

解答は、すべて答案用紙に記入して必ず提出してください。

ウ
ラ
予
想

平成20年度
第120回 日商簿記試験予想
ラストスパート模試

1 級 ー II

工業簿記・原価計算

(商業簿記・会計学終了、休憩後開始 制限時間 1時間30分)

問題用紙

(以下の文言が実際の試験では記載されています。)

受験者への注意事項

1. 答案用紙は、持ち帰りできませんので必ず提出してください。持ち帰った場合は失格となり、以後の受験をお断りする場合があります。
2. 答えは定められたところにきれいに書いてください。
3. 答案の記入にあたっては、黒鉛筆または黒シャープペンを使用してください。ボールペンや赤ペンは使用できません。

Net - School

<http://www.net-school.co.jp>

問題 (25 点)

標準規格製品 Y を量産・販売する (株) 紀乃井では、パーシャル・プランによる全部標準原価計算を行っている。下記に示した資料 (1) から (3) にもとづき、各問に答えなさい。

資料

(1) 製品 Y の製造について

製品 Y はまず工程の始点で A 原料を投入し、工程の 80% 地点で B 原料を追加投入し、さらに工程の終点で C 原料を投入して完成品となる。なお、当社では工程の 90% 地点に品質検査点を設け、仕損品を把握している。製品 Y の正常仕損率は品質検査点を通過した良品の 5% とし、仕損品に処分価格はない。

(2) 従来より使用している原価標準

| 製品 Y の原価標準 | |
|---------------------|-------------------------------|
| A 原料費 | @ 3,500 円 × 2.1 kg = 7,350 円 |
| B 原料費 | @ 3,000 円 × 1.05 kg = 3,150 円 |
| C 原料費 | @ 1,000 円 × 1 kg = 1,000 円 |
| 直接労務費 | @ 1,800 円 × 2.09 時間 = 3,762 円 |
| 変動製造間接費 | @ 1,200 円 × 2.09 時間 = 2,508 円 |
| 固定製造間接費 | @ 2,800 円 × 2.09 時間 = 5,852 円 |
| 製品 Y 1 個当たりの総標準製造原価 | 23,622 円 |

上記の原価標準は、原価要素ごとの標準消費量に 5% の正常仕損分を計上して設定している。ただし、C 原料は工程の終点で投入されるため、正常仕損分を計上していない。また、製造間接費予算は公式法変動予算により設定 (配賦基準は直接作業時間) しており、月間変動予算は次のとおりである。

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 月間変動製造間接費予算額 | 40,800,000 円 | 月間固定製造間接費予算額 | 95,200,000 円 |
| 月間基準操業度 | 34,000 時間 | | |

(3) 当月の生産および実際原価データ

① 当月の生産データ

| | | |
|-------|----------|-------|
| 月初仕掛品 | 1,800 個 | (50%) |
| 当月投入 | 16,100 個 | |
| 合計 | 17,900 個 | |
| 月末仕掛品 | 2,000 個 | (50%) |
| 仕損品 | 900 個 | (90%) |
| 完成品 | 15,000 個 | |

② 当月の実際原価データ

| | | | |
|---------|-------------|-------------|---------------|
| A 原料費 | @ 3,540 円 × | 33,900 kg = | 120,006,000 円 |
| B 原料費 | @ 3,030 円 × | 17,200 kg = | 52,116,000 円 |
| C 原料費 | @ 980 円 × | 15,000 kg = | 14,700,000 円 |
| 直接労務費 | @ 1,805 円 × | 32,680 時間 = | 58,987,400 円 |
| 変動製造間接費 | | | 39,875,300 円 |
| 固定製造間接費 | | | 95,200,000 円 |

(注) カッコ内の数字は加工進捗度を表す。

【問 1】 従来からの原価標準にもとづき、当月の (1) 完成品標準原価、(2) 月末仕掛品標準原価、(3) 原価要素別標準原価総差異を計算しなさい。

なお、正常仕損を超えて発生した仕損は非原価として処理し、正常仕損費は異常仕損に負担させないものとする。

【問 2】 従来からの原価標準にもとづく計算では、正常仕損費の負担関係や異常仕損費の処理について問題点が指摘される。そこで、上記資料および答案用紙に記入されている数字にもとづいて、答案用紙の (1) 正味標準製造原価に正常仕損費を別建加算する方法による原価標準を完成させ、(2) パーシャル・プランによる仕掛品勘定の記入を行い、さらに (3) 標準原価差異分析表を完成させなさい。

なお、正常仕損を超えて発生した仕損は異常仕損費として処理し、正常仕損費は異常仕損に負担させないものとする。

原 価 計 算

問題 (25 点)

