

平成31年第 I 回 短答式試験

模範解答・管理会計論

問題 1	問題 2	問題 3	問題 4	問題 5	問題 6	問題 7	問題 8	問題 9	問題 10
4	5	5	2	4	3	5	4	1	3
問題 11	問題 12	問題 13	問題 14	問題 15	問題 16				
4	2	6	3	5	4				

必ず得点したい問題 (解説では問題番号に *** を付しています。)

50%の正答率を確保したい問題 (解説では問題番号に ** を付しています。)

得点できなくてもよい問題 (解説では問題番号に * を付しています。)

想定合格ライン： 64点/100点

@5点 問題	1	3	5	7	9	11	12	13		@5×7問 + @5×1問×50%	= 37.5点
@7点 問題	2	8	10	15						@7×2問 + @7×0問×50%	= 14.0点
@8点 問題	4	6	14	16						@8×0問 + @8×3問×50%	= 12.0点
<u>63.5点</u>											

本試験、お疲れ様でした。

理論が8問、計算が8問という構成でした。必ず得点したい問題が9問、50%の正答率を確保したい問題が4問で、そこから計算した想定合格ラインは 63.5 → 64点です。

理論は、前回に引き続き、範囲外とされている論点からの出題があり、また、計算は、資料の多さから時間が足りず、手つかずとなってしまうような問題が増えた印象です。

理論である程度得点した上で、計算については、問題4（部門別個別）、問題6（工程別等級別）、問題8（標準原価カード）、問題10（CVP分析）の4問のうち、3問正解できれば、何とか合格ラインに到達したはずですが、あとは、残りの時間で、問題14、15、16のうち、1問正解することができれば、アドバンテージとなったでしょう。

最後に、作問者への注文ですが、手つかずの問題を増やすよりも、ほぼ全問解かせた上で優劣が判定できるような適切な分量の問題作りをして欲しいところです。

ア. 原価計算制度は、財務会計機構のらち外において、随時断片的に行われる原価の統計的、技術的計算ないしは調査ではなくて、財務会計機構と有機的に結びつき常時継続的に行われる計算体系であるから、予算統制のために必要な原価資料を提供することは、広い意味での原価の計算には含まれるが、制度としての原価計算の範囲外に属する。

→ 誤り (基準2)

「原価計算制度は、財務諸表の作成、原価管理、予算統制等の異なる目的が、重点の相違はあるが相ともに達成されるべき一定の計算秩序である。」

イ. 原価要素は、原価の管理可能性に基づいて、管理可能費と管理不能費に分類される。原価計算は経営における管理の権限と責任の委譲を前提としているため、ある原価要素は、下級管理者層にとって管理不能費であっても、上級管理者層にとっては管理可能費であることがある。

→ 正しい (基準8 (五))

例えば、広告宣伝費に対する支出権限を有さない下級管理者にとって、広告宣伝費は管理不能費であるが、支出権限を有する上級管理者にとっては管理可能費である。

ウ. 原価計算は、財務会計機構と有機的に結合して行われる。このため、勘定組織には、原価に関する細分記録を統括する諸勘定を設ける。なお、原価管理上必要がある場合には、実際原価計算制度においても必要な原価の標準を勘定組織のわく外において設定し、これと実際との差異を分析し、報告することがある。

→ 正しい (基準2)

実際原価計算制度においても、標準原価計算が実施される場合がある、というのは、印象的な話です。基準を一度でも隅々まで読み込んだ受験生には記憶に残っていたはずです。

エ. 原価の数値は、財務会計の原始記録、信頼しうる統計資料等によって、その信ぴょう性が確保されるものでなければならない。このため、原価計算は、原則として実際原価を計算する。この場合、実際原価を計算することは取得価格をもって原価を計算することを意味する。また必要ある場合には、標準原価をもって製品原価を計算し、これを財務諸表に提供することもできる。

→ 誤り (基準6 (一) 2)

「・・・この場合、実際原価を計算することは、必ずしも原価を取得価格をもって計算することを意味しないで、予定価格等をもって計算することもできる。」

実際消費量を使用している限り、価格水準について予定消費価格によっても、計算される原価が実際原価であることはすぐに思い出せたはずです。

*

問題 2

H工業は、当年度の5月15日に材料Aと材料Bを購入した。次の【資料】に基づき、「原価計算基準」上で認められている手続にしたがって計算した場合の材料Aおよび材料Bの購入単価について、正しいものの組合せとして最も適切な番号を一つ選びなさい。(7点)

【資料】

1. 送り状

送り状 (No. 100654)		5月15日
材料品目	数量	購入代価
材料A	200個	2,400,000円
材料B	300個	3,150,000円

- 代金支払条件として、同一月内に材料購入額が一定額に到達した場合には、支払時に購入代価の2%分の割戻を受けることになっている。
- 引取費用は、送り状No. 100654に対して、引取運賃が180,000円、買入手数料が55,500円であった。なお、引取運賃の発生は材料の購入数量に、買入手数料の発生は購入代価に関係しているものとする。
- その他の副費の月間予算額については、購入事務費が150,000円、検収費が80,000円であった。なお、購入事務費と検収費の予算額は購入代価に関係しているものとする。
- 材料購入代価の月間予算額は、7,500,000円である。
- 当年度5月は材料購入額が一定額に到達したため、割戻を受けた。

	材料Aの購入単価	材料Bの購入単価
1.	11,760円	10,867円
2.	12,000円	11,077円
3.	12,240円	10,290円
4.	12,480円	10,500円
5.	12,608円	10,755円

*

問題 2

正解

5

出題分野

費目別計算

「原価計算基準」に従った購入原価算定のポイントは以下の通りです。

- (1) 「外部副費」は購入原価に必ず算入する。
- (2) 「内部副費」は購入原価に算入してもしなくても、どちらでも良い。購入原価に算入する場合には、原価要素別に予定配賦することが出来る。
- (3) 値引・割戻については、購入原価から控除する。ただし、材料消費後に判明した場合には、同種材料の購入原価から控除する。

さらに、本問を解く際の留意点は、次の通りです。

- a) 上記(2)にあるように、購入事務費と検収費については、別々に予定配賦率を設定して、どちらか一方だけを購入原価に算入することもあり得えます。
- b) 上記(3)にある、材料消費後に判明した値引・割戻については、同種材料の期末在高から控除すると理解されています。これは、実際購入単価で材料費を計算し、既に、製品原価の計算を開始した後に材料の値引・割戻を受けた場合、材料の単価を修正して、製品原価計算をやり直すのが実務上、あまりに煩雑なため、期末材料から控除する処理を容認したものです。

本問は、今から材料の購入原価を計算する段階なので、既に、材料費の計算を終えているはずがありません。従って、2%の割戻については、期末材料から控除する処理を考慮する必要はなく、購入原価から控除する処理のみを想定すれば良いことになります。

