Ⓓ　令和元年度（2019 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

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。
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は記入しないでください。
   (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、注意事項を参照のうえ、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. 電卓、携帯電話やスマートフォン、ウェアラブル端末等の通信機器および電子機器は、机上に置くことも、使用（着用）することもできません。必ず電源を切ったうえでバッグ等にしまってください。
5. 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）
6. 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。また、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、受験票裏面等を参照してください。

＜途中退室者の方へ＞

試験開始後 30 分を経過してから終了 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。なお、その際には、問題用紙も、表紙の下部に受験番号を記入したうえであわせて持参してください。途中退室時は問題用紙を試験室から持ち出すことはできませんので、問題用紙も監督員が回収します。

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、問題用紙の紛失については責を負いませんのでご了承ください。

受験番号：

Ⓓ

（途中退室する場合は、上の欄に受験番号を必ず記入してください。）

第 1 問

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　稼働率とは、人または機械における就業時間もしくは拘束時間を、有効稼働時間で除したものである。

イ　生産リードタイムは、顧客が注文してからその製品を手にするまでの時間である。

ウ　直行率とは、初工程から最終工程まで、手直しや手戻りなどがなく順調に通過した品物の生産数量を、工程に投入した品物の数量で除したものである。

エ　歩留まりとは、投入された主原材料の量を、産出された品物の量で除したものである。

第 2 問

生産工程における加工品の流れの違いによって区別される用語の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

ア　押出型と引取型

イ　多品種少量生産と少品種多量生産

ウ　フローショップ型とジョブショップ型

エ　見込生産と受注生産

第 3 問

ある工場でＡ～Ｅの５台の機械間における運搬回数を分析した結果、次のフロムツウチャートが得られた。この表から読み取れる内容に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

From \ To	A	B	C	D	E
A		12	5	25	
B			11		4
C				2	
D	11				
E		27			

〔解答群〕

ア　機械Ａから他の全ての機械に品物が移動している。

イ　逆流が一カ所発生している。

ウ　他の機械からの機械Ｂへの運搬回数は 12 である。

エ　最も運搬頻度が高いのは機械Ａ・Ｄ間である。

第 4 問

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　超音波加工は、液体を加圧して微小穴から噴射し、工作物に衝突させることによって工作物を微小破砕させて、主として切断を行う加工法である。

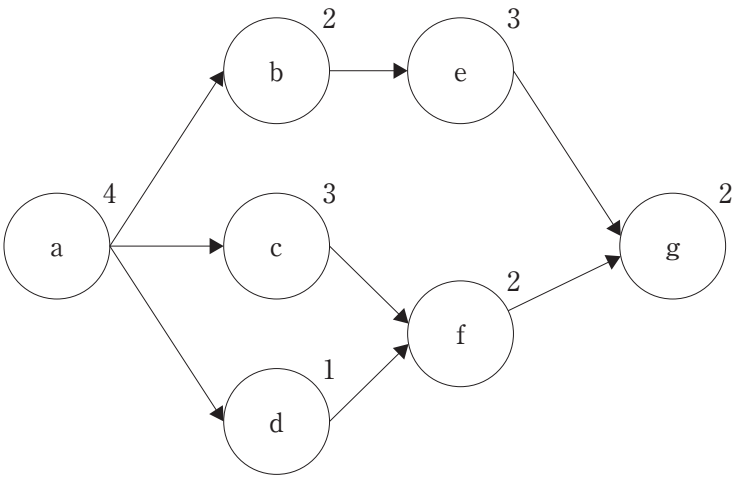
イ　電子ビーム加工は、波長や位相がよくそろった光を、レンズとミラーで微小スポットに集束させ、このときに得られる高いエネルギー密度を利用して工作物の切断、溶接などを行う加工法である。

ウ　プラズマ加工は、気体を極めて高温にさせ、気体原子を陽イオンと自由電子に解離しイオン化させ、この状態を利用して切断、穴あけ、溶接などを行う加工法である。

エ　レーザ加工は、電子を高電圧によって加速し工作物に衝突させ、発生する熱エネルギーを利用して工作物を溶融させて除去する加工法である。

第 5 問

要素作業 a ～ g の先行関係が下図に示される製品を、単一ラインで生産する。生産計画量が 380 個、稼働予定時間が 40 時間のとき、実行可能なサイクルタイムと最小作業工程数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。



