

運 営 管 理

令和4年度 中小企業診断士1次試験

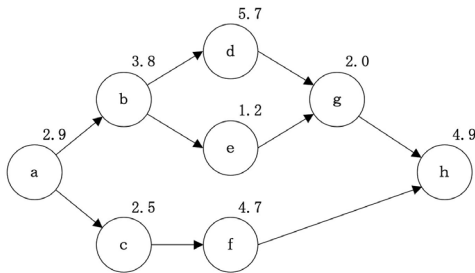
本試験 第1問

イ 産出された品物の量を投入された主原材料の量で除して、歩留りを求めた。(×)

本試験 第2問

以下の文章を読んで、下記の設問に答えよ。

要素作業a～h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。稼働予定時間は700時間で、目標生産計画量は5,900個である。ただし、設定サイクルタイムは分単位の整数値とする。



※○は要素作業、○の右上の数字は要素作業時間（分）を表す。

(設問2)

生産ラインの編成効率として、最も近い値はどれか（単位：％）。

- ア 69 (×)
イ 79 (○)
ウ 89 (×)
エ 97 (×)
オ 99 (×)

本試験問題 第4問

生産方式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 オーダエントリー方式は、生産工程にある半製品に顧客のオーダーを引き当て、顧客が希望した仕様の製品として完成させるために、仕様に合わせた部品や作業を選択して生産する方式である。(○)
b 生産座席予約方式は、設備の稼働状況を基に、顧客のオーダーを到着順に生産する方式である。(×)
c モジュール生産方式は、あらかじめモジュール部品を複数用意し、受注後にそれらの組み合わせによって多品種の最終製品を生産する方式で、リードタイムの短縮が期待できる。(○)
d 製番管理方式は、製品の組立を開始する時点で部品を引き当てる方式で、ロット生産にも利用可能で、特にロットサイズが大きい場合に適している。(×)

2022年合格目標 TAC教材

1次公開模試 第1問

エ 歩留りとは、投入された主原材料の量と、その主原材料から実際に産出された品物の量との比率のことである。(○)

1次養成答練 第4問

ある工場では、生産ラインを新設する計画がある。計画に先んじて整理したデータは以下のとおりである。そのライン編成内容について検討を行っている。このことに関して、以下の設問に答えよ。

<データ>

- ・1日の機械稼働時間 7.5時間
- ・予定サイクルタイム 10分
- ・予定している各工程の作業時間

工程	1	2	3	4	5
時間(分)	6	7	10	8	9

(設問1)

想定される編成効率の値として、最も適切なものはどれか（単位：％）。

- ア 70 (×)
イ 75 (×)
ウ 80 (○)
エ 85 (×)
オ 90 (×)

1次養成答練 第5問

製番管理方式に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 顧客のオーダーを引き当て、製品の仕様の選択または変更をする生産管理方式である。(×)
イ 連続生産またはロットサイズの大きいロット生産における進捗管理や現品管理を目的とした生産管理方式である。(×)

1次上級答練 第5問

- ウ 生産座席予約方式は、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、完成品や仕掛品の現品管理が容易である。(×)
オ 製番管理方式では、同種の部品でも製番が異なれば、別の部品として管理し、製番間の部品の融通などを行わないことが原則である。(○)

本試験 第7問

下表は、あるプロジェクト業務を構成する各作業の要件を示している。CPM (Critical Path Method) を適用して、現状のプロジェクト完了までの最短時間を明らかにした上で、その最短時間を1時間短くするために必要な最小費用として、最も適切なものを下記の解答群から選べ（単位：万円）。

作業名	直前先行作業	所要時間 (時間)	単位時間当たりの 短縮費用 (万円)
A	－	9	20
B	－	5	10
C	A	2	30
D	B	3	40
E	C	3	50
F	A, D	6	30
G	E, F	2	40

〔解答群〕

- ア 10 (×)
- イ 20 (○)
- ウ 30 (×)
- エ 40 (×)
- オ 50 (×)



