D

令和７年度　第１次試験問題

運営管理（オペレーション・マネジメント）

１日目　15：40～17：10

＊試験開始前に、以下の事項を必ずご確認ください。

電卓、携帯電話やスマートフォン、ウエアラブル端末などの通信機器・電子機器類は、机上に置くことも、身に着ける（ポケットなどに入れる）ことも、使用することもできません。このことが試験時間中に守られていない場合は、不正行為として対処します。試験開始前に、必ず電源を切った上でバッグなどにしまってください。
スマートウオッチやスマートグラス、イヤホンなどの取り扱いも同様です。

1. 試験開始の合図があるまで、問題用紙に触れてはいけません。合図の前に問題用紙を開いた場合は、不正行為として対処します。
2. マークシートについての注意事項は、次のとおりです。
これらの事項を守らない場合、採点されませんので、注意してください。
(1) HB または B の鉛筆またはシャープペンシルを使用して、○部分をはみ出さないように、正しくマークしてください。鉛筆またはシャープペンシル以外の筆記用具を使用してはいけません。

良い例	悪い例				
●	⊖	⊘	⊗	⊙	○ うすい

(2) 解答は選択肢（解答群）から１つ選び、所定の解答欄にマークしてください。
(3) 解答を修正する場合は、プラスチック製の消しゴムで消しあとが残らないようにきれいに消して、消しくずをマークシートから払い落としてください。
(4) マークシートに必要事項以外を記入してはいけません。
(5) マークシートを汚したり、折ったりしないように注意してください。
(6) マークシートは、必ず提出してください。持ち帰ることはできません。
3. 監督員の指示に従って、マークシートの所定欄に、受験票記載の受験番号と生年月日を、注意事項を参照の上、記入、マークしてください。記入、マークが終わったら再確認をして、筆記用具を置き、試験開始の合図があるまでお待ちください。
4. 試験開始後 30 分間および試験終了前 5 分間は退室できません。（下記参照）
5. 試験終了の合図と同時に必ず筆記用具を置いてください。試験終了後にマークや記入、修正をしてはいけません。マークや記入、修正をした場合は、不正行為として対処します。
6. マークシートの回収が終わり監督員の指示があるまで、席を立たないでください。
7. 試験時間中に体調不良などのやむを得ない事情で席を離れる場合には、監督員に申し出てその指示に従ってください。
8. その他、受験に当たっての注意事項は、受験票裏面などを参照してください。

＜途中退室者の方へ＞
試験開始 30 分後から終了 5 分前までの間に退室する場合は、マークシートと受験票を監督員席まで持参して、マークシートを提出してから退室してください。問題用紙も、表紙の下部に受験番号を記入した上であわせて提出してください。
問題用紙は、当該科目の試験終了後に該当する受験番号の席に置いておきますので、必要な方は当該科目の試験終了後 20 分以内に取りに来てください。それ以降は回収します。回収後はお渡しできません。なお、問題用紙の紛失などについては責を負いませんのでご承知おきください。

（途中退室する場合は、下の欄に受験番号を必ず記入してください。）

受験番号：

D

第 1 問

製品の設計や開発の合理化に関する記述の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　コンカレントエンジニアリングを活用することで、製品開発プロセスの統合化、同時進行化を行い、開発期間を短縮した。

b　CAE を用いて、製造工程計画の策定のために、機械加工工程の自動編成および自動手順設計を行った。

c　CAM を使うことによって、コンピュータの内部に蓄積された製品データから、生産に必要な工程設計の情報を生成した。

d　デザインインの活動を実施することによって、部品の製造販売を行う業者が完成品のメーカーと共同開発を行い、自社の部品をメーカーが設計する完成品に使用するように働きかけた。

〔解答群〕

ア　a：正　b：正　c：正　d：誤

イ　a：正　b：誤　c：正　d：正

ウ　a：正　b：誤　c：正　d：誤

エ　a：誤　b：正　c：誤　d：誤

オ　a：誤　b：誤　c：正　d：正

第 2 問

価値工学(VE)に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　VE において、製品の機能は「○○を・・・する」などのように、名詞と動詞で表す。

イ　VE における価値には、サービスの価値は含まれない。

ウ　VE における価値は、製品機能を顧客の満足度で除して算出する。

エ　既存製品の材質の見直しに VE を活用することが、ゼロルック VE である。

オ　商品企画段階で VE を活用することが、セカンドルック VE である。

第 3 問

制約理論(TOC)の考え方に関する記述の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　ボトルネック工程の改善を進めることで、新たなボトルネック工程が現れることがある。

b　すべての工程の生産速度を、ボトルネック工程の生産速度に合わせるようにする。

c　システム全体のスループットを上げるために、ボトルネック工程より下流の工程の生産速度を上げるようにする。

d　ボトルネック工程以外の作業時間改善でも、システム全体のスループットは向上する。

〔解答群〕

ア　a：正　b：正　c：誤　d：正

イ　a：正　b：正　c：誤　d：誤

ウ　a：正　b：誤　c：誤　d：正

エ　a：誤　b：正　c：正　d：誤

オ　a：誤　b：誤　c：正　d：正

第 4 問

製造業における工場運営に関する記述と、その記述に関連する用語の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　生産活動を最適化するために、工場の活動に必要なデータを利用して、プロセス管理や製造実績の管理などを行う。

b　購買、生産、物流、販売、会計などに必要な機能およびデータを、あらかじめ備えたソフトウェアとデータベースにより関係付けて、企業の基幹業務を遂行する。

c　部品表および作業手順を用いてスケジューリングを行い、納期を回答するとともに設備の使用日程計画および部品の手配を行う。

d　工場で使われるロボットや自動機の制御機器と連動して利用される。

〔解答群〕

ア　a：APS　b：ERP　c：MES　d：PLC

イ　a：APS　b：PLC　c：ERP　d：MES

ウ　a：MES　b：ERP　c：APS　d：PLC

エ　a：MES　b：PLC　c：APS　d：ERP

オ　a：PLC　b：MES　c：ERP　d：APS

第 5 問

以下に示す QC 七つ道具、新 QC 七つ道具の名称と、その特徴に関する記述の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