第 1 問

平泉工業株式会社では新規設備投資を検討中である。次の資料にもとづき各設問に答えなさい。

1. 検討対象となっている設備投資案

| 設備投資案 | 耐用年数 (年) | 投資額 (万円) | 年々の税引前キャッシュ・イン・フロー (万円) | | | |
|-------|-------------|-------------|-------------------------|------|------|------|
| | | | 1 年後 | 2 年後 | 3 年後 | 4 年後 |
| A | 4 | 150 | 50 | 60 | 40 | 30 |
| B | 4 | 200 | 130 | 140 | 120 | 80 |
| C | 4 | 600 | 250 | 250 | 330 | 200 |
| D | 4 | 800 | 450 | 500 | 300 | 200 |
| E | 4 | 900 | 500 | 400 | 300 | 200 |
| F | 4 | 500 | 350 | 400 | 450 | 300 |
| G | 4 | 600 | 470 | 400 | 400 | 400 |

(注) 減価償却は残存価額 0 として定額法による。なお、耐用年数到来時点での設備の処分価値はない。

2. 資本コスト率、税率、資本予算について

当社の加重平均資本コスト率は 8%、実効税率は 40%、資本予算の上限は総額で 2,200 万円である。

3. 現価係数表

| n \ r | 8% | ・・・ | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% |
|-------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 年後 | 0.9259 | ・・・ | 0.8850 | 0.8772 | 0.8696 | 0.8621 | 0.8547 |
| 2 年後 | 0.8573 | ・・・ | 0.7831 | 0.7695 | 0.7561 | 0.7432 | 0.7305 |
| 3 年後 | 0.7938 | ・・・ | 0.6931 | 0.6750 | 0.6575 | 0.6407 | 0.6244 |
| 4 年後 | 0.7350 | ・・・ | 0.6133 | 0.5921 | 0.5718 | 0.5523 | 0.5337 |
| 合計 | 3.3120 | ・・・ | 2.9745 | 2.9138 | 2.8550 | 2.7983 | 2.7433 |

〔問 1〕 各投資案の年々の税引後キャッシュ・フローを計算し、答案用紙の税引後キャッシュ・フロー一覧表の空欄に金額を記入しなさい。なお、一部は答案用紙に印刷されている。

〔問 2〕 設備投資案 A～E は独立投資案、F と G が相互排他的投資案である場合、正味現在価値法、内部利益率法それぞれによって投資案を評価したうえで投資案の組み合わせを決定し、答案用紙の投資案一覧表を完成させなさい。当社では正味現在価値法については正味現在価値、内部利益率法については内部利益率が高い投資案を優先的に採用する。なお、答案用紙に一部の項目が印刷されているため、残りを各自で計算すること。また、正味現在価値、内部利益率の計算にあたり、端数が生じた場合は、正味現在価値は万円未満を四捨五入し、内部利益率は%表示で小数点以下第 2 位を四捨五入すること (以下の問も同様)。

〔問 3〕 次の相互排他的投資案の評価方法に関する説明文の空欄に適切な文字または数字を記入して、文章を完成させなさい。

相互排他的投資案から採用する案を選択する場合、内部利益率法にもとづいて判断を行うと、最も有利な意思決定ができるとは限らない。これは相互排他的投資案のうち、より収益性の高い案に投資をしても、残った資金をより収益性の低い案に投資しなければならないからである。〔問 2〕 の内部利益率法では F 案と G 案のうち ① 案が採用されたが、もし ② 案を採用していれば、投資総額は ③ 万円、採用案から得られる正味現在価値合計額は ④ 万円になる。

第2問

当社は製品G Xを、価格 25,000 円で販売する予定であるが、この製品G Xを購入する顧客は、購入後もさまざまなコストを負担する。この製品G Xの平均利用年数は4年で、毎年の光熱費 3,000 円と4年後末に廃棄コストとして 3,500 円がかかる。さらに、2年に1度の定期メンテナンスが必要で 4,500 円かかる。

〔問1〕製品G Xの取得から廃棄までのライフサイクルコスト全体にわたって、顧客が負担するトータルコストは現在価値に換算していくらとなるか。ただし、割引率は年9%である。現在価値の計算には、次の現価係数表を用いること。計算上生じる端数は最終の解答段階で円未満を四捨五入すること。

| 年 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 9%の現価係数 | 0.9174 | 0.8417 | 0.7722 | 0.7084 |

〔問2〕今後4年間の経済動向を予測すると、定期メンテナンス料に変動はないが、光熱費が購入2年目から毎年前年度の5%の値上がりが予想される。また、家電リサイクル法により廃棄処分費は廃棄時ではなく、購入時に支払い、500円値上げされる。この場合、現在の顧客が許容できる製品G Xの購入原価はいくらであるかを計算しなさい。ただし、割引率、現価係数表、計算上生じる端数の処理の条件は〔問1〕と同様とする。

受験番号

平成20年度 ラストスパート模試・ウラ予想

第120回対策 答案用紙

生年月日 昭・平 . . .