1次公開模試 第6問

下に示された表は、ある業務を構成するタスクの前後関係や所要期間を表したものである。この業務の最小所要日数として、最も適切なものを下記の解答群から選べ（単位：日）。

タスク名	先行作業	所要期間 (日)
A	－	2
B	－	3
C	A	4
D	A, B	4
E	C, D	3
F	D	2

〔解答群〕

- ア 9 (×)
- イ 10 (○)
- ウ 11 (×)
- エ 12 (×)
- オ 13 (×)

1次養成答練 第6問

下に示された表は、ある業務を構成するタスクの前後関係や所要期間を表したものである。この表を基に、この業務を最も早く完了させるために必要な日数として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

タスク名	先行作業	所要期間 (日)
A	－	2
B	－	3
C	A	3
D	A	2
E	B	4
F	C	2
G	D, E	3

〔解答群〕

- ア 10日 (×)
- イ 11日 (○)
- ウ 12日 (×)
- エ 13日 (×)

本試験 第8問

製品A～Dの2つの工程の加工時間が下表のように与えられたとき、2工程のフローショップにおける製品の投入順序を検討する。

生産を開始して全ての製品の加工を完了するまでの時間（メイクスパン）を最小にする順序で投入した場合、メイクスパンに含まれる第1工程と第2工程の非稼働時間の合計値として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

	第1工程	第2工程
製品A	1	4
製品B	5	2
製品C	5	6
製品D	6	4

〔解答群〕

ア 2 (×)

イ 3 (×)

ウ 4 (×)

エ 5 (○)

オ 6 (×)

1次公開模試 第7問

2つの工程（工程1、工程2）を順に行い、A～Eのすべてのジョブを完成させる際の最短所要時間として、最も適切なものを下記の解答群から選べ（単位：時間）。

8

仕事 (ジョブ)	工程作業時間（時間）	
	工程1	工程2
A	2	6
B	4	4
C	4	2
D	5	4
E	6	3

〔解答群〕

ア 20 (×)

イ 21 (×)

ウ 22 (×)

エ 23 (○)

オ 24 (×)

1次養成答練 第7問

下記のような工程作業時間を持つ流れ作業の総処理時間を最小にするため、仕事の順序付けにジョンソン法を用いることとした。総処理時間の値として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

8

仕事 (ジョブ)	工程作業時間（時間）	
	工程1	工程2
A	5	5
B	2	5
C	3	4
D	5	4
E	3	1

〔解答群〕

ア 20 (×)

イ 21 (○)

ウ 22 (×)

エ 23 (×)

オ 24 (×)

本試験 第10問

発注方式における発注点あるいは発注量の決定に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア 安全在庫は欠品を起こさないために決めるものであるが、保有在庫は安全在庫として決めた量を下回ることがある。(○)

イ 経済的発注量は、累積入荷数量と累積出荷数量に基づいて決まる。(×)

ウ ダブルビン方式の発注量は、納入リードタイムを考慮して、その都度、決める。(×)

1次公開模試 第28問

ア 需要量が常に一定であっても、理論上安全在庫がゼロとなることはない。(×)

ウ ダブルビン方式では、平均在庫量と発注点が等しくなる。(×)

エ 在庫維持費用を一定として、1回あたりの発注費用と年間の需要量が2倍になった場合、定量発注方式の経済的発注量は2倍になる。(×)

本試験 第11問

ア 管理図は、時系列データをヒストグラムで表した図である。(×)

イ 散布図は、不具合を原因別に集計し、件数が多い順に並べた図である。(×)

ウ 特性要因図は、原因と結果、目的と手段などが複雑に絡み合った問題の因果関係を表した図である。(×)

1次完成答練① 第12問

イ 管理図 - 2つのデータの関係性を知り、対策を検討する。(×)

ウ バレート図 - 特性の結果と、それに影響すると思われる要因との関係性を整理する。(×)