※○は要素作業、○の右上の数字は要素作業時間(分)を表す。

〔解答群〕

ア　サイクルタイム：6 分　　最小作業工程数：3

イ　サイクルタイム：6 分　　最小作業工程数：4

ウ　サイクルタイム：9 分　　最小作業工程数：2

エ　サイクルタイム：9 分　　最小作業工程数：3

第 6 問

生産座席予約方式に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　外注に際して発注者が、外注先へ資材を支給する方式である。

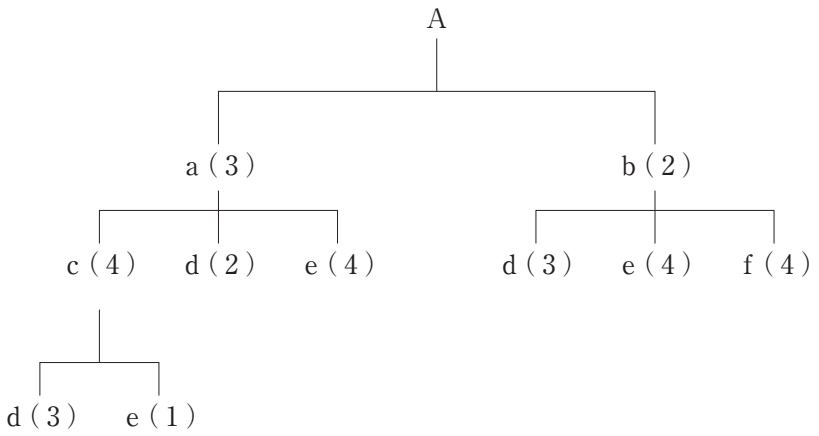
イ　組立を対象としたラインや機械、工程、作業者へ、１つの組立品に必要な各種の部品を１セットとして、そのセット単位で部品をそろえて出庫および供給する方式である。

ウ　受注時に、製造設備の使用日程・資材の使用予定などにオーダーを割り付けて生産する方式である。

エ　製造命令書を発行するときに、その製品に関する全ての加工と組立の指示書を同時に準備し、同一の製造番号をそれぞれに付けて管理を行う方式である。

第７問

下図は、最終製品Ａの部品構成表であり、（　）内は親１個に対して必要な部品の個数である。製品Ａを２個生産するとき、必要部品数量に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



〔解答群〕

ア　部品ｃは 12 個必要である。

イ　部品ｄは 36 個必要である。

ウ　部品ｅは 64 個必要である。

エ　部品ｆは 60 個必要である。

第 8 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　過去の観測値から将来の需要量を予測するために移動平均法を利用した。

イ　過去の観測値ほど重みを指数的に増加させるために指数平滑法を利用した。

ウ　工場の新設に当たっての設備能力を決定するために短期予測を利用した。

エ　次週の生産計画を立案するために長期予測を利用した。

第 9 問

2 工程のフローショップにおけるジョブの投入順序を考える。各ジョブ各工程の加工時間が下表のように与えられたとき、生産を開始して全てのジョブの加工を完了するまでの時間(メイクスパン)を最小にする順序として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

ジョブ	J1	J2	J3
第 1 工程	3 時間	5 時間	1 時間
第 2 工程	2 時間	4 時間	6 時間

〔解答群〕

ア　J1 → J2 → J3

イ　J1 → J3 → J2

ウ　J2 → J1 → J3

エ　J3 → J2 → J1

第10問

経済的発注量 Q を表す数式として、最も適切なものはどれか。ただし、d を 1 期当たりの推定所要量、c を 1 回当たりの発注費、h を 1 個 1 期当たりの保管費とする。

ア　$Q = \sqrt{\dfrac{2dh}{c}}$

イ　$Q = \sqrt{2dch}$

ウ　$Q = \sqrt{\dfrac{2ch}{d}}$

エ　$Q = \sqrt{\dfrac{2dc}{h}}$

第11問

QC 7 つ道具に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　管理図は、2 つの対になったデータを XY 軸上に表した図である。
イ　特性要因図は、原因と結果の関係を魚の骨のように表した図である。
ウ　パレート図は、不適合の原因を発生件数の昇順に並べた図である。
エ　ヒストグラムは、時系列データを折れ線グラフで表した図である。

