

2009 年 CPA 原制度考试《财务成本管理》真题及答案解析

一、单项选择题（本题型共8题，每题1分，共8分。每题只有一个正确答案，请从每题的备选答案中选出一个你认为最正确的答案，在答题卡相应位置上用2B 铅笔填涂相应的答案代码。答案写在试题卷上无效。）

1. 某企业的资产利润率为20%，若产权比率为1，则权益净利率为（ ）。

- A. 15%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 40%

【答案】D

【解析】因为产权比率=负债/所有者权益=1，资产=负债+所有者权益，可以推出资产等于2倍的所有者权益。已知资产利润率=20%，也就是说净利润/资产=净利润/2*所有者权益=20%，则净利润/所有者权益=权益净利率=40%。【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第43页单项选择题第7题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第4讲第2章单项选择题第1题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第2讲单选题例题6考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（二）单项选择题第2题考核的该知识点。

2. 某企业2008年末的所有者权益为2400万元，可持续增长率为10%。该企业2009年的销售增长率等于2008年的可持续增长率，其经营效率和财务政策（包括不增发新的股权）与上年相同。若2009年的净利润为600万元，则其股利支付率是（ ）。

- A. 30%
- B. 40%

C. 50%

D. 60%

【答案】D**【解析】**08年净利=600/(1+10%)=545.45, 设收益留存率为X, 则10%=

$$\frac{\frac{545.45}{2400} \times X}{1 - \frac{545.45}{2400} \times X}$$

解得 X=40%

所以股利支付率=1-40%=60%。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第58页单项选择题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第68页单项选择题第9题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第4讲单选题例题9考核的该知识点。

东奥课后练习题第三章单项选择题第6题考核的该知识点。

3. 某企业正在编制第四季度的直接材料消耗与采购预算, 预计直接材料的期初存量为1000千克, 本期生产消耗量为3500千克, 期末存量为800千克; 材料采购单价为每千克25元, 材料采购货款有30%当季付清, 其余70%在下季付清。该企业第四季度采购材料形成的“应付账款”期末余额预计为()元。

A. 3300

B. 24750

C. 57750

D. 82500

【答案】C**【解析】**由题目已知1000+采购量-3500=800, 所以采购量=3300千克。期末余额=3300×70%×25=57750(元)。**【链接】**

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第69页单项选择题第18题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第4讲单选题例题10考核的该知识点。

东奥课后练习题第三章单项选择题第9题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题(一)单项选择题第3题考核的该知识点。

4. 债券A和债券B是两只在同一资本市场上刚发行的按年付息的平息债券。它们的面值和票面利率均相同, 只是到期时间不同。假设两只债券的风险相同, 并且等风险投资的必要报酬率低于票面利率, 则()。

- A. 偿还期限长的债券价值低
- B. 偿还期限长的债券价值高
- C. 两只债券的价值相同
- D. 两只债券的价值不同，但不能判断其高低

【答案】B

【解析】两债券票面利率均高于必要报酬率，说明两债券均为溢价发行。期限越长，表明未来获得高于市场利率的高利息出现的频率高，则债券价值越高。所以选项 B 正确。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第96页多项选择题第3题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第98页单项选择题第5题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第16页单项选择题第5题考核的该知识点。

东奥原制度基础班第13讲第4章多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（一）多项选择题第2题考核的该知识点。

5. 在采用风险调整折现率法评价投资项目时，下列说法中，错误的是（ ）。

- A. 项目风险与企业当前资产的平均风险相同，只是使用企业当前资本成本作为折现率的必要条件之一，而非全部条件
- B. 评价投资项目的风险调整折现率法会缩小远期现金流量的风险
- C. 采用实体现金流量法评价投资项目时应以加权平均资本成本作为折现率，采用股权现金流量法评价投资项目时应以股权资本成本作为折现率
- D. 如果净财务杠杆大于零，股权现金流量的风险比实体现流量大，应使用更高的折现率

