

★無限等比級数の和

$$\begin{aligned}V &= \frac{F}{(1+k)^1} + \frac{F}{(1+k)^2} + \frac{F}{(1+k)^3} + \frac{F}{(1+k)^4} + \dots \\(1+k)V &= F + \frac{F}{(1+k)^1} + \frac{F}{(1+k)^2} + \frac{F}{(1+k)^3} + \frac{F}{(1+k)^4} + \dots \\kV &= F \\V &= \frac{F}{k}\end{aligned}$$

★FCFの式の意味(P374)

$$\begin{aligned}\text{FCF} &= \text{資金提供者である債権者・株主に対して自由に分配できるCF} \\&= \text{財務活動によるCFの原資} \\&= \text{営業活動によるCF} - \text{投資活動によるCF} \\&= \text{NOPAT} + \text{減価償却費} - \text{正味運転資本増加額} - \text{設備投資額}\end{aligned}$$

◎営業活動によるキャッシュ・フロー(間接法)での調整項目

税引前当期純利益に対して、以下の調整を行う。

- ① 非資金損益項目
- ② 営業活動に係る資産及び負債の増減
- ③ 営業外損益、特別損益項目

③は、基準上の文言は、

「投資活動によるキャッシュ・フロー」及び「財務活動によるキャッシュ・フロー」の区分に含まれる
キャッシュ・フローに関連して発生した損益項目

また、NOPAT(税引後営業利益)からスタートすることで、小計欄の下で控除する法人税等も加味できている。

結局、「NOPAT + 減価償却費 - 正味運転資本増加額」によって、
管理会計論上は、営業活動によるキャッシュ・フローが算定できると考えてよい。

★【例示10-10】企業価値と負債価値・株主価値(P380)

この、客観的に評価した株主価値350億円の会社の発行済株式総数が1億株であって、
東京証券取引所に上場しており、株価が300円であれば、
この会社は株主価値(時価総額)は、その時点では300億円と、マーケットにおいて低く評価されていることとなる。
そのため、「買いだ!」という判断になり、仮に、350億円で買収しようとした際に、
同社の資産・負債を時価評価した結果、株主価値(時価総額)が320億円であれば、30億円ののれんが発生する。

問題10

次の〔資料〕に基づき、フリー・キャッシュフローを求めた上で、A社の20*0年度末時点の企業価値として最も適切なものの番号を一つ選びなさい。運転資本の増減額については、正の値は投資額を、負の値は回収額を示している。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、最終数値の万円未満を四捨五入すること。（7点）

〔資料〕

1. A社の業績予想

（単位：万円）

	20*1 年度末	20*2 年度末	20*3 年度末	20*4 年度末	20*5 年度末
売上高	90,000	96,000	99,000	100,000	110,000
営業費用 （減価償却費は除く）	72,000	75,000	78,000	80,000	90,000
減価償却費	4,500	4,600	5,000	5,300	5,500
営業利益	13,500	16,400	16,000	14,700	14,500
設備投資支払額	10,000	12,000	13,000	10,000	11,000
運転資本の増減額	700	800	900	－500	－700

2. 20*6年度以降の継続価値は、20*5年度末と同額のフリー・キャッシュフローが永久に続くとは定する。

3. 当社の資本コスト率は10％とし、その現価係数は次のとおりである。

1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
0.909	0.826	0.751	0.683	0.621

4. 税率は40％とする。

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. 11,607 万円 | 2. 33,142 万円 | 3. 33,404 万円 |
| 4. 39,186 万円 | 5. 48,185 万円 | |

問題10

正解

3

難易度

A

【出題内容】

計算 分権組織とグループ経営（企業価値の評価）

【解説】

平易な問題であるため、確実に正答して欲しかった。

1. 各年度のフリー・キャッシュフロー（FCF）

下表の網掛け部分は、資料に示されている金額である。

（金額単位：万円）	20*1年度末	20*2年度末	20*3年度末	20*4年度末	20*5年度末
営業利益	13,500	16,400	16,000	14,700	14,500
税引後営業利益	*1) 8,100	9,840	9,600	8,820	8,700
減価償却費	4,500	4,600	5,000	5,300	5,500
設備投資支払額	10,000	12,000	13,000	10,000	11,000
運転資本の増減額	700	800	900	－500	－700
FCF	*2) 1,900	1,640	700	4,620	3,900

*1) 営業利益13,500万円×(1－税率40%)

*2) 税引後営業利益8,100万円＋減価償却費4,500万円－設備投資支払額10,000万円

－運転資本の増減額700万円

2. 継続価値

20*6年度以降のFCFは、20*5年度と同額の3,900万円が永続する。

$$\frac{20*6年度のFCF 3,900万円}{資本コスト率10\%} = 39,000万円$$

3. 企業価値

$$\begin{aligned} & 20*1年度末FCF 1,900万円 \times 0.909 + 20*2年度末FCF 1,640万円 \times 0.826 \\ & + 20*3年度末FCF 700万円 \times 0.751 + 20*4年度末FCF 4,620万円 \times 0.683 \\ & + (20*5年度末FCF 3,900万円 + 継続価値39,000万円) \times 0.621 = 33,403.8万円 \rightarrow \mathbf{33,404万円} \end{aligned}$$

問題 6

当工場は、連産品A、B、Cを生産し、これらを加工の上、製品として販売している。次の〔資料〕に基づき、当月の連産品Cの1 kg 当たりの製造原価を正常市価基準によって計算し、製品が全て売り上げられた場合の製品Cの営業利益の総額を示す正しい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. 当月生産データの一部

連産品	生産数量	連産品分離後の 個別加工費	売却価格 (1 kg 当たり)
A	30,000 kg	22,500,000 円	1,250 円
B	21,000 kg	9,200,000 円	1,000 円
C	24,000 kg	6,000,000 円	800 円

(注) 当工場の当月における個別加工費を含まない段階での実際総合製造原価の合計額は、36,250,000 円である。

2. 計算条件

- (1) 月初および月末在庫はなく、当月投入全てが製品となっている。
- (2) 販売費及び一般管理費は、いずれの製品も1 kg 当たり15 円であるが、連産品原価の分離上考慮しない。

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| 1. 791,250 円 | 2. 867,010 円 | 3. 877,500 円 |
| 4. 1,106,250 円 | 5. 1,227,010 円 | 6. 1,237,500 円 |

問題 6

正解

3

難易度

A

【出題内容】

計算 総合原価計算（連産品の計算）

【解説】

平易な問題であるため、確実に正答して欲しかった。

1. 連結原価の按分

連結原価	
40,000,000円	A * ₁) 15,000,000円
36,250,000円	B * ₂) 11,800,000円
(@0.90625円)	C * ₃) 13,200,000円
	11,962,500円

*₁) 売価1,250円×30,000kg－加工22,500,000円

*₂) 売価1,000円×21,000kg－加工 9,200,000円

*₃) 売価 800円×24,000kg－加工 6,000,000円

2. 製品Cの営業利益

売上高*₁) 19,200,000円－売上原価*₂) 17,962,500円－販管費*₃) 360,000円＝**877,500円**

*₁) 売価800円×販売量24,000kg

*₂) 連結原価按分額11,962,500円＋個別加工費6,000,000円

*₃) 単位当たり販管費@15円×販売量24,000kg

平成24年第Ⅱ回短答式管理会計論

- 問題 7** 当工場は、工程の始点で一定量の原料Xを投入してバッチ生産を行い、実際総合原価計算を採用している。次の〔資料〕に基づき、完成品総合原価として正しい金額を示す番号を一つ選びなさい。

〔資料〕

1. 生産データ

	第1バッチ	第2バッチ	第3バッチ
当月原料投入量	1,000 kg	2,000 kg	1,500 kg

	産出量	備考
完成品	2,700 kg	第1バッチ, 第2バッチ
正常減損	?	第1バッチ, 第2バッチ 第3バッチ
月末仕掛品	?	第3バッチ(加工進捗度は40%)
計	4,500 kg	

2. 原価データ

原料費	1,035,000 円
加工費	859,500 円

3. 計算条件など

- (1) 月初仕掛品はないものとする。
- (2) 正常減損は加工の進捗に応じて発生し、工程の終点では、原料の始点投入量の10%にまで達するものとする。なお、正常減損費の処理は非度外視法による。
- (3) ?の部分は各自計算しなさい。
- (4) 計算過程で端数が生じる場合は円未満を四捨五入しなさい。

