

第167回 日商簿記検定試験 1級 一工業簿記一 解説

模範解答・予想配点・解説等は、学校法人高橋学園が独自の見解によって作成しており、検定試験実施機関における本試験の解答並びに出題の意図を保証するものではありません。なお、予告なしにその内容を変更する場合がございます。ご理解いただいたうえで、ご利用ください。

問題 工程別組別総合原価計算

[計算条件の整理]

1. 組別製品の品番

組製品	第1工程完了品	第2工程完了品
F01	F011	F012
F02	F021	F022
F03	F031	F032
F04	F041	F042

2. 賃率および製造間接費配賦率(円/時間) * 基準操業度：直接作業時間

	第1製造部門	第2製造部門
直接工消費賃率	2,000	2,500
製造間接費配賦率	15,000	10,000

3. 材料払出単価の計算方法：総平均法

4. 補助部門費の配賦：相互配賦法 (他の補助部門へのサービス提供を無視しない方法)

5. 月初仕掛品原価：270,000円(20個)

問1 F02組への当月材料出庫額

1. 材料消費単価の算定

材料元帳集計

材料コード	① 月初有高(個)	② 月初平均単価(円)	③ 当月受入(個)	④ 受入単価(円)
M01	20	890	100	950
M02	20	658	140	610
M03	25	400	100	400
M04	20	1,140	60	1,220



材料コード	⑤ 月初有高(円) [①×②]	⑥ 当月受入(円) [③×④]	⑦ 消費単価(円) [(⑤+⑥)÷(①+③)]
M01	17,800	95,000	940
M02	13,160	85,400	616
M03	10,000	40,000	400
M04	22,800	73,200	1,200

出庫表一覧表の整理

出庫表一覧

単位：個

日付	材料コード	出庫数量	品番
2024/5/1	M01	20	F011
2024/5/2	M02	20	F021
2024/5/8	M03	20	F031
2024/5/9	M01	20	F011
2024/5/10	M01	20	F011
2024/5/13	M01	20	F011
2024/5/14	M02	20	F021
2024/5/15	M02	20	F021
2024/5/16	M03	20	F031
2024/5/17	M03	20	F031
2024/5/20	M02	20	F021
2024/5/21	M02	20	F021
2024/5/22	M04	20	F041
2024/5/23	M04	20	F041
2024/5/24	M04	20	F041
2024/5/27	M01	20	F011
2024/5/28	M03	20	F031
2024/5/29	M03	20	F031
2024/5/30	M02	20	F021
2024/5/31	M02	20	F021

材料コード	出庫数量	消費額(円)
M01	100	94,000
M02	140	86,240
M03	100	40,000
M04	60	72,000

材料コード	出庫数量	消費額(円)
F011	100	94,000
F021	140	86,240
F031	100	40,000
F041	60	72,000

問1の解答 上記の表より **86,240** 円

問2 当月の間接作業賃金・手待賃金の総額

作業日報要約表の整理

作業日報要約表

単位：時間

日付	第1工程			第2工程		
	品番	直接	間接	品番	直接	間接
2024/5/4	F011	12	4	F032	14	2
2024/5/2	F021	12	4	F012	14	2
2024/5/8	F031	12	4	F022	14	2
2024/5/9	F011	12	4	F032	14	2
2024/5/10	F011	12	4	F012	14	2
2024/5/13	F011	12	4	F012	14	2
2024/5/14	F021	12	4	F012	14	2
2024/5/15	F021	12	4	F022	14	2
2024/5/16	F031	12	4	F022	14	2
2024/5/17	F031	12	4	F032	14	2
2024/5/20	F021	12	4	F032	14	2
2024/5/21	F021	12	4	F022	14	2
2024/5/22	F041	12	4	F022	14	2
2024/5/23	F041	12	4	F042	14	2
2024/5/24	F041	12	4	F042	14	2
2024/5/27	F011	12	4	F042	14	2
2024/5/28	F031	12	4	F012	14	2
2024/5/29	F031	12	4	F032	14	2
2024/5/30	F021	12	4	F032	14	2
2024/5/31	F021	12	4	F022	14	2
①合計	-	240	80	-	280	40

②第1工程平均賃率：2,000円/時間

③第2工程平均賃率：2,500円/時間



消費額の計算[①×②or③]

	直接労務費	間接労務費
第1工程	480,000	160,000
第2工程	700,000	100,000
合計	1,180,000	260,000

問2の解答 上記の表より **260,000**円

問3 補助材料費の算定

1. 部門共通費の配賦(第一次集計額の算定)