【材料Aの購入原価】 4種類

購入代価	外部副費	購入事務費	検収費
12,000円/個	480	240	128

購入対価 + 外副 - 割戻	12,240円/個
購入対価 + 外副 + 内副 - 割戻	240

内部副費 → 購入事務費のみ	12,480	or	12,368	or	12,608円/個	両方算入
			検収費のみ			

【材料Bの購入原価】 4種類

購入代価	外部副費	購入事務費	検収費
10,500円/個	465	210	112

購入対価 + 外副 - 割戻	10,755円/個
購入対価 + 外副 + 内副 - 割戻	210

内部副費 → 購入事務費のみ	10,965	or	10,867	or	11,077円/個	両方算入
			検収費のみ			

上記から、「基準」に従った材料A及びBの購入原価は、それぞれ4種類存在します。その両方を示している選択肢は、「5」のみです。この結果、材料Aに関する内部副費は「購入原価に算入」し、材料Bに関する財部副費は「間接経費処理」又は「材料費に配賦」していることになります。

(1) 1個あたり外部副費の計算過程

材料A： $\{ \text{引取運賃 } 180,000 \times 200 \text{個} / (200 + 300) + \text{買入手数料 } 55,500 \times 2,400 \text{千円} / (2,400 + 3,150) \} \div 200 \text{個} = @480$
 材料B： $\{ \text{引取運賃 } 180,000 \times 300 \text{個} / (200 + 300) + \text{買入手数料 } 55,500 \times 5,500 \text{千円} / (2,400 + 3,150) \} \div 300 \text{個} = @465$

(2) 1個あたり購入事務費の計算過程

材料A： $(\text{購入事務費 } 150,000 \times 2,400,000 \text{円} / 7,500,000 \text{円}) \div 200 \text{個} = @240$
 材料B： $(\text{購入事務費 } 150,000 \times 3,150,000 \text{円} / 7,500,000 \text{円}) \div 300 \text{個} = @210$

(3) 1個あたり検収費の計算過程

材料A： $(\text{購入事務費 } 80,000 \times 2,400,000 \text{円} / 7,500,000 \text{円}) \div 200 \text{個} = @128$
 材料B： $(\text{購入事務費 } 80,000 \times 3,150,000 \text{円} / 7,500,000 \text{円}) \div 300 \text{個} = @112$

ア. 個別原価計算は、販売目的としている製品を生産する場合に適用される原価計算の方法であり、自家用の工具の制作や試作品の原価を算定するために利用することはできない。

→ 誤り (基準31)

「経営の目的とする製品の生産にさいしてのみでなく、自家用の建物、機械、工具等の製作又は修繕、試験研究、試作、仕損品の補修、仕損による代品の製作等にさいしても、これを特定指図書を発行して行なう場合は、個別原価計算の方法によってその原価を算定する。」

イ. 個別原価計算は、注文によって異なる製品やサービスを個別に生産する受注生産形態、総合原価計算は同一あるいは同種製品を大量かつ反復的に生産する見込生産形態において採用される。企業は自社の事業特性や生産形態に応じて、両方を採用することができる。

→ 正しい (基準21、31参照)

例えば、部品を大量見込生産し、最終製品は受注生産している場合、部品については総合原価計算、最終製品については個別原価計算を適用します。

ウ. 個別原価計算では正確な製品原価を計算し、原価管理を効果的に実施するために、原則として、直接費を部門毎に把握し、これを適切な配賦基準により各製品の指図書に配賦する。

→ 誤り (基準32)

「個別原価計算における直接費は、発生のつど又は定期的に整理分類して、これを当該指図書に賦課する。」

本問は、間接費に関する規定を直接費に置き換えて出題しています。

エ. 個別原価計算は、建築物、船舶、航空機などの有形の製品の製造に限らず、無形の映画やアニメの制作にも適用することができる。

→ 正しい

個別原価計算は、製造指図書別の原価を集計する手続きです。従って、1本の映画制作に係る製造指図書を発行し、これに原価を集計している場合は、個別原価計算が実施されていることとなります。

**

問題 4

当工場では、実際部門別個別原価計算を採用している。当工場には、製造部門として塗装部門および組立部門、補助部門として動力部門があり、製造間接費は部門別に予定配賦を行っている。次の【資料】に基づき、組立部門費の配賦差異として最も適切なものの番号を一つ選びなさい。なお、計算過程で端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の円未満を四捨五入すること。(8点)

〔資料〕

1. 当月の直接材料費、直接労務費、各製造部門における直接作業時間の内訳

	#100	#100-2	#200	#200-2
直接材料費	1,800,000円	270,000円	380,000円	950,000円
直接労務費	1,250,000円	320,000円	550,000円	1,350,000円
塗装部門の直接作業時間	525時間	210時間	315時間	1,050時間
組立部門の直接作業時間	576時間	272時間	240時間	512時間

2. 各部門における年間の製造間接費予算額および基準操業度

	製造間接費予算額（仕損費を含まない。）	基準操業度
塗装部門	22,500,000円	25,000時間
組立部門	21,600,000円	18,000時間
動力部門	5,400,000円	240,000kwh

3. 当月の製造間接費実際発生額および実際操業度

	製造間接費実際発生額（仕損費を含まない。）	実際操業度
塗装部門	1,875,000円	2,100時間
組立部門	1,800,000円	1,600時間
動力部門	450,000円	20,000kwh

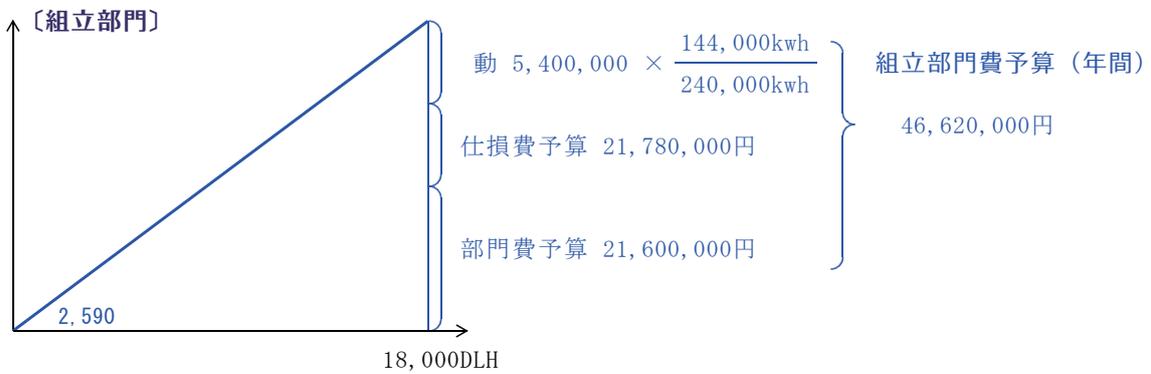
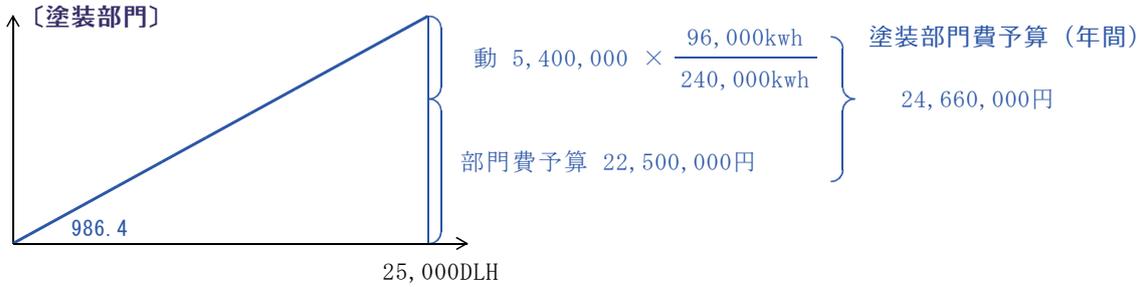
4. その他