エ 散布図 - 時間の経過による工程の状況変化を見る。(×)

本試験 第17問

ア あらかじめ代替機を用意し、故障してから修理した方がコストがかからない場合は、予防保全を選択する。(×)

イ 過去に発生した故障が再発しないように改善を加える活動は、事後保全である。(×)

ウ 設備の劣化傾向について設備診断技術などを用いて管理することによって、保全の時期や修理方法などを決める予防保全の方法を状態監視保全という。(○)

エ 掃除、給油、増し締めなどの活動は、設備の劣化を防ぐために実施される改良保全である。(×)

1次公開模試 第17問

イ 機械設備の劣化傾向の検出を目的に、継続的に状態を監視して行う予防保全を、状態監視保全という。(○)

1次完成答練① 第13問

イ 初期故障期は操作ミスなどによる突発的な故障の発生率が高いため、事後保全で対応することが望ましい。(×)

1次養成答練 第13問

エ 改良保全は、故障が起こりにくい設備への改善、または性能向上を目的とした保全活動である。(○)

本試験 第18問

ある設備について、1,000時間の負荷時間内での設備データを収集したところ下表が得られた。

基準サイクルタイム	5分／個
稼働時間	800時間
加工数量(不適合品を含む)	6,720個
不適合品率	20%

以下の改善施策を、期待される設備総合効率の高い順に並べたものとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。ただし、負荷時間は同じで、その他の条件も変わらないものとする。

- a 不適合の原因を検討して、不適合品率を20%から15%にする。
- b 速度低下の原因を改善して、加工数量を6,720個から7,680個にする。
- c 段取作業を改善して、停止時間を半減させ、稼働時間を800時間から900時間にする。

〔解答群〕

- ア a-b-c (×)
- イ b-a-c (×)
- ウ b-c-a (○)
- エ c-a-b (×)
- オ c-b-a (×)

本試験 第21問

- b エコアクション21は、中堅・中小事業者に配慮した、取り組みやすい継続的改善のためのPDCAサイクルを示しており、環境会計を公表することを義務付けている。(×)

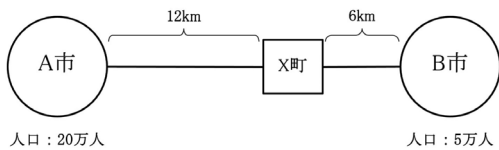
本試験 第23問

中心市街地活性化法に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- オ 都道府県は、政府が定めた基本方針に基づき、基本計画を作成し、経済産業大臣の認定を申請することができる。(×)

本試験 第25問

A市とB市が、その中間にあるX町からどの程度の購買力を吸引するかを求めたい。下図の条件が与えられたとき、ライリーの法則を用いてA市とB市がX町から吸引する購買力の比率を求める場合、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



〔解答群〕

- ア A市:B市=1:1 (○)
- イ A市:B市=2:1 (×)
- ウ A市:B市=1:2 (×)
- エ A市:B市=8:1 (×)
- オ A市:B市=1:8 (×)

1次公開模試 第16問

以下はある加工機械の稼働に関する情報である。これらを基に算出できる設備総合効率の値として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。 18

稼働に関する情報	値
負荷時間	1,000時間
稼働時間	800時間
基準サイクルタイム	2.4分／個
良品数量	16,000個
不適合品数量	4,000個

〔解答群〕

- ア 0.48 (×)
- イ 0.54 (×)
- ウ 0.64 (○)
- エ 0.80 (×)
- オ 0.84 (×)

1次公開模試 第19問

- ウ エコアクション21は、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価および環境報告をひとつに統合したものである。(×)
- エ エコアクション21は、経済産業省により定められ、中小企業が環境保全に取り組むための方法を提示するものであり、業界別のガイドラインが用意されている。(○)