| | |
|-----------|-----|
| 試験地(会議所名) | 採点欄 |
| | |

1 級 ③
工業簿記

氏名 _____
× (コゴロトジル) ×

(注) 内に適切な数字を記入しなさい。

〔問1〕

- (1) 完成品標準原価 円 (2) 月末仕掛品標準原価 円
- (3) 原価要素別標準原価総差異 (原価差異が不利差異の場合は、金額の前に△を付すこと)
- A 原料費 円 B 原料費 円
- C 原料費 円 直接労務費 円
- 製造間接費 円

〔問2〕

(1) 正常仕損費を別建加算する方法による原価標準

| | | 製品Yの原価標準 | | | |
|---------|----------|----------|-------------------------|---|---|
| A 原料費 | @ 3,500円 | × | <input type="text"/> kg | = | <input type="text"/> 円 |
| B 原料費 | @ 3,000円 | × | <input type="text"/> kg | = | <input type="text"/> 円 |
| C 原料費 | @ 1,000円 | × | 1 kg | = | 1,000 円 |
| 直接労務費 | @ 1,800円 | × | <input type="text"/> 時間 | = | <input type="text"/> 円 |
| 変動製造間接費 | @ 1,200円 | × | <input type="text"/> 時間 | = | <input type="text"/> 円 |
| 固定製造間接費 | @ 2,800円 | × | <input type="text"/> 時間 | = | <input type="text"/> 円 |
| | | | | | 製品Y 1個当たりの正味標準製造原価 <input type="text"/> 円 |
| | | | | | 製品Y 1個当たりの正常仕損費負担額 <input type="text"/> 円 |
| | | | | | 製品Y 1個当たりの総標準製造原価 23,622 円 |

(2) パーシャル・プランによる仕掛品勘定の記入

| 仕 掛 品 | | (単位：円) |
|-----------|----------------------|--------------------------------|
| 月初仕掛品標準原価 | <input type="text"/> | 完成品総標準原価 <input type="text"/> |
| 当月製造費用 | | 異常仕損費 <input type="text"/> |
| A 原料費 | <input type="text"/> | 標準原価総差異 <input type="text"/> |
| B 原料費 | <input type="text"/> | 月末仕掛品標準原価 <input type="text"/> |
| C 原料費 | <input type="text"/> | |
| 直接労務費 | <input type="text"/> | |
| 製造間接費 | <input type="text"/> | |
| | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

(3) 標準原価差異分析表 (原価差異が不利差異の場合は、金額の前に△を付すこと)

| | | | | | |
|-------|-------|------------------------|-------|-------------|------------------------|
| A 原料費 | 価格差異 | <input type="text"/> 円 | 製造間接費 | 予算差異 | <input type="text"/> 円 |
| | 消費量差異 | <input type="text"/> 円 | | 変動費 能率差異 | <input type="text"/> 円 |
| B 原料費 | 価格差異 | <input type="text"/> 円 | | 固定費 能率差異 | △2,408,000 円 |
| | 消費量差異 | <input type="text"/> 円 | | | |
| C 原料費 | 価格差異 | <input type="text"/> 円 | | 操業度差異 | <input type="text"/> 円 |
| | 消費量差異 | <input type="text"/> 円 | | | |
| 直接労務費 | 賃率差異 | <input type="text"/> 円 | | | |
| | 時間差異 | <input type="text"/> 円 | | | |

受験番号

平成20年度 ラストスパート模試・ウラ予想

第120回対策 答案用紙

生年月日 昭・平 . . .

| | |
|-----------|-----|
| 試験地(会議所名) | 採点欄 |
| | |

1 級 ④

氏名 _____

原 価 計 算

× (コゴフトジル) ×

第1問

〔問1〕 各投資案の年々の税引後キャッシュ・フロー（万円）

| | A案 | B案 | C案 | D案 | E案 | F案 | G案 |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1年後 | 45 | 98 | 210 | | 390 | 260 | 342 |
| 2年後 | 51 | 104 | | 380 | | 290 | 300 |
| 3年後 | 39 | | 258 | 260 | 270 | | 300 |
| 4年後 | | 68 | 180 | 200 | 210 | 230 | |

〔問2〕 A～Eは独立投資案、FとGが相互排他的投資案である場合の投資案の組合わせ

| | 正味現在価値法 | | 内部利益率法 | |
|--------------------|------------|-----|----------|-----|
| | 正味現在価値（万円） | 採用案 | 内部利益率（%） | 採用案 |
| A案 | △ 9 | | 5.0 | |
| B案 | | | 30.8 | |
| C案 | 112 | | | |
| D案 | 203 | | 20.2 | |
| E案 | 113 | | 14.2 | |
| F案 | | | 41.4 | |
| G案 | 432 | | 38.3 | |
| 採用案への投資総額 | 万円 | | 万円 | |
| 採用案から得られる正味現在価値合計額 | 万円 | | 万円 | |

（注）採用する投資案については、「採用案」欄に○を記入すること。

〔問3〕

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| ① | | ② | | ③ | |
| ④ | | | | | |

第2問

〔問1〕

顧客が負担するトータルコストの現在価値 円

〔問2〕

現在の顧客が許容できる製品GXの購入原価 円

