

第 19 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、指定したワケ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】 以下の設問に対して、それぞれ200字以内で解答しなさい。(20点)

- 問1 労務費の計算における手待時間の意味とその処理方法について説明しなさい。
問2 原価改善とは何かを説明しなさい。なお、原価維持(標準原価管理)との違いにも言及すること。

【第2問】 次の各文章について、個別原価計算に関連する場合は「A」、総合原価計算に関連する場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。(10点)

- D工務店では、工事現場の残材を有効活用して小物家具を(販売を見込んで)製造している。その小物家具について、材料の使用量を係数とする加工費の配賦方法によって製品原価を簡易に算定している。
- 受託により応用ソフトウェアを開発する情報処理企業であるY社は、自社用の原価計算システムを構築しようとしている。
- インテリア製品を製造しているN社では、完成品と月末仕掛品の原価配分を先入先出法で行っている。
- 長期請負工事業を営むF社では、販売費及び一般管理費の全部または一部をプロダクト・コストとして処理することがある。
- 建設機材メーカーのP社では、新製品の試作に関する原価を他の量産品と区別して把握している。

【第3問】 前橋土建株式会社のブルドーザーXに関する損料計算用の<資料>は次のとおりである。下の設問に解答しなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、各設問の解答を求める際に円未満を四捨五入すること。(14点)

<資料>

- ブルドーザーXは本年度期首において¥15,120,000で購入したものである。
- 耐用年数6年、残存価額ゼロ、減価償却方法は定額法を採用する。
- ブルドーザーXの標準使用度合は次のとおりである。
年間運転時間 1,050時間 年間供用日数 225日
- 管理費予算は、年額¥1,053,000である。
- 修繕費予算は、定期修繕と故障修繕があるため、次のように設定する。損料計算における修繕費率は、各年平均化するものとして計算する。
修繕費予算 1~3年度 各年度 ¥1,700,000
4~6年度 各年度 ¥1,870,000

6. 初年度3月次におけるブルドーザーXの現場別使用実績は次のとおりである。

	供用日数	運転時間
甲現場	4日	24時間
乙現場	12日	89時間
その他の現場	3日	18時間

7. 初年度3月次の実績額は次のとおりである。
管理費 ¥103,500 修繕費 ¥189,500 減価償却費は月割経費である

- 問1 ブルドーザーXの運転1時間あたり損料額と供用1日あたり損料額を計算しなさい。ただし、減価償却費については、両損料額の算定にあたって年あたり減価償却費の半額ずつをそれぞれ組み入れている。
問2 問1の損料額を予定配賦率として利用し、甲現場と乙現場への配賦額を計算しなさい。
問3 初年度3月次におけるブルドーザーXの損料差異を計算しなさい。なお、有利差異の場合は「A」、不利差異の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。

【第4問】 長野建材株式会社では、翌年度より新設備を導入することに決定した。この新設備の導入に際し、現在、リースによって調達するか、あるいは資金を銀行から借りて購入するかを検討中である。次の<資料>に基づいて、下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、円未満を四捨五入すること。(16点)

<資料>

- リース案
年間のリース料は、維持費等の諸費用を含めて¥2,700,000である。リース契約期間は4年であり、各年度末に同額ずつ支払う。なお、第4年度末にこの設備はリース会社に返却する。また、支払リース料は損金算入できるものとする。
- 購入案
 - 設備の取得原価は¥8,200,000である。残存価額はゼロ、耐用年数4年の定額法により減価償却を行う。なお、第4年度末における設備の処分価額はゼロである。
 - 新設備を購入するための資金は、第1年度初めに銀行から¥8,200,000借り入れ、その借入金で設備を購入する。元金は各年度末に¥2,050,000ずつ4回の均等払いで返済する。また、各年度初めの元金未返済額について10%の利子を各年度末に支払う。
 - 設備の維持修繕費は年間¥80,000であり、各年度末に支払われる。

3. 両案に共通する条件

- (1) 法人税率は40%である。
- (2) 当社は今後4年間にわたり黒字企業であると見込まれる。
- (3) 当社の税引後の資本コストは12%であり、そのもとの現価係数表は次のとおりである。