1. 1,296,000 円
2. 1,304,250 円
3. 1,402,500 円
4. 1,406,250 円
5. 1,419,300 円

問題 7

正解

3

難易度

A

【出題内容】

計算 総合原価計算（減損率が安定している場合）

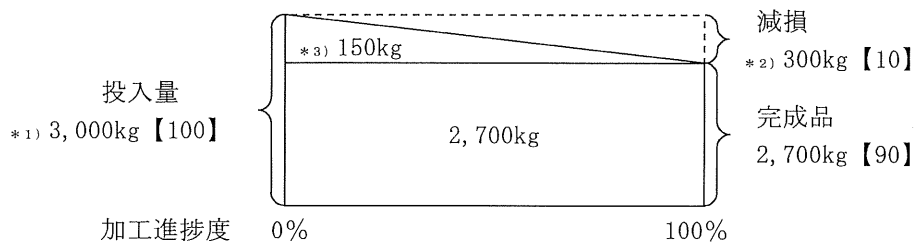
【解 説】

平易な問題であるため，確実に正答して欲しかった。

1. 数量関係の把握と加工費の完成品換算量

本問の生産状況を図で示すと，以下ようになる（実線部分が原料数量，破線部分が減損量を示しており，【 】内の数値は，始点投入量100に対する減損率と歩留率を示す）。

(1) 投入完成品（第1バッチ，第2バッチ）

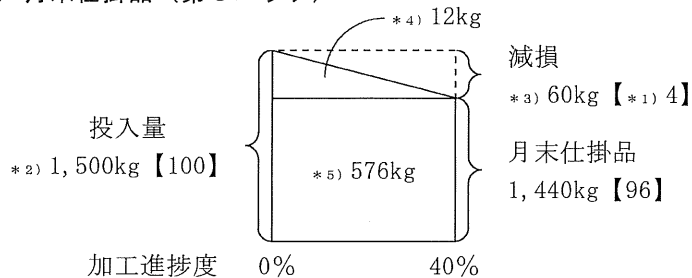


*₁) 第1バッチ1, 000kg＋第2バッチ2, 000kg

*₂) 投入量3, 000kg－完成品量2, 700kg

*₃) 減損量300kg×1/2

(2) 月末仕掛品（第3バッチ）



*₁) 工程終点減損率10%×加工進捗度40%

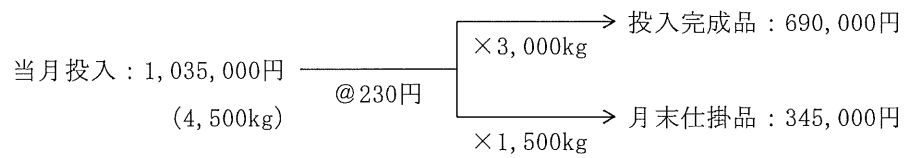
*₂) 〔資料〕1. より

*₃) 投入量1, 500kg－月末仕掛品量1, 440kg

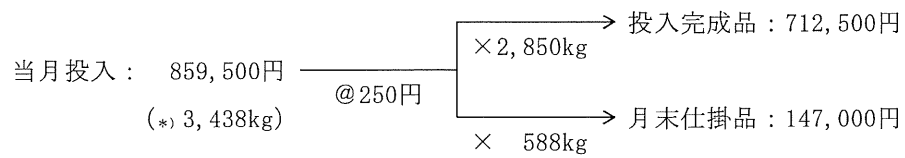
*₄) 減損量60kg×加工進捗度40%×1/2

*₅) 月末仕掛品量1, 440kg×加工進捗度40%

2. 原料費の配分



3. 加工費の配分



*) 投入完成品(150kg+2,700kg)+月末仕掛品(12kg+576kg)

4. 完成品総合原価の計算

原料費690,000円+加工費712,500円=1,402,500円

以上より、正解は3となる。

令和 4 年試験

論文式試験問題

会計学〔午前〕

注 意 事 項

1 受験上の注意事項

- ・試験官からの注意事項の聞き漏らし／受験案内や試験室及び受験票その他に記載・掲示された注意事項の未確認等，これらを原因とした試験における不利益は自己責任になります。
- ・携帯電話等の通信機器や携行品の取扱いについては，試験官の指示に従ってください。
- ・試験開始の合図があるまで，配付物や筆記用具に触れないでください。
- ・問題に関する質問には，応じません。

2 不正受験や迷惑行為の禁止

- ・不正行為を行った場合／試験官の指示に従わない場合／周囲に迷惑をかける等，適正な試験実施に支障を来す行為を行った場合，直ちに退室を命ずることがあります。

3 試験問題

- ・試験開始の合図後，直ちに頁数(全 17 頁)を調べ，不備等があれば黙って挙手し，試験官に申し出てください。

4 答案用紙

- ・問題冊子の中ほどに挿入してあります。
- ・試験開始の合図後，直ちに頁数(全 4 頁)を調べ，不備等があれば黙って挙手し，試験官に申し出てください。
- ・答案作成に当たっては，ボールペン又は万年筆(いずれも黒インクに限る。消しゴム等でインクが消えるボールペンは不可。)及び修正液又は修正テープ(白色に限る。)を使用してください。これらのもの以外を使用した場合／答案用紙に記入した文字(数字を含む。)の判読が困難な場合，採点されないことがあります。
- ・答案用紙の左上をホッチキス留めしてあります。ホッチキス留めを外した場合は，採点されないことがあります。

5 受験番号シールの貼付

- ・配付後，目視で受験番号及び氏名を確認し，不備等があれば黙って挙手し，試験官に申し出てください。
- ・試験開始の合図後，各答案用紙の右上の所定欄へ全頁に貼付してください。

6 試験終了後

- ・試験終了の合図後，直ちに筆記用具を置き，答案用紙は裏返して通路側に置いてください。
 - ・試験官が答案用紙を集め終わり指示するまで，絶対に席を立たないでください。
 - ・答案用紙が試験官に回収されずに手元に残っていた場合は，直ちに挙手し，試験官に申し出てください。
- なお，試験官に回収されない場合，いかなる理由があっても答案は採点されません。

7 試験問題(該当ある科目は法令基準等)の持ち帰り

- ・試験終了後，持ち帰ることができます。
- なお，中途退室する場合には，持ち出しは認めません。必要な場合は，各自の席に置いておきますので，試験終了後，速やかに取りに来てください。

令和4年論文式会計学〔午前〕

(会 計 学) $\left\{ \begin{array}{l} \text{〔午後〕とあわせ} \\ \text{満点} \quad 300 \text{ 点} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{第1問から第2問まで} \\ \text{時 間} \quad 2 \text{ 時間} \end{array} \right\}$

第 1 問 (50 点)

問題 1 当工場では化学品の生産を行っており、第1工程(製造)および第2工程(充填)を有している。効率的な生産活動を推進するため、製造部門においては、前期より生産ラインの自動化や人工知能(AI)等の活用を積極的に進めており、生産現場の活動状況が大きく変化している。

こうした中、工場長、製造部長、経理部長の3名が、来週開催予定の取締役会に向けて、7月の生産状況等に関する会議を行っている。その内容は次のとおりであり、以下の

問 1 ～ **問 4** に答えなさい。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。また、数値の記入には、必ず3桁ずつ桁区切りを付けること。

工 場 長 「先月の取締役会において、社長から改めて、『当社は、東証におけるプライム市場の上場企業として、気候変動対応や社員の待遇改善などの社会的課題の解決に積極的に取り組む必要がある。』との報告があった。このような取組を持続可能なものとするためにも、当工場としては、より一層生産活動の効率化を推進する必要があると認識している。」

経理部長 「是非ともお願いします。新たな製品開発にはまだ時間を要すると聞いていますので、当面は現行製品の生産効率の向上で製造部門における成果を見せてほしいと思います。ところで、我が社の主力製品は揮発性の高いA原料を投入することから、投入原料に係る減損が加工の進捗に応じて一定率で発生しているわけですが、当期の4月から第1工程における生産ラインの自動化を進めている影響で、減損の発生率(減損率)も低下傾向にあると予想しています。

ただ、減損費の処理は、従来から度外視法によっているため、減損量は十分に把握できていないと思いますが、いかがですか。」

製造部長 「はい、確かに減損費の処理は度外視法によっていますが、減損率は生産効率を示す重要な指標であるため、当期の4月より減損量を正確に把握することにしていきます。」

経理部長 「それでは、まずは、度外視法による場合の完成品総合原価と月末仕掛品原価を教えてください。」

製造部長 「はい、度外視法による場合の完成品総合原価は(①)千円、月末仕掛品原価は(②)千円です。」

経理部長 「次に、非度外視法による場合の完成品総合原価(減損費負担前)、月末仕掛品原価(減損費負担前)、減損費を教えてください。」

製造部長 「はい、非度外視法による場合の完成品総合原価は(③)千円、月末仕掛品原価は(④)千円、減損費は(⑤)千円です。減損量を把握し始めた4月のA原料の減損率は30%でしたが、7月の減損率は20%となり、手ごたえを感じています。」

令和4年論文式会計学〔午前〕

経理部長 「そうであれば、年度末の3月には減損率10%の達成も出てきたということですね。どこまで実現できるものなのか楽しみにしています。

ところで、非度外視法による場合の減損費の内訳を知りたいので、教えてもらえますか。それと、減損費を完成品と月末仕掛品に負担させた場合の完成品総合原価と月末仕掛品原価も併せてお願いします。」

製造部長 「はい、減損費の内訳は、原料費が(⑥)千円、加工費が(⑦)千円です。そして、減損費を負担させた後の完成品総合原価は(⑧)千円、月末仕掛品原価は(⑨)千円です。」

