この解答の著作権はＴＡＣ㈱のものであり、無断転載・転用を禁じます。

第 34 回建設業経理士検定試験　１級原価計算

〔第１問〕　解答にあたっては、各問とも指定した字数以内（句読点を含む）で記入すること。

問１

社内に対する建設業原価計算の目的として、個別工事原価管理目的と全社的利益管理目的がある。前者は工事別の実行予算原価を作成し、これに基づき日常的作業コントロールを実施し、事後には予算と実績との差異分析をし、これらに関する原価資料を、逐次経営管理者各層に報告し、原価能率を増進する措置を講ずることである。一方、後者は、企業経営の安定的成長のために、数年を対象とした長期利益計画と、次期を対象とした短期利益計画、すなわち予算をたてることである。ここで、利益計画とは、経済変動、受注動向、企業特質などを勘案して目標利益もしくは利益率を策定し、その実現のために目標工事高および工事原価を予定計算することである。

問２

積算上の直接工事費としての経費とは、完成工事について発生し、または負担すべき材料費、労務費および外注費以外の費用である。すなわち、工事の施工に直接的に認識される経費のことである。それに対して、完成工事原価報告書上の経費とは、直接工事費としての工事経費のみでなく、工事間接費的な材料費や労務費、つまり共通仮設費としての経費も含まれ、また現場管理費等で配賦されたものも、経費として混在していることになる。

この解答の著作権はＴＡＣ㈱のものであり、無断転載・転用を禁じます。

〔第２問〕

記号（ＡまたはＢ）

1	2	3	4	5	6
B	B	A	A	A	B

〔第３問〕

№101現場	￥	130,407
№102現場	￥	102,175
№103現場	￥	54,641
№104現場	￥	134,230

〔第４問〕

問１

20×3年度	￥	37,500,000	記号（ＡまたはＢ）	B
20×4年度	￥	13,400,000	記号（ＡまたはＢ）	A

問２

	￥	2,968,200	記号（ＡまたはＢ）	B

この解答の著作権はＴＡＣ㈱のものであり、無断転載・転用を禁じます。

〔第５問〕

問１

完成工事原価報告書

自　20×8年７月１日
至　20×8年７月31日

Ｘ建設工業株式会社
（単位：円）

Ⅰ．材料費		1,570,300
Ⅱ．労務費		1,144,350
（うち労務外注費	366,550 ）	
Ⅲ．外注費		344,550
Ⅳ．経　費		577,690
（うち人件費	327,210 ）	
完成工事原価		3,636,890

問２

￥ 1,306,250

問３

① 重機械部門費予算差異　￥ 14,050　記号（ＡまたはＢ） A

② 重機械部門費操業度差異　￥ 9,100　記号（　同　上　） B

この解説の著作権はＴＡＣ（株）のものであり、無断転載・転用を禁じます。

１級　原価計算　解説

〔第１問〕解答参照

〔第２問〕解答参照

〔第３問〕

運搬コスト配賦表　　（単位：円）

	車両Ａ	車両Ｂ	車両Ｃ
個別費			
減価償却費	827,600	620,700	620,700
修繕費	245,900	99,500	111,500
燃料費	522,000	387,700	349,500
税金	161,000	77,000	97,000
保険料	165,600	76,000	131,900
共通費※			
油脂代	98,900	96,600	93,150
消耗品費	138,000	126,500	115,000
福利厚生費	81,450	72,400	81,450
雑費	42,200	31,650	31,650
合計	2,282,650	1,588,050	1,631,850