- (1) #100-2は#100の一部に仕損が生じたための代品製造指図書、#200-2は#200が全損となったために発行された代品製造指図書である。仕損品の売却評価額は、それぞれ28,350円と65,000円である。
- (2) 仕損は組立部門のみで発生する。当年度の仕損費の予定発生額は21,780,000円であり、仕損費を組立部門費の予定配賦率に含めて計算する。
- (3) 動力部門の基準操業度は期待実際操業度であり、当年度は塗装部門へ96,000kwh、組立部門へ144,000kwhを提供する予定である。
- (4) 当月の動力部門の実際用役提供量は、塗装部門が11,000kwh、組立部門が9,000kwhであった。
- (5) 実際発生額の集計を行う際、補助部門費は実際額を配賦する。

1. 154,500円（不利差異）
2. 1,129,090円（不利差異）
3. 1,222,440円（不利差異）
4. 1,936,000円（不利差異）
5. 3,065,090円（不利差異）

個別原価計算において、正常仕損費を間接経費処理させる問題です。仕損の発生部門の予定配賦率に仕損費予算分を仕込んでおくことと、仕損費の実際発生額を発生部門の部門費として計算するのが特徴です。

1. 製造部門の予定配賦率

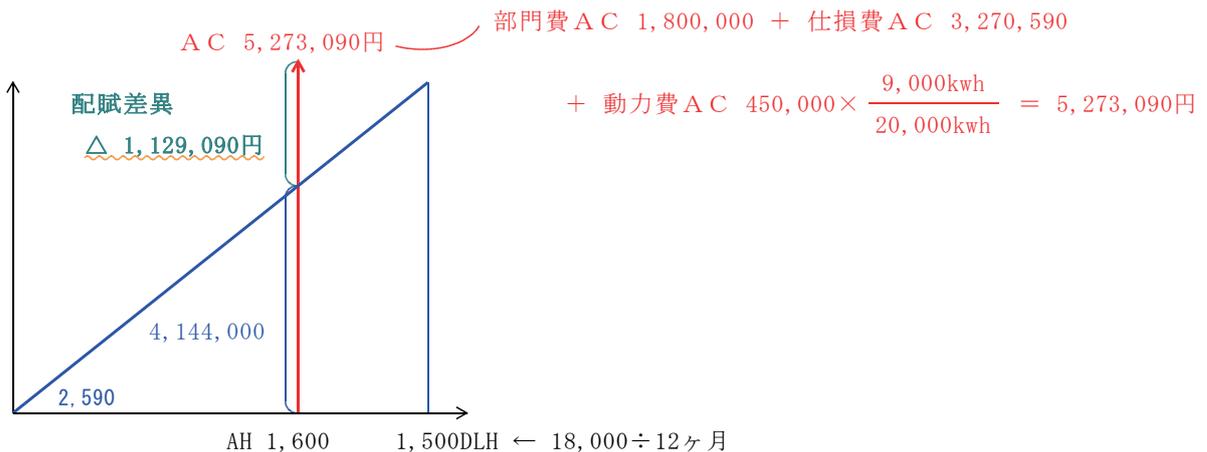


2. 仕損費の実際発生額の集計

	#100-2 (一部代品)	#200 (全部代品)
直接材料費	270,000円	380,000円
直接労務費	320,000円	550,000円
塗装部門費	@986.4 × 210時間	@986.4 × 315時間
組立部門費	@2,590 × 272時間	@2,590 × 240時間
仕損品評価額	△ 28,350円	△ 65,000円

仕損費 A C 3,270,590

3. 配賦差異の把握



ア. 総合原価計算において仕損品が生じた場合には、その売却収入を原価計算に反映しなければならず、原価計算外の収益とすることはできない。

→ 誤り（基準28）

基準28は、前回の本試験でも問われていましたが、細かい規定なので、後回しにして、次の肢にいった受験生が多かったと思います。

「・・・軽微な副産物は、前項の手續によらないで、これを売却して得た収入を、原価計算外の収益とすることができる。

作業くず、仕損品等の処理および評価は、副産物に準ずる。」

軽微な仕損品が発生したときには、特に何ら処理を行わず、その仕損品を売却し際に、（借）現金 ××× / （貸）雑収入 ××× という仕訳で済ませることができる、ということです。

イ. 工程別総合原価計算において、各工程の製造費用をもってそのまま各工程の完成品総合原価とすることがありうる。

→ 正しい（基準24（二）6）

「期末仕掛品の数量が每期ほぼ等しい場合には、総合原価の計算上これを無視し、当期製造費用をもってそのまま完成品総合原価とすることかできる。」

ウ. 総合原価計算において、期首仕掛品がない場合には、平均法、先入先出法、後入先出法による期末仕掛品原価は同一となる。

→ 正しい（基準23（二）1～3参照）

期首仕掛品が存在しない場合には、払出仮定も不要になるため、問題文は厳密には誤りですが、アとエが明らかに誤りなので、ウは正しいと判断することになります。

エ. 等級別総合原価計算において、必要がある場合には、等級品の一種又は数種の価額を副産物に準じて計算し、これを一期間の総合原価から控除した額をもって他の等級品の価額とすることができる。

→ 誤り（基準29参照）

選択肢の文章は、連産品に関する基準29の規定を等級品に置き換えたものです。等級品の計算においては、このような規定はありません。

**

問題6

当工場では、第一工程において中間製品Mを製造し、第二工程において中間製品Mのみを材料とする等級製品AとBを製造しており、累加法による工程別総合原価計算を採用している。第一工程の始点で材料を投入し、これを加工し中間製品Mとして完成させ、全量を第二工程に振り替えている。第二工程では、工程の始点で投入した中間製品Mを加工し、加工工数の異なる等級製品AとBを製造している。

次の【資料】に基づき、当月の製品Bの完成品単位原価として最も適切なものの番号を一つ選びなさい。なお、計算過程で端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の千円未満を四捨五入すること。(8点)

【資料】

1. 当月の生産・原価データ

	第一工程	第二工程	
	中間製品M	製品A	製品B
【数量および進捗度】			
月初仕掛品	10個 (0.4)	25個 (0.6)	35個 (0.6)
当月投入量	3,000kg	121個	各自計算
減損	各自計算	—	—
正常仕損品	—	4個	3個
異常仕損品	—	—	4個
月末仕掛品	6個 (0.7)	20個 (0.6)	30個 (0.4)
【原価】			
月初仕掛品			
直接材料費	980千円	—	—
前工程費	—	5,420千円	7,646千円
加工費	420千円	8,796千円	20,492千円
当月製造費用			
直接材料費	29,700千円	—	—
前工程費	—	各自計算	各自計算
加工費	30,120千円	第二工程加工費合計額	247,800千円
【加工費等係数】		0.6	1