【名称】

a　マトリックス図法

b　ヒストグラム

c　連関図法

d　チェックシート

【特徴】

①　不良の原因となっている事象の中から対になる要素を見つけ、解決手段の優先順位付けに用いる重みを求めることができる。

②　問題となる結果とその要因の関係を分析し、問題の因果関係を明らかにすることで、問題の構造を捉えることができる。

③　現場での品質管理に必要なデータを簡単に記録するために使われ、現状を数値化し、客観的な事実をつかむことができる。

④　計量値で表される品質特性の「ずれ」や「ばらつき」を視覚的に表すために使われ、工程の実力をつかむことができる。

〔解答群〕

ア　a：①　b：②　c：③　d：④

イ　a：①　b：④　c：②　d：③

ウ　a：②　b：①　c：④　d：③

エ　a：③　b：①　c：④　d：②

オ　a：③　b：④　c：②　d：①

第 6 問

2 台の機械を用いて、第 1 工程、第 2 工程の順で作業するフローショップにおいて、各ジョブの作業時間が下表に与えられている。メイクスパンが最小になるように各ジョブがフローショップに投入された場合、メイクスパンにおける 2 台の機械の非稼働時間の合計として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

	作業時間	
	第 1 工程	第 2 工程
ジョブ a	3	4
ジョブ b	4	1
ジョブ c	5	7
ジョブ d	6	2

〔解答群〕

ア　3

イ　4

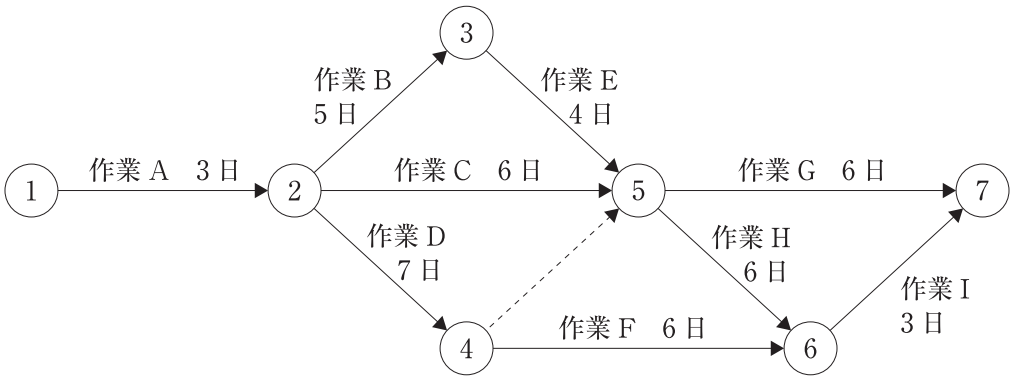
ウ　5

エ　6

オ　7

第7問

プロジェクトマネジメントを行うために、以下のPERT図を作成した。さらに、プロジェクトを構成する各作業の作業時間を、1日削減するために必要なコストを下表に示した。プロジェクトのクリティカルパスを2日短くするために必要となるコストとして、最も少ないものを下記の解答群から選べ(単位：万円)。なお、各作業の作業時間は、最大で2日削減できる。



作業名	1日削減するために必要なコスト（万円／日）
作業A	8
作業B	7
作業C	5
作業D	4
作業E	7
作業F	6
作業G	4
作業H	6
作業I	7

〔解答群〕

ア　10

イ　11

ウ　12

エ　13

オ　14

第 8 問

工場の管理指標に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　工場ごとの無災害稼働日数の差異を調査する目的で、操業度差異を算出した。

イ　従業員の作業効率を調査する目的で、平均活性示数を算出した。

ウ　生産された適合品数の割合を調査する目的で、度数率を算出した。

エ　製造工程での月間の最大生産可能数を調査する目的で、工程能力指数を算出した。

オ　導入した設備の停止ロスを調査する目的で、時間稼働率を算出した。

第 9 問

生産プロセスの合理化に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　工程稼働の調整を通じて仕掛在庫を削減するために、かんばん方式を導入した。

イ　作業者の振り向き動作を抑制するために、生産ラインのU字化を実施した。

ウ　製造工程での段取り替えの回数を抑制するために、生産の平準化を実施した。

エ　設備停止などの工程で発生した異常を素早く周知するために、カムアップシステムを導入した。

オ　段取り替えに要する総工数を抑制するために、内段取りの外段取り化を実施した。

第10問

生産システムにおける改善を支援する原則やフレームワークに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　3Sは、Standardization（標準化）、Synchronization（同期化）、Specialization（専門化）の指針から構成される。