第12問

工場内の運搬に関する施策として、最も適切なものはどれか。

ア　工程間の運搬頻度を考慮してレイアウトを見直した。

イ　工程間の距離情報のみを用いて運搬手段を選択した。

ウ　離れた工程間を時折運搬する手段としてベルトコンベアを採用した。

エ　隣接した工程へ頻繁に物を運搬するためにフォークリフトを導入した。

第13問

工程分析に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　「加工」を表す工程分析記号は◇である。

イ　「加工」を主として行いながら「運搬」することを表す複合記号が存在する。

ウ　「検査」には「計量検査」と「計数検査」の２種類がある。

エ　「停滞」は「貯蔵」と「滞留」に分類されるが、相違点は停滞している時間の長さである。

第14問

ある工程では1人の作業者が製品の箱詰めを行っている。この工程の標準時間を算出するため、作業内容を以下のように作業1と作業2に分割して、時間観測を行うこととした。

作業1　箱を組み立てる。
作業2　製品を5個箱に詰め、テープで封をする。

作業者が「作業1→作業2」のサイクルを5回繰り返したときの各作業の終了時刻を、ストップウオッチ(単位DM、ただし1分＝100DM)を使って観測した。その結果を観測用紙に記入したものが下表である。ただし、観測開始時点のストップウオッチの目盛りは5DMであった。

作業1に関する下記の設問に答えよ。

作業名	作業内容	1	2	3	4	5
作業1	箱を組み立てる。					
		15	36	56	75	100
作業2	製品を5個箱に詰め、テープで封をする。					
		26	47	65	89	110

(設問1)

観測時間の平均値(単位：秒)として、最も適切なものはどれか。ただし、観測時間の平均は算術平均を用いる。

ア　6
イ　10
ウ　11
エ　56

（設問２）

レイティング係数が 90 と観測され、余裕率を５％と設定したときの標準時間（単位：秒）として、最も適切なものはどれか。

ア　5.1
イ　5.7
ウ　6.4
エ　7.1

第15問

ある工程における製品Ａの１個当たりの標準作業時間は 0.3 時間で、適合品率は 90 ％である。この工程を担当する作業者は５人で、１人１日当たりの実働時間は６時間、稼働率は 90 ％である。今期、残り 10 日間に適合品を 900 個生産しなければならないことが分かっている。

この場合にとるべき施策として、最も適切なものはどれか。

ア　一部作業の外注化を行う。
イ　次期の仕事を前倒しして行う。
ウ　終業時刻を早めて小集団活動を行う。
エ　特別な施策は必要ない。

第16問

PTS(Predetermined-Time Standard)法に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　機械によってコントロールされる時間および躊躇(ちゅうちょ)や判断を必要とする作業時間も含めて、ほとんどの作業時間を算出することができる。

イ　個人的判断によらない正確かつ公平な時間値を設定する方法である。

ウ　人の行う全ての作業を、それを構成する要素作業に分解し、その要素作業の性質と条件に応じて、前もって定められた時間値を当てはめる手法である。

エ　標準時間を構成する余裕時間を算出する方法である。

第17問

以下のａ～ｅの記述は、職場管理における５Ｓの各内容を示している。５Ｓを実施する手順として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

ａ　問題を問題であると認めることができ、それを自主的に解決できるように指導する。
ｂ　必要なものが決められた場所に置かれ、使える状態にする。
ｃ　必要なものと不必要なものを区分する。
ｄ　隅々まで掃除を行い、職場のきれいさを保つことにより、問題点を顕在化させる。
ｅ　職場の汚れを取り除き、発生した問題がすぐ分かるようにする。

〔解答群〕

ア　ａ→ｂ→ｃ→ｄ→ｅ
イ　ｂ→ｅ→ｄ→ｃ→ａ
ウ　ｃ→ｂ→ｄ→ｅ→ａ
エ　ｄ→ｂ→ｃ→ａ→ｅ

第18問

生産保全の観点から見た保全活動の実施に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　偶発故障期にある設備の保全体制として、部品の寿命が来る前に部品を交換し、故障の未然防止を図る必要があるため、予知保全体制を確立することが重要である。