※ 共通費の配賦

① 油脂代（配賦基準：走行距離）

車両Ａ：$\dfrac{288,650円}{8,600km＋8,400km＋8,100km}$×8,600km＝98,900円

車両Ｂ：　〃　×8,400km＝96,600円

車両Ｃ：　〃　×8,100km＝93,150円

② 消耗品費（配賦基準：車両重量）

車両Ａ：$\dfrac{379,500円}{12t＋11t＋10t}$×12ｔ＝138,000円

車両Ｂ：　〃　×11ｔ＝126,500円

車両Ｃ：　〃　×10ｔ＝115,000円

③ 福利厚生費（配賦基準：関係人員）

車両Ａ：$\dfrac{235,300円}{9人＋8人＋9人}$×9人＝81,450円

車両Ｂ：　〃　×8人＝72,400円

車両Ｃ：　〃　×9人＝81,450円

④ 雑費（配賦基準：減価償却費額）

車両Ａ：$\dfrac{105,500円}{827,600円＋620,700円＋620,700円}$×827,600円＝42,200円

車両Ｂ：　〃　×620,700円＝31,650円

車両Ｃ：　〃　×620,700円＝31,650円

この解説の著作権はＴＡＣ（株）のものであり、無断転載・転用を禁じます。

〈走行距離１㎞当たり車両費率〉（小数点第３位を四捨五入）

車両Ａ：2,282,650円÷8,600㎞＝@265.424…円 ⇨ @265.42円

車両Ｂ：1,588,050円÷8,400㎞＝@189.053…円 ⇨ @189.05円

車両Ｃ：1,631,850円÷8,100㎞＝@201.462…円 ⇨ @201.46円

〈当月の各現場への車両費配賦額〉（円未満を四捨五入）

№101現場：@265.42円×275㎞＋@201.46円×285㎞＝130,406.6円 ⇨ **130,407円**

№102現場：@265.42円×215㎞＋@189.05円×180㎞＋@201.46円×55㎞＝102,174.6円 ⇨ **102,175円**

№103現場：@265.42円× 63㎞＋@189.05円×110㎞＋@201.46円×85㎞＝54,641.06円 ⇨ **54,641円**

№104現場：@189.05円×385㎞＋@201.46円×305㎞＝134,229.55円 ⇨ **134,230円**

〔第４問〕

問１

20×3年度

旧機械の売却収入（現在の簿価）：45,000,000円－7,500,000円※×３年＝22,500,000円

※　旧機械の１年分の減価償却費：45,000,000円÷６年＝7,500,000円

新機械の購入価額：△60,000,000円

キャッシュ・フローの純増減額：22,500,000円－60,000,000円＝**△37,500,000円**（アウトフロー：Ｂ）

20×4年度

旧機械の年々のキャッシュ・フロー：

(26,000,000円－11,000,000円)×(１－0.4)＋7,500,000円×0.4＝12,000,000円

新機械の年々のキャッシュ・フロー：

(37,000,000円－8,000,000円)×(１－0.4)＋20,000,000円※×0.4＝25,400,000円

※　新機械の１年分の減価償却費：60,000,000円÷３年＝20,000,000円

キャッシュ・フローの純増減額：25,400,000円－12,000,000円＝**13,400,000円**（インフロー：Ａ）

問２

正味現在価値：13,400,000円×(0.926＋0.857＋0.794)－37,500,000円＝**△2,968,200円**（不利：Ｂ）

この解説の著作権はＴＡＣ（株）のものであり、無断転載・転用を禁じます。

〔第５問〕

工　事　原　価　計　算　表

20×8年７月１日～20×8年７月31日　　（単位：円）

	501工事	602工事	701工事	702工事	合　計
月初未成工事原価	※ 423,280	243,100	――	――	666,380
当月発生工事原価					
１．材料費					
(1) 甲材料費	――	800,000	535,000	740,000	2,075,000
(2) 乙材料費	――	24,500	28,600	40,400	93,500
材料費計	――	824,500	563,600	780,400	2,168,500
２．労務費					
(1) 重機械オペレーター	94,500	246,500	283,500	189,000	813,500
(2) 労務外注費	18,000	77,200	127,000	49,000	271,200
労務費計	112,500	323,700	410,500	238,000	1,084,700
３．外注費	26,500	97,100	155,900	65,900	345,400
４．経　費					
(1) 直接経費	7,800	12,100	17,600	25,500	63,000
(2) 人　件　費	47,100	111,150	86,260	131,450	375,960
(3) 重機械部門費	24,700	78,000	71,500	65,000	239,200
経費計	79,600	201,250	175,360	221,950	678,160
当月完成工事原価	641,880	1,689,650	1,305,360	――	3,636,890
月末未成工事原価	――	――		1,306,250	1,306,250

※ 乙材料の仮設工事完了時評価額を控除する。433,380円－10,100円＝423,280円

１．材料費

(1)　甲材料費（常備材料）

先入先出法によって各工事の消費額を計算する。

１日 前月繰越 @10,500円 30単位	７日（701工事） 30単位	701工事：@10,500円×30単位＋@11,000円×(30単位－10単位)＝535,000円
４日 購入 @11,000円 70単位	30単位 18日戻り△10単位	
	15日（602工事） 40単位	602工事：@11,000円×40単位＋@12,000円×30単位＝800,000円
10日 購入 @12,000円※ 50単位	30単位	
	25日（702工事） 戻り 10単位	702工事：@11,000円×10単位＋@12,000円×20単位＋@13,000円×30単位＝740,000円
	20単位	
21日 購入 @13,000円 50単位	30単位	
	月末在庫 20単位	