イ　ECRSの原則は、Eliminate（排除）、Combine（結合）、Reschedule（再計画）、Simplify（簡素化）の問い掛けから構成される。

ウ　シックス・シグマで提唱されるDMAICの最初と最後のステップでは、Design（改善案の設計）とCheck（実行結果の確認）が行われる。

エ　動作経済の原則は、⑴身体の使用に関する原則、⑵作業場所に関する原則、⑶工具および設備の設計に関する原則に大別される。

オ　トヨタ生産方式で提唱される7つのムダの中には、設備停止のムダが含まれる。

第11問

TPM では、生産部門をはじめとした開発、営業、管理などの全部門が参加して、不良ゼロ・故障ゼロ・災害ゼロの実現に向けて重複小集団活動が実施される。TPM に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　事後保全の一種である時間基準保全(TBM：Time Based Maintenance)では、発生した設備故障を一定期間ごとにとりまとめ、重点課題と対応策が検討される。

イ　自主保全の最初の 3 ステップでは、発生源・困難箇所の対策、自主保全仮基準の作成、総点検が行われる。

ウ　集中保全では、設備の運転部門(主に、製造部門)が中心となり、ある特定の期間に集中して設備の保全活動が実施される。

エ　保全予防では、過去の保全実績の情報を用いて、設備の計画・設計の段階で将来の故障やトラブルを排除する活動が行われる。

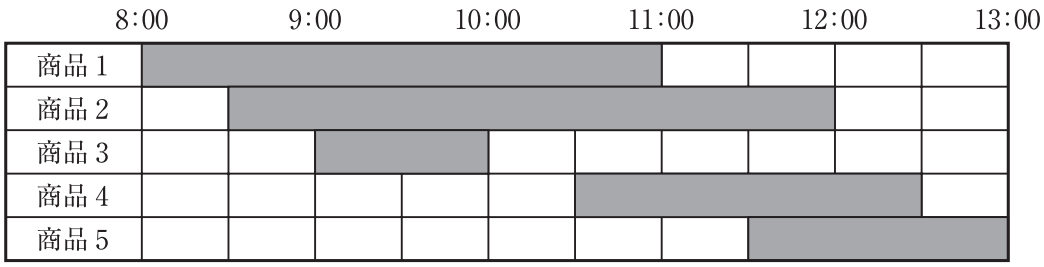
オ　予備品管理では、MTTR だけでなく MTBF の短期化に向けて、設備の部品を計画的かつ経済的に調達、保管、出庫する方法が検討される。

第12問

次の文章を読んで、下記の設問に答えよ。なお、解答に際しては次ページの空表を適宜利用せよ。

フリーロケーション管理が行われている倉庫で、保管時間が表1のように予定されている商品(例えば、商品1は8時00分から11時00分までの間、倉庫に保管される)の保管棚を、以下の条件のもとで決定することを考える。

表1　商品の保管スケジュール



＜条件＞

1　商品の入出庫は同一の通用口(以下、「入出庫口」という)を利用する。

2　倉庫には商品の保管棚が4カ所あり、入出庫口と各保管棚との距離は表2のとおりである。

表2　入出庫口と保管棚との距離

	入出庫口からの距離
棚1	1
棚2	2
棚3	3
棚4	4

3　1つの棚には同時に2つ以上の商品を保管することはできない。

4　商品の保管棚を決定する際には、指定するルールに従った上で、入出庫口にできるだけ近い利用可能な保管棚を利用する。

	8:00		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00
棚 1											
棚 2											
棚 3											
棚 4											

	8:00		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00
棚 1											
棚 2											
棚 3											
棚 4											

（設問 1 ）

商品の保管棚を決定するルールを「保管開始時刻の早い商品から順に保管棚を決定する」にしたときの、商品の総移動距離（５つの商品を入出庫するための総移動距離）と利用する保管棚の数の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

ア　商品の総移動距離：20　　利用する保管棚の数： 3
イ　商品の総移動距離：20　　利用する保管棚の数： 4
ウ　商品の総移動距離：26　　利用する保管棚の数： 3
エ　商品の総移動距離：26　　利用する保管棚の数： 4
オ　商品の総移動距離：28　　利用する保管棚の数： 4

（設問 2 ）

商品の保管棚を決定するルールを、設問 1 でのルールから「保管時間の短い商品から順に保管棚を決定する」に変更したときの、商品の総移動距離と利用する保管棚の数の変化の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

ア　商品の総移動距離：減る　　利用する棚の数：減る
イ　商品の総移動距離：減る　　利用する棚の数：変化なし
ウ　商品の総移動距離：変化なし　　利用する棚の数：減る
エ　商品の総移動距離：増える　　利用する棚の数：変化なし
オ　商品の総移動距離：増える　　利用する棚の数：増える

第13問

金属加工技術に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　アーク溶接では、レーザー光を用いて高精度で熱影響の少ない溶接を行う。

イ　ダイカストでは、高温に加熱した金属をハンマーやプレス機で叩いて製品を整形する。

ウ　深絞り加工では、平らな金属板をダイの中にパンチで押込み、深さのある容器状の製品を製造する。

エ　フライス加工では、回転する素材にバイトを当てて円筒形の製品を製造する。

オ　へら絞り加工では、金属板をパンチとダイで挟み込み、所定の形状に曲げて製品を製造する。

第14問

ライン生産をセル生産に切り替える際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア　1人完結型セルには経験の少ない作業者を優先的に配置する。

イ　1人完結型セルを導入する場合には、対象製品の日々の必要生産数量に1個当たりの作業時間を乗じたものを、稼働可能時間で除すことでセルの数を求める。

ウ　PQ分析を行い、生産量の最も多い製品から優先的に1人完結型セルによる生産に移行する。

エ　工程を複数に分割し、バランスロスを考慮しながら作業者に割り付け、巡回方式セルを構築する。

オ　セル生産に移行する製品群の中から1人完結型セルに適した製品を選ぶ場合、作業工程数が多く、作業時間の長い製品を選択する。

第15問

図1のように、設備が入庫口から出庫口に直線でレイアウトされている機械加工職場における、ものの流れの現状を明らかにするために、1週間当たりの運搬回数を調査した。その結果を図2のフロムツウチャートに示す。