工場長 「度外視法による場合と非度外視法による場合とで、完成品総合原価と月末仕掛品原価の計算結果が一致していないようですが、これは計算ミスではないですか。」

製造部長 「私も最初は計算ミスではないかと思ったため、工場経理担当者に問い合わせましたが、最終的には間違いではないことを確認しています。その理由は、(⑩)とのことです。」

経理部長 「度外視法は、(⑪)においても認められている方法ですが、減損量を金額的にも表現できるよう、今後は非度外視法に変更することを検討してもよさそうですね。」

製造部長 「我々は、従前から採用してきた方法を特に問題意識を持たずに継続適用してきたわけですが、製造現場が大きく変わりつつあるわけですから、度外視法に限らず、新たな視点から他の方法も見直しが必要ではないかということで、工場経理担当者に検討してもらっています。」

経理部長 「第1工程における生産ラインの自動化の影響で作業の主体が人から機械に置き換わりつつあることを考慮すれば、製造間接費の配賦基準を現在の直接作業時間から(⑫)へ変更することも考えなければならないですね。」

製造部長 「そのとおりです。ただ、配賦基準の見直しも重要なのですが、製造部門としては、生産ラインの故障等で生産活動が中断してしまうことが、効率的な生産活動の実現に向けて、最大の阻害要因と認識しています。このため、対応策として、現在、技術者による監視を強化したり、AIを活用して部品の交換時期を予測したりするなど、これまで想定していなかった新たな課題に取り組んでいるところです。AIを活用して部品の交換時期を予測することで、(⑬)の削減効果も期待しています。」

工場長 「当期は、(⑭)の構成内容が大きく変動することとなりますが、来期はあるべき姿をお見せしたいと思います。減損率は10%を目指しますし、(⑬)の削減効果も反映します。また、来期は、第2工程の生産ラインの自動化にも着手したいので、(⑮)がまとめ次第、早急に相談させてください。」

経理部長 「承知しました。本日お聞きした工場の活動状況について、来週開催予定の取締役会での報告をよろしくお願いします。概要については、私からあらかじめ社長に報告しておきます。本日はありがとうございました。」

令和4年論文式会計学〔午前〕

問 1 次の〔資料〕に基づき、工場経理担当者が作成した〔ワークシート1〕を完成させ、文中
(①)～(⑤)に当てはまる最も適切な金額を計算しなさい。

〔資料〕

1. 7月の生産データ

(1) 第1工程

① A原料

月初仕掛品 —

投入(始点投入)

第1 バッチ 各自算定 kg

第2 バッチ 各自算定 kg

合計 200,000 kg

完成品

第1 バッチ 各自算定 kg

月末仕掛品

第2 バッチ 73,600 kg (0.4)

減損 各自算定 kg

合計 200,000 kg

(注) ()内の数値は加工費進捗度である。

② B原料(終点投入)

投入 50,000 kg

完成品 50,000 kg

(2) 第2工程

省 略

2. 7月の実際原価データ

(1) 第1工程

投入 A原料費 565,000 千円, B原料費 111,000 千円, 加工費 378,879 千円

(2) 第2工程

省 略

3. 計算条件

- (1) 累加法による工程別実際総合原価計算を採用している。
- (2) A原料は第1工程の始点で投入され、B原料は第1工程の終点(100%)で投入される。A原料は揮発性が高く危険なため、バッチ単位で厳重に管理し加工することとされているが、正常な減損が加工の進捗に応じて一定率で発生しており、工程終点においては当月のA原料の減損率は20%となっている。
- (3) 度外視法の適用に当たっては、完成品量と月末仕掛品量を当初投入量に換算した上で、計算している。
- (4) 非度外視法の適用に当たっては、減損費はバッチ単位で計算し各バッチに負担させている。
- (5) 完成品総合原価および月末仕掛品原価の計算に当たっては、A原料とB原料を区別して行い、加工費はその大部分がA原料の生産に関係しているため、全てA原料の生産の加工費とみなして処理している。

令和4年論文式会計学〔午前〕

〔ワークシート1〕

第1工程

		生産データ		度外視法 による計算	非度外視法 による計算
		当初投入量 換算前	当初投入量 換算後		
		kg	kg	千円	千円
A原料	投入	200,000	200,000	565,000	565,000
	完成品	()	()	()	()
	月末仕掛品	73,600	()	()	()
	減損	()	—	—	(⑥)
	合計	200,000	200,000	565,000	565,000
B原料	投入	50,000	50,000	111,000	111,000
	完成品	50,000	50,000	111,000	111,000
	月末仕掛品	—	—	—	—
	減損	—	—	—	—
	合計	50,000	50,000	111,000	111,000
加工費	投入	()	()	378,879	378,879
	完成品	()	()	()	()
	月末仕掛品	()	()	()	()
	減損	()	—	—	(⑦)
	合計	()	()	378,879	378,879
総合計			完成品	(①)	(③)
			月末仕掛品	(②)	(④)
			減損	—	(⑤)

令和4年論文式会計学〔午前〕

問 2 工場経理担当者が作成した〔ワークシート2〕を完成させ、文中(⑥)～(⑨)に当てはまる最も適切な金額を計算しなさい。

〔ワークシート2〕

第1工程

	非度外視法 による計算	計算結果の集計			減損費負担額の内訳	
		完成品 総合原価	月末仕掛品 原価	減損費	完成品	月末 仕掛品
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
A原料 投入	565,000					
完成品	()	()				
月末仕掛品	()		()			
減損	(⑥)			(⑥)	()	()
合計	565,000					
B原料 投入	111,000					
完成品	111,000	111,000				
月末仕掛品	—					
減損	—					
合計	111,000					
加工費 投入	378,879					
完成品	()	()				
月末仕掛品	()		()			
減損	(⑦)			(⑦)	()	()
合計	378,879					
合計		()	()	()	()	()
減損費負担額		()	()	△()		
総合計		(⑧)	(⑨)	0		

令和4年論文式会計学〔午前〕

問 3 文中(⑩)に関し、当工場において度外視法による場合と非度外視法による場合とで、完成品総合原価と月末仕掛品原価の計算結果が一致していない理由を答えなさい。

問 4 文中(⑪)～(⑮)に当てはまる最も適切な語句を次の語群から選び、記号で答えなさい。

＜語群＞	あ. 原価差異	い. 前工程費	う. 広告宣伝費	え. 修繕費
	お. 設備予算	か. 原価計算基準	き. 加工費進捗度	く. 標準原価
	け. 加工費	こ. 機械作業時間	さ. 減損損失	し. 補助部門

令和4年論文式会計学〔午前〕

問題 2 当社の甲事業所は、標準原価計算制度を採用している。甲事業所の事業所長と課長(甲事業所所属原価計算担当)および本社の経理部長の3名が原価会議を行っている。次の〔資料〕および〔原価会議〕の会話に基づき、以下の **問 1** ～ **問 6** に答えなさい。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。また、数値の記入には、必ず3桁ずつ桁区切りを付けること。

問 1 次の〔資料〕に基づき、製品Pの直接材料費差異と直接労務費差異を分析しなさい。なお、()内には「有利」又は「不利」を記入すること。

〔資料〕

1. 製品Pの1個当たりの標準原価カード

直接材料費

標準消費量	標準価格	
6 kg	600 円 / kg	3,600 円

直接労務費

標準作業時間	標準賃率	
2 時間	2,000 円 / 時間	4,000 円

製造間接費

標準作業時間	標準配賦率	
2 時間	600 円 / 時間	1,200 円

合 計		8,800 円
-----	--	---------

(注) 工程の始点で直接材料を全て投入し、工程の終点で減損が経常的に発生する。この減損は、甲事業所の工員および設備において達成可能な最高水準をもって生産した場合にも必然的に生じるため、直接材料の標準消費量の1%を正常な範囲内の発生率として認めている。ただし、標準原価カードに減損は反映していない。

2. 当月の生産データ

月初仕掛品	50 個 (0.4)
直接材料実際消費量	24,840 kg
実際完成品量	4,000 個
月末仕掛品	80 個 (0.5)

(注1) ()内の数値は加工費進捗度である。

(注2) 完成品換算量 60 個分相当の減損が 360 kg 発生している。

3. 当月の実際原価データ

直接材料価格	700 円 / kg
直接労務費	16,281,000 円
製造間接費	4,800,000 円

(注) 当月実際直接労務費の実際賃率は 2,010 円 / 時間であった。

問 2 次の〔原価会議〕における (①) ~ (③) および (⑤) に当てはまる最も適切な語句を漢字 2 文字で、(④) に当てはまる最も適切な金額を答えなさい。

〔原価会議〕

経理部長 「主力製品 P の差異は見過ぎせないですね。原因をどのように捉えていますか。」

事業所長 「最大の原因は、差異分析の結果からも明らかなように材料価格の高騰です。COVID-19 の影響で世界的に材料の製造も物流も滞っており値上げが相次いでいます。」

課 長 「このままでは、今後も多額の差異が生じるのは目に見えています。原価標準を見直すというのはいかがでしょうか。」

経理部長 「原価標準を見直すのであれば、むしろ製造現場の改善活動を促して (①) 標準を減らすことはできませんか。 (②) 標準が上昇したとしても、原価標準の金額は変えずに済むかもしれません。」

