

第24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。)

〔第1問〕 次の問に解答しなさい。各問とも指定した字数以内で記入すること。 (20点)

- 問1 原価の作業機能別分類について説明しなさい。(250字以内)
 問2 組別総合原価計算の意義と計算方法について説明しなさい。(250字以内)

〔第2問〕 次に掲げる各文章と最も関係の深い原価概念を下記の〈用語群〉の中から選び、その記号(ア～シ)を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。 (10点)

1. 代替案の比較において用いられる原価の差額
2. 品質原価計算において、製品の規格に合致しない製品を発見するための原価
3. 経営者の行う特定の意思決定に関して、現金支出を生じさせる原価
4. 意思決定において無関連な原価
5. 犠牲にされる経済的資源を、他の代替的用途に振り向けたなら得られるはずの最大の利益額、すなわち最大の逸失利益額で測定した原価

〈用語群〉

- | | | | |
|--------|----------|--------|--------|
| ア 機会原価 | イ 過去原価 | ウ 変動原価 | エ 標準原価 |
| オ 差額原価 | カ 現金支出原価 | キ 埋没原価 | ク 評価原価 |
| コ 固定原価 | サ 予防原価 | シ 見積原価 | |

〔第3問〕 次の〈資料〉は、当月の初めに購入した大型クレーンに関するものである。下記の問に解答しなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、最終の解答を算出する際に円未満を四捨五入すること。 (14点)

〈資料〉

1. 社内損料計算に関する資料
 - (1) 取得価額(基礎価格) 各自計算すること
 - (2) 耐用年数 10年 償却費率 100% 減価償却方法 定額法
 - (3) 修繕・管理費の率 修繕費率 55%(耐用年数期間中)
管理費率 7%(年間)
 - (4) 使用の標準 年間標準運転時間 1,200時間
年間標準供用日数 200日
 - (5) 計算された損料 運転1時間当たり損料 各自計算すること
供用1日当たり損料 ¥14,400

ただし、両損料額の算定にあたって、年当たり減価償却費の半額ずつをそれぞれ組み入れている。

2. 大型クレーンは、当月、A工事現場でのみ使用された。その実績は次のとおりである。
運転時間 75時間 供用日数 16日
3. 当月、大型クレーンに関連して発生した費用は次のとおりである。
修繕・管理費 ¥193,200 減価償却費 月割経費

- 問1 大型クレーンの取得価額(基礎価格)を求めなさい。
 問2 A工事現場への当月配賦額を計算しなさい。
 問3 当月の損料差異を計算しなさい。なお、差異が配賦不足の場合は「X」、配賦超過の場合は「Y」を解答用紙の所定の欄に記入すること。

〔第4問〕 福井建材株式会社は新機械を購入するか否かを検討している。現時点(第0年度末)において、新機械(取得価額 ¥10,000,000)を購入する場合、4年にわたって経済的な効果が発生すると予測されている。次の〈資料〉に基づいて、下記の問に答えなさい。 (16点)

〈資料〉

1. この投資案から生じる各キャッシュ・フローの見積額 (単位:円)

	第1年度	第2年度	第3年度	第4年度
売上(キャッシュ・インフロー)	8,000,000	7,000,000	8,700,000	9,000,000
費用(キャッシュ・アウトフロー)	5,000,000	4,000,000	6,000,000	5,000,000

2. 新機械の耐用年数は4年、残存価額はゼロであり、定額法を用いて減価償却を行うものとする。
3. 法人税率は30%である。当社は今後4年間にわたり黒字企業であると仮定する。
4. 資本コストは税引後で6%とする。解答にあたり、次の現価係数を用いるものとする。

年	1年	2年	3年	4年
現価係数	0.943	0.890	0.840	0.792

- 問1 この投資から生じる年々の税引後の正味キャッシュ・フロー(増分現金流入額)を求めなさい。なお、現在価値に割り引かないこと。
 問2 時間価値を考慮しない累積的回収期間法(積上方式)によって、この投資案の回収期間を計算しなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、年単位で小数点第2位未満を四捨五入すること。本問では、各キャッシュ・フローは年間を通じて平均して発生すると仮定する。
 問3 この投資案の正味現在価値を計算しなさい。計算の過程で端数が生じた場合は、円未満を四捨五入すること。なお、正味現在価値がプラスの場合は「A」、マイナスの場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。本問では、各キャッシュ・フローは年度末に一括して発生すると仮定する。