図1　レイアウト

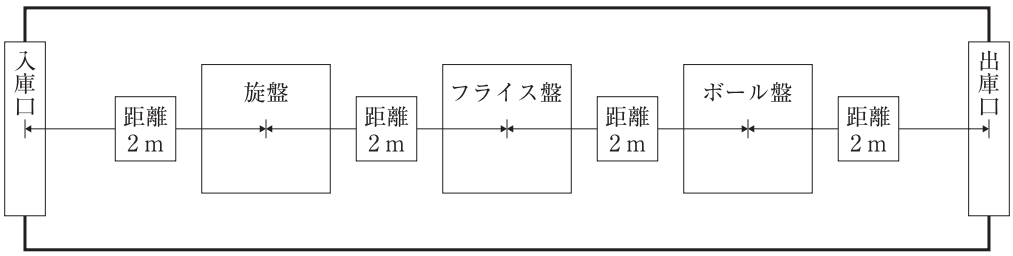


図2　フロムツウチャート

From ＼ To	入庫口	旋盤	フライス盤	ボール盤	出庫口
入庫口		6	4	20	
旋盤					12
フライス盤		16			4
ボール盤					8
出庫口					

この結果から読み取れる記述の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　現状のΣDI値(距離と運搬回数の積の総合計)は284である。

b　ものの流れが逆行している運搬回数の合計は54である。

c　旋盤とフライス盤の場所を入れ替えることによってΣDI値(距離と運搬回数の積の総合計)は12減少する。

〔解答群〕

ア　a：正　b：正　c：誤

イ　a：正　b：誤　c：正

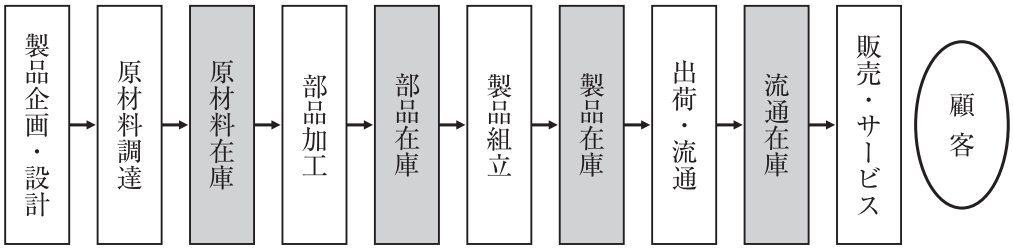
ウ　a：正　b：誤　c：誤

エ　a：誤　b：正　c：正

オ　a：誤　b：誤　c：正

第16問

サプライチェーンにおいては、品切れや過剰在庫を防ぐために、DP(デカップリングポイント)を適切に定めることが必要である。下図のような生産プロセスに基づいたDPに関する記述の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



a　BTO(Build to Order)生産方式では、製品企画・設計の前にDPが設定される。

b　DPは、見込生産と受注生産の分岐点として設定される。

c　製品のライフサイクルが短い場合には、DPをより顧客に近いポイントに設定する。

d　DPは、カスタマイゼーションに要する時間が要求納期より短くなるポイントに設定される。

〔解答群〕

ア　a：正　b：正　c：誤　d：誤

イ　a：正　b：誤　c：正　d：正

ウ　a：誤　b：正　c：正　d：誤

エ　a：誤　b：正　c：誤　d：正

オ　a：誤　b：誤　c：正　d：正

第17問

環境影響評価として、製品単位の温室効果ガス排出量を算定することが注目されている。経済産業省と環境省が定めた「カーボンフットプリントガイドライン」に記載されている CFP（Carbon Footprint of Product）の算定に関連する記述として、最も不適切なものはどれか。

ア　CFP 算定では、製品のライフサイクル全体を通して排出されるさまざまな温室効果ガスのうち CO_2 の排出量のみを算定対象とする。

イ　CFP 算定では、製品のライフサイクルを構成する一部のプロセスを算定対象から除外する場合がある。

ウ　CFP 算定では、製品のライフサイクルを構成するプロセスを明確にする必要がある。

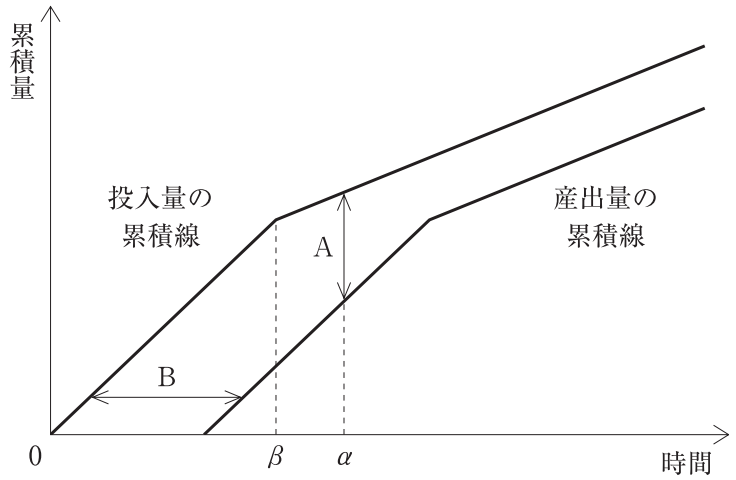
エ　CFP は、製品のライフサイクルを構成する各プロセスの活動量に排出係数を乗じて合算することで求められる。