事業所長 「改善活動自体はタイトな目標を設定して取組を始めたところなので、すぐに削減まで結び付けるのは難しいですね。」

課 長 「さらに、働き方改革の一環で各自の長時間労働を抑制するために新規雇用の工員を増やしました。ベテラン工員が頑張ってくれてはいますが、新人工員の生産性はまだ高いとは言えません。財貨の消費量を科学的、統計的調査に基づいて (③) の尺度を決めることを前提とし、新人工員の現在の生産性を考慮すれば、標準作業時間が増えてもおかしくありません。」

事業所長 「必要なスキルを新人工員に少しでも早く覚えてもらうことが大切だね。」

課 長 「おっしゃるとおりです。異常減損費が (④) 円生じているのをご覧ください。この異常減損費の全額が、新人工員の操作ミスに起因する廃棄分です。異常減損とはいえ、この廃棄分は対策することで削減可能ですから新人工員向けの研修を増やしているところですよ。新人工員も努力をしてくれていますが、この異常減損が経常的に発生する傾向はしばらく続くと考えています。これまで、甲事業所では必然的に生じる正常減損費も含まない (⑤) 標準原価を採用して参りました。しかし、今後は正常減損費の範囲を見直して、新人工員の現在の生産性を反映し、これを含めた原価標準へと変更したいと考えています。この変更を我が国の「原価計算基準」に照らせば、原価管理や予算管理に役立つだけでなく、(⑦) の算定ができるようになるので本社経理部の業務にも役立つと考えています。」

令和4年論文式会計学〔午前〕

経理部長 「我々にもメリットのあることですし、事業所長が反対されないようでしたら変更して
いただいて良いと思います。」

事業所長 「私は構いません。近年では、甲事業所がこれまで採用してきた(⑤)標準原価のメ
⑧
リットを指摘する声もありますし、新人工員が必要スキルを身に付けて製造が安定した
ら、適切な原価標準をあらためて検討することにします。

それよりも、製品Pの材料についてです。今後の成長を期待する製品Qと製品Rも同じ
材料を使っており、価格高騰を看過できません。そのため、事業所内に独立した購買部
門を新設することを社長に提案しようと思うのですが、会計的にはどのような影響があ
りますか。」

経理部長 「材料に関して、購買部門で材料受入価格差異を把握することになり、製造部門の価格
⑨
差異は生じなくなります。原価管理をより効果的に行えると思います。あとで課長に資
料を送っておきます。」

事業所長 「よろしくお願いします。」

経理部長 「ところで製品Qと製品Rも製造が不安定だと聞いたのですが、どうしてでしょうか。」

事業所長 「製品P・Q・Rは同じ製造ラインを使っていますが、製品Qと製品Rは小口の受注量
が不定期で入るので、段取替えが頻繁に生じます。検査工程も複雑であることから対応
できる工員に限られることや、冷暗所で保管する必要があるなど繊細な製品なので小
ロットで生産しており、製造間接費がかさむように感じています。」

経理部長 「そういう事情でしたら、(⑩)を導入しても良いかもしれませんね。(⑩)は製
⑪
造間接費を製造部門に配賦しないので、ロットごとの段取りについての原価も可視化で
きますし、標準原価計算よりも製造間接費の管理に適しています。」

事業所長 「ありがとうございます。検討してみます。」

問 3 下線部⑥を実施するメリットを新人工員の立場から述べなさい。また、(⑦)に当てはま
る最も適切な語句を答えなさい。

問 4 下線部⑧に示すメリットを改善活動の責任者の立場から述べなさい。

問 5 下線部⑨の材料受入価格差異の会計処理について、我が国の『原価計算基準』が当年度の売上
原価に全額を賦課することを認めていない根拠を述べなさい。

問 6 (⑩)に当てはまる最も適切な原価計算方法を示す用語を漢字で答えなさい。また、甲事
業所に⑩を導入する意義について、下線部⑪に示す甲事業所の事情を踏まえ、一般的に4つの
階層に分類されるコスト・ドライバーの用語を用いて述べなさい。

令和4年論文式会計学〔午前〕

(会 計 学) $\left\{ \begin{array}{l} \text{〔午後〕とあわせ} \\ \text{満点} \quad 300 \text{ 点} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{第1問から第2問まで} \\ \text{時 間} \quad 2 \text{ 時間} \end{array} \right\}$

第 2 問 (50 点)

問題 1 A社は、食料品の仕入販売を専業としている中堅企業である。20X1年度を終え、機関投資家向け決算説明会の資料を準備しているところである。次の〔資料Ⅰ〕および〔資料Ⅱ〕に基づき、以下の **問 1** ～ **問 5** に答えなさい。なお、損益計算書と貸借対照表の数値を組み合わせて財務指標を求める場合は、貸借対照表の期首と期末の残高の単純平均を用いること。また、計算過程に端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の小数点第2位を四捨五入すること。

〔資料Ⅰ〕 A社に関する20X1年度の財務情報

1. 貸借対照表

(単位：百万円)

	期首	期末		期首	期末
現金及び預金	720	670	仕入債務	2,180	2,230
売上債権	2,450	2,680	短期借入金	5,000	5,000
棚卸資産	3,640	3,890	その他の流動負債	180	210
有価証券	1,020	1,030	長期借入金	7,000	7,000
その他の流動資産	260	320	株主資本	2,500	2,840
有形固定資産	8,150	8,080	その他の包括利益	110	120
投資有価証券	730	730			
資産合計	16,970	17,400	負債純資産合計	16,970	17,400

(注)遊休固定資産等の非事業用資産はない。

2. 損益計算書

(単位：百万円)

売上高	28,800
売上原価	23,000
減価償却費	180
その他の販売費及び一般管理費	4,730
受取利息配当金	180
支払利息	480
法人税等	236

3. その他の情報

- (1) 負債利子率は、「1. 貸借対照表」と「2. 損益計算書」の数値から計算すること。なお、20X1年度は年間を通じて借入金の残高の変動はなかった。
- (2) 自己資本コストは9.4%とする。
- (3) 実効税率は40%とする。

問 1 A社は、機関投資家から、投下資本に対する税引後営業利益の割合(%)を新たに目標とすべき財務指標に加えるよう強く求められている。その要求を踏まえ、20X1年度の当該財務指標の良否を明示したうえで、経営者が採るべき経営方針を説明しなさい。なお、投下資本は有利子負債と自己資本の合計とする。

問 2 財務安全性の指標のうち、損益計算書に集約された収益・費用等のフロー項目と関連付けた指標の名称およびA社の20X1年度の当該数値(単位まで記入すること)を答えなさい。

問 3 A社は、一般に認められた企業会計の基準で表示される利益とは異なる利益指標のうち、国際的に他社との比較可能性が最も高い利益指標を決算説明会で使用するつもりである。その利益指標の金額を示したうえで、比較可能性が高いことの根拠を述べなさい。

問 4 キャッシュ・コンバージョン・サイクルに関する次の設問に答えなさい。なお、1年は365日とする。

設問 1 A社のキャッシュ・コンバージョン・サイクルは、20X1年度で45.6日と計算された。それを踏まえて、答案用紙に示しているそれぞれの回転期間(日)の数値を記入しなさい。なお、棚卸資産回転期間の計算には1日当たり売上高を用いている。

設問 2 棚卸資産回転期間の計算において、**設問 1**とは異なり、1日当たり売上原価を用いる方法があるが、その利点を説明しなさい。

〔資料Ⅱ〕 B社に関する財務情報

1. 20X2年度期首の貸借対照表

(単位：百万円)

現金及び預金	330	仕入債務	1,070
売上債権	1,290	その他の流動負債	60
棚卸資産	2,170	長期借入金	6,500
その他の流動資産	40	株主資本	1,620
有形固定資産	5,420		
資産合計	9,250	負債純資産合計	9,250

(注) 有価証券は保有していない。

2. その他の情報

- (1) 決算日はA社と同じである。
- (2) 20X2年度以降の事業活動から生み出されるフリー・キャッシュ・フローは、毎年度370百万円と見積もられた。

問 5 A社は、20X2年度期首に同業のB社を買収した。その財務戦略上の意義を決算説明会で述べる予定である。次の設問に答えなさい。

設問 1 買収に当たり、A社はB社の持分の60%を新規に取得した。〔資料Ⅱ〕に基づき、20X2年度期首時点におけるB社の株式価値に基づく取得原価を算定しなさい。なお、割引キャッシュ・フロー・モデルを用いること。また、加重平均資本コスト(%)は、〔資料Ⅰ〕から計算し、小数点第2位を四捨五入した数値を用いること。

設問 2 A社はB社を買収するための資金を満期5年の社債(額面発行)で調達した。その場合、〔資料Ⅰ〕および〔資料Ⅱ〕に基づき、資金の調達と運用の観点からA社の長期的な財務安全性への影響について、根拠となる二つの財務指標の名称と数値を用いて述べなさい。なお、B社の資産、負債の評価額は、買収時点のそれらの簿価と同額とする。また、B社の取得原価と簿価純資産との差は超過収益力を示すものと評価し、のれんとして連結貸借対照表に計上する。