イ　初期故障期にある設備では、設計ミスや潜在的な欠陥による故障が発生する可能性が高く、調整・修復を目的とした予防保全を実施する。

ウ　設備の故障率は使用開始直後に徐々に増加し、ある期間が過ぎると一定となり、その後劣化の進行とともに故障率は減少する。

エ　定期保全とは、従来の故障記録などから周期を決めて周期ごとに行う保全方式で、初期故障期にある設備に対して実施される。

第19問

ある工程を自動化するためには、設備の改良に1,000万円を投資する必要がある。この自動化投資を6年で回収するために必要な最小の原価低減額(万円／年)として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。計算利率を8％とし、必要ならば下表の換算係数を使うこと。

表　計算利率8％の換算係数

年	現価係数	資本回収係数	年金終価係数
1	0.93	1.08	1.00
2	0.86	0.56	2.08
3	0.79	0.39	3.25
4	0.74	0.30	4.51
5	0.68	0.25	5.87
6	0.63	0.22	7.34
7	0.58	0.19	8.92

〔解答群〕

ア　136

イ　167

ウ　190

エ　220

第20問

TPM に関する記述として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

a　製品のライフサイクル全体を対象とし、災害ロス・不良ロス・故障ロス等あらゆるロスを未然に防止するしくみを構築する。

b　設備効率化を阻害している７大ロスを時間的ロスの面から検討し、設備の使用率の度合いを表した指標が設備総合効率である。

c　経営トップから現場の作業員まで全員参加の重複小集団活動を行うことが特徴で、職制にとらわれない自主的なサークル活動である。

d　ロスを発生させないために行う活動の１つが計画保全活動で、設備が停止した場合の損失影響度を複数の角度から設備評価基準に基づいて評価し、最適保全方式を決める。

〔解答群〕

ア　a と b

イ　a と c

ウ　a と d

エ　b と c

オ　b と d

第21問

動作経済の原則に基づいて実施した改善に関する記述として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

a　機械が停止したことを知らせる回転灯を設置した。

b　径の異なる２つのナットを２種類のレンチで締めていたが、２種類の径に対応できるように工具を改良した。

c　２つの部品を同時に挿入できるように保持具を導入した。

d　プレス機の動作中に手が挟まれないようにセンサを取り付けた。

〔解答群〕

ア　aとb

イ　aとd

ウ　bとc

エ　bとd

オ　cとd

第22問

わが国のショッピングセンター(SC)の現況について、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「全国の SC 数・概況」(2018 年末時点で営業中の SC)から確認できる記述として、最も適切なものはどれか。

なお、立地については、以下のように定義されている。

中心地域：人口 15 万人以上の都市で、商業機能が集積した中心市街地

周辺地域：上記中心地域以外の全ての地域

ア　1 SC 当たりの平均テナント数は約 200 店である。

イ　2013 年と 2018 年の業種別テナント数の割合を比較すると、物販店の割合は減少し、サービス店の割合は増加している。

ウ　SC を立地別に分類した場合、周辺地域よりも中心地域のほうが多い。

エ　新規オープン 1 SC 当たりの平均店舗面積は、2001 年以降、年単位で一貫して増加している。

オ　ディベロッパー業種・業態別 SC 数において、小売業で最も多いものは、百貨店である。

第23問

都市計画法および建築基準法で定められている用途地域と建築物について、床面積が 2,000 m^2 のスーパーマーケットを建築できる用途地域の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。