オ　オフセットは、製品システムバウンダリー外における温室効果ガス削減・吸収量によって、当該製品の CFP を相殺する仕組みである。

第18問

ある単一の製品を生産しているラインにおいて、投入量と産出量に基づいた流動数分析の結果を下図に示す。投入量や産出量の累積線の傾きはそれぞれ、投入や産出のペースに応じて変化している。この生産ラインは先入先出で、投入から産出までの期間は一定である。

この図から読み取ることのできる記述の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



a　Aが示す縦軸方向の間隔は、時点αにおける生産ライン内のものの量を示している。

b　Bが示す横軸方向の間隔は、生産ラインへの投入から産出までの期間を示している。

c　時点βにおいて投入のペースが変化した後、生産ライン内のものの量が増加している。

d　投入から産出までの期間を短縮できれば、投入量の累積線と産出量の累積線の縦軸方向の間隔を短くできる。

〔解答群〕

ア　a と b

イ　a と b と c

ウ　a と b と d

エ　b と c

オ　c と d

第19問

各工程において品質を作り込む自工程保証の考え方が重要である。そのための仕組みとして、「自工程で発生した不適合品の次の工程への流出を抑制する仕組み」と、「自工程での不適合品の発生そのものを抑制する仕組み」との 2 つに分類した場合、後者に該当する仕組みの組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　切削のたびに寸法を測定し、仕様より短くなった場合には機械が停止し、ワークを自動で取り外す仕組み。

b　製品の仕様とは異なる NC 加工プログラムを選択できない仕組み。

c　垂直方向の孔(あな)をあける作業で、ドリルが垂直方向にしか動かないように制限する仕組み。

d　塗装の状態を確認し、色むらがあればラインアウトする仕組み。

〔解答群〕

ア　a と b

イ　a と b と c

ウ　a と d

エ　b と c

オ　c と d

第20問

ある工場では、金属部品を切削加工して、A社に受注単価900円で納入している。月に最大1,000個を切削加工できる。切削加工の際に発生する費用は次のとおりである。

・1個当たりの材料費は200円である。
・電力代など1個当たりの変動加工費は100円である。
・月当たりの直接労務費は月給20万円である。
・使用する設備など、月当たりの減価償却費は20万円である。

今月、A社からの注文量は800個で、そこにB社から同じ金属部品100個のスポット注文がきた。工場の切削加工の能力には余裕がある。このスポット注文を受ける場合、工場の今月の利益を減らさないための部品の受注単価の最小値として、最も適切なものはどれか(単位：円)。ただし、費用については上に挙げたもののみを考慮する。

ア　200
イ　300
ウ　500
エ　700
オ　900

第21問

ある工場では、1種類の製品をライン生産方式で生産することを計画している。1カ月の製品の必要生産数は2,000個、稼働日は20日である。1日の実稼働時間は7時間である。

この生産ラインのタクトタイムが含まれる範囲として、最も適切なものはどれか。

ア　100秒未満
イ　100秒以上、200秒未満
ウ　200秒以上、300秒未満
エ　300秒以上、400秒未満
オ　400秒以上

第22問

国内のショッピングセンター(SC)の現況(2023年末時点で営業中のSC)について、一般社団法人日本ショッピングセンター協会が公表している『SC白書2024(デジタル版)』から確認できる記述として、最も適切なものはどれか。

ア　キーテナント別SC数では、2核のSC数が最も多い。
イ　業種別テナント数では、物販のテナント数の割合が最も低い。
ウ　総SC数は2019年以降、毎年、前年比で減少している。
エ　店舗面積別SC数では、店舗面積が3,000 m^2未満のSC数が最も多い。

第23問

電子商取引(EC)市場の実態について、経済産業省が公表している「令和5年度電子商取引に関する市場調査報告書」における2023年の日本のEC市場に関する記述として、最も適切なものはどれか。

なお、本問における越境ECの定義は上記報告書に従い、BtoC-ECに限定する。

ア　BtoC-EC市場における市場規模は、サービス系分野よりもデジタル系分野の方が大きい。
イ　サービス系分野のBtoC-EC市場における市場規模は、「旅行サービス」よりも「フードデリバリーサービス」の方が大きい。
ウ　中国の消費者による日本からの越境EC購入額は、日本の消費者による中国からの越境EC購入額より大きい。
エ　物販系分野のBtoC-EC市場における市場規模は、直近の3年間は前年比で減少している。
オ　物販系分野のBtoC市場におけるEC化率は、約30％である。

第24問

A市とB市の人口比がA：B＝3：8である場合、それぞれの市がその中間にあるX町からどの程度の購買力を吸引できるか、ライリー・モデルを用いて計算した。計算した結果、A市とB市の吸引力の比がA：B＝3：2のとき、X町からA市までの距離XAとX町からB市までの距離XBの比として、最も適切なものはどれか。

ア　XA：XB＝1：4

イ　XA：XB＝1：2

ウ　XA：XB＝1：1

エ　XA：XB＝2：1

オ　XA：XB＝4：1

第25問

大規模小売店舗立地法では大規模小売店舗の設置者に対して、その施設の配置および運営方法について合理的な範囲内で配慮を求めている。経済産業省が公表している「大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針」に挙げられている具体的な事項の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　駐車需要の充足等交通に係る事項
b　開店日・休業日数に係る事項
c　騒音の発生に係る事項
d　用途地域に係る事項