(注) 仕掛品数量データに付記されている () 内の数値は加工費進捗度を示している。

2. 計算条件

- (1) 仕掛品の評価は、第一工程・第二工程ともに先入先出法を採用している。
- (2) 第一工程で製造する中間製品Mは、1個当たり材料10kgを含有する。なお、第一工程では、工程の始点で材料投入量に対して1%の正常減損が発生した。
- (3) 第二工程では加工費について等級別計算を行う。等級別計算は、当月加工費を加工費等係数で各製品にあん分する方法を採用している。
- (4) 第二工程の正常仕損品と異常仕損品は、いずれも当月投入分から発生した。正常仕損品は全て工程終点の品質検査で検出され、異常仕損品は加工費進捗度50%時点で検出された。正常仕損費の処理は、仕損品の発生時点と仕掛品の加工費進捗度により判断する。なお、仕損品に売却価値はない。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. 1,122 千円 | 2. 1,201 千円 | 3. 1,221 千円 |
| 4. 1,237 千円 | 5. 1,239 千円 | |

ア. 標準原価計算制度における材料受入価格差異とは、材料の受入価格を標準価格をもって計算することによって生ずる原価差異をいい、標準受入価格と実際受入価格との差異に実際消費数量を乗じて算定する。この差異は当年度の材料の払出高と期末在高位に配賦する。

→ 誤り (基準46 (一))

「材料受入価格差異とは、材料の受入価格を標準価格をもって計算することによって生ずる原価差異をいい、標準受入価格と実際受入価格との差異に、実際受入数量を乗じて算定する。」

イ. 標準原価計算制度において用いられる標準原価は、現実的標準原価又は正常原価である。現実的標準原価とは、良好な能率のもとにおいて、その達成が期待される標準原価をいい、通常生ずると認められる程度の余裕率を含む。正常原価とは、経営における異常な状態を排除し、経営活動に関する比較的長期にわたる過去の実績数値を統計的に平準化し、これに将来のすう勢を加味した正常能率、正常操業度および正常価格に基づいて決定される原価である。原価管理のために、理想的標準原価が用いられることがあるが、これは制度としての標準原価には含まれない。

→ 正しい (基準4 (一) 2)

ウ. 原価差異は材料受入価格差異を除き、原則として当年度の売上原価に賦課する。材料受入価格差異は、当年度の材料の払出高と期末在高位に配賦する。材料受入価格差異を除く、各種の差異が少額である場合には、全て売上原価に賦課することができるが、異常な原因により発生した差異については、売上原価と期末のたな卸資産に指図書別あるいは科目別に配賦する必要がある。

→ 誤り (基準47 (二) 1)

「数量差異、作業時間差異、能率差異等であって異常な状態に基づくと認められるものは、これを非原価項目として処理する。」

エ. 標準原価計算の目的としては、原価管理、たな卸資産価額および売上原価算定、予算編成、記帳の簡略化および迅速化などがあげられる。これらの目的を達するには標準原価は、現状に即した標準でなければならないため、常にその適否を吟味し、機械設備、生産方式等の生産の基本条件および材料価格、賃率等に重大な変化が生じた場合には、現状に即するようにこれを改訂する。

→ 正しい (基準40、42)

問題 8

製品 A を製造している当社はパーシャル・プランの標準原価計算制度を採用している。製品 A の 1 kg 当たりの標準原価カードには、正常減損費を組み入れている。次の〔資料〕に基づき、以下の仕掛品勘定の (ア) ~ (カ) に入る金額を計算し、正しい金額の組合せとして最も適切なものの番号を一つ選びなさい。(7点)

〔資料〕

1. 製品 A の 1 kg 当たりの標準原価カード

直接材料費	@ 500円 × 10個	5,000円
直接労務費	@ 1,200円 × 8時間	9,600円
製造間接費	@ 2,000円 × 8時間	16,000円
1 kg 当たりの正味標準原価		<u>30,600円</u>
正常減損費	@ 30,600円 × 0.02	612円
1 kg 当たりの総標準原価		<u><u>31,212円</u></u>

(注) 製造間接費は直接作業時間を配賦基準とする。

2. 減損に関するデータ

工程の終点で減損が判明する。正常減損率は完成品に対して 2% であり、それを超えて発生する減損は異常減損とする。正常減損費の処理は、減損発生点と仕掛品の加工費進捗度により判断する。異常減損は正常減損費を負担しない。

3. 当月の生産データ

月初仕掛品	400kg (0.5)
当月投入	<u>3,600kg</u>
合計	4,000kg
減損	100kg
月末仕掛品	<u>400kg (0.6)</u>
完成品	<u><u>3,500kg</u></u>

(注) 材料は全て工程の始点で投入され、() 内の数値は加工費進捗度を示している。

4. 当月の実際製造費用

直接材料費	18,685,000円 (直接材料実際消費量 37,000個)
直接労務費	35,069,200円 (実際直接作業時間 29,200時間)
製造間接費	60,000,000円

		仕掛品	
前月繰越	(ア)	製 品	(イ)
直接材料費	()	異常減損費	(ウ)
直接労務費	()	直接材料費差異	(エ)
製造間接費	()	直接労務費差異	(オ)
		製造間接費差異	(カ)
		次月繰越	()
			<u>()</u>

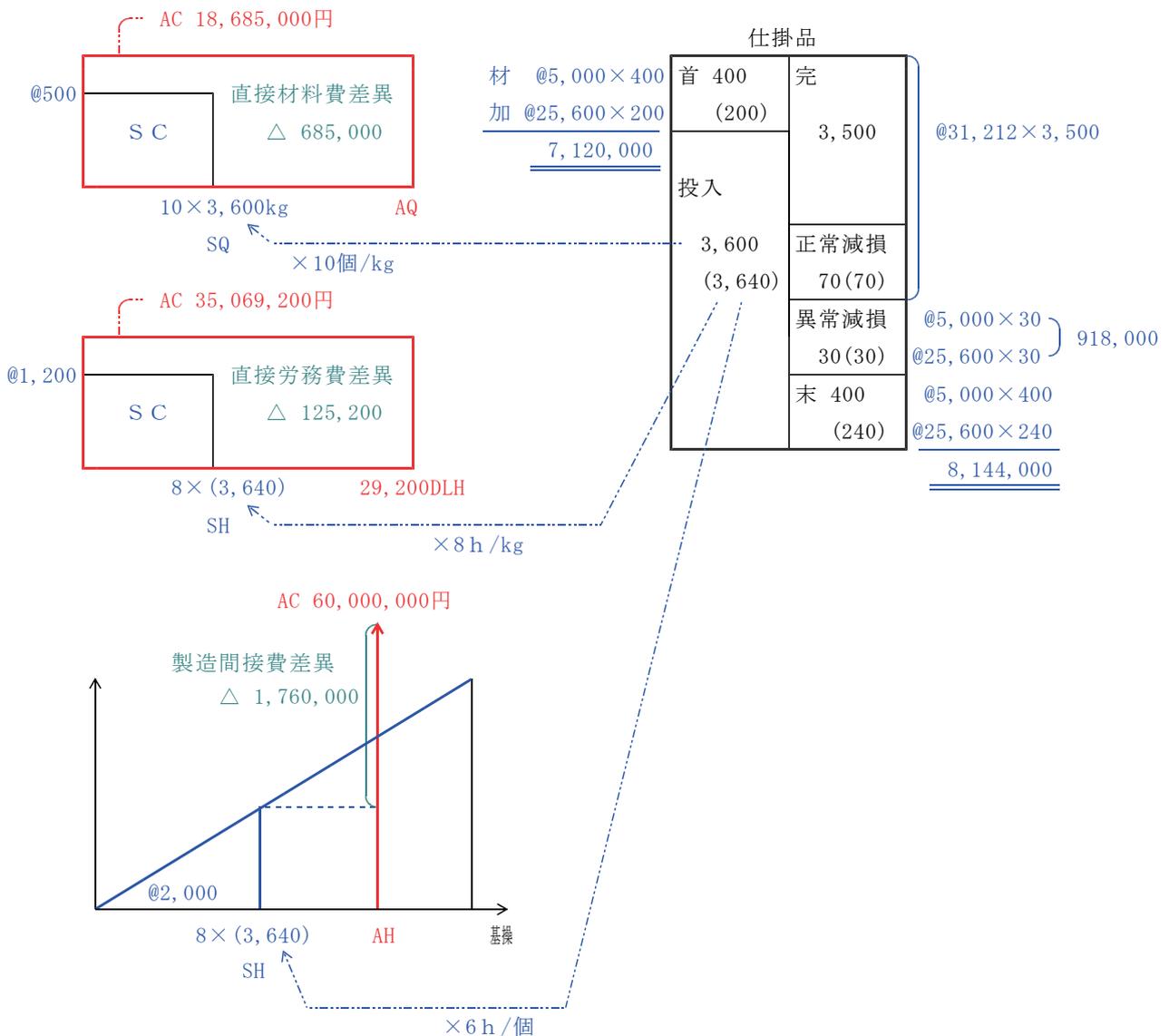
- | | | | | | |
|------|-------------|---|---------------|---|-------------|
| 1. ア | 7,120,000 円 | イ | 107,100,000 円 | エ | 685,000 円 |
| 2. ア | 8,144,000 円 | イ | 109,242,000 円 | オ | 29,200 円 |
| 3. ウ | 185,000 円 | エ | 685,000 円 | カ | 1,760,000 円 |
| 4. ウ | 918,000 円 | オ | 125,200 円 | カ | 1,760,000 円 |
| 5. エ | 125,200 円 | オ | 685,000 円 | カ | 1,603,000 円 |

