



Библиотека CAP/CIPA

Управленческий учет - 2

Пробный экзамен

(НОЯБРЬ 2019 г.)

Материал загружен с вебсайта Экзаменационной сети CIPA, правообладателя товарных знаков CIPAEN[®], CIPA[®], CAP/CIPA[®], CAP Certified Accounting Practitioner[®].

Для личного использования. Копирование и коммерческое распространение запрещено. По вопросам распространения обращайтесь по адресу info@capcipa.biz.

© 2019 Все права принадлежат Экзаменационной сети CIPA, UEnet

Задание 1

Компания Контур анализирует, стоит ли ей вкладывать средства в разработку нового продукта и вывод его на рынок.

Прогнозные затраты на разработку составляют 200 000 у.е. Вероятность того, что разработка будет успешна – 0,8, и наоборот – 0,2.

В случае успеха затраты на разработку окупятся и будет получена прибыль в размере:

750 000 у.е. – вероятность 0,35

120 000 у.е. – вероятность 0,40

Однако существует и вероятность, что запуск проекта не окупится и принесет убытки в размере 370 000 у.е.

Требуется:

- 1.1. Нарисуйте дерево решений и подсчитайте все возможные исходы по принятым решениям.
- 1.2. Оцените, исходя из просчетов, сделанных вами, какое решение следует принять менеджерам компании Контур.

Задание 2

Компания Артель выпускает 2 вида изделий, нормативные издержки по которым представлены ниже.

Изделие	А	Б
Нормативная цена реализации, у.е.	150	188
Материалы, у.е. (цена за 1 кг - 6 у.е.)	36	48
Труд, у.е. (ставка за 1 час - 12 у.е.)	48	60
Переменные накладные расходы, у.е. (1 час работы оборудования - 12 у.е.)	24	36

В планируемом периоде ожидаются следующие ограничения ресурсов:

Материалы – 7700 кг

Труд – 4300 часов

Мощность оборудования – 2860 часов

Согласно маркетинговым исследованиям, продукта Б можно будет продать 560 единиц, а на продукт А спрос не ограничен.

Требуется:

2.1. Сформулируйте модель линейного программирования для максимизации прибыли компании Артель в планируемом периоде с учетом ограниченности ресурсов.

2.2. Решите созданную выше модель графическим методом. Постройте график, подтвердите его произведенными математическими вычислениями. Подсчитайте количество продуктов А и Б, которое необходимо произвести и продать компании Артель для максимизации прибыли. Подсчитайте максимальную сумму прибыли, которую планирует получить компания Артель.

Задание 3

Компания Великан производит и продает сельскохозяйственную технику. На сейчас в производстве комбайны «Атлет», «Гром» и «Молния». Для каждого из них используется отдельная производственная линия. Менеджмент компании Великан постоянно ищет новые пути снижения расходов. Со следующего отчетного года было решено внедрить систему производства «точно в срок». Финансовая служба компании провела соответствующие подсчеты и пришла к выводу, что внедрение системы ЛТ окажет следующее влияние на расходы (как фиксированные, так и переменные) компании Великан:

Расходы на хранение – будут сведены к нулю,

Машинная обработка – повысится на 5%,

Контроль и проверка качества – снизится на 40%,

Обработка грузов – снизится на 15%,

Число наладок оборудования – снизится на 25%,

Труд основных производственных работников – увеличится на 10%.

Ниже приведены сметные данные компании Великан на следующий год:

	Атлет	Гром	Молния
Материалы , у.е. на 1 комбайн	3 270	3 450	4 120
Труд основных производственных работников, у.е. на 1 комбайн	1 560	1 780	2 200
Сметное производство, единиц	83 000	70 000	65 000
Выполненных заказов	3 500	2 000	5 000
Число производственных тестов	1 200	800	1 400
Работа оборудования, тыс. часов	1 370	1 260	1 740

Накладные расходы на планируемый год:

	Фиксированные, тыс. у.е.	Переменные, у.е.
Наладка производственных линий	56 300	11500 на 1 производственный тест
Обработка грузов	54 000	3500 на 1 выполненный заказ
Тестирование и контроль качества	60 000	22000 на 1 производственный тест
Машинная обработка	136 700	36 на 1 час работы оборудования
Хранение	56 800	2500 на выполненный заказ

Требуется:

3.1. Рассчитайте общую годовую экономию компании Великан при внедрении системы ЛТ. Для удобства расчетов проводите вычисления в тысячах у.е.

