



Управленческий учет 1. Решение.

Мартовская 2008 экзаменационная сессия CIPAEN.

Материал загружен с сайта www.cipa.org.ua. Для личного использования.
Копирование и коммерческое распространение запрещено.
По вопросам распространения обращайтесь по адресу info@carcpa.biz.

Все права принадлежат CIPAEN Inc. © 2006.

CIPA EN®

Задание 1 (15 баллов)

Фактическое количество материалов по нормативной цене, в кг	$720\,000 - 24\,000 = 696\,000$ кг	1 балл
Нормативная цена, у.е. за кг	$696\,000/120\,000 = 5,8$ у.е. за кг	1 балл
Благоприятное отклонение по использованию материалов, в кг	$11\,600/5,8 = 2\,000$ кг	1 балл
Нормативное количество для фактического производства, кг	$120\,000 + 2\,000 = 122\,000$ кг	1 балл
Нормативное количество на единицу, кг за ед.	$122\,000/10\,000 = 12,2$ кг за ед.	1 балл
Фактическая оплата за отработанные часы по нормативной ставке, у.е.	$326\,000 - 6\,000 = 320\,000$ у.е.	1 балл
Нормативная ставка, у.е. за ч	$320\,000/40\,000 = 8$ у.е. за ч	1 балл
Отклонение по количеству часов, в ч	$16\,000/8 = 2\,000$ ч	1 балл
Нормативное время на фактический выпуск, в ч	$40\,000 - 2\,000 = 38\,000$ ч	1 балл
Нормативное количество часов на единицу продукции, ч за ед.	$38\,000/10\,000 = 3,8$ ч за ед.	1 балл
Переменные ПНР по нормативной ставке исходя из фактически отработанного времени, у.е.	$68\,000 + 8\,000 = 76\,000$ у.е.	1 балл
Нормативная ставка переменных ПНР, у.е. за час	$76\,000/40\,000 = 1,9$ у.е. за час	1 балл

Калькуляция себестоимости

Основные материалы	$12,2 \text{ кг} \times 5,8 = 70,76$	1 балл
Зарплата основных работников	$3,8 \text{ час} \times 8 = 30,40$	1 балл
Переменные ПНР	$3,8 \text{ час} \times 1,9 = 7,22$	1 балл
Всего	108,38	

Альтернативное решение:

Нормативные затраты основных материалов = $(720\,000 - 24\,000 + 11\,600)/10\,000 = 70,76$ (**5 баллов**)

Нормативные затраты по основной зарплате = $(326\,000 - 6\,000 - 16\,000)/10\,000 = 30,40$ (**5 баллов**)

Нормативные затраты по переменным ПНР = $(68\,000 + 8\,000 - 3\,800)/10\,000 = 7,22$ (**5 баллов**)

Всего нормативная производственная себестоимость единицы = $70,76 + 30,40 + 7,22 = 108,38$

Задание 2 (20 баллов)

а. Смета реализации, у.е. (2 балла)

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	год
Кол-во, ед.	12 000	8 000	10 000	10 000	40 000
Цена, у.е.	160	180	180	180	
Продажи, у.е.	1 920 000	1 440 000	1 800 000	1 800 000	6 960 000

б. Смета производства, единиц (5 баллов)

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	2008 год	1 кв. 2009 г.
Продажи	12 000	8 000	10 000	10 000	40 000	9 000
Планируемые остатки на конец квартала	$8\,000 \times 15\% = 1\,200$	$10\,000 \times 15\% = 1\,500$	$10\,000 \times 15\% = 1\,500$	$9\,000 \times 15\% = 1\,350$	5 550	
Планируемые остатки на начало квартала	(5 000)	(1 200)	(1 500)	(1 500)	(9 200)	
Производство	8 200	8 300	10 000	9 850	36 350	

в. Смета использования материалов, кг (5 баллов)

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	2008 год	1 кв. 2009 г.
Производственная программа	8 200	8 300	10 000	9 850	36 350	9 000
Потребность в материалах						
Материал А, кг	$8\,200 \times 2 = 16\,400$	16 600	20 000	19 700	72 700	18 000
Материал С, кг	$8\,200 \times 3 = 24\,600$	24 900	30 000	29 550	109 050	27 000