出題され過ぎているような気さえする、非度外視法による標準原価カードの問題です。減損が終点発生なので、最も解きやすい計算パターンです。定型的で、何の捻りもないので、必ず正解して欲しい問題です。

1. 異常減損量の把握

- (1) 当期の減損発生点通過量を調べる。→ 終点発生なので、完成品3,500個が減損発生点通過量となる。
- (2) 正常減損量 = 減損発生点通過量 3,500kg × 2% = 70kg
- (3) 異常減損量 = 実際減損 100kg - 正常減損 70kg = 30kg

2. 仕掛品・完成品原価と標準原価差異の計算



「重点的に出題する試験範囲」から除外されている品質原価計算とバランスト・スコア・カードからの出題です。前回の本試験において、バランスト・スコア・カードが出題されたため、F I Nでは、「重点的に出題する試験範囲」から除外されていることを明示した上で、こういった論点についてもテキストに収録し、「講義の動画データ」も受講生にお渡ししています。マナー違反を愚痴るよりは、数時間の学習でアドバンテージが得られる道を選択する方が賢明です。

ア. 品質原価には、仕様に合致しない製品の製造を防ぐために発生する予防原価、仕様に合致しない製品を発見するために発生する評価原価、出荷前に仕様に合致しない製品を発見した際に認識される内部失敗原価、出荷後に仕様に合致しない製品が発見された際に発生し認識される外部失敗原価がある。

→ 正しい

4つの品質原価概念

- ① 予防原価； 不良品の発生を未然に防いだり、発生量を低く抑えるためにかかるコスト
- ② 評価原価； 規格に合致しない材料、部品、製品を発見するためにかかるコスト
- ③ 内部失敗原価； 不良品を生産したために生じたコスト（出荷前分）
- ④ 外部失敗原価； 不良品を生産したために生じたコスト（出荷後分）

イ. 管理会計情報の備えるべき性質の一つは有用性である。それゆえ、経営管理者の必要があれば、月の途中で、物量情報のみならず金額情報についても前日までの実績を集計し、月次の予定との比較を行う。

→ 正しい

ウ. 管理可能費は、その責任センターの管理者が、その発生額に対して完全な影響を及ぼすことのできる原価である。それゆえ、主材料の価格は、購買活動の良否のみでなく、企業外部の市況の変化にも左右され、購買部門の長にとっては、その発生額に完全な影響を及ぼすことができないため、管理可能費ではない。

→ 誤り

購買部長が購入先や購入のタイミング、1回あたりの購入量などを見直すことで、主材料の購入価格は変化します。従って、「管理可能費ではない」といえることは出来ません。

エ. バランスト・スコアカード（B S C）には、財務の視点、顧客の視点、内部プロセスの視点、学習と成長の視点の四つの視点が存在する。B S Cにおける因果関係とは、四つの視点間の関係を示すものではなく、戦略目標とそれを具体的に示す尺度、その目標値とそれを達成するための戦略的实施項目という目的・手段の関係を意味するものである。

→ 誤り

B S Cでは、4つの視点間の因果連鎖（縦の因果連鎖）と戦略実施項目、パフォーマンス・ドライバー、成果尺度、戦略目標間の因が連鎖（横の因果連鎖）の存在が指摘されます。今回は、縦の因果連鎖に関する記述が誤りとなっています。縦の因果連鎖とは、たとえば、「学習と成長」の視点による業績測定尺度（ex. 1人あたり教育訓練時間）を高めることで、「内部プロセス」の視点による尺度（ex. 納期厳守率）や「顧客」の視点による尺度（ex. 顧客維持率）が向上し、ひいては、「財務」の視点による尺度（ex. 総資産利益率）も向上する、といった連鎖関係をいいます。

問題10

当社の20*8年3月の月次損益計算書は次のとおりである。原価分解の結果、材料費の100%、労務費の30%、経費の35%、販売費の25%、一般管理費の20%が変動費、残りは固定費であった。ただし、月初、月末のたな卸資産はゼロとする。経営会議では、以下のア～エの改善案が提案されている。これらの改善案のうち、4月の売上高営業利益率を10%以上にする改善案の組合せとして最も適切な番号を一つ選びなさい。(7点)

月次損益計算書 (単位：千円)

売上高	37,000
売上原価	
材料費	10,000
労務費	8,000
経費	5,000
売上総利益	14,000
販売費	6,000
一般管理費	5,000
営業利益	<u>3,000</u>

ア．販売価格を10%値下げすることによって、販売数量を20*8年3月実績から35%増加させることが期待できる。

イ．広告宣伝費350千円を支払うことによって、現在の販売価格のまま、販売数量を20*8年3月実績から5%増加させることが期待できる。

ウ．現在、自社で行っている製品の配送を販売代理店に委託することによって、販売費のうち500千円の人件費(固定費)を引き下げることができる。ただし、販売代理店には売上高の1%の手数料を支払わなければならない。

エ．現在、自社で行っている製品の製造を材料無償支給による外注化によって、労務費のうち1,000千円の人件費(固定費)を引き下げることができる。ただし、経費(変動費)として、新たに250千円が発生するものとする。

販売量と単価は、資料から判明しない問題は、自分で、販売量を1,000個と仮定して解くと、とても解きやすくなります。

月次損益計算書（単位：千円）

売上高	37,000		
売上原価		変動費	固定費
材料費	10,000	@10,000 円/個	0 千円
労務費	8,000	@2,400	5,660
経費	5,000	@1,750	3,250
売上総利益	14,000		
販売費	6,000	@1,500	4,500
一般管理費	5,000	@1,000	4,000
営業利益	3,000	計 @16,650 円/個	計 17,350 千円