ア　工業専用地域と商業地域

イ　第一種住居地域と商業地域

ウ　第一種住居地域と第二種中高層住居専用地域

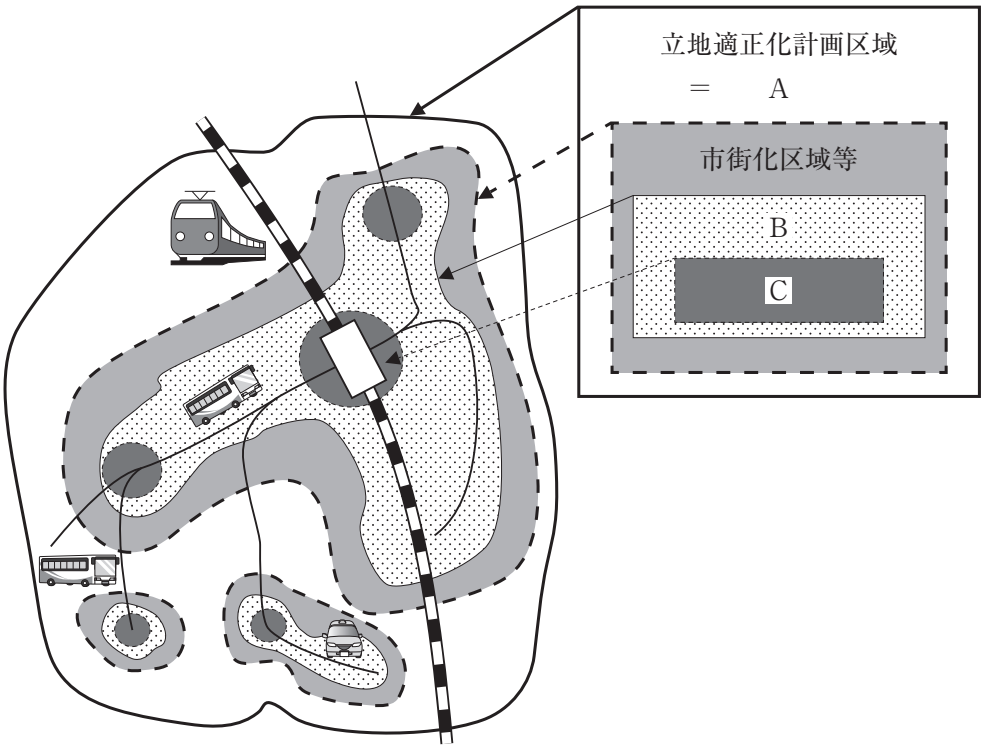
エ　第二種中高層住居専用地域と近隣商業地域

オ　第二種低層住居専用地域と準工業地域

第24問

都市再生特別措置法においては、市町村は、都市計画法に規定される区域について、都市再生基本方針に基づき、住宅および都市機能増進施設の立地の適正化を図るための計画（立地適正化計画）を作成することができることとされている。

下図は、国土交通省が平成28年に公表した『都市計画運用指針における立地適正化計画に係る概要』で説明されている立地適正化計画の区域について、その基本的な関係を表したものである。図中のA～Cに該当す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。



〔解答群〕

ア　A：市街化調整区域　B：居住誘導区域　C：都市機能誘導区域

イ　A：市街化調整区域　B：線引き都市計画区域　C：非線引き都市計画区域

ウ　A：市街化調整区域　B：都市機能誘導区域　C：居住誘導区域

エ　A：都市計画区域　B：居住誘導区域　C：都市機能誘導区域

オ　A：都市計画区域　B：都市機能誘導区域　C：居住誘導区域

第25問

小売店舗(一般住居と併用するものは除く)における防火管理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　店舗に設置されている消火器具や火災報知設備などの機器点検は、6カ月に1回行わなければならない。

b　店舗に設置されている配線の総合点検は、1年に1回行わなければならない。

c　店舗は、機器点検・総合点検を行った結果を消防長または消防署長へ1年に1回報告しなければならない。

d　店舗は、特定防火対象物ではない。

〔解答群〕

ア　a：正　b：正　c：正　d：誤

イ　a：正　b：正　c：誤　d：誤

ウ　a：正　b：誤　c：正　d：正

エ　a：誤　b：正　c：誤　d：誤

オ　a：誤　b：誤　c：正　d：正

第26問

食品リサイクル法、およびその基本方針(平成 27 年策定)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　主務大臣は、再生利用等が基準に照らして著しく不十分であると認めるときは、食品廃棄物等多量発生事業者に対し、勧告、公表、および命令を行うことができる。

b　食品リサイクル法の基本方針では、再生利用等を実施すべき量に関する目標を、資本金規模別に定めている。

c　食品リサイクル法の基本方針では、食品廃棄物等の再生利用よりも発生抑制を優先的な取り組みとして位置付けている。

〔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

商店街では、空き店舗の増加および常態化が全国的な課題である。そのため、空き店舗の実態を把握し、有効な空き店舗対策を講じることが期待されている。中小企業庁が調査し、平成29年に公表している『商店街空き店舗実態調査報告書』に関する記述として、最も適切なものはどれか。

