス, (ウ) 不良ロス
- ⑤ (ア) 停止ロス, (イ) 不良ロス, (ウ) 性能ロス

Ⅲ－34 VMIに関する次の記述のうち、適切なものはどれか。なお、VMIはVendor Managed Inventoryである。

- ① VMIは、ジャストインタイムと自動化を基本思想とし、無駄な在庫を削減する生産管理方式である。
- ② VMIは、都市内の物流・在庫の合理化を図ることを目的として、複数の荷主にかかわる定期的な輸送需要について、1つの輸送システムを採用する輸送方法である。
- ③ VMIは、生産活動において発生する情報を、機械や作業者などの発生場所で即時に収集し必要な情報を提供する在庫情報管理システムである。
- ④ VMIは、発注企業とサプライヤーが情報を共有し、サプライヤーが在庫管理をする方法であり、サプライヤーが在庫リスクを負う。
- ⑤ VMIでは、末端の消費から上流の生産に向かうにつれて見込みによる余裕が膨らみ、過剰在庫を招く現象がみられる。

Ⅲ－35 循環型社会形成推進基本法に関する次の記述のうち、不適切なものはどれか。

- ① 循環資源とは、廃棄物等のうち有用なものをいう。
- ② 処理の優先順位は、発生抑制→再生利用→再使用→熱回収→適正処分で行うのが望ましい。
- ③ 再生利用とは、循環資源の全部又は一部を原材料として利用することをいう。
- ④ 再使用とは、循環資源を製品としてそのまま使用すること、又は、循環資源の全部又は一部を部品その他製品の一部として使用することをいう。
- ⑤ 循環的な利用とは、再生利用、再使用及び熱回収をいう。