〔解答群〕

ア　aとc
イ　aとd
ウ　bとc
エ　bとd
オ　cとd

第26問

都市、農山漁村などにおける良好な景観の形成を促進するため、景観計画の策定やその他の施策を総合的に講ずるために景観法が定められている。景観法に基づいて、市町村は、都市計画区域または準都市計画区域内の土地の区域については、市街地の良好な景観の形成を図るため、都市計画に景観地区(令和６年３月末時点で57 地区策定)を定めることができる。

この景観地区については、都市計画法に基づいて定める必須事項と選択事項、景観法に基づいて定める必須事項と選択事項がある。これらのうち、景観法に基づいて定める必須事項の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　建築物の形態意匠の制限
b　建築物の敷地面積の最低限度
c　壁面の位置の制限

〔解答群〕

ア　a：正　b：誤　c：正
イ　a：正　b：誤　c：誤
ウ　a：誤　b：正　c：正
エ　a：誤　b：正　c：誤
オ　a：誤　b：誤　c：正

第27問

店舗施設の売場の演出やPOP に用いられる色彩に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　赤、青、黄などの色みを持った色のことを多彩色という。
イ　色の影響で遠くにあるように見える色を進出色という。
ウ　色の三属性のうち明度は無彩色には無い。
エ　明度が高い色は心理効果で大きく見せる効果があり、膨脹色という。
オ　文字と背景の色の明度のコントラストを強めると可読性を低下させる。

第28問

以下は、雑貨を販売するA店を経営するX氏と中小企業診断士(以下、「診断士」という。)との間で行われた会話である。この会話と下表に基づき、下記の設問に答えよ。

A店のある月の損益計算書

売上高		200万円
売上原価		150万円
固定費	人件費	20万円
	その他の経費	25万円
営業利益		5万円

X　氏:「最近の物価高を反映して、アルバイト従業員の賃金を上げようと考えています。うちの店の従業員はすべてアルバイトなので、時給を上げた分、そのまま人件費の増加になります。健全な経営をするために、どのようなことを考えることが必要でしょうか。」

診断士:「営業利益が出せるように計画を立てることを考えましょう。人件費が増加するということは、損益分岐点売上高が上がることになります。時給はどのくらい上げる予定ですか。」

X　氏:「時給は10％上げようと考えています。店を運営する作業は変わらないのでシフトは変えないため、総労働時間数は変わらない予定です。営業赤字にならないように、①損益分岐点売上高を下回らない売上高を確保することが必要なのですね。」

診断士:「はい、ただし、店舗の②人時生産性を高めて損益分岐点売上高を下げることも検討してください。」

（設問１）

会話の中の下線部①の損益分岐点売上高について、人件費を 10 % 上げた際のA店の損益分岐点売上高として最も適切なものはどれか。ただし、ここでは売上原価率、固定費のその他の経費は一定で変化しないものとする。

ア　8 万円
イ　180 万円
ウ　188 万円
エ　208 万円
オ　220 万円

（設問２）

会話の中の下線部②の人時生産性を高める取り組みに関する記述の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　従業員を教育してスキルアップを図り、総従業員数は変えずに、同じ仕事量をするのにかかる作業時間を短くする。
b　IT 機器を導入して作業の自動化を図り、総従業員数は変えずに、１人当たりの作業時間を短くする。
c　品揃え SKU 数を増やして、総作業時間を変えずに、1 SKU 当たりの管理作業時間を減らす。
d　従業員数を増やして、総作業時間を変えずに、１人当たりの作業時間を短くする。

〔解答群〕

ア　a と b
イ　a と d
ウ　b と c
エ　b と d
オ　c と d

第29問

スーパーマーケットなどのセルフサービスの店舗の売場づくりに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　買上点数を増やすために、レジ前の陳列商品を低単価商品から高単価商品に変更する。
イ　顧客の店内動線を最短とするために、ワンウェイコントロールの商品配置をする。
ウ　ゴンドラ内のゴールデンゾーンの領域を広げるために、通路幅を狭くする。
エ　重点商品の販売量を増やすために、商品棚の重点商品のフェイス数を増やす。
オ　非計画購買を増やすために、パワーカテゴリーをフロアレイアウトの１箇所に集中して陳列する。

第30問

VMD におけるネガティブスペースに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　売場のグルーピングを分かりやすくすることに、ネガティブスペースは活用できない。
イ　商品在庫を適正に保つと、ネガティブスペースがなくなる。
ウ　商品の価値を高く伝えるために、ネガティブスペースを活用する。
エ　ネガティブスペースがあると、売場に対する視認率が低下する。
オ　ネガティブスペースには、プロップスなどで演出をすることができない。

第31問

インターネット上で消費者を対象に物販を行うには、特定商取引に関する法律に従う必要がある。この法律では、販売業者に対し、一定の事項の表示を義務付けるとともに、消費者を誤認させるような表示を禁止している。

この法律にかかる「通信販売の申込み段階における表示についてのガイドライン（消費者庁）」（令和 6 年 11 月 19 日付け）に記載されている、消費者に申込みの意思表示の内容を最終的に確認させる画面（最終確認画面）の表示に関する記述の正誤の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

a　例えば、5 カ月分の定期購入契約の場合、1 カ月分の分量のみを表示すれば、当該契約に基づいて引き渡される商品の総分量や引渡し回数を最終確認画面に表示する必要はない。

b　販売価格が決まっている複数の商品を消費者が購入する場合、個々の商品の販売価格のみを表示すれば、支払い総額を最終確認画面に表示する必要はない。

c　商品の売買契約の申込みの撤回または解除に関して、特殊な解約方法でない場合は、その条件、方法、効果などについて、消費者が明確に認識できるようにリンク表示をして、リンク先に当該事項を明確に表示すれば、最終確認画面に表示する必要はない。