ア．販売価格を10%値下げすることによって、販売数量を20*8年3月実績から35%増加させることが期待できる。

$$\begin{aligned} \text{売上高} & \quad @37,000 \times 0.9 \times 1,000 \text{個} \times 135\% = 44,955 \text{千円} \\ \text{営業利益} & \quad 44,955 \text{千円} - @16,650 \times 1,350 \text{個} - 17,350 \text{千円} = 5,127,500 \text{円} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{売上高} \\ \text{営業利益} \end{aligned}} \right\} 11.4\%$$

イ．広告宣伝費350千円を支払うことによって、現在の販売価格のまま、販売数量を20*8年3月実績から5%増加させることが期待できる。

$$\begin{aligned} \text{売上高} & \quad @37,000 \times 1,000 \text{個} \times 105\% = 38,850 \text{千円} \\ \text{営業利益} & \quad 38,850 \text{千円} - @16,650 \times 1,050 \text{個} - 17,350 \text{千円} - \text{広告費} 350 \text{千円} \\ & \quad = 3,667,500 \text{円} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{売上高} \\ \text{営業利益} \end{aligned}} \right\} 9.4\%$$

ウ．現在、自社で行っている製品の配送を販売代理店に委託することによって、販売費のうち500千円の人件費（固定費）を引き下げることができる。ただし、販売代理店には売上高の1%の手数料を支払わなければならない。

$$\begin{aligned} \text{売上高} & \quad @37,000 \times 1,000 \text{個} = 37,000 \text{千円} \\ \text{営業利益} & \quad 37,000 \text{千円} - @16,650 \times 1,000 \text{個} - 17,350 \text{千円} + \text{人件費} 500 \text{千円} \\ & \quad - \text{手数料} 37,000 \text{千円} \times 1\% = 3,130,000 \text{円} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{売上高} \\ \text{営業利益} \end{aligned}} \right\} 8.4\%$$

エ．現在、自社で行っている製品の製造を材料無償支給による外注化によって、労務費のうち1,000千円の人件費（固定費）を引き下げることができる。ただし、経費（変動費）として、新たに250千円が発生するものとする。

$$\begin{aligned} \text{売上高} & \quad @37,000 \times 1,000 \text{個} = 37,000 \text{千円} \\ \text{営業利益} & \quad 37,000 \text{千円} - @16,650 \times 1,000 \text{個} - 17,350 \text{千円} + \text{人件費} 1,000 \text{千円} \\ & \quad - \text{経費} 250 \text{千円} = 3,750,000 \text{円} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{売上高} \\ \text{営業利益} \end{aligned}} \right\} 10.1\%$$

予算管理に関する典型論点です。正解したい問題です。

ア. 部門予算と総合予算とは、予算が適用される企業内組織の範囲に基づいた分類である。予算編成プロセスでは、各部門がそれぞれの活動を計画して部門予算を編成し、それらを調整せずに単純に足し合わせると企業全体の予算、すなわち総合予算が編成される。

→ 誤り

各部門が独自の部門予算案を編成した段階では、各部門間の整合性が確保されていない場合がほとんどで、単純合計しても、有用性のある総合予算とはなりません。たとえば、補助部門の予定用役提供量と、製造部門の補助部門用役予定消費量とが乖離している予算案を単純合算しても意味がなく、両者間で調整を行った上で、部門予算案を改訂し、総合予算案を編成していくことになります。

イ. 例外管理とは、企業の予算管理において予算と実績とを比較し、実績が予算から大きく乖離した部分へ経営者の注意を向けさせ、差異の発生原因を調査し、経営改善の措置をとる手法である。

→ 正しい

ウ. 予算編成には、トップ・マネジメントから示されるトップダウン方式と、現場管理者から示されるボトムアップ方式がある。折衷方式では、トップダウン方式とボトムアップ方式のメリットを活かすことができる。

→ 正しい

エ. 予算スラックとは、予算編成過程において管理者によってなされる予算目標の厳格度を緩める慣行を指すが、予算管理の能率や有効性を適正に維持し、管理者の動機づけを損なわないようにするためには、全ての予算スラックを排除しなければならない。

→ 誤り

予算スラックには、企業環境の不確実性に対する安全弁として機能するので、排除されるべきは「過度な予算スラック」である、と主張される場合があります。

コスト・テーブル、テア・ダウン、ファースト・ルックVE（1st look VE）については、前回の本試験でも出題されています。同様の論点が繰り返し出題される傾向があるので、過去問の検討は必須です。

ア．コスト・テーブルとテア・ダウン（tear down, 製品分解分析）は、原価企画を支援する技法である。コスト・テーブルとは、原価見積りのためのデータベースのことである。テア・ダウンとは、ベンチマーキングの一種であり、リバース・エンジニアリングとも呼ばれる。

→ 正しい

イ．原価企画に関連する組織的側面の一つにサプライヤー関係がある。たとえば、貸与図メーカーと呼ばれるサプライヤーと共同で設計を行うデザイン・インの活動がある。自動車メーカーなどでは部品納入内示を行い、部品価格が低減できるよう改善提案・技術指導を行うこともある。

→ 誤り

デザイン・インの活動を共同して行うサプライヤーは、承認図メーカーとよばれています。

ウ．原価改善は、量産後の原価低減の活動である。この原価改善には、製品別原価改善と期別・部門別原価改善の二つがある。製品別原価改善は、新製品の目標原価の未達部分の達成と優先順位の高い既存製品に対する原価低減活動をいう。期別・部門別原価改善は、予算管理の一環として各部門に目標利益改善額が示達され、その目標を達成するように日常的に行われる原価低減活動をいう。

→ 正しい

エ．原価改善では、主に非会計的な手段によって製造段階での原価低減が行われている。したがって、原価改善の直接の対象は作業であり、IE分析手法などが使用される。作業要素ごとの所要時間を測定して分析する時間研究はIE分析に含まれる。VEは原価改善においても活用され、原価との関係から、製品やサービスの機能分析に組織的努力が注がれる。これをファースト・ルックVE（1st look VE）ともいう。

→ 誤り

生産段階を対象としたVEは、セカンド・ルックVEです。

A B Cに関する典型論点です。正解したい問題です。

ア. A B Cでは、まず各製品の製造に必要な活動を活動ドライバーに基づいて見積もり、次に必要な活動を行うために消費すべき資源の量を資源ドライバーに基づいて算定する。

→ 誤り

A B Cでは、まず各経済資源を資源ドライバーに基づいて各活動に跡づけ、次いで、各活動に臭消された活動原価を活動ドライバーに基づいて各製品系列に跡づけます。問題文は、A B B (活動基準予算管理)についての記述です。

イ. A B Cにおける活動は、製品単位レベルの活動、バッチレベルの活動、製品支援活動および工場維持活動の四つの階層に分類される。このうち製品支援活動とは、製品の生産活動を行う企業全体を維持するために必要な活動である。

→ 誤り

製品支援活動とは、種類の異なる製品の生産をサポートする活動で、製品設計、工程設計、部品・製品検査、製造スケジューリングなどが含まれます。問題文は、工場維持活動についての記述です。

