

第35回建設業経理士検定試験

1級原価計算試験問題

注意事項

1. 解答は、解答用紙に指定された解答欄内に記入してください。解答欄外に記入されているものは採点しません。
2. 金額の記入にあたっては、以下のとおりとし、1ますごとに数字を記入してください。

↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
一	千	百	十	一	千	百	十	一
億	万	万	万	万	の	の	の	の
の	の	の	の	の	位	位	位	位
位	位	位	位	位				

3. 解答は、指定したワク内に明瞭に記入してください。判読し難い文字が記入されている場合、その解答欄については採点しません。
4. 消費税については、設問で消費税に関する指示がある場合のみ、これを考慮した解答を作成してください。
5. 解答用紙には、氏名・受験番号シール貼付欄が2カ所あります。2カ所とも、氏名はカタカナで記入し、受験番号は受験票に付いている受験番号シールを貼ってください。なお、受験番号シールがないときは、自筆で受験番号を記入してください。
(氏名・受験番号が正しく表示されていないと、採点できない場合があります。)
6. 問題用紙は2枚あります。

〔第1問〕 次の問に解答しなさい。各問ともに指定した字数以内で記入すること。

(20点)

問1 工事間接費（現場共通費）の具体的な内容について説明しなさい。(300字)

問2 社内センター制度の意義について説明しなさい。(200字)

〔第2問〕 次の文章の に入れるべき最も適当な用語を下記の〈用語群〉の中から選び、その記号（ア～ナ）を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。(10点)

1. 工事原価を材料費、労務費、外注費および経費に区分して把握する方式を 1 分類といい、作業内容（工種）によって整理・把握される方式を 2 分類という。このうち 2 分類においては、工事原価をまず、 3 と 4 に区分する。
2. 大型クレーンなど重機械の損料を計算する場合には、その原価要素を変動費と固定費に区分して、前者をもとに 5 1時間当たり損料を、後者をもとに 6 1日当たり損料を計算する。
3. 間接費をできる限りその発生と関係の深い 7 に結び付けて割り当てようとする原価計算方法を ABC と呼んでいる。
4. VE（価値工学）においては、価値を 8 ÷ 9 と定義する。原価低減のツールとしてのVEの果たす役割は、建設業界においても大きい。
5. 品質原価計算における品質の概念には、通常、設計品質と 10 がある。このうち後者は建設業の施工品質を意味している。

〈用語群〉

ア 発生源泉別	イ 機能	ウ 効用	エ 経営品質
オ 活動	カ 成果	キ 供用	ク 作業機能別
コ 発生形態別	サ 管理可能性	シ 直接工事費	ス 現場経費（現場管理費）
セ 運転	ソ 共通仮設費	タ 価格	チ 純工事費
ト 適合品質	ナ コスト		

〔第3問〕 S建設株式会社が竣工したA工事に関する次の<資料>に基づいて、各年度末から完成までに要する工事原価の見積額はいくらであったかを計算し、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、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。(16点)

<資料>

1. 工事期間 4年
2. 工事の契約金額(請負金額) 80,000千円
なお、工事期間中、契約金額の変更はなかった。
3. 当初の工事原価総額 68,000千円
なお、工事原価の見積額の見直しが各年度末に行われた。
4. 実際に発生した工事原価
第1年度 20,400千円 第2年度 14,400千円 第3年度 17,400千円 第4年度 19,000千円
5. 収益の認識基準に工事進行基準を採用した。ただし、工事進捗度の計算は原価比例法による。
6. これ(上記5)により計上されたA工事の完成工事高
第1年度 24,000千円 第2年度 16,000千円 第3年度 20,000千円 第4年度 20,000千円

〔第4問〕 G社では建設資材のR製品を製造・販売している。これまでE1型の設備を用いて生産を行ってきたが、当期末にE1型より高性能で維持費を今までよりも低く抑えられる新型のE2型に設備を切り替えるかどうか検討しているところである。次の〈資料〉に基づいて、下記の設問に答えなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、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。(20点)