なお、この報告書では、空き店舗とは、「従前は店舗であったものが、店舗として利用可能な状態でありながら利用の予定がない(所有者の利用の意志がない場合も含む)建物」と定義されている。

ア　空き店舗が生じた原因では、「商店主の高齢化・後継者の不在」よりも、「大型店の進出、撤退の影響を受けたため」の方が回答の割合が高い。

イ　空き店舗になってからの経過年数を、「1年未満」、「1年以上～3年未満」、「3年以上～5年未満」、「5年以上」に分類した場合、最も回答の割合が高いものは「5年以上」である。

ウ　空き店舗の所有者の把握を、「所有者を把握している(連絡も取れる)」、「所有者を把握している(連絡は取れない)」、「所有者を把握していない」に分類した場合、最も回答の割合が高いものは「所有者を把握していない」である。

エ　過去3年間に空き店舗が解体・撤去されたもののうち、その後の利用状況として最も回答の割合が高いものは、「新しい店舗」である。

第28問

店舗Xのある月の営業実績は下表のとおりである。この表から計算される相乗積に関する記述として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

商品カテゴリー	販売金額（万円）	販売金額構成比（%）	粗利益率（%）
カテゴリーA	500	25	20
カテゴリーB	300	15	20
カテゴリーC	200	10	30
カテゴリーD	600	30	40
カテゴリーE	400	20	50
合計	2,000	100	

〔解答群〕

ア　カテゴリーA～Eの合計の販売金額が2倍になると、各カテゴリーの相乗積の合計も2倍になる。

イ　カテゴリーAの相乗積は50％である。

ウ　カテゴリーAの販売金額も粗利益率も変わらず、他のカテゴリーの販売金額が増加すると、カテゴリーAの相乗積は減少する。

エ　カテゴリーBはカテゴリーCよりも相乗積が大きい。

オ　相乗積が最も大きいカテゴリーは、カテゴリーEである。

第29問

酒類や医薬品などの販売の制度に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　健康食品は、顧客に対して薬剤師か登録販売者が対面販売しなければならない。

イ　酒類売場には、酒類を販売する時間帯に酒類販売管理者が常駐しなければならない。

ウ　酒類の陳列場所には「20 歳以上の年齢であることを確認できない場合には酒類を販売しない」旨を表示しなければならないが、文字のサイズについては特に定めはない。

エ　酒類販売管理者は同時に複数の酒類販売場の管理者になることができる。

オ　要指導医薬品に指定されていない一般用医薬品は、所定の条件を満たせばインターネットで販売することができる。

第30問

商品の仕入方法のうち、委託仕入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　中小企業と大企業の間で委託仕入を取引条件とした契約を締結することは禁止されている。

b　委託仕入の場合、小売店に納入された時点で当該商品の所有権が小売店に移転する。

c　委託仕入の場合、小売店は粗利益ではなく販売手数料を得ることになる。

d　委託仕入をした商品の売れ行きが悪い場合、小売店は原則自由に値下げして販売することができる。

〔解答群〕

ア　a：正　b：誤　c：正　d：誤

イ　a：正　b：誤　c：誤　d：正

ウ　a：誤　b：正　c：誤　d：正

エ　a：誤　b：正　c：誤　d：誤

オ　a：誤　b：誤　c：正　d：誤

第31問

衣類を販売する売場づくりにおける、ビジュアルマーチャンダイジング(VMD)の考え方に基づくプレゼンテーション方法のうち、フェイスアウトに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　商品や演出小物を吊り下げて展示する手法である。
イ　商品を畳んで棚に置く陳列手法である。
ウ　商品をピンで壁やパネルに展示する手法である。
エ　商品をマネキンに着せて展示する手法である。
オ　ハンガーに掛けて商品の正面を見せる陳列手法である。