問題 2 S社は、製品Aと製品Bをそれぞれ生産販売している。製品Aと製品Bの市場は、互いに独立している。

当初S社は、従来どおり売上高最大化の方針を前提として、来年度(20X1年度)の生産販売計画を策定する予定であった。しかし、新たに就任した社長は、その方針を見直す必要があると考え、外部のコンサルタントを含めた検討会議を開催しているところである。

次の〔資料Ⅰ〕～〔資料Ⅲ〕に基づき、以下の **問 1** ～ **問 5** に答えなさい。なお、(＊)は各自計算すること。計算結果に端数が生じる場合は、計算途中では四捨五入せず、最終数値の小数点第2位を四捨五入すること。

〔資料Ⅰ〕 来年度の生産販売に関する資料

1. 製品の販売価格

製品Aは100,000円/個、製品Bは150,000円/個である。

2. 製品の生産販売数量

生産能力を最大限利用し製品Aと製品Bの生産販売数量を決定する。年間の需要上限は、製品Aが2,000個、製品Bが1,600個である。期首・期末の製品の在庫はゼロである。

3. 製品の原価標準(次の「4. 製品の外注加工費」は含まない)

	製品A	製品B
直接材料費	甲材料：9,000円/kg × ア kg	乙材料：9,500円/kg × イ kg
変動加工費	5,000円/時間 × 2時間	5,000円/時間 × 4時間
固定加工費	12,500円/時間 × 2時間	12,500円/時間 × 4時間

(注1) 変動加工費は機械運転時間に伴って発生する。

(注2) 固定加工費の年間予算額は100,000,000円であり、これを年間の最大機械運転時間8,000時間で除して、上記の1時間当たりの固定加工費を求めている。

(注3) 期首・期末の仕掛品の在庫はゼロである。

4. 製品の外注加工費

上記の原価標準に加えて、製品Aのみ外注加工を利用しており、製品単位当たりの外注加工費は20,000円である。

5. 製品の販売費及び一般管理費

製品単位当たりの変動販売費は、製品Aが4,000円、製品Bが2,000円である。固定販売費及び一般管理費の年間予算額は26,000,000円である。

令和4年論文式会計学〔午前〕

〔資料Ⅱ〕 検討会議

新 社 長 「それでは検討会議を始めます。」

経 営 企 画 部 長 「会社全体としての売上高最大化を志向してきた従来の方針に基づいた場合、来年度の財務的な見通しはどうですか。」

経 理 部 長 「製品Aと製品Bを数量ベースで(*) : (*)の割合で生産販売することになります。この割合を前提とすると、来年度の生産販売数量は、製品Aが(*)個、製品Bが(*)個となり、そのときの機械運転時間は、製品Aが(*)時間、製品Bが(*)時間となります。この場合、来年度の営業利益は全社で 円となり、安全余裕率は16 %となります。さらに、製品単位当たりで見ると、売上高総利益率は、製品Aが9 %、製品Bが(*) %となり、貢献利益率は、製品Aが(*) %、製品Bが(*) %となります。」

新 社 長 「売上高のみを追求する従来の方針には問題があるので、今後は、売上高のみならず営業利益を志向した経営を行うつもりです。そこで、会社全体としての営業利益の最大化という目的に合致した製品の組合せを提案してください。」

コンサルタント 「来年度は製品Bを優先して生産販売することを提案いたします。具体的には、数量ベースで製品Aと製品Bを(*) : (*)の割合で生産販売すれば、営業利益が全社で最大になります。この割合を前提とすると、来年度の生産販売数量は、製品Aが(*)個、製品Bが(*)個となり、そのときの機械運転時間は、製品Aが(*)時間、製品Bが 時間となります。また、来年度の営業利益は全社で 円となり、安全余裕率は %となります。」

新 社 長 「従来の方針のままでは、本来得られるはずの利益を失うことになりかねないのですね。^(a)それでは、コンサルタントの提案を採用し、生産販売数量の割合を変更することにしましょう。他に重要な視点や施策はありますか。」

コンサルタント 「本質的には、製品のライフサイクルに注目すべきです。まず、製品Aは既に成熟しており、徐々に市場が縮小することが予想されます。そのため、製品Aにつ^(b)いては赤字のリスクを小さくする施策を講じることが必要です。次に、製品Bは成長の初期段階にあり、これから市場が拡大することが見込まれます。そのため、製品Bについては自社ブランドの確立を図るという施策^(c)を講じることが必要でしょう。」

問 1 ～ に当てはまる最も適切な数値を答えなさい。

問 2 下線部(a)に該当する用語と金額を答えなさい。

問 3 下線部(b)に関する施策を原価構造の視点から説明しなさい。

令和4年論文式会計学〔午前〕

問 4 下線部(c)の施策の良否をどのように判断すべきかについて、根拠となる財務指標を用いて説明しなさい。

問 5 検討会議を経て、**問 1** で求めた営業利益を最大化するセールズ・ミックスにおける製品Aの生産販売数量(*)個を所与とし、その結果として製品Bに割り当てられる **エ** 機械運転時間を利用して、製品Bの改良版である製品B-Nを生産販売することを今年度(20X0年度)の最終月に決定した。その決定を踏まえて、特殊なアタッチメント(付属装置)を今年度末に購入し、来年度(20X1年度)期首から現有設備に取り付けて利用するのが有利か不利かを検討している。次の〔資料Ⅲ〕はこの検討のために追加したものである。なお、正味現在価値が最大になるよう生産販売するものとする。

〔資料Ⅲ〕 製品B-Nの生産販売とアタッチメントに関する資料

1. 製品B-Nの販売価格は200,000円/個、変動加工費は5,000円/時間、変動販売費は2,000円/個である。これらは、キャッシュ・フローを伴う収益・費用である。
2. 製品B-Nを生産するに当たり、乙材料を利用できないため、乙-N材料(8,000円/kg)を新たに現金にて購入し利用する。製品単位当たりの乙-N材料の投入量は5kgである。
3. 製品B-Nの需要上限は年間2,000個である。
4. アタッチメントを購入しないで製品B-Nの生産販売を行う場合、製品単位当たりの機械運転時間は5時間となる。
5. アタッチメントを購入して製品B-Nの生産販売を行う場合、製品単位当たりの機械運転時間は3時間となる。これに伴って余剰時間が生じるときは、製品B-Nを生産販売した後も需要が残る製品Bの生産販売(ただし需要上限は年間100個)に充てることにする。アタッチメントを購入しても、製品Bの単位当たりの直接材料消費量は **イ** kg、機械運転時間は4時間のままである。
6. 乙材料については、9,500円/kgで購入済みの在庫を600kg保有している。乙材料の売却処分価格は2,500円/kgである。なお、乙材料は9,500円/kgで今後も現金にて購入できる。
7. アタッチメントの取得原価は120,000,000円であり、20X0年度末に現金にて支払う。アタッチメントの減価償却は、残存価額ゼロの定額法により、20X1年度から実施する。アタッチメントの耐用年数は、取り付ける現有設備自体の残りの耐用年数と同じく3年である。耐用年数終了後の見積売却価額はゼロとする。
8. 実効税率は40%である。当社は黒字であり、今後も継続すると考えられる。
9. キャッシュ・フローは、特に指示がなければ、各年度末にまとめて生じると仮定する。
10. 加重平均資本コストは4.5%である。計算に際して使用する現価係数は次のとおりとする。

1年 0.957 2年 0.916 3年 0.876

令和4年論文式会計学〔午前〕

設問1 20X1年度末, 20X2年度末, 20X3年度末における差額キャッシュ・フローを求めなさい(ただし現在価値に割り引く必要はない)。マイナスの場合は数値の前に△を付すこと。ここでいう差額キャッシュ・フローとは, アタッチメントを購入せずに製品B-Nを生産販売する案を基準とした場合のアタッチメントを購入する案の差額キャッシュ・フローである。なお, アタッチメントを購入しない場合, 現在保有する乙材料の在庫は他に転用できないため, 20X0年度末に現金にて売却する。

設問2 正味現在価値法を用いて, アタッチメントを購入し利用するのが有利か不利かを答案用紙の様式に従って答えなさい。

第 1 問 答 案 用 紙 < 1 >
(会 計 学)

問題 1

問 1

①度外視法による場合の完成品総合原価	②度外視法による場合の月末仕掛品原価
749,115 千円	305,764 千円
③非度外視法による場合の完成品総合原価	④非度外視法による場合の月末仕掛品原価
644,400 千円	288,328 千円
⑤非度外視法による場合の減損費	
122,151 千円	

問 2

⑥減損費の内訳(原料費)	⑦減損費の内訳(加工費)
85,880 千円	36,271 千円
⑧減損費負担後の完成品総合原価	⑨減損費負担後の月末仕掛品原価
744,975 千円	309,904 千円