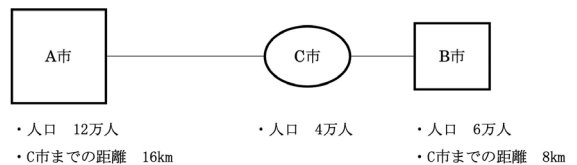
1次完成答練② 第16問

中心市街地活性化法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 中心市街地活性化本部の本部長は、経済産業大臣である。(×)
- c 都道府県は、基本方針に基づき、区域内の中心市街地について、中心市街地の活性化に関する施策を総合的かつ一体的に推進するための基本的な計画を作成する。(×)

1次完成答練① 第17問

A市とB市の間に位置するC市について分析を行いたい。下記の条件が与えられたとき、ライリーの法則を用いて、A市とB市がC市から吸引する販売額の割合として、最も適切なものを下記の解答群から選べ。



〔解答群〕

- ア A:B=1:1 (×)
- イ A:B=1:2 (○)
- ウ A:B=1:3 (×)
- エ A:B=2:1 (×)
- オ A:B=3:1 (×)

本試験 第30問 小売業の価格政策と特売に関する記述として、最も適切なものはどれか。 ア EDLP 政策の場合、プライスラインは1つしか設けない。(×) イ 定番価格を高く設定していても、特売を頻繁に繰り返すと顧客の内的参照価格は低下する。(○) ウ 特売による販売促進は、価格弾力性が低い商品ほどチラシなどで告知したときの集客効果が高い。(×)	1次公開模試 第30問 イ 小売業におけるエブリデー・ロー・プライスは、店舗運営や販売促進にかかる費用を削減する効果が期待できる。(○) ウ 小売業におけるプライスライン政策において、最も販売数量の多いプライスラインをプライスゾーンと呼ぶ。(×) 1次養成答練 第19問 ウ 特売や値下げは、粗利益率の低下をもたらすため、需要の価格弾力性が高い商品など対象を絞って行われることが望ましい。(○)
本試験 第32問 イ トラックに積載した貨物を RORO 船で輸送する際には、トラックがそのまま船内へ入れないため、貨物を取り卸して船内に積み込む作業が発生する。(×) ウ トラック輸送から鉄道輸送へのモーダルシフトを推進することにより、貨物の積み替えが不要になる。(×) オ 路線便は、トラック1台を単独の荷主が貸し切りにして、発地から着地まで直行する輸送方法である。(×)	1次公開模試 第32問 a 路線便は、複数の荷主の荷物を混載することではなく、中継地点を経由することなく発地から着地まで輸送する。(×) 1次公開模試 第36問 ア RORO (roll-on roll-off) 船は、コンテナを積み込んだ後にデバンニングして目的地まで輸送する。(×) 1次養成答練 第22問 ウ モーダルシフトとは、トラックなどの車両を用いた輸送形態から、車両を一切用いず船舶や鉄道を利用した輸送形態にシフトすることをいう。(×)
本試験 第36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 3PL は、荷主が物流事業者になって物流センターを運営することである。(×) イ ASN は、出荷する商品に誤りがないかを確認する出荷検品に利用される。(×) エ 種まき方式ピッキングは、オーダー別に商品を一品ごとに集品する方法である。(×) オ マテハン機器のうち、パレタイザは保管用の機器であり、AGV (Automatic Guided Vehicle) は仕分用の機器である。(×)	1次完成答練① 第23問 エ 3PL (3rd Party Logistics) は物流業務だけでなく、流通加工なども含めた業務を荷主企業に代わって行うことも含まれる。(○) 1次公開模試 第34問 ウ マテハン機器のうち、パレタイザーの導入により、保管効率が向上するため、積極的な導入が期待される。(×) オ ASN (Advanced Shipping Notice) は、ベンダーから物流センターに送付されるもので、小売店に送られることはない。(×) 1次養成答練 第20問 ア シングルピッキングは、種まき方式ともよばれ、注文単位でピッキングを行うピッキング方式である。(×)