〈資料〉

1. 設備に関する資料

	E1型	E2型
取得価額	100,000,000円	70,000,000円
耐用年数	10年	5年
残存価額	ゼロ	ゼロ

- (1) E1型設備は取得してから当期末で5年経過する。この設備を当期末に売却すると、その売却価額は39,000,000円になる。
- (2) 両設備の耐用年数経過時における売却価額は残存価額と同様にゼロとする。
- (3) 両設備の減価償却方法は定額法を採用する。
2. E2型設備を導入した場合、操作法の習得に工員の教育・訓練が必要となる。そのため導入時(当期末)にのみ900,000円の現金支出が必要になる。
3. E2型設備の各年度の維持費はE1型設備と比較して10,000,000円低いと見込まれる。
4. E2型設備を導入した場合、保険料および固定資産税の年額合計は、E1型設備と比較して1,500,000円増加すると見込まれる。
5. 実効税率は30%である。なお、当社は今後5年間にわたり黒字企業であると見込まれる。

問1 E1型設備およびE2型設備の減価償却によって各期間に発生する法人税節約額(1年分)を求めなさい。

問2 E1型設備を当期末で売却する際に生じる法人税節約額を求めなさい。

問3 E2型設備の導入時(当期末)および次年度以降の各年度における差額キャッシュ・フローを計算しなさい。ここでいう差額キャッシュ・フローとは、E1型設備をそのまま用いる案を基準とした場合のE2型設備を導入する案の差額キャッシュ・フローである。この金額がプラスの場合は「A」、マイナスの場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入し、金額欄に符号は付けないこと。

問4 E2型設備を導入する場合にいくら有利または不利になるかについて、当期末を計算開始時点とした正味現在価値法によって判定しなさい。有利の場合は「A」、不利の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。ただし、各年度のキャッシュ・フローは年度末に生じるものとする。また、税引後資本コスト率を10%とし、計算にあたっては次の複利現価係数を用いること。

	1年	2年	3年	4年	5年
10%	0.9091	0.8264	0.7513	0.6830	0.6209

〔第5問〕 下記の<資料>は、X建設工業株式会社（当会計期間：20×1年4月1日～20×2年3月31日）における20×1年9月の工事原価計算関係資料である。次の設問に解答しなさい。月次で発生する原価差異は、そのまま翌月に繰り越す処理をしている。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、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。（34点）

問1 当月の完成工事原価報告書を作成しなさい。ただし、収益の認識は工事完成基準を採用すること。

問2 当月末における未成工事支出金の勘定残高を計算しなさい。

問3 次の配賦差異について、当月末の勘定残高を計算しなさい。なお、それらの差異については、借方残高の場合は「A」、貸方残高の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。

- ① 運搬車両部門費予算差異 ② 運搬車両部門費操業度差異

<資料>

1. 当月の工事の状況

工事番号	着工	竣工
052	20×1年5月	20×1年9月
073	20×1年7月	20×1年9月
091	20×1年9月	(未完成)
092	20×1年9月	20×1年9月

2. 月初における前月繰越金額

(1) 月初未成工事原価の内訳 (単位：円)

工事番号	材料費	労務費	外注費	経費（人件費）	合計
052	188,000	126,300	199,500	49,200 (29,900)	563,000
073	77,500	46,600	71,500	30,500 (14,400)	226,100

(注) () の数値は、当該費目の内書の金額である。

(2) 配賦差異の残高

運搬車両部門費予算差異 2,200円（貸方残高） 運搬車両部門費操業度差異 3,500円（貸方残高）

3. 当月の材料費に関する資料

(1) 甲材料は常備材料で、材料元帳を作成して実際消費額を計算している。消費単価の計算については先入先出法を採用している。当月の受払いに関する資料は次のとおりである。