製造間接費実際発生額

費目	共通費	第1 製造部門	第2 製造部門	動力部門	工場事務部門
補助材料費		(各自推定)	(各自推定)		
燃料費				600,000	
工場消耗品費		59,200	103,600	100,000	
間接作業賃金・手待賃金		(各自計算)	(各自計算)		
間接工賃全				500,000	
消耗工具器具備品費		200,000	250,000	200,000	100,000
給料					500,000
機械減価償却費		380,000	328,000	300,000	200,000
修繕料		152,000	80,000	50,000	50,000
旅費交通費					60,000
事務用消耗品費		84,000	50,000	50,000	100,000
福利施設負担額	300,000				
建物減価償却費	1,000,000				
建物保険料	150,000				



費目	第1 製造部門	第2 製造部門	動力部門	工場事務部門	
補助材料費	(各自推定)	(各自推定)			
燃料費			600,000		
工場消耗品費	59,200	103,600	100,000		
間接作業賃金・手待賃金	(各自推定)	(各自推定)			
間接工賃全			500,000		
消耗工具器具備品費	200,000	250,000	200,000	100,000	
給料				500,000	
機械減価償却費	380,000	328,000	300,000	200,000	
修繕料	152,000	80,000	50,000	50,000	
旅費交通費				60,000	
事務用消耗品費	84,000	50,000	50,000	100,000	
福利施設負担額	100,000	100,000	50,000	50,000	* 従業員数で配賦
建物減価償却費	500,000	300,000	150,000	50,000	* 面積で配賦
建物保険料	75,000	45,000	22,500	7,500	

2. 補助部門費の配賦

費目	第1 製造部門	第2 製造部門	動力部門	工場事務部門
第一次集計額	?	?	2,022,500	1,117,500
動力部門	1,347,600	898,400	—	—
工場事務部門	447,000	447,000	223,500	—
第二次集計額	?	?		

3. 補助材料費の推定(第二次集計額から逆算)

費目	第1 製造部門	第2 製造部門	動力部門	工場事務部門
④補助材料費	95,200	98,000		
燃料費			600,000	
工場消耗品費	59,200	103,600	100,000	
③間接作業賃金・手待賃金	160,000	100,000		
間接工賃全			500,000	
消耗工具器具備品費	200,000	250,000	200,000	100,000
給料				500,000
機械減価償却費	380,000	328,000	300,000	200,000
修繕料	152,000	80,000	50,000	50,000
旅費交通費				60,000
事務用消耗品費	84,000	50,000	50,000	100,000
福利施設負担額	100,000	100,000	50,000	50,000
建物減価償却費	500,000	300,000	150,000	50,000
建物保険料	75,000	45,000	22,500	7,500
②第一次集計額	1,805,400	1,454,600	2,022,500	1,117,500
動力部門費	1,347,600	898,400	—	—
工場事務部門費	447,000	447,000	223,500	—
①第二次集計額	3,600,000	2,800,000		

① 第二次集計額の推定

第1 製造部門：240 時間(直接作業時間) × 15,000 円/時間(実際配賦率) = 3,600,000 円

第2 製造部門：280 時間(直接作業時間) × 10,000 円/時間(実際配賦率) = 2,800,000 円

② 第一次集計額の推定

第1 製造部門：3,600,000 円(第二次集計額) - 1,794,600 円(補助部門配賦額) = 1,805,400 円

第2 製造部門：2,800,000 円(第二次集計額) - 1,345,400 円(補助部門配賦額) = 1,454,600 円

③ 間接作業賃金・手待賃金の推定 *問2 参照

④ 補助材料費の推定 (問3 の解答)

第1 製造部門：1,805,400 円(第一次集計額) - 1,710,200 円(補助部門配賦額) = **95,200 円**

第2 製造部門：1,454,600 円(第一次集計額) - 1,356,600 円(補助部門配賦額) = **98,000 円**

問4 F02組の月末仕掛品原価

1. 製造実績データの整理

製造実績

単位：個

日付	第1工程		第2工程	
	品番	製造数量	品番	製造数量
2024/5/1	F011	20	F032	20
2024/5/2	F021	20	F012	20
2024/5/8	F031	20	F022	20
2024/5/9	F011	20	F032	20
2024/5/10	F011	20	F012	20
2024/5/13	F011	20	F012	20
2024/5/14	F021	20	F012	20
2024/5/15	F021	20	F022	20
2024/5/16	F031	20	F022	20
2024/5/17	F031	20	F032	20

日付	第1工程		第2工程	
	品番	製造数量	品番	製造数量
2024/5/20	F021	20	F032	20
2024/5/21	F021	20	F022	20
2024/5/22	F041	20	F022	20
2024/5/23	F041	20	F042	20
2024/5/24	F041	20	F042	20
2024/5/27	F011	20	F042	20
2024/5/28	F031	20	F012	20
2024/5/29	F031	20	F032	20
2024/5/30	F021	20	F032	20
2024/5/31	F021	20	F022	20