第32問

食品表示法に基づく、食品の栄養成分の量と熱量の表示に関する記述として、最も適切なものはどれか。ただし、本問においては、例外規定は考慮に入れないものとする。

ア　一般用加工食品に含有量を表示することが義務付けられている栄養成分は、たんぱく質、脂質、炭水化物およびビタミンである。
イ　業務用食品の場合、容器包装に加え、送り状や納品書にも栄養成分表示をする義務がある。
ウ　生鮮食品の栄養成分を表示することは、認められていない。
エ　店頭で表示されるPOPやポスターなど、食品の容器包装以外のものに栄養成分表示する場合には、食品表示基準が適用されない。

第33問

最寄品を主に取り扱う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　定期発注方式を採用した場合、安全在庫を計算する際に考慮する需要変動の期間は、調達期間と発注間隔の合計期間である。

イ　定期発注方式を採用した場合、需要予測量から有効在庫を差し引いた値が発注量になる。

ウ　定量発注方式を採用した場合、調達期間が長いほど発注点を低く設定した方が、欠品は発生しにくい。

エ　定量発注方式を採用した場合の安全在庫は、調達期間が1日であれば、常に0になる。

オ　発注点を下回ったときの有効在庫と補充点との差の数量を発注するように運用すれば、補充直後の在庫量は常に一定になる。

第34問

輸送手段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(roll-on roll-off)船は、貨物を積載したトラックやトレーラーなどの車両をそのまま船内へ積み込んで輸送することが可能である。

イ　鉄道輸送は、鉄道コンテナの大きさが平パレットの規格に合っていないので、一貫パレチゼーションを阻害する。

ウ　トラック輸送から鉄道輸送へのモーダルシフトは、トラックと鉄道の複合一貫輸送を阻害する。

エ　トラック輸送の長所は、鉄道や船舶での輸送に比べて、輸送トンキロ当たり二酸化炭素排出量が少ないことである。

オ　路線便は、貨物を積み合わせて一車単位にまとまるときに利用するトラックの輸送サービスであり、発地から着地まで積み替えを行わずに直行輸送する。

第35問

トラックなど自動車による輸送形態に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　貨客混載は、バスなど公共交通機関による実施に限られ、トラックによる実施は禁止されている。

イ　共同輸送は、複数の荷主の商品をトラック１台に混載しているため、複数の荷主にとって納品先が一致している場合に限り行われる。

ウ　ミルクランは、複数の荷主を回って商品を集めることである。

エ　ラウンド輸送は、往路の車両の積載率を高める輸送形態であり、復路は空車になる。

第36問

チェーン小売業の物流センターの機能に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　通過型物流センター内の作業工程数は、注文商品を事前に納品先別に仕分けした状態で納品するタイプの物流センターの方が、仕分けしていない状態で納品するタイプよりも多い。

イ　店舗の荷受回数は、物流センターを経由しない場合に仕入先の数だけ荷受が発生したとすると、在庫型物流センターを経由する場合は仕入先の数よりも少ないが、通過型物流センターを経由する場合は仕入先の数と同じである。

ウ　物流センターから店舗へのカテゴリー納品は、商品を売場に補充する作業の時間を短縮する。

エ　物流センターでは、常温で管理できる商品しか取り扱うことができず、低温で管理する必要がある商品は取り扱うことができない。

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 を用いた入荷検品は、商品の外箱に印字された ITF シンボルや、混載の場合に外箱に貼付された SCM ラベルを読み取った情報と、ASN とを照合することで完了する。