年	1年	2年	3年	4年
現価係数	0.893	0.797	0.712	0.636

問1 リース案の第1年度末の税引後現金流出額を計算しなさい。

問2 購入案の第1年度末の税引後現金流出額を計算しなさい。

問3 正味現在価値法で評価した場合、リース案と購入案のどちらがいくら有利になるかを計算しなさい。解答にあたっては、金額は両案の差額を記入し、さらにリース案が有利な場合は「X」、購入案が有利な場合は「Y」を記入すること。

〔第5問〕 下記の<資料>は、島根建設工業株式会社（当会計期間：平成×5年1月1日～平成×5年12月31日）における平成×5年3月の工事原価計算関係資料である。以下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、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すること。

- 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
701	平成×4年10月	平成×5年3月
702	平成×4年12月	当月末未完成
703	平成×5年3月	平成×5年3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
701	209,300	115,000	151,100	87,620 (52,880)	563,020
702	99,880	71,150	86,800	42,550 (32,920)	300,380

(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 ¥920 (貸方)
 重機械部門費予算差異 ¥1,250 (貸方) 重機械部門費操業度差異 ¥4,520 (借方)

3. 当月の材料費に関する資料

(1) 甲材料は個別の工事用の特定材料であり、当月の工事別購入代価は次のとおりである。

(単位:円)

工事番号	701	702	703	合計
購入代価	97,000	280,500	155,000	532,500

甲材料の購入に際しては、引取運賃等の副費について予定配賦している。今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¥27,970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移動平均法を適用して計算している。当月の受払いに関するデータは次のとおりである。

日付	摘要	単価	数量
3月1日	前月繰越	@¥2,500	46個
7日	仕入れ	@¥2,400	54個
11日	702工事で消費		70個
15日	仕入れ	@¥2,540	70個
18日	701工事で消費		40個
23日	戻り		10個
24日	仕入れ	@¥2,450	30個
28日	703工事で消費		50個
31日	月末在庫		50個

- (注1) 7日購入分について、8日に¥20,600の値引を受けた。
(注2) 23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) 棚卸減耗はなかった。

4. 当月の労務費に関する資料

当社では、重機械のオペレータ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2月25日～3月24日） ¥382,750
(2) 残業手当（701工事 対象期間3月25日～3月31日） ¥13,950
(3) 前月末未払賃金計上額 ¥82,400
(4) 当月末未払賃金要計上額（残業手当を除く） ¥81,650
(5) 工事従事日数の内訳

(単位:日)

工事番号	701	702	703	合計
従事日数	4	8	13	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P）と労務提供を主体とするもの（労務外注Q）とがある。P外注工事の当月発生総額は¥206,780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。Q外注工事については、発注時から工事別に把握している。工事別の当月実績データは次のとおりである。

工事番号	701	702	703	合計
P一般外注工事（時間）	9	35	54	98
Q労務外注工事（円）	52,920	82,290	98,570	233,780

なお、労務外注費は、月次の完成工事原価報告書の作成にあたっては、そのまま外注費として計上することとしている。

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	701	702	703	合計
従業員給料手当	5,450	14,900	14,800	35,150
法定福利費	1,052	8,126	8,955	18,133
事務用品費	4,370	11,550	12,450	28,370
福利厚生費	3,315	12,477	13,950	29,742
旅費交通費他	3,520	11,255	13,500	28,275
計	17,707	58,308	63,655	139,670

(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S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施工管理業務も兼務している。各工事における当該業務に係る分は、従事日数により各工事原価に算入している。当月の関係データは次のとおりである。

- ア. S氏の当月役員報酬発生額 ¥556,800
イ. 現場施工管理業務の従事日数

(単位:日)

工事番号	701	702	703	合計
従事日数	3	5	5	13

- ウ. 役員としての一般管理業務は12日であった。

- (3) 工事に利用する重機械に関する費用（重機械部門費）は、固定予算方式によって予定配賦することとしている。当月の関係データは次のとおりである。

- ア. 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 ¥216,000
イ. 工事別の使用実績

(単位:時間)

工事番号	701	702	703	合計
従事時間	27	60	95	182

- ウ. 重機械部門費の当月実際発生額 ¥216,920
エ. 重機械部門費はすべて人件費を含まない経費である。