г. Смета закупок, кг и у.е. (8 баллов)

	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	2008 год	1 кв. 2009 г.
Материал А						
Потребность, кг	16 400	16 600	20 000	19 700	72 700	18 000
Планируемые остатки на конец, кг	$16\,600 \times 20\% = 3\,320$	$20\,000 \times 20\% = 4\,000$	$19\,700 \times 20\% = 3\,940$	$18\,000 \times 20\% = 3\,600$	14 860	
Планируемые остатки на начало, кг	(6 000)	(3 320)	(4 000)	(3 940)	(17 260)	
Закупки, кг	13 720	17 280	19 940	19 360	70 300	
Цена за 1 кг	10	10	11	11		
Закупки, у.е.	137 200	172 800	219 340	212 960	742 300	
Материал С						
Потребность, кг	24 600	24 900	30 000	29 550	109 050	27 000
Планируемые остатки на конец, кг	$24\,900 \times 15\% = 3\,735$	$30\,000 \times 15\% = 4\,500$	$29\,550 \times 15\% = 4\,432,5$	$27\,000 \times 15\% = 4\,050$	16 717,5	
Планируемые остатки на начало, кг	(3 000)	(3 735)	(4 500)	(4 432,5)	(15 667,5)	
Закупки, кг	25 335	25 665	29 932,5	29 167,5	110 100	
Цена за 1 кг	20	20	22	22		
Закупки, у.е.	506 700	513 300	658 515	641 685	2 320 200	

Задание 3 (15 баллов)

а. Чистые денежные потоки (5 баллов)

	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
Проект А					
Прибыль	10 000	25 000	35 000	20 000	15 000
Амортизация (метод суммы чисел лет)	$5/(1+2+3+4+5) \times 100\,000 = 33\,333$	$4/15 \times 100\,000 = 26\,667$	$3/15 \times 100\,000 = 20\,000$	$2/15 \times 100\,000 = 13\,333$	$1/15 \times 100\,000 = 6\,667$
Ожидаемая стоимость реализации					5 000
Чистый денежный поток (NCF)	43 333	51 667	55 000	33 333	26 667
Проект Б					
Прибыль	20 000	25 000	35 000	20 000	5 000
Амортизация (метод суммы чисел лет)	33 333	26 667	20 000	13 333	6 667
Ожидаемая стоимость реализации					5 000
Чистый денежный поток (NCF)	53 333	51 667	55 000	33 333	16 667

Период окупаемости (3 балла)

Проект А = 2 года + $(100\,000 - 43\,333 - 51\,667 = 5\,000)/55\,000 = 2,09$ года

Проект Б = 1 год + $(100\,000 - 53\,333 = 46\,667)/51\,667 = 1,90$ года

Чистая приведенная стоимость (3 балла)

	0	1	2	3	4	5
Коэффициент дисконтирования	1	0,9174	0,8417	0,7722	0,7084	0,6499
PV NCF Проект А	(100 000)	39 754	43 488	42 471	23 613	17 331
PV NCF Проект Б	(100 000)	48 928	43 488	42 471	23 613	10 832
NPV (А)	66 657					
NPV (Б)	69 332					

Учетная ставка доходности (3 балла)

Проект А

Средняя годовая прибыль $(10\,000 + 25\,000 + 35\,000 + 20\,000 + 15\,000)/5 = 21\,000$ у.е.

Средний размер инвестиции $(100\,000 + 5\,000)/2 = 52\,500$ у.е.

Учетная ставка доходности (ARR) = $21\,000/52\,500 = 40\%$

Проект Б

Средняя годовая прибыль $(20\,000 + 25\,000 + 35\,000 + 20\,000 + 5\,000)/5 = 21\,000$ у.е.

Средний размер инвестиции $(100\,000 + 5\,000)/2 = 52\,500$ у.е.