①第1工程		②第2工程		工程間仕掛品 [①-②]	
品番	製造数量	品番	製造数量	品番	製造数量
F011	100	F012	100	F011	0
F021	140	F022	120	F021	20
F031	100	F032	120	F031	*0
F041	60	F042	60	F041	0

* 月初仕掛品 F031 20個

2. 製造原価の算定

第1工程完成品						
品番	材料費	労務費	製造間接費	合計	数量	単価
F011	94,000	120,000	900,000	1,114,000	100	11,140
F021	86,240	168,000	1,260,000	1,514,240	140	10,816
F031	40,000	120,000	900,000	1,060,000	100	10,600
F041	72,000	72,000	540,000	684,000	60	11,400

工程間仕掛品						
品番	材料費	労務費	製造間接費	合計	数量	単価
F011	—	—	—	0	0	11,140
F021	—	—	—	216,320	20	10,816
F031	—	—	—	0	0	10,600
F041	—	—	—	0	0	11,400

第2工程完成品						
品番	前工程費	労務費	製造間接費	合計	数量	単価
F012	1,114,000	175,000	700,000	1,989,000	100	19,890
F022	1,297,920	210,000	840,000	2,347,920	120	19,566
F032	*1,330,000	210,000	840,000	2,380,000	120	19,833
F042	684,000	105,000	420,000	1,209,000	60	20,150

*1,060,000円(第1工程完了品)+270,000円(月初仕掛品)=1,330,000円

- (1) 材料費の算定 問1参照
- (2) 労務費および製造間接費の算定

直接労務費

第1工程				第2工程			
品番	直接	賃率	消費額	品番	直接	賃率	消費額
F011	60	2,000	120,000	F012	70	2,500	175,000
F021	84	2,000	168,000	F022	84	2,500	210,000
F031	60	2,000	120,000	F032	84	2,500	210,000
F041	36	2,000	72,000	F042	42	2,500	105,000

製造間接費

第1工程				第2工程			
品番	直接	配賦率	消費額	品番	直接	配賦率	消費額
F011	60	15,000	900,000	F012	70	10,000	700,000
F021	84	15,000	1,260,000	F022	84	10,000	840,000
F031	60	15,000	900,000	F032	84	10,000	840,000
F041	36	15,000	540,000	F042	42	10,000	420,000

問4の解答 **216,320円**

問5 統制勘定としての材料勘定、仕掛品勘定

1. 材料勘定

統制勘定としての材料勘定であるため、材料費に分類される全ての費目を材料勘定で処理する。

材		料	
月初有高	63,760	仕掛品	292,240
主要材料費(M01~M04)	293,600	製造間接費	2,090,000
補助材料費	193,200	次月繰越	65,120
燃料費	600,000		
工場消耗品費	262,800		
消耗工具器具備品費	750,000		
事務用消耗品費*	284,000		
	<u>2,447,360</u>		<u>2,447,360</u>

* 事務用消耗品費は、事務用ではあるものの、製造間接費として集計されているため、本質的には工場消耗品費と同じものであると考え、材料費としている。

統制勘定を、「材料元帳の統制勘定」と捉えれば、次のような別解も考えられる。

【別解①】直接材料費のみを統制する材料勘定

本問において資料が示されており、確実に材料元帳が存在するM01、M02、M03、M04のみを統制する。

材		料	
月初有高	63,760	当月消費	292,240
当月受入	293,600	月末有高	65,120
	<u>357,360</u>		<u>357,360</u>

【別解②】主要材料費、補助材料費、燃料費を統制する材料勘定（模範解答の可能性は低い）

原価計算基準11項(5)によれば、補助元帳が不要な（出入記録を行わない）ものの例として「工場消耗品費」「消耗工具器具備品費」が示されており、これ以外の「主要材料費」（資料に材料元帳が存在する）及び「補助材料費」「燃料費」（材料元帳が存在すると仮定する）を統制する。

材		料	
月初有高	63,760	当月消費	1,085,440
当月受入	1,086,800	月末有高	65,120
	<u>1,150,560</u>		<u>1,150,560</u>

2. 仕掛品勘定

仕掛品		仕掛品	
月初仕掛品(F031)	270,000	製品(F012)	1,989,000
直接材料費	292,240	製品(F022)	2,347,920
直接労務費	1,180,000	製品(F032)	2,380,000
製造間接費	6,400,000	製品(F042)	1,209,000
		月末仕掛品	216,320
	<u>8,142,240</u>		<u>8,142,240</u>