Задание 4

Подразделение компании рассматривает возможность приобрести новое оборудование стоимостью 120 000 у.е. По проведенным оценкам, ежегодная экономия при внедрении этого оборудования составит 31 000 у.е. в течении 6 лет. Стоимость займа 12%.

Требуется:

4.1. Рассчитайте чистую приведенную стоимость проекта и сделайте вывод стоит ли подразделению покупать новое оборудование.

4.2. Рассчитайте экономическую добавленную стоимость первого года проекта при начислении амортизации прямолинейным методом. Сделайте вывод, примет ли проект менеджер подразделения, если его бонусы зависят кроме прочего и от показателей EVA.

4.3. Рассчитайте EVA за все годы проекта при начислении амортизации на основе аннуитета. Прокомментируйте, какое влияние на решение менеджера окажет такой метод расчета.

Задание 5

5.1. Какой из приведенных ниже тезисов **НЕ** относится к понятию «симметричных игр»?

- а) Соответствующие стратегии у игроков будут равны, то есть иметь одинаковые платежи.
- б) Игроки могут поменяться местами и при этом их выигрыши за одни и те же ходы не изменятся.
- в) Симметричные – это игры с парным числом участников.
- г) Похожие стратегии – не всегда признак симметричной игры.

5.2. Какое из приведенных ниже утверждений не может быть источником возникновения неопределённости для различных экономических объектов?

- а) Недостаточность полноты информации об объекте, процессе, явлении, ограниченность в сборе информации, постоянная ее изменчивость.
- б) Государственная монополия на некоторые виды деятельности.
- в) Наличие противоборствующих тенденций, столкновение противоречивых интересов.
- г) Влияние других экономических объектов на данный объект.

5.3. Подразделение осваивает выпуск нового продукта, присутствует эффект обучения с коэффициентом 70%. Общий кумулятивный объем выпущенной продукции после каждой партии удваивается. Время на производство первой единицы – 25 мин. Сколько времени потребуется на производство четвертой единицы?

- а) 12,25 минут.
- б) 6 минут.
- в) 17,5 минут.
- г) 7 минут.

5.4. Компания использует ценообразование по методу «Затраты-плюс». Все нормативные затраты на месяц составили 500 000 у.е., было произведено 10 000 единиц продукции. Надбавка составляет 25%. Определите, сколько заработает компания или понесет убытков на этой продукции, при фактических продажах 8800 единиц.

- а) 50 000 у.е. прибыли.
- б) 15 000 у.е. убытка.
- в) 0 прибыли и убытка.
- г) 75 000 у.е. убытка.

Следующая информация относится к заданиям 5.5. и 5.6.

Компания включает подразделения А и Б. Подразделение А ежемесячно передает на подразделение Б 20 000 единиц продукта, рыночная цена которого 37 у.е. Переменные издержки у подразделения А на

данный продукт 26 у.е., постоянные издержки подразделения А – 200 000 у.е. в месяц. Подразделения договорились, что постоянная надбавка будет равна 80 000 у.е. в месяц.

5.5. В компании применяется трансфертное ценообразование с двойными ставками, в основу которых положены маржинальные издержки и рыночная цена. Какую цену стоит установить подразделению А при передаче продукта подразделению Б?

- а) 26 у.е.
- б) 36 у.е.
- в) 37 у.е.
- г) 30 у.е.

5.6. В компании применяется тарифное ценообразование с двумя частями. Какую цену стоит установить подразделению А при передаче продукта подразделению Б?

- а) 26 у.е.
- б) 36 у.е.
- в) 37 у.е.
- г) 30 у.е.

5.7. Компания продает единственный вид продукции по цене 22 у.е. за единицу. Вклад в прибыль в общих поступлениях от реализации продукции 35%, постоянные издержки 66800 у.е. в месяц. За отчетный месяц компания получила 367 700 у.е. выручки. Определите маржу безопасности компании в единицах за отчетный месяц.