【答案】B

【解析】教材162页，风险调整折现率法用单一的折现率同时完成风险调整和时间调整，这种做法意味着风险随时间推移而加大，可能与事实不符，夸大远期现金流量的风险。所以 B 说缩小远期现金流量的风险是错误的。

【链接】

东奥原制度习题班讲义第8讲判断题例2考核的该知识点。

东奥课后练习题第五章判断题第15题考核的该知识点。

6. 已知经营杠杆系数为4，每年的固定成本为9万元，利息费用为1万元，则利息保障倍数为（ ）。

- A. 2
- B. 2.5
- C. 3
- D. 4

【答案】C

$$\frac{EBIT + 9}{EBIT}$$

【解析】 $DOL = 4 = \frac{EBIT + 9}{EBIT}$ ，解得 $EBIT = 3$ ，所以利息保障倍数 $= 3/1 = 3$ 。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第214页单项选择题第7题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（一）单项选择题第6题考核的该知识点。

7. 某公司生产单一产品，实行标准成本管理。每件产品的标准工时为3小时，固定制造费用的标准成本为6元，企业生产能力为每月生产产品400件。7月份公司实际生产产品350件，发生固定制造成本2250元，实际工时为1100小时。根据上述数据计算，7月份公司固定制造费用效率差异为（ ）元。

- A. 100
- B. 150
- C. 200
- D. 300

【答案】A

【解析】固定制造费用效率差异 $= (Q_{\text{实}} - Q_{\text{标}}) \times P_{\text{标}} = (1100 - 350 \times 3) \times 2 = 100$ （元）

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第365页单项选择题第5题考核的该知识点。

东奥课后练习题第十四章单项选择题第3题考核的该知识点。

东奥课后练习题第十四章单项选择题第13题考核的该知识点。

8. 某企业所处行业缺乏吸引力，企业也不具备较强的能力和技能转向相关产品或服务时，较为现实的选择是采用（ ）。

- A. 同心多元化战略
- B. 离心多元化战略
- C. 扭转战略
- D. 剥离战略

【答案】B

【解析】一体化战略是指企业对具有优势和增长潜力的产品或业务所采取的战略，同心多元化主要适用于当企业在产业内具有较强的竞争优势，而该产业的成长性或吸引力逐渐下降时。所以只有选项B是正确的。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第422页单项选择题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第50页单项选择题第8题考核的该知识点。

二、多项选择题（本题型共7题，每题2分，共14分。每题均有多个正确答案，请从每题的备

选答案中选出你认为正确的答案，在答题卡相应位置上用2B 铅笔填涂相应的答案代码。每题所有答案选择正确的得分；不答、错答、漏答均不得分。答案写在试题卷上无效。）

1. 下列有关企业财务目标的说法中，正确的有（ ）。

- A. 企业的财务目标是利润最大化
- B. 增加借款可以增加债务价值以及企业价值，但不一定增加股东财富，因此企业价值最大化不是财务目标的准确描述
- C. 追加投资资本可以增加企业的股东权益价值，但不一定增加股东财富，因此股东权益价值最大化不是财务目标的准确描述
- D. 财务目标的实现程度可以用股东权益的市场增加值度量

【答案】BCD 【解析】见教材第3页。

利润最大化没有考虑取得利润的时间，而且没有考虑所获利润和投入资本额的关系，所以不能作为企业财务目标。所以选项 A 错误。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第20页单项选择题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第16页单项选择题第6题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第42页多项选择题第1题考核的该知识点。

2. 假设其他因素不变，下列变动中有助于提高杠杆贡献率的有（ ）。

- A. 提高净经营资产利润率
- B. 降低负债的税后利息率
- C. 减少净负债的金额
- D. 减少经营资产周转次数

【答案】AB 【解析】杠杆贡献率=（净经营资产利润率-税后利息率）×净财务杠杆，从公式可以看出提高净经营资产利润率、降低负债的税后利息率均有助于提高杠杆贡献率。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第33页多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第25页单项选择题第1题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第3讲多选题例题5考核的该知识点。

3. 下列有关证券组合投资风险的表述中，正确的有（ ）。

- A. 证券组合的