問 3

度外視法では加工費完成品換算量の計算が不正確になるため、度外視法による場合と非度外

視法による場合とで減損に係る加工費の負担計算が異なるからである。

問 4

⑪	か	⑫	こ	⑬	え	⑭	け	⑮	お
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

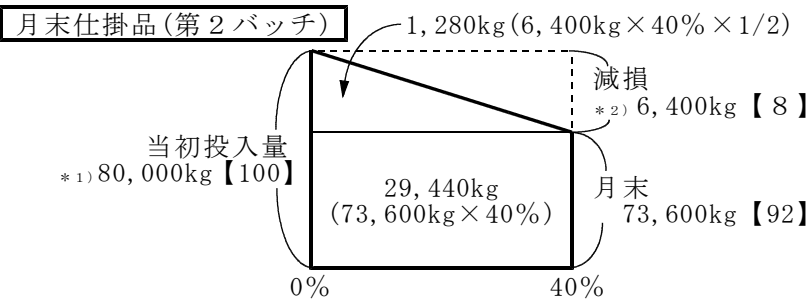
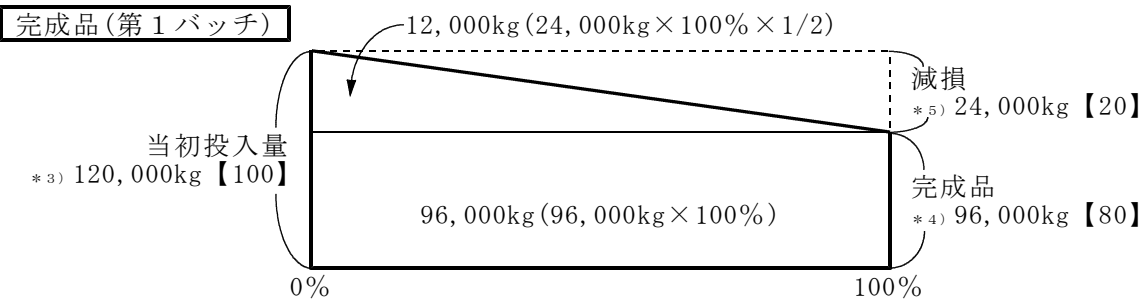
【解答への道】

＜第1問＞

問題 1

問 1 問 2

1. 数量の把握（【 】内の数値は、当初投入量100に対する減損分と歩留分を示す。）



- *1) 月末仕掛品73,600kg ÷ 0.92
- *2) 当初投入量80,000kg－月末仕掛品73,600kg
- *3) 当初投入量合計200,000kg－月末仕掛品当初投入量80,000kg
- *4) 当初投入量120,000kg × 0.8
- *5) 当初投入量120,000kg－完成品96,000kg

2. 度外視法による計算

計算条件の(3)より、「完成品量と月末仕掛品量を当初投入量に換算」し、これに基づいて原価配分を行う。なお、B原料費は終点投入より、すべて完成品総合原価となる（以下同様）。

A原料費				加工費			
合計	200,000kg	完成	120,000kg	合計	152,000kg	完成	120,000kg
			339,000千円				299,115千円
565,000千円		月末	80,000kg	378,879千円		月末	*1) 32,000kg
(@2.825千円)			226,000千円	(@2.492625千円)			79,764千円

*1) 月末仕掛品当初投入量80,000kg × 加工費進捗度40%

完成品総合原価：A原料費339,000千円＋B原料費111,000千円＋加工費299,115千円
＝749,115千円(①)

月末仕掛品原価：A原料費226,000千円＋加工費79,764千円＝305,764千円(②)

3. 非度外視法による計算

(1) A原料費の配分

当月投入 565,000千円 (200,000kg)	— @ 2.825千円	× 完成品 96,000kg	→ 271,200千円
		× 減損(完成品分) 24,000kg	→ 67,800千円
		× 月末仕掛品 73,600kg	→ 207,920千円
		× 減損(月末仕掛品分) 6,400kg	→ 18,080千円

(2) 加工費の配分

当月投入 378,879千円 (138,720kg)	— @ 2.73125千円	× 完成品 96,000kg	→ 262,200千円
		× 減損(完成品分) 12,000kg	→ 32,775千円
		× 月末仕掛品 29,440kg	→ 80,408千円
		× 減損(月末仕掛品分) 1,280kg	→ 3,496千円

(3) 減損費負担前の完成品総合原価、月末仕掛品原価、減損費の計算

完成品総合原価：A原料費271,200千円＋B原料費111,000千円＋加工費262,200千円
＝**644,400千円** (③)

月末仕掛品原価：A原料費207,920千円＋加工費80,408千円＝**288,328千円** (④)

減損費：A原料費(完成品分67,800千円＋月末仕掛品分18,080千円)
＋加工費(完成品分32,775千円＋月末仕掛品分3,496千円)＝**122,151千円** (⑤)

(4) 減損費の内訳

A原料費：完成品分67,800千円＋月末仕掛品分18,080千円＝**85,880千円** (⑥)

加工費：完成品分32,775千円＋月末仕掛品分3,496千円＝**36,271千円** (⑦)

(5) 減損費負担後の完成品総合原価、月末仕掛品原価の計算

完成品総合原価：減損費負担前644,400千円
＋減損費(A原料費67,800千円＋加工費32,775千円)＝**744,975千円** (⑧)

月末仕掛品原価：減損費負担前288,328千円
＋減損費(A原料費18,080千円＋加工費3,496千円)＝**309,904千円** (⑨)

問 3

解答を参照のこと。

問 4

解答を参照のこと。

この解答速報の著作権はT A C (株)のものであり，無断転載・転用を禁じます。

<メモ>

第 1 問 答 案 用 紙< 2 >
(会 計 学)

問題 2

問 1

直接材料費差異			直接労務費差異		
価格差異	2,484,000 円	(不利) 差異	賃率差異	81,000 円	(不利) 差異
数量差異	396,000 円	(不利) 差異	時間差異	120,000 円	(不利) 差異

問 2

① 物量	② 価格	③ 能率	④ 176,000 円	⑤ 理想
------	------	------	-------------	------

問 3

メリット：新人工員の現在の生産性を反映した正常減損費を原価標準に含めることで、達成可能な標準となり、これを提示することで新人工員のモチベーションを維持することが可能となる。

⑦ たな卸資産価額

問 4

メリット：理想標準原価と実際原価との差異を把握することで、将来的に回避すべき全ての無駄を明らかにできるため原価管理に役立つ。また、理想標準原価は減損ゼロを目指すため、品質や業務能率の絶えざる改善を志向する経営管理と調和する。

問 5

根拠：原材料からは原則として原価差額が生じないとする税法との調整を図るため、材料受入価格差異を当年度の売上原価に全額を賦課することは認められていない。

問 6

⑩ 活動基準原価計算

意義：甲事業所では小ロット生産かつ段取替えが頻繁に生じるため、ロットごとの段取原価が少なくないと推定される。この場合、当該原価は操業度関連の配賦基準ではなく、バッチレベル・コスト・ドライバーによって発生するため、活動基準原価計算を採用することの効果が大きい。

問 2

1. 異常減損費の計算 (④)

異常減損は終点発生より，原価標準に異常減損量を乗じて算定すればよい。

原価標準8,800円×異常減損^{*} 20個＝**176,000円**

^{*} 減損60個－正常減損40個(＝完成品4,000個×正常発生率1%)

2. 語句穴埋め (①～③および⑤)

解答を参照のこと。

問 3

解答を参照のこと。

問 4

解答を参照のこと。

問 5

解答を参照のこと。

問 6

解答を参照のこと。

この解答速報の著作権はT A C (株)のものであり，無断転載・転用を禁じます。

<メモ>

第 2 問 答 案 用 紙< 1 >
(会 計 学)

問題 1

問 1

20X1年度の投下資本に対する税引後営業利益の割合は3.6%であり，加重平均資本コスト3.7%を下回っていることから，投資家の要求に応じているとは言えない。投資家の要求に応えるためには，資本コストを意識した経営を行うべきである。

問 2

名称	インタレスト・カバレッジ・レシオ	数値	2.2倍
----	------------------	----	------

問 3

利益指標の金額は1,250百万円であり，国ごとに異なる金利・税率・減価償却方法の影響を排除できるため，比較可能性が高い。

問 4

設問 1

売上債権回転期間	棚卸資産回転期間	仕入債務回転期間
32.5 日	47.7 日	34.6 日

設問 2

利益が含まれている売上高ではなく，利益を含まない売上原価を用いることで，理論的に正しい回転期間を計算することができる。

問 5

設問 1

2,100 百万円

設問 2

資金の調達と運用の観点から A 社の長期的な財務安全性への影響を検討する場合，固定比率と固定長期適合率がある。A 社の固定比率は518.9%，固定長期適合率は82.7%となり，固定長期適合率でみると一応の目安である100%を下回っているため，影響は与えないと考えられる。

【解答への道】

<第2問>

問題 1

問 1

1. 投下資本に対する税引後営業利益の割合（金額単位：百万円）

税引後営業利益^{*1)} 534 ÷ 平均投下資本^{*2)} 14,785 × 100 = 3.61... → **3.6%**

^{*1)} 営業利益890 (= 売上高28,800 - 売上原価23,000 - 減価償却費180
- その他の販売費及び一般管理費4,730) × (1 - 実効税率40%)