イ　個装には、内容物を保護したり、複数の商品を 1 つにまとめて取り扱いやすくしたりする機能がある。

ウ　固定ロケーション管理は、在庫量が減少しても、保管スペースを有効に活用できるため、保管効率が高い。

エ　摘み取り方式ピッキングは、商品ごとのオーダー総数をまとめて取り出した後、オーダー別に仕分けることである。

オ　トラックドライバーが集品先または納品先の荷主の倉庫内でフォークリフトを使用することは、法律で禁止されている。

第38問

QR コードやバーコードを用いた電子決済（以下「QR 決済」という。）に関する記述として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

a　商品を購入する際に、購入者の QR 決済アプリケーションに表示された専用 QR コードを、店舗側が店舗の読み取り機で読み取って、決済することが可能な方法である。

b　商品を購入する際に、店舗側では読み取り機を利用しなくても、紙に印刷された専用 QR コードを購入者の QR 決済アプリケーションで読み取って、決済することが可能な方法である。

c　QR 決済アプリケーションが実行できるスマートフォンであっても、日本国内で QR 決済を行うには日本製のスマートフォンである必要がある。

d　QR 決済では、決済したら即座に引き落とされるプリペイド方式のものしか存在していない。

〔解答群〕

ア　a と b

イ　a と c

ウ　a と d

エ　b と c

オ　b と d

第39問

小売業における FSP（Frequent Shoppers Program）に関する記述として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

a　FSP データから顧客セグメントを識別する分析方法として、RFM（Recency, Frequency, Monetary）分析がある。

b　FSP データから優良顧客層を発見する分析方法として、マーケットバスケット分析が最適である。

c　FSP は、短期的な売上の増加を目指すより、長期的な視点での顧客のロイヤルティを高めることを目指す手段である。

d　FSP は、特売期間を限定せず、全ての顧客に各商品を年間通じて同じ低価格で販売する手段である。

〔解答群〕

ア　a と b

イ　a と c

ウ　a と d

エ　b と c

オ　b と d

第40問

店舗間でPOSデータを比較分析する際の基本的な指標に、PI(Purchase Incidence)値がある。このPI値に関する以下の記述の空欄に入る語句として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

PI値とは、販売点数または販売金額を［　　］で除して調整した数値である。

〔解答群〕

ア　顧客カード発行枚数

イ　在庫点数または在庫金額

ウ　商圏内人口

エ　優良顧客数

オ　レシート枚数またはレジ通過人数

第41問

GS1標準の商品識別コードの総称であるGTINに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア　GTINには7つの種類が存在している。

イ　GTIN-8は、表示スペースが限られている小さな商品にJANシンボルを表示するための商品識別コードである。

ウ　GTIN-12は、中国・韓国で利用されている12桁の商品識別コードである。

エ　GTIN-14は、インジケータ、GS1事業者コード、商品アイテムコード、単価コードの4つの要素で構成されている。

第42問

資金決済に関する法律(資金決済法)は、近年のICTの発達や利用者ニーズの多様化などの資金決済システムをめぐる環境の変化に対応するため、前払式支払手段、資金移動、資金清算、仮想通貨などについて規定している。

以下のａ～ｄの前払式支払手段のうち、資金決済法の適用が除外されるもの、または該当しないもの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　全国百貨店共通商品券
ｂ　収入印紙
ｃ　全国共通おこめ券
ｄ　美術館の入場券

〔解答群〕

ア　ａとｂ
イ　ａとｃ
ウ　ａとｄ
エ　ｂとｃ
オ　ｂとｄ

第43問

以下のようなID-POSデータがあるとき、データ項目中の顧客ID、年、性別、購買金額の項目の変数を「名義尺度」「順序尺度」「間隔尺度」「比例尺度」の4つの尺度水準のいずれかに分類したい。

このとき、そ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。

【ID-POSデータ】

顧客ID	年	月	日	時刻	商品	性別	購買点数（個）	購買金額（円）
00001	2019	01	10	1410	A	女性	3	1980
…	…				…	…	…	…

（注） ただし年は西暦、時刻の1410は14時10分を表しているとする。

〔解答群〕

ア　顧客ID－名義尺度　年－間隔尺度　性別－名義尺度　購買金額－比例尺度

イ　顧客ID－名義尺度　年－間隔尺度　性別－順序尺度　購買金額－比例尺度

ウ　顧客ID－名義尺度　年－比例尺度　性別－名義尺度　購買金額－順序尺度

エ　顧客ID－間隔尺度　年－比例尺度　性別－名義尺度　購買金額－順序尺度

オ　顧客ID－間隔尺度　年－比例尺度　性別－順序尺度　購買金額－比例尺度