日付	摘要	数量（個）	単価（円）
9月1日	前月繰越	50	10,000（先に購入）
		30	11,000（後から購入）
5日	購入	100	12,000
8日	073工事へ払出し	70	
15日	091工事へ払出し	90	
18日	戻り	10	
20日	購入	100	13,000
25日	092工事へ払出し	70	

(注1) 18日の戻りは8日出庫分である。戻りは出庫の取り消しとして処理し、戻り材料は次回の出庫のとき最初に出庫させること。

(注2) 棚卸減耗は発生しなかった。

(2) 乙材料は仮設工事用の資材で、工事原価への算入はすくい出し法により処理している。当月の工事別関係資料は次のとおりである。

(単位：円)

工事番号	052	073	091	092
当月仮設資材投入額	(注)	45,500	45,100	40,800
仮設工事完了時評価額	10,600	9,500	(仮設工事未了)	26,600

(注) 052工事の仮設工事は前月までに完了し、その資材投入額は前月末の未成工事支出金に含まれている。

4. 当月の労務費に関する資料

当社では、L作業について常雇作業員による専門工事を実施している。工事原価の計算には予定賃率（1時間当たり2,500円）を使用している。当月の実際作業時間は次のとおりである。

(単位：時間)

工事番号	052	073	091	092	合計
L作業時間	20	25	45	14	104

5. 当月の外注費に関する資料

当社の外注工事には、資材購入や重機械の提供を含むもの（一般外注）と労務提供を主体とするもの（労務外注）がある。工事別の当月実際発生額は次のとおりである。

(単位：円)

工事番号	052	073	091	092	合計
一般外注	78,200	101,000	282,000	88,000	549,200
労務外注	149,200	209,800	279,700	155,000	793,700

(注) 労務外注費は、月次の完成工事原価報告書の作成に当たっては、そのまま外注費として計上する。

6. 当月の経費に関する資料

(1) 直接経費の内訳は次のとおりである。

(単位：円)

工事番号	052	073	091	092	合計
従業員給料手当	65,800	110,500	106,700	48,400	331,400
労務管理費	47,700	88,800	89,000	41,200	266,700
法定福利費	7,300	12,900	16,500	7,900	44,600
福利厚生費	7,700	22,200	30,900	9,250	70,050
雑費他	20,900	29,800	44,500	23,300	118,500
計	149,400	264,200	287,600	130,050	831,250

(注) 経費に含まれる人件費の計算において、退職金および退職給付引当金繰入額は考慮しない。

(2) 役員であるQ氏は一般管理業務に携わるとともに、施工管理技術者の資格で現場管理業務も兼務している。役員報酬のうち、担当した当該業務に係る分は、従事時間数により工事原価に算入している。また、工事原価と一般管理費の業務との間には等価係数を設定している。関係資料は次のとおりである。

(a) Q氏の当月役員報酬額 745,800円

(b) 施工管理業務の従事時間

(単位：時間)

工事番号	052	073	091	092	合計
従事時間	30	30	45	25	130

(c) 役員としての一般管理業務は70時間であった。

(d) 業務間の等価係数（業務1時間当たり）は次のとおりである。

施工管理 1.2 一般管理 1.0

(3) 当社の常雇作業員によるL作業に関する経費を運搬車両部門費として、次の(a)の変動予算方式で計算する予定配賦率によって工事原価に算入している。関係資料は次のとおりである。

(a) 当会計期間について設定された変動予算の基準数値

基準運転時間 L労務作業 年間 1,200時間

変動費率（1時間当たり） 400円 固定費（年額） 1,020,000円

(b) 当月の運搬車両部門費の実際発生額は132,500円であった。

(c) 月次で許容される予算額の計算

ア. 固定費 月割経費とする。固定費から予算差異は生じていない。

イ. 変動費 実際時間に基づく予算額を計算する。

(d) 運搬車両部門費はすべて人件費を含まない経費である。