〔第5問〕 下記の〈資料〉は、福島建設工業株式会社（当会計期間：平成×2年1月1日～平成×2年12月31日）における平成×2年4月の工事原価計算関係資料である。次の問に解答しなさい。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、円未満を四捨五入すること。（40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、収益の認識については工事完成基準を採用している。

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、差異残高については、借方残高の場合は「X」、貸方残高の場合は「Y」を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

- ① 材料副費配賦差異 ② 重機械部門費予算差異 ③ 重機械部門費操業度差異

〈資料〉

1. 当月の工事の状況

工事番号	着工	竣工
201	平成×1年9月	平成×2年4月
202	平成×2年3月	平成×2年4月
203	平成×2年4月	月末現在未成

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
201	199,200	101,900	152,600	89,300 (52,910)	543,000
202	88,500	75,700	84,500	45,340 (28,930)	294,040

(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

材料副費配賦差異 ¥950 (貸方)

重機械部門費予算差異 ¥1,150 (借方) 重機械部門費操業度差異 ¥1,400 (貸方)

3. 当月の材料費に関する資料

(1) 甲材料は工事引当材料である。当月の工事別購入代価は次のとおりである。当月中に残材は発生していない。
(単位：円)

工事番号	201	202	203	合計
購入代価	90,000	280,000	150,000	520,000

甲材料の購入に際して、引取運賃等の副費について予定配賦している。当期の予定配賦率は購入代価に対して5%である。また、当月の材料副費実際発生額は¥22,500であった。

(2) 乙材料は汎用の常備材料である。消費単価については先入先出法を適用して計算している。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	単価	数量
4月 1日	前月繰越	@¥4,000	20個
3日	仕入	@¥4,200	80個
11日	202工事で消費		50個
15日	仕入	@¥4,200	40個
19日	戻り		10個
22日	203工事で消費		70個
24日	仕入	@¥4,300	70個
28日	201工事で消費		50個

(注1) 8日に3日仕入分として、¥8,000の値引を受けた。

(注2) 19日の戻りは11日出庫分である。

戻りは出庫の取り消しとして処理する。

(注3) 棚卸減耗は確認されなかった。

4. 当月の労務費に関する資料

当社は、重機械のオペレーターとして月給制の従業員を雇用している。基本給および基本手当については、原則として工事作業に従事した日数によって実際発生額を配賦している。ただし、特定の工事に関することが判明している残業手当は、当該工事原価に算入する。当月の関係資料は次のとおりである。

(1) 支払賃金（基本給および基本手当 対象期間3月25日～4月24日） ¥380,600

(2) 残業手当（201工事 対象期間4月25日～4月30日） ¥19,500

(3) 前月末未払賃金計上額 ¥75,500

(4) 当月末未払賃金要計上額（残業手当を除く） ¥80,000

(5) 工事従事日数の内訳

(単位：日)

工事番号	201	202	203	合計
従事日数	5	8	12	25

5. 当月の外注費に関する資料

当社の外注工事には、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。一般外注工事の当月発生総額は¥207,900であったが、これについては、専門工事業者からの作業時間報告書によって各工事に配賦している。労務外注工事については、発注時から工事別に個別に賦課している。工事別の当月実績は次のとおりである。

工事番号	201	202	203	合計
一般外注工事（時間）	26	24	55	105
労務外注工事（円）	77,700	66,500	110,500	254,700

（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

（単位：円）

工事番号	201	202	203	合計
従業員給料手当	5,450	16,260	16,300	38,010
法定福利費	1,100	7,160	8,980	17,240
労務管理費	5,120	10,800	14,400	30,320
福利厚生費	3,960	11,900	12,880	28,740
通信交通費他	3,560	11,600	13,770	28,930
計	19,190	57,720	66,330	143,240

（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T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施工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) T氏の当月役員報酬額 ¥558,000

(b) 施工管理業務の従事時間

（単位：時間）

工事番号	201	202	203	合計
従事時間	10	10	30	50

(c) 役員としての一般管理業務は120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) 工事に利用する重機械に係る費用（重機械部門費）は、固定予算方式によって予定配賦している。当月の関係資料は次のとおりである。

(a) 固定予算（月間換算）

基準重機械運転時間 180時間 その固定予算額 ¥234,000

(b) 工事別の使用実績

（単位：時間）

工事番号	201	202	203	合計
従事時間	31	52	99	182

(c) 重機械部門費の当月実際発生額 ¥241,000

(d) 重機械部門費はすべて人件費を含まない経費である。