ウ. A B Cは、製品が多様化し大量生産品と多品種少量生産品が混在する状況において、製造間接費の構造に変化が生じ、製造間接費の配賦計算を精緻化する要請から生じた。すなわち、製造間接費が多品種少量生産品には過少に配賦され、大量生産品には過大に配賦されるという弊害をなくすことを意図している。

→ 正しい

エ. A B Mとは、企業の持続的競争優位を確保するために、企業活動を顧客の視点から付加価値活動と非付加価値活動に分類し、顧客にとって無駄な非付加価値活動を除去し、付加価値活動を効率的に実施するという一連の活動である。

→ 正しい

*

問題14

当社は数台の同一機械を使って数種類の製品を製造している。次の〔資料〕に基づき、各種の原価改善の経済的効果の見積額を示す以下のア～エの記述のうち、正しいものの組合せとして最も適切な番号を一つ選びなさい。なお、経済計算では1種類の製品のようにみなしてよいものとする。また、各種の原価改善は単独でなされるものとする。(8点)

〔資料〕

1. 現在当社は好況であり、今後もフル操業しても生産した製品はすべて販売されるものとする。
2. 直接作業者の1か月の就業時間は200時間（このうち正規時間160時間、残業時間40時間）である。機械設備の定期保全と故障修理に毎月25時間、作業の段取りなどに毎月15時間、合わせて40時間の機械停止時間があるので、正味の機械運転時間（実働時間）は月間160時間である。
3. 生産能力は機械運転時間（実働時間）によって制約されている。月間の生産量は、フル操業（実働160時間）で80,000単位になるが、そのうち終点で不良品が10%正常的に発生し、廃棄されている。
4. フル操業の月の生産量単位当たりのコストは次のとおりである。

直接材料費	1,500円
直接労務費	525円
変動製造間接費	700円
固定製造間接費	800円

- (注1) 直接労務費は、正規時間については月給制（月間総額32,000,000円）であるが、残業時間にはその25%増しの残業手当が支払われる。
- (注2) 変動製造間接費は生産量に比例する。
- (注3) 直接労務費と固定製造間接費は、月間総額を80,000単位で割った値である。

5. 販売価格は5,000円である。

- ア. 不良品率を現状より1割減らすことができる場合、その経済的効果の見積額は月間4,000,000円である。
- イ. 定期保全・故障修理・作業段取りなどの機械停止時間を現状より1割減らすことができる場合、その経済的効果の見積額は月間5,600,000円である。
- ウ. 設計変更によって、直接材料消費量を現状より1割減らすことができる場合、その経済的効果の見積額は月間10,000,000円である。
- エ. 工法改善によるスピードアップによって、時間当たり生産量を現状より1割増加させることができる場合、その経済的効果の見積額は月間18,400,000円である。

業務的意思決定は、多くの受験生が苦手意識を持っていると思います。短答式試験は時間との闘いでもあるので、この分野は常に、「正解できれば、ラッキー」くらいの気持ちで臨むようにして下さい。考え込んで次の問題に進めなくなるのが最悪のシナリオです。

ア. 不良品率を現状より1割減らす場合

→ 不良品率を引き下げることによって、販売可能量が72,000単位から72,800単位へ増加します。ただし、生産量は80,000単位のままです。

差額収益	@5,000 × 800個 =	4,000,000円	
差額原価		0円	
差額利益（経済的効果）		<u>4,000,000円</u>	∴ 正しい

イ. 機械停止時間を現状より1割減らす場合

→ 機械運転時間が160hから164hに増加するため、生産量が80,000単位から82,000単位へ増加します。これに伴う販売量の増加は、10%の不良品の発生を考慮すると1,800単位（=2,000単位×90%）となります。また、機械停止時間の減少分だけ機械運転時間が増加していることからすれば、直接作業者の就業時間は不変であり、直接労務費は無関連原価となる点に留意して下さい。

差額収益	@5,000 × (73,800単位 - 72,000単位) =	9,000,000円	
差額原価			
直接材料費	@1,500 × 2,000単位 =	3,000,000	
変動製造間接費	@700 × 2,000単位 =	1,400,000	4,400,000
差額利益（経済的効果）		<u>4,600,000円</u>	∴ 誤り

ウ. 直接材料消費量を現状より1割減らす場合

→ 材料消費量を減少させても、生産量80,000単位及び販売量72,000単位は不変で、単に、直接材料費が減少するだけです。

差額収益		0円	
差額原価	△@1,500 × 80,000単位 × 10% =	△12,000,000円	
差額利益（経済的効果）		<u>12,000,000円</u>	∴ 誤り

エ. 時間あたり生産量を現状より1割増加させる場合

→ 時間あたり生産量が10%増加するため、生産量が80,000単位から88,000単位へと増加します。これに伴う販売量の増加は、10%の不良品の発生を考慮すると7,200単位（=8,000単位×90%）となります。ここでも、直接労務費は無関連原価となる点に留意して下さい。

差額収益	@5,000 × (79,200単位 - 72,000単位) =	36,000,000円	
差額原価			
直接材料費	@1,500 × 8,000単位 =	12,000,000	
変動製造間接費	@700 × 8,000単位 =	5,600,000	17,600,000
差額利益（経済的効果）		<u>18,400,000円</u>	∴ 正しい

*

問題15

A社は、代表的なミニ・プロフィットセンターであるアメーバ経営の管理会計システムを導入している。製造部門に関しては、工程別にアメーバと称した三つの組織単位 α 、 β 、 γ が設けられている。営業部門に関しては、一つの営業アメーバが設けられている。

次の〔時間当たり利益の計算方法〕および〔資料〕に基づき、以下の文章の空欄（ア）～（エ）に当てはまる数値を〔数値〕から選び、その組合せとして最も適切なものの番号を一つ選びなさい。また、（*）に当てはまる数値は各自推定すること。なお、計算過程で端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の小数点第1位を四捨五入すること。（7点）

〔時間当たり利益の計算方法〕

A社における各製造アメーバの採算は次のように計算される。

収益（社外への売上高＋社内の他のアメーバへの売上高）－ 費用（社内の他のアメーバからの仕入高＋当該アメーバで発生した経費＋営業アメーバへの販売手数料（注））＝ 利益
また、次のような式で、時間当たりの利益を計算する。

$$\text{利益} \div \text{総時間} = \text{時間当たり利益}$$

（注）営業アメーバへの販売手数料は、最終工程の製造アメーバ γ のみが負担することとする。

〔資料〕

1. 営業アメーバは、企業外部の顧客 θ から製品 X 90,000個の注文を単価250円で受注した。
2. 営業アメーバは、製造アメーバ γ と商談を行い、製造アメーバ γ はこれを引き受けることとした。この製品についての販売手数料率は外部売上高に対して10%である。
3. 製造アメーバ γ は、製品 X の生産に必要な部品 Y について、前工程の製造アメーバ β に単価120円、94,500個の発注をかけ、交渉成立した。
4. 製造アメーバ β は、部品 Y の製造に必要な部品 Z について、前工程の製造アメーバ α に単価60円、99,225個の発注をかけ、交渉成立した。
5. 各製造アメーバに発生した経費は、 α は4,303,500円、 β は3,266,500円、 γ は4,920,000円であった。
6. 各製造アメーバの総時間は、 α は600時間、 β は1,000時間、 γ は2,000時間であった。