〔解答群〕

ア　a：正　b：誤　c：正

イ　a：正　b：誤　c：誤

ウ　a：誤　b：正　c：正

エ　a：誤　b：正　c：誤

オ　a：誤　b：誤　c：正

第32問

小売店舗における在庫管理に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　安全在庫を設定する場合、欠品のリスクを小さくするためには、安全係数を低く設定する必要がある。

イ　ダブルビン方式を採用している場合、発注量は補充点の２倍に相当する量である。

ウ　定期発注方式を採用している場合、発注から納品までの調達期間を長くすると、発注のための需要予測量は多くなる。

エ　定期発注方式を採用している場合、発注間隔を長くすると、発注１回当たりの発注量は少なくなる。

オ　定量発注方式を採用している場合、発注点に基づいて発注すれば、販売量の増減にかかわらず、発注間隔は一定になる。

第33問

需要予測に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　移動平均法を用いた需要予測値に、最近の需要実績をより大きく反映させたい場合、算術平均する過去の実績値の期間をより長くすればよい。

イ　月次の時系列データの変動要素の１つである季節変動は、３カ月を１つの期として、各期の増加または減少の方向を持続する変動のことである。

ウ　指数平滑法を用いた需要予測値は、当期の実績値と前期の予測値の差分に平滑化係数を乗算した値を、前期の予測値に加算した値である。

エ　重回帰分析を用いて予測値を求める場合、各説明変数の間に強い相関関係が認められるほど、回帰係数をより適切に推定することができる。

オ　予測値と実績値の差を予測誤差とした場合、予測精度は、当該値の符号が正であれば高く、負であれば低いと評価することができる。

第34問

輸送手段と輸送ネットワークの特徴に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　RORO 船による貨物輸送では、トラクター・トレーラー方式の車両が自走して荷役を行う場合、トレーラーのみを無人航送する。

イ　貨物自動車運送事業法における特別積合せ貨物運送の輸送ネットワークは、集貨された貨物の仕分けや積合せを行わずに直行輸送する、いわゆるポイント・トゥ・ポイント型である。

ウ　トラック輸送から鉄道輸送へのモーダルシフトは、コンテナリゼーションを阻害する。

エ　トラック輸送の契約に関する「標準貨物自動車運送約款」では、荷主都合による荷待ち時間の対価を運賃に含めている。

オ　日本全体の年間のトラック輸送量を営業用トラックと自家用トラックとで分担する割合（分担率）は、自家用トラックの方が高い。

第35問

物流におけるユニットロードに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　DFL（Design For Logistics）は、ユニットロードに適合するように、輸送機関を見直して、積載効率などを向上させるという考え方である。

イ　PI（Physical Internet）は、各社専用の多様なユニットロードを推奨する物流システムである。

ウ　複合一貫輸送は、ユニットロードを組み替えながら、１種類の輸送機関を利用して行う輸送のことである。

エ　包装モジュールは、ユニットロードシステムによる流通効率化を目的として、体系化された輸送包装寸法を得るための基準となる数値である。

オ　ユニットロード化は、貨物の積み込みや取り卸しなどの荷役効率を低下させる。

第36問

荷主であるA社とB社は、X県とY県の間でトラックによる社内輸送をそれぞれ行っており、このたび協力して帰り荷の確保という取組を行った。この取組前を基準とした取組後の変化に関する記述として、最も適切なものを次ページの解答群から選べ。

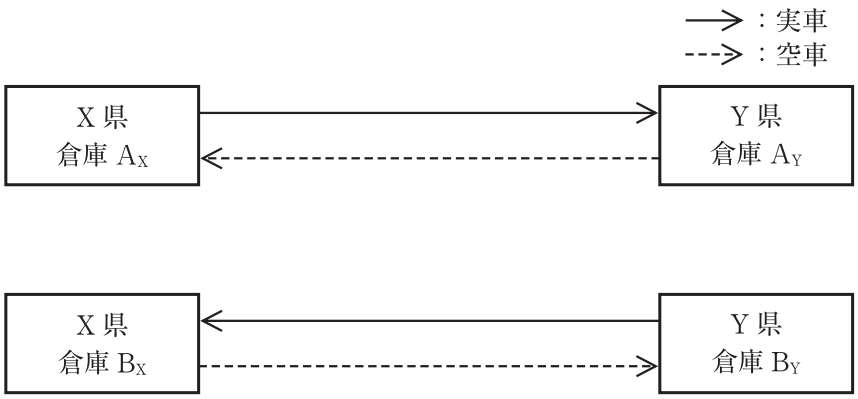
なお、次ページの条件のみを踏まえて解答すること。

【取組前】

A社とB社の輸送では、トラックがそれぞれ1台ずつ運行していた。

A社の貨物を積載したトラックは、X県の倉庫 A_X からY県の倉庫 A_Y へ貨物を積載して走行(実車走行)した後に、倉庫 A_Y から倉庫 A_X へ貨物を積載せずに走行(空車走行)していた。