^{*2)} (期首投下資本^{*3)} 14,610 + 期末投下資本14,960) ÷ 2

^{*3)} 有利子負債12,000 (= 短期借入金5,000 + 長期借入金7,000)
+ 自己資本2,610 (= 株主資本2,500 + その他の包括利益110)

2. 加重平均資本コスト（金額単位：百万円）

調達源泉	金額	構成比率	源泉別資本コスト	加重平均資本コスト
有利子負債	12,000	^{*1)} 82.1...%	^{*2)} 4%	^{*3)} 1.97...%
自己資本	2,610	17.8...%	9.4%	1.67...%
合計	14,610	100%		^{*4)} 3.7%

^{*1)} 有利子負債12,000 ÷ 合計14,610 × 100

^{*2)} 支払利息480 ÷ 有利子負債12,000 × 100

^{*3)} 4% × (1 - 税率40%) × 82.1...%

^{*4)} 加重平均資本コスト3.65... → 3.7%

3. 経営者が採るべき経営方針

解答を参照のこと。

問 2

インタレスト・カバレッジ・レシオ

事業利益1,070百万円 (= 営業利益890百万円 + 受取利息配当金180百万円)

÷ 支払利息480百万円 = 2.22... → **2.2倍**

問 3

1. 国際的に他社との比較可能性が最も高い利益指標

国際的に他社との比較可能性が最も高い利益指標としては、EBITDA (Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) が該当し、その金額は以下の通りである。

営業利益890百万円＋減価償却費180百万円＋受取利息配当金180百万円＝**1,250百万円**

(注) 実務上、簡便的に「営業利益＋減価償却費」で計算されることもあるが、受取利息配当金が与えられているため、これを考慮すべきである。

2. EBITDAが国際的に他社との比較可能性が最も高い利益指標である根拠

解答を参照のこと。

問 4

1. 売上債権回転期間、棚卸資産回転期間及び仕入債務回転期間

売上債権回転期間	* 1) 32.5 日
棚卸資産回転期間	* 2) 47.7 日
仕入債務回転期間	∴ 34.6 日
キャッシュ・コンバージョン・サイクル	45.6 日

$$* 1) \frac{(\text{期首残高}2,450\text{百万円} + \text{期末残高}2,680\text{百万円}) \div 2}{\text{売上高}28,800\text{百万円} \div 365\text{日}} = 32.50\cdots \rightarrow 32.5\text{日}$$

$$* 2) \frac{(\text{期首残高}3,640\text{百万円} + \text{期末残高}3,890\text{百万円}) \div 2}{\text{売上高}28,800\text{百万円} \div 365\text{日}} = 47.71\cdots \rightarrow 47.7\text{日}$$

2. 棚卸資産回転期間の計算に1日当たり売上原価を用いる方法の利点

解答を参照のこと。

問 5

1. B社の株式価値に基づく取得原価

(フリー・キャッシュ・フロー370百万円÷加重平均資本コスト*) 3.7%

－長期借入金6,500百万円)×取得持分60%＝**2,100百万円**

*) 問題文「〔資料Ⅰ〕から計算」より、**問 1** で計算した数値を用いればよい。

2. 20X2年度期首のA社連結貸借対照表(金額単位:百万円)

科 目	金 額	科 目	金 額
流動資産	12,420	流動負債	8,570
現金及び預金	*1) 1,000	仕入債務	*1) 3,300
売上債権	*1) 3,970	短期借入金	*1) 5,000
棚卸資産	*1) 6,060	その他の流動負債	*1) 270
有価証券	*1) 1,030	固定負債	15,600
その他の流動資産	*1) 360	社債	*3) 2,100
固定資産	15,358	長期借入金	*1) 13,500
有形固定資産	*1) 13,500	負債合計	24,170
のれん	*2) 1,128	株主資本	*4) 2,840
投資有価証券	*1) 730	その他の包括利益	*4) 120
		非支配株主持分	*5) 648
		純資産合計	3,608
資産合計	27,778	負債・純資産合計	27,778

*1) [資料Ⅰ] A社貸借対照表数値 + [資料Ⅱ] B社貸借対照表数値

*2) 取得価額2,100百万円 - B社20X2年度期首株主資本1,620百万円 × 取得持分60%

*3) B社の株式価値に基づく取得原価

*4) [資料Ⅰ] A社貸借対照表数値

*5) B社20X2年度期首株主資本1,620百万円 × (1 - 取得持分60%)

3. 固定比率及び固定長期適合率

固 定 比 率 : $\frac{\text{固定資産} 15,358 \text{ 百万円}}{\text{自己資本} 2,960 \text{ 百万円} (= 2,840 + 120)} \times 100 = 518.85\cdots \rightarrow \mathbf{518.9\%}$

固定長期適合率 : $\frac{\text{固定資産} 15,358 \text{ 百万円}}{\text{自己資本} 2,960 \text{ 百万円} + \text{固定負債} 15,600 \text{ 百万円}} \times 100 = 82.74\cdots \rightarrow \mathbf{82.7\%}$

4. 資金の調達と運用の観点から長期的な財務安全性への影響

解答を参照のこと。

第 2 問 答 案 用 紙 < 2 >

(会 計 学)

問題 2

問 1

ア	イ	ウ
4	4	24,000,000
エ	オ	カ
6,400	42,000,000	25

問 2

用語	機会損失	金額	18,000,000 円
----	------	----	--------------

問 3

固定費の変動費化によって，営業量が下落するような状況であっても，赤字のリスクを小さくすることが可能となる。

問 4

目標増収率を設定し，これを上回っているかどうかに基づき，製品 B についてブランドの確立を図るという施策の良否を判断すべきである。

問 5

設問 1

20X1年度末	20X2年度末	20X3年度末
94,656,000 円	92,756,000 円	90,856,000 円

設問 2

正味現在価値が 131,960,144 円 となるため，

アタッチメントを購入し利用するのが { 有利である。
不利である。 } (いずれかを○で囲む)

【解答への道】

<第2問>

問題 2

問 1

1. 製品A単位当たり直接材料消費量(ア)

(1) 製品A単位当たり売上総利益

製品A単位当たり直接材料消費量を x (kg)とする(以下同様)。

販売価格				100,000円
直接材料費	9,000円/kg	×	x kg	= 9,000 x
変動加工費	5,000円/時間	×	2時間	= 10,000
固定加工費	12,500円/時間	×	2時間	= 25,000
外注加工費				20,000
売上総利益				45,000 - 9,000 x 円

(2) 製品A単位当たり直接材料消費量

$$\frac{\text{売上総利益}(45,000 - 9,000x \text{ 円})}{\text{販売価格}100,000 \text{ 円}} \times 100 = \text{売上高総利益率}9\%$$

$$\therefore x = 4 \text{ kg}$$

2. 製品Aを優先して生産販売する場合(売上が最大となるセールス・ミックス)

(1) 共通の制約条件(機械運転時間)単位当たり売上高

製品A: 100,000円/個 ÷ 2時間 = 50,000円

製品B: 150,000円/個 ÷ 4時間 = 37,500円

∴ 制約条件単位当たり売上高の大きい製品Aを優先的に販売する。

(2) 最適セールス・ミックス

製品A: 需要上限2,000個(2時間×2,000個=4,000時間, 残りは*)4,000時間)

製品B: 1,000個(4,000時間÷4時間=1,000個≤需要上限1,600個)

*) 最大機械運転時間8,000時間 - 製品A4,000時間

3. 製品B単位当たり直接材料消費量(イ)

(1) 製品A単位当たり貢献利益

販売価格				100,000円
直接材料費	9,000円/kg	×	4kg	= 36,000
変動加工費	5,000円/時間	×	2時間	= 10,000
外注加工費				20,000
変動販売費				4,000
貢献利益				30,000円

(2) 製品B単位当たり貢献利益

製品B単位当たり直接材料消費量をy(kg)とする(以下同様)。

販売価格				150,000円
直接材料費	9,500円/kg	×	ykg	= 9,500y
変動加工費	5,000円/時間	×	4時間	= 20,000
変動販売費				2,000
貢献利益				128,000 - 9,500y 円

(3) 製品B単位当たり直接材料消費量

安全余裕率が16%であることから、損益分岐点比率は(1 - 16%)となる。

$$\{製品A 30,000円 \times 2,000個 + 製品B (128,000 - 9,500y 円) \times 1,000個\} \times (1 - 16\%)$$

$$- 固定費_{*}) 126,000,000円 = 0$$

$$\therefore y = 4kg$$

*) 固定加工費100,000,000円 + 固定販売費及び一般管理費26,000,000円

4. 来年度の営業利益(ウ)