製造アメーバ α 、 β 、 γ の時間当たり利益はそれぞれ（*）円、（ア）円、（イ）円であった。

製造アメーバ γ は、自アメーバの時間当たり利益が低いため、次月に向けて時間当たり利益の金額を改善する案を検討した。

第1案は、営業アメーバの協力により、製品 X の顧客 θ への販売単価を5円高くするものである。販売量は変化しないものとする。この案が実現した場合の時間当たり利益は（ウ）円である。

第2案は、工程の歩留を改善し、製造アメーバ β から仕入れる部品 Y の個数を 92,700個に減らすことである。この案が実現した場合の時間当たり利益は（エ）円である。

以上の検討結果から、製造アメーバ γ は第（*）案を採用することとした。

〔数値〕

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ① 1,995 | ② 2,100 | ③ 2,103 | ④ 2,120 |
| ⑤ 2,198 | ⑥ 2,220 | ⑦ 2,716 | ⑧ 2,860 |

- | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | ア ② | イ ④ | ウ ⑥ | エ ⑧ |
| 2. | ア ② | イ ④ | ウ ⑥ | エ ⑦ |
| 3. | ア ④ | イ ② | ウ ⑥ | エ ⑦ |
| 4. | ア ④ | イ ① | ウ ⑤ | エ ⑦ |
| 5. | ア ④ | イ ① | ウ ⑤ | エ ③ |

*

問題15

正解

5

出題分野

分権化組織の管理

製造アミーバが営業アミーバに対して営業口銭を支払う、あるいは歩留まりを考慮して、予定完成量よりも多くの振替量を前アミーバに発注する、といった設定は、2011年第Ⅱ回でも出題されています。この過去問について、しっかりとした解説を受けていれば、難なく正解できる問題です。FINでは、もちろん、テキストに収録して、講義中にも解説を行っています。



※ 製造業では、「販売収益は製造部門に帰属すべき」という考え方があって、A社では、営業アミーバでは製品の売上高を計上せず、販売高に応じて製造アミーバγから販売手数料を受け取ることにしています。

	α	β	γ
売上	@60×99,225	@120×94,500	@250×90,000
アミーバから仕入	—	@60×99,225	@120×94,500
経費	4,303,500	3,266,500	4,920,000
販売手数料	—	—	@25×90,000
利益	1,650,000 円	2,120,000 円	3,990,000 円
時間	600 h	1,000 h	2,000 h
利益/時間	2,750 円/h	2,120 円/h	1,995 円/h

製造アミーバα, β, γの時間当たり利益はそれぞれ(2,750)円,(ア 2,120)円,(イ 1,995)円であった。

第1案は、営業アミーバの協力により、製品Xの顧客θへの販売単価を5円高くするものである。販売量は変化しないものとする。この案が実現した場合の時間当たり利益は(ウ 2,198)円である。

第2案は、工程の歩留を改善し、製造アミーバβから仕入れる部品Yの個数を92,700個に減らすことである。この案が実現した場合の時間当たり利益は(エ 2,103)円である。以上の検討結果から、製造アミーバγは第(1)案を採用することとした。

	第1案	第2案
売上	@255×90,000	@250×90,000
アミーバから仕入	@120×94,500	@120×92,700
経費	4,920,000	4,920,000
販売手数料	@25.5×90,000 ←	@25×90,000 ←
利益	4,395,000 円	3,990,000 円
時間	2,000 h	2,000 h
利益/時間	2,197.5 円/h	2,103 円/h
	→ 2,198	

**

問題16

A社は現在（20*3年度末）、新製品の製造・販売計画において、次の〔資料〕に示されている設備投資案（設備投資額 24,000千円）を検討している。当該投資案の正味現在価値として最も適切なものの番号を一つ選びなさい。なお、計算過程で端数が生じる場合、計算途中で処理せずに最終数値の千円未満を四捨五入すること。（8点）

〔資料〕

1. 年次損益見積り

（単位：千円）

	20*4年度	20*5年度	20*6年度
売上高	20,000	29,600	37,800
仕入高	6,000	8,880	11,340
現金支出費用	5,670	10,100	7,890

なお、各年度のキャッシュ・フロー算定に当たっては、運転資金を考慮する。すなわち、売上および仕入にかかる年度末債権債務は翌年度末に回収および支払が行われる。債権および債務の年度末残高は、それぞれ同一年度の売上高および仕入高に対する割合で計算されるが、当該計算に使う比率は、売上債権 8%、仕入債務 10%とする。製造したものは、その年度に全て販売し、20*6 年度末の債権債務残高は、20*7年度末に回収および支払が行われるものとする。

2. 投資終了時（20*6年度末）の見積り

当該設備は、20*4 年度期首に取得した後、投資終了時に売却する予定であり、売却価額は 7,680千円を予定している。売却代金の回収は売却時に行われるものとする。

3. 減価償却に関する事項

当該設備は、全て新製品製造のための設備（償却資産）であり、耐用年数 3年、残存価額はゼロとして定額法償却を行う。

4. その他の条件

- (1) キャッシュ・フローは年度末に発生する。
- (2) 法人税率は40%として計算し、その都度年度末に支払う。
- (3) A社の有利子負債および自己資本はそれぞれ 3,000,000 千円、4,500,000 千円であり、資本コスト率は、当該資本の構成割合における加重平均資本コスト率（WACC）を使用する。

資金調達手段	構成割合	利子率および資本コスト率
有利子負債	?	8%
普通株	20%	20%
留保利益	?	15%
合計	100%	

1. 1,920 千円
2. 3,232 千円
3. 3,561 千円
4. 4,119 千円
5. 4,510 千円

このレベルの問題が正解できれば、気持ちよいのですが、加重平均コスト率が与えられなかった分、時間的に厳しかったかも知れないです。正解して欲しい問題です。

1. 年々の正味キャッシュ・イン・フローの把握

損益計算書(20*4年度)		キャッシュフロー(20*4年度)	
仕入	6,000	仕入代金支払	6,000 × 0.9
COF	5,670	売上代金回収	20,000 × 0.92
減償費	8,000	COF	5,670
税	132	法人税等	132
後利益	198	正味CF	7,198
40%	60%		

損益計算書(20*5年度)		キャッシュフロー(20*5年度)	
仕入	8,880	仕入代金支払	6,000 × 0.1
COF	10,100	売上代金回収	20,000 × 0.08
減償費	8,000	COF	29,600 × 0.92
税	1,048	法人税等	1,048
後利益	1,572	正味CF	9,092
40%	60%		

まず、前年売上20,000の8%を回収し、次に、本年売上29,600の92%を回収しています。

損益計算書(20*6年度)		キャッシュフロー(20*6年度)	
仕入	11,340	仕入代金支払	8,880 × 0.1
COF	7,890	売上代金回収	29,600 × 0.08
減償費	8,000	COF	37,800 × 0.92
税	7,300	法人税等	7,300
後利益	10,950	正味CF	18,540
40%	60%		

キャッシュフロー(20*7年度)	
仕入代金支払	11,340 × 0.1
売上代金回収	37,800 × 0.08
正味CF	1,890

2. 加重平均資本コスト

$$8\% \times (1 - \text{税率}40\%) \times 40\% + 20\% \times 20\% + 15\% \times 40\% = 11.92\%$$

3. 正味現在価値の算定