- а) 5 850 ед.
- б) 13 677 ед.
- в) 8 038 ед.
- г) 4 099 ед.

5.8. Компания продает единственный вид продукции по цене 15 у.е. за единицу. Вклад в прибыль в общих поступлениях от реализации продукции 42%, постоянные издержки 780 000 у.е. в год. Определите точку безубыточности компании в единицах.

- а) 21 849 ед.
- б) 123 810 ед.
- в) 52 000 ед.
- г) 30 160 ед.

5.9. Компания продает один вид товара. В 1 квартале текущего года было продано 7700 единиц товара по цене 55 у.е., маржа безопасности составляла при этом 21%. Сметный вклад в прибыль в общих поступлениях был запланирован на уровне 37%. Определите сметные постоянные издержки компании за 1 квартал. Выберите наиболее близкое значение.

- а) 89 000 у.е.
- б) 156 700 у.е.
- в) 70 800 у.е.
- г) 123 800 у.е.

5.10. Компания продает три вида продукции. Вклад в прибыль на каждый продукт, следующий: А - 40%, Б – 22%, В – 35%. Продукты продаются в соотношении А – 3, Б – 4, В – 3. Постоянные издержки – 200 000 у.е. в месяц. Рассчитайте выручку в точке безубыточности компании. Выберите наиболее близкое значение.

- а) 572 000 у.е.
- б) 500 000 у.е.
- в) 639 000 у.е.
- г) 909 000 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.11. – 5.13.

Компания производит и продает 2 вида продукции. Сметные данные на будущий год:

Продукт А – реализация – 100 000 ед., Цена реализации – 15 у.е. за 1 ед., переменные издержки – 10 у.е., по продукту Б – реализация 70 000 ед., цена – 27 у.е., переменные издержки – 18 у.е. Годовые постоянные издержки – 300 000 у.е.

5.11. Рассчитайте средний вклад в прибыль на 1 единицу продукции.

- а) 6,65 у.е.
- б) 7,00 у.е.
- в) 5,00 у.е.
- г) 9,00 у.е.

5.12. Рассчитайте точку безубыточности в единицах по компании.

- а) 42 857 ед.
- б) 60 000 ед.
- в) 70 000 ед.
- г) 45 113 ед.

5.13. Рассчитайте точку безубыточности в поступлениях от реализации в целом по компании.

Выбирайте наиболее близкое значение.

- а) 854 600 у.е.
- б) 1 196 400 у.е.
- в) 1 395 800 у.е.
- г) 899 600 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.14. и 5.15.

Компания внедрила у себя функциональную систему калькуляции затрат. Сейчас компания производит три продукта, сметная информация предоставлена ниже:

	А	Б	В
Годовое производство, тыс. ед.	170	210	70
Размер партии, ед.	100	70	25
Наладка оборудования, раз на партию	3	2	1

Затраты на наладку оборудования составляют 180 000 у.е.

Общие переменные накладные затраты составляют 510 000 у.е.

5.14. Рассчитайте общее количество наладок оборудования за планируемый год.

- а) 5100
- б) 13900
- в) 6000
- г) 7900

5.15. Рассчитайте сметные затраты на наладку оборудования на 1 единицу продукта А.

- а) 1,10 у.е.
- б) 1,06 у.е.
- в) 0,39 у.е.
- г) 0,32 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.16. и 5.17.

Компания использует систему калькуляции на основе нормативных издержек.

Сметные нормативные данные по материалам за прошедший месяц приведены ниже:

На 1 единицу – 13 кг по 2,25 у.е., сметный выход продукции – 76 ед.

Фактически за прошедший месяц:

Произведено и реализовано 81 ед. продукции, было закуплено 1215 кг материала на сумму 2988,90 у.е. В производство было отпущено 1167 кг.

5.16. Рассчитайте отклонение по цене материалов.

- а) 255,15 (П)
- б) 118,08 (П)
- в) 255,15 (О)
- г) 118,08 (О)

5.17. Рассчитайте отклонение по использованию материалов.