※（@12,500円×50単位－25,000円）÷50単位＝@12,000円

この解説の著作権はＴＡＣ（株）のものであり、無断転載・転用を禁じます。

(2)　乙材料費

501工事：月初未成工事原価から10,100円を控除

602工事：36,000円－11,500円＝24,500円

701工事：45,900円－17,300円＝28,600円

702工事：40,400円

２．労務費

(1)　重機械オペレーター

実際発生額（要支払額）805,000円－111,800円＋94,300円＝787,500円

実際賃率：787,500円÷25日＝@31,500円

501工事：@31,500円×３日＝94,500円

602工事：@31,500円×７日＋26,000円(残業手当)＝246,500円

701工事：@31,500円×９日＝283,500円

702工事：@31,500円×６日＝189,000円

(2)　労務外注費

資料５の労務外注の金額をそのまま集計する。

３．外注費

資料５の一般外注の金額をそのまま集計する。

４．経　費

(1)　直接経費（人件費以外）

動力用水光熱費、労務管理費および事務用品費の合計額を計上する。

501工事：　5,000円＋2,000円＋　800円＝　7,800円

602工事：　5,700円＋4,200円＋2,200円＝12,100円

701工事：　9,400円＋6,100円＋2,100円＝17,600円

702工事：11,300円＋9,400円＋4,800円＝25,500円

(2)　人件費

従業員給料手当、法定福利費、福利厚生費およびＳ氏の役員報酬額の合計額を計上する。

Ｓ氏の役員報酬額：501工事；$\dfrac{672,000円}{60時間\times1.2+120時間\times1.0}$×８時間×1.2＝33,600円

602工事；　〃　×20時間×1.2＝84,000円

701工事；　〃　×12時間×1.2＝50,400円

702工事；　〃　×20時間×1.2＝84,000円

501工事：　9,900円＋1,100円＋2,500円＋33,600円＝　47,100円

602工事：18,800円＋4,050円＋4,300円＋84,000円＝111,150円

701工事：25,800円＋4,000円＋6,060円＋50,400円＝　86,260円

702工事：35,100円＋5,550円＋6,800円＋84,000円＝131,450円

(3)　重機械部門費

固定予算方式によって予定配賦率を算定し、その予定配賦率に工事別の使用実績（従事時間）を掛けて計算する。

この解説の著作権はＴＡＣ（株）のものであり、無断転載・転用を禁じます。

予定配賦率：234,000円÷180時間＝@1,300円

501工事：@1,300円×19時間＝24,700円

602工事：@1,300円×60時間＝78,000円

701工事：@1,300円×55時間＝71,500円

702工事：@1,300円×50時間＝65,000円

問１　完成工事原価報告書の作成

当月に完成した501工事、602工事および701工事の工事原価を費目ごとに集計する（単位：円）。

	501工事		602工事		701工事	合　計
	月　初	当　月	月　初	当　月	当　月	
材　料　費	※ 115,600	——	66,600	824,500	563,600	**1,570,300**
労　務　費	187,100	112,500	110,550	323,700	410,500	**1,144,350**
（うち労務外注費）	(98,800)	(18,000)	(45,550)	(77,200)	(127,000)	**(366,550)**
外　注　費	34,500	26,500	30,550	97,100	155,900	**344,550**
経　費	86,080	79,600	35,400	201,250	175,360	**577,690**
（うち人件費）	(53,900)	(47,100)	(28,800)	(111,150)	(86,260)	**(327,210)**
合　計	423,280	218,600	243,100	1,446,550	1,305,360	**3,636,890**

※ 乙材料の仮設工事完了時評価額を控除する。125,700円－10,100円＝115,600円

問２　未成工事支出金勘定の残高

工事原価計算表の702工事原価：**1,306,250円**

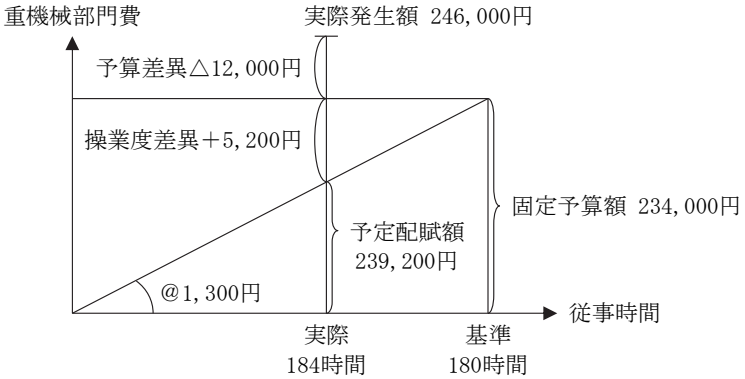
問３　配賦差異の当月末の勘定残高

①　重機械部門費予算差異

当月の予算差異：234,000円（予算）－246,000円（実際）＝(-)12,000円（借方）

予算差異の勘定残高：(-)2,050円＋(-)12,000円＝(-)**14,050円**（借方残高：Ａ）

②　重機械部門費操業度差異

当月の操業度差異：@1,300円×(184時間（実際）－180時間（基準））＝(+)5,200円（貸方）

操業度差異勘定残高：(+)3,900円＋(+)5,200円＝(+)**9,100円**（貸方残高：Ｂ）