Учетная ставка доходности (ARR) = $21\,000/52\,500 = 40\%$

б. Рекомендуются проект Б, т.к. он имеет более высокую приведенную стоимость, а срок окупаемости - меньше. (1 балл)

Задание 4 (50 баллов)

1.	а	Тема "Введение в управленческий учет"				
2.	г	Тема "Введение в управленческий учет"				
3.	б	Тема "Классификация затрат"				
4.	в	$y = a + bx$, метод наибольших и наименьших значений $b = (26\,500 - 18\,500)/(5\,000 - 3\,000) = 8\,000/2\,000 = 4$ $a = 26\,500 - 4 \times 5\,000 = 6\,500$				
5.	а	Тема "Учет затрат на оплату труда"				
6.	б	$19\,000 + (17\,000 + 83\,000 - 15\,000 = 85\,000) + 48\,000 + 36\,000 - 23\,000 = 165\,000$				
7.	в	$33\,000 + 165\,000 - 24\,000 = 174\,000$				
8.	б	$320\,000 - 174\,000 - 27\,000 - 35\,000 = 84\,000$				
9.	в	Материалы = $9\,000 + 5\,000 = 14\,000$ Обработка = $9\,000 + 5\,000 \times 60\% = 12\,000$				
10.	б	$147\,000/14\,000 + 66\,000/12\,000 = 10,5 + 5,5 = 16$				
11.	а	$5\,000 \times 10,5 + 3\,000 \times 5,5 = 52\,500 + 16\,500 = 69\,000$				
12.	б		Продукт В	Продукт С	Итого	
		Выручка, у.е.	750 000	1 250 000	2 000 000	
		Удельный вес (доля)	0,375	0,625		
		Распределенные комплексные затраты	187 500	312 500	500 000	
		Количество, литры	15 000	20 000		
		Затраты на литр	12,5	15,625		
13.	в	Тема "Анализ безубыточности (CVP-анализ)" $90\,000/(22,00 - 19,50) = 36\,000$ единиц				
14.	а	Тема "Анализ безубыточности (CVP-анализ)"				
15.	а	Тема "Анализ безубыточности (CVP-анализ)"				
16.	г	Тема "Анализ безубыточности (CVP-анализ)"				
17.	б	Тема "Калькуляция с полным распределением затрат и по переменным издержкам"				
18.	г	Тема "Позаказная калькуляция затрат"				
19.	в	$10,50 + 4,00 + 2,50 + 2,00 = 19,00$ у.е. (только производственные затраты)				
20.	в	Объем реализации, единиц	5 000	6 000	Разница	
		Цена реализации	25	$25 - 4\% = 24$		
		Переменные затраты на единицу	$10,5 + 4 + 2,5 + 1,9 = 18,9$	18,9		
		Маржинальный доход на единицу	$25 - 18,9 = 6,1$	$24 - 18,9 = 5,1$		
		Маржинальный доход	$5\,000 \times 6,1 = 30\,500$	$6\,000 \times 5,1 = 30\,600$	+100	
		Постоянные расходы	$(2 + 1,5) \times 5\,000 = 17\,500$	17 500	0	
		Операционная прибыль	13 000	13 100	+100	
21.	г	Тема "Принятие решений по ценообразованию"				
22.	а	Тема "Нормативная калькуляция себестоимости (стандарт-костинг)"				
23.	в	$120\,000 + 15\,000 - 30\,000 - 20\,000 = 85\,000$				
24.	г	Тема "Классификация затрат"				
25.	б	$(7\,200 + 15\,600 = 22\,800)/(200 + 400 = 600) = 38$ $500 \times 38 = 19\,000$ (расход 11 числа) $22\,800 - 19\,000 = 3\,800$ (сумма остатка на конец дня 11 числа) $600 - 500 = 100$ ед. (количество остатка на конец дня 11 числа) $(3\,800 + 23\,850 = 27\,650)/(100 + 600 = 700) = 39,5$ $600 \times 39,5 = 23\,700$ (расход 25 числа) всего расход = $19\,000 + 23\,700 = 42\,700$				