- а) 256,50 (О)
- б) 256,5 (П)
- в) 280,44 (О)
- г) 280,44 (П)

5.18. Рассчитайте размер экономически обоснованного заказа для компании со следующими данными по запасам:

Годовой спрос – 5000 ед., цена закупки – 17 у.е. за 1 ед., расходы на перевозку – 500 у.е. за 1 заказ, за размещение заказа – 3 у.е. Расходы на хранение составляют 20% от цены закупки в год на 1 ед.

- а) 1216 ед.
- б) 243 ед.
- в) 71 ед.
- г) 5000 ед.

5.19. Есть следующая информация по розничному магазину:

Средний объем реализации в день – 65 ед., максимальный объем реализации – 120 ед. в день, минимальный объем реализации – 35 ед. в день. Время обработки и выполнения заказа 10-15 дней. При повторном размещении обычно заказывается 2200 единиц. Рассчитайте максимальное количество товара в магазине.

- а) 4400 ед.
- б) 3650 ед.
- в) 2200 ед.
- г) 2165 ед.

5.20. Компания рассматривает возможность взять в аренду 2 единицы техники сроком на 1 год. Арендная плата составит 37 000 у.е. в год. Заключение договоров и контролем будет заниматься менеджер, который работает в компании и его вознаграждение составляет 120 000 у.е. в год. Ожидается, что он потратит на эти операции 5% своего времени. Существует альтернатива аренде техники. Есть возможность модернизировать 4 единицы оборудования, которое уже есть у компании. Общие затраты на модернизацию составят 18 000 у.е. Однако, для покрытия потребностей производства нужно будет взять в аренду на год 2 станка с арендной платой 26000 у.е. в год за единицу. Определите релевантные затраты при выборе более экономичного решения.

- а) 74 000 у.е.
- б) 80 000 у.е.
- в) 52 000 у.е.
- г) 70 000 у.е.

5.21. Вас попросили проанализировать специальный заказ компании. Для его выполнения, кроме прочего, потребуется 1780 кг материала, который регулярно используется компанией. Остаток материала на складе на текущий момент 386 кг по цене закупки 5,80 у.е. за 1 кг. Сегодня стоимость материала составляет 6,10 у.е. за 1 кг. Компания регулярно использует данный материал для производства продукции, которая дает вклад в прибыль 11 у.е. на 1 кг при цене материала 5,80 у.е. Определите статью материала для составления калькуляции на специальный заказ.

- а) 10 324,00 у.е.
- б) 10 742,20 у.е.
- в) 10 858,00 у.е.
- г) 19 580,00 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.22.- 5.23.

Компания занимается разработкой смет на следующий бюджетный год. Аналитики провели маркетинговый анализ и определили план продаж на следующий год в размере 22700 единиц по цене 350 у.е. за единицу.

5.22. Рассчитайте сколько единиц необходимо произвести в следующем году, при условии, что планируемый остаток на начало следующего года будет в количестве 240 ед., а остаток на конец года должен быть на уровне 10% от годовых продаж.

- а) 22 700 ед.
- б) 24 730 ед.
- в) 24 970 ед.
- г) 25 210 ед.

5.23. Рассчитайте смету закупки материала. На производство 1 единицы продукции требуется 2,5 кг материала. Текущая цена 3 у.е., однако в следующем году ожидается рост цен на 15%. Остаток материала на начало года планируется в количестве 1200 кг, а на конец года в размере 20% от количества планируемого использования материала.

- а) 230 784 у.е.
- б) 254 300 у.е.
- в) 256 784 у.е.
- г) 251 816 у.е.

5.24. Компания рассматривает возможность инвестиции в интересный проект, который обеспечивает положительную NPV при 16 % в сумме 4780 у.е. Однако при ставке дисконтирования в 22% размер NPV отрицательный и составляет – 18 345 у.е. Рассчитайте внутреннюю норму доходности инвестиции.

- а) 16,00%
- б) 19,84%
- в) 19,00%
- г) 17,24%

5.25. Постоянные издержки компании составляют 2 500 000 у.е. в год, переменные – 1,7 у.е. на 1 ед. произведенной продукции. Средняя продажная цена – 2,20 у.е. за 1 ед. Рассчитайте силу операционного «рычага» при текущем уровне продаж 18 млн ед. в год.

- а) 1,38
- б) 3,27
- в) 1,29
- г) 0,14