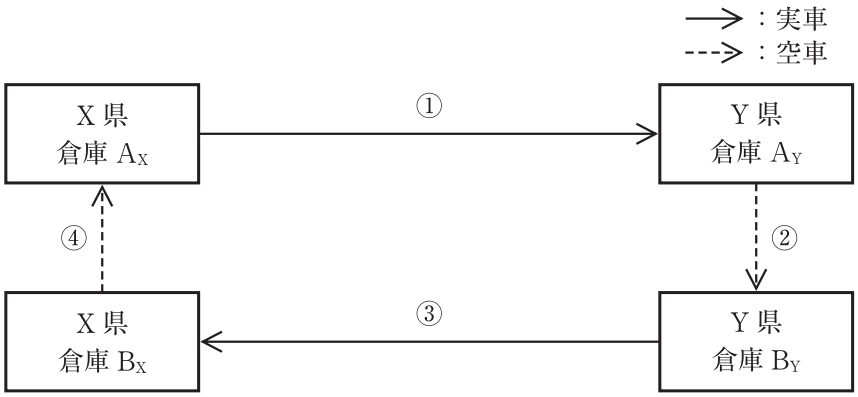
B社の貨物を積載したトラックは、Y県の倉庫 B_Y からX県の倉庫 B_X へ実車走行した後に、倉庫 B_X から倉庫 B_Y へ空車走行していた。



【取組後】

トラック1台で、A社の実車走行後にB社の貨物を積載して輸送する帰り荷の確保という取組を行った。

トラックは、①倉庫 A_X でA社の貨物を積載してから倉庫 A_Y へ実車走行した後に、②倉庫 B_Y へ空車走行して、③倉庫 B_Y でB社の貨物を積載してから倉庫 B_X へ実車走行し、④倉庫 A_X へ空車走行した。



【解答に当たっての条件】

・トラックの最大積載量は、【取組前】と【取組後】におけるすべての輸送において同じである。また、輸送貨物量は、A社の倉庫 A_X から倉庫 A_Y への輸送と、B社の倉庫 B_Y から倉庫 B_X への輸送においてすべて同じである。

・トラックの実車率はトラックの走行距離に占める実際に貨物を積載して走行した距離の割合であり、積載率は貨物を積載して走行するトラックの最大積載量に占める実際に積載した貨物の量の割合である。

・【取組後】の空車走行の距離(②倉庫 A_Y と倉庫 B_Y の間の距離と④倉庫 A_X と倉庫 B_X の間の距離の合計)は、【取組前】のA社の空車走行の距離(倉庫 A_X と倉庫 A_Y の間の距離)とB社の空車走行の距離(倉庫 B_X と倉庫 B_Y の間の距離)の合計よりも短いとする。

〔解答群〕

ア　トラックの実車率と積載率はともに変わらなかった。

イ　トラックの実車率と積載率はともに上昇した。

ウ　トラックの実車率と積載率はともに低下した。

エ　トラックの実車率は変わらなかったが、積載率は上昇した。

オ　トラックの実車率は上昇したが、積載率は変わらなかった。

第37問

物流センターの運営に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　ASN は、荷受側が SCM ラベルの情報をもとに作成する情報である。
イ　DPS は摘み取り方式ピッキングで利用され、DAS は種まき方式ピッキングで利用される機器である。
ウ　トラック予約受付システムは、トラックが特定の時間帯に集中して到着するように到着時間を調整するために利用されている。
エ　パレタイザは、パレットから貨物を取り卸すマテハン機器である。
オ　物流 ABC は、自社が管理不可能な物流コストを詳細に算出する方法である。

第38問

物流センターなどで、入出庫管理や在庫管理などにおいて利用される GTIN-14 のインジケータ部分が表現している内容として、最も適切なものはどれか。

ア　商品の価格
イ　商品の原産国
ウ　商品の製造日
エ　入力ミスや読み誤り防止の数字
オ　包装商品の荷姿や販売促進の情報

第39問

以下は、生鮮分野のビジネスの効率化につながる生鮮標準商品コードに関する記述である。空欄Ａ～Ｃに入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

生鮮標準商品コードは、主に［ A ］で利用することを想定した標準商品コードである。農林水産省が1997年度から5年間実施した食品流通情報化基盤開発事業で［ B ］を対象に検討され、［ C ］から始まる13桁の体系で制定された。その後、2006年度から3年間実施された経済産業省の流通システム標準化事業で一部見直しが行われた。

〔解答群〕

ア　A：EDI　　B：白物4品　　C：2001

イ　A：EDI　　B：白物4品　　C：4922

ウ　A：EDI　　B：生鮮4品　　C：4922

エ　A：品質管理　　B：生鮮4品　　C：2001

オ　A：品質管理　　B：白物4品　　C：2001

第40問

あるスーパーマーケットで、POSデータからクロスセルの対象商品を見つける目的でアソシエーション分析を行う。対象とした3つの商品A、B、Cについて、対象期間の発行レシート枚数を整理したところ、次の表のような結果となった。この結果を用いて、下記の設問に答えよ。

レシートで確認された対象商品	該当するレシートの枚数
Aのみ	400
Bのみ	200
Cのみ	600
A、Bのみ	1200
A、Cのみ	800
B、Cのみ	1000
A、B、Cすべて	600
A、B、Cのいずれも購入無し	1200
合計	6000

(設問1)

商品Aからみた商品Bの信頼度(コンフィデンス)として、最も適切なものはどれか。

ア $\frac{1}{9}$

イ $\frac{1}{6}$

ウ $\frac{7}{15}$

エ $\frac{8}{15}$

オ $\frac{3}{5}$

（設問２）

商品Ａと商品Ｂを併買した購買パターンのリフト値として、最も適切なものはどれか。

ア　$\frac{3}{5}$

イ　$\frac{5}{6}$

ウ　1

エ　$\frac{16}{15}$

オ　$\frac{6}{5}$

第41問

HACCP の７原則のうち最初に行うべき手順として、最も適切なものはどれか。

ア　改善措置の設定

イ　危害要因分析の実施

ウ　記録と保存方法の設定

エ　重要管理点（CCP）の決定

オ　モニタリング方法の設定