(1) 製品B単位当たり貢献利益

$$128,000 - 9,500 \times 4 = 90,000円$$

(2) 来年度の営業利益

$$製品A 30,000円 \times 2,000個 + 製品B 90,000円 \times 1,000個 - 固定費 126,000,000円$$

$$= 24,000,000円$$

5. 製品Bを優先して生産販売する場合（営業利益が最大となるセールス・ミックス）

(1) セールス・ミックス（エ）

製品B：需要上限1,600個（4時間×1,600個＝**6,400時間**，残りは1,600時間）

製品A：800個（1,600時間÷2時間＝800個≤需要上限2,000個）

(2) 来年度の営業利益（オ）

$$\begin{aligned} & \text{製品A } 30,000\text{円} \times 800\text{個} + \text{製品B } 90,000\text{円} \times 1,600\text{個} - \text{固定費 } 126,000,000\text{円} \\ & \qquad \qquad \qquad = \mathbf{42,000,000\text{円}} \end{aligned}$$

(3) 安全余裕率（カ）

安全余裕率を z （％）とすると，

$$\begin{aligned} & (\text{製品A } 30,000\text{円} \times 800\text{個} + \text{製品B } 90,000\text{円} \times 1,600\text{個}) \times (1 - z\%) \\ & \qquad \qquad \qquad - \text{固定費 } 126,000,000\text{円} = 0\text{円} \end{aligned}$$

$$\therefore z = \mathbf{25\%}$$

（参考）

共通の制約条件（機械運転時間）単位当たり貢献利益

製品A：30,000円÷2時間＝15,000円

製品B：90,000円÷4時間＝22,500円

∴ 制約条件単位当たり貢献利益の大きい製品Bを優先的に生産販売すれば，営業利益が最大化される。

問 2

機会損失

ある代替案のうち一つを選択することで獲得した利益と，最善の案から獲得できたであろう利益（機会原価）との差額を機会損失といい，その金額は以下の通りである。

$$\begin{aligned} & \text{営業利益最大化営業利益 } 42,000,000\text{円（オ）} - \text{売上最大化営業利益 } 24,000,000\text{円（ウ）} \\ & \qquad \qquad \qquad = \mathbf{18,000,000\text{円}} \end{aligned}$$

問 3

解答を参照のこと。

問 4

解答を参照のこと。

問 5

1. アタッチメントを購入する場合

(1) 生産販売量の組み合わせ

問題文の「正味現在価値が最大になるよう生産販売するものとする」との指示より、乙材料の購入による支出ができるだけ遅くなるよう、購入済乙材料を優先して使用する。

	20X1年度	20X2年度	20X3年度
製品B－N	*1) 2,000個	2,000個	2,000個
製品B			
購入済乙材料使用	*3) 100個	*4) 50個	
新規購入乙材料使用		50個	100個

*1) 需要上限2,000個(3時間×2,000個=6,000時間, 残りは*2) 400時間)

*2) 6,400時間(工)－製品B－N6,000時間

*3) 400時間÷4時間=100個≤需要上限100個

かつ, 100個×乙材料消費量4kg(イ)=必要乙材料400kg≤購入済乙材料600kg

*4) 購入済乙材料200kg(=600kg－400kg)÷乙材料消費量4kg(イ)=50個

(2) 製品単位当たり利益

機械運転時間に伴って発生する変動加工費は、アタッチメントを購入する場合と購入しない場合でも、6,400時間分が等しく発生するため考慮する必要は無い。

① 製品B－N

販売価格				200,000円
直接材料費	8,000円/kg	×	5kg	= 40,000
変動販売費				2,000
製品単位当たり利益				158,000円

② 製品B(購入済乙材料使用)

販売価格				150,000円
変動販売費				2,000
製品単位当たり利益				148,000円

③ 製品B(新規購入乙材料使用)

販売価格				150,000円
直接材料費	9,500円/kg	×	4kg	= 38,000
変動販売費				2,000
製品単位当たり利益				110,000円

(3) 正味キャッシュフロー (CF)

(単位：千円)	20X0年度	20X1年度	20X2年度	20X3年度
税引前CF(①)		*1) 330,800	*2) 328,900	*3) 327,000
①×(1－税率40%)		198,480	197,340	196,200
減価償却費の法人税節約額		*4) 16,000	16,000	16,000
購入済乙材料原価計上の法人税節約額		*5) 1,520	*5) 760	—
設備投資額	－120,000	—	—	—
正味CF	－120,000	216,000	214,100	212,200

*1) 製品B－N158,000円×2,000個＋製品B（購入済乙材料使用）148,000円×100個

*2) 製品B－N158,000円×2,000個＋製品B（購入済乙材料使用）148,000円×50個

＋製品B（新規購入乙材料使用）110,000円×50個

*3) 製品B－N158,000円×2,000個＋製品B（新規購入乙材料使用）110,000円×100個

*4) 減価償却費*5) 40,000,000円×税率40%

*5) 取得原価120,000,000円÷耐用年数3年

*5) 購入済乙材料が売上原価に計上（＝損金算入）されることにともなう法人税節約額

20X1年度末：乙材料9,500円×400kg×税率40%

20X2年度末：乙材料9,500円×200kg×税率40%

2. アタッチメントを購入しない場合

(1) 生産販売量

	20X1年度	20X2年度	20X3年度
製品B-N	$\ast_1$ 1,280個	1,280個	1,280個

$\ast_1$ $6,400\text{時間} \div 5\text{時間} = 1,280\text{個} \leq \text{需要上限} 2,000\text{個}$

(2) 正味CF

(単位：千円)	20X0年度	20X1年度	20X2年度	20X3年度
税引前CF(①)		$\ast_1$ 202,240	202,240	202,240
① $\times (1 - \text{税率} 40\%)$		121,344	121,344	121,344
購入済乙材料の売却収入	$\ast_2$ 1,500			
材料売却損にともなう法人税節約額	$\ast_3$ 1,680			
正味CF	3,180	121,344	121,344	121,344

$\ast_1$ 製品B-N $158,000\text{円} \times 1,280\text{個}$

$\ast_2$ 乙材料売却処分価格 $2,500\text{円} \times 600\text{kg}$

$\ast_3$ (乙材料購入価格(帳簿価格) $9,500\text{円} - \text{乙材料売却処分価格} 2,500\text{円}) \times 600\text{kg} \times \text{税率} 40\%$

3. 差額CFと正味現在価値(設問1,2)

(単位：千円)	20X0年度	20X1年度	20X2年度	20X3年度
アタッチメントを購入する場合	-120,000	216,000	214,100	212,200
アタッチメントを購入しない場合	3,180	121,344	121,344	121,344
差引(差額CF)	-123,180	94,656	92,756	90,856
現価係数	1	0.957	0.916	0.876
現在価値	-123,180	90,585.792	84,964.496	79,589.856

正味現在価値：**131,960,144円**

$\therefore$ アタッチメントを購入し利用するのが**有利である**。

I 合格ライン

<第1問>

問題 1 は、総合原価計算に関する問題である。計算は減損率が安定している場合の度外視法という見慣れない論点が含まれているが、それ以外は正答が望まれる。理論は **問 4** ⑪～⑫を正答し、それ以外で部分点を確保したい。

問題 2 は、標準原価計算およびABCに関する問題である。計算は平易であるため正答が望まれる。理論は③⑤⑩の語句および用語を正答し、**問 5** 以外の論述で部分点を確保したい。

第1問は、7割程度の得点が求められる。

<第2問>

問題 1 は、財務情報分析、資金管理および分権組織とグループ経営に関する問題である。計算は **問 1** の財務指標および **問 4** 設問1を正答できれば十分である。理論は正答困難なものが多いが、**問 5** 設問2の財務指標の名称は正答したい。

問題 2 は、CVP分析、業務的意思決定および設備投資意思決定に関する問題である。計算は難度が高く、**問 1** ア、エを正答できれば十分である。理論は **問 3** で部分点を確保したい。

第2問は、3割程度の得点が求められる。

以上より、単純合算すれば全体で5割程度の得点が求められることとなるが、本試験の緊張感などを考慮すると、合格ラインは4割5分程度になると予想される。

Ⅱ 答練との対応関係

<第1問>

問題 1

基礎答練 第1回 第2問 **問題 1**
応用答練 第2回 第1問 **問題 1**

アクセス 論文式 第3回 **問題 1**

問題 2

基礎答練 第2回 第1問 **問題 1**
基礎答練 第2回 第1問 **問題 2**
応用答練 第2回 第1問 **問題 2**
公開模試 第1回 第1問 **問題 2**

アクセス 論文式 第4回 **問題 1**

アクセス 論文式 第4回 **問題 2**

アクセス 論文式 第11回 **問題 2**

<第2問>

問題 1

応用答練 第2回 第2問 **問題 2**
公開模試 第1回 第2問 **問題 2**
公開模試 第2回 第2問 **問題 1**

アクセス 論文式 第6回 **問題 2**

問題 2

基礎答練 第2回 第2問 **問題 1**
基礎答練 第3回 第1問 **問題 2**
応用答練 第1回 第2問 **問題 1**
直前答練 第1回 第2問 **問題 2**
公開模試 第1回 第2問 **問題 1**
公開模試 第1回 第2問 **問題 2**
公開模試 第2回 第2問 **問題 2**

アクセス 論文式 第5回 **問題 1**

アクセス 論文式 第8回 **問題 2**

アクセス 論文式 第9回 **問題 1**

アクセス 論文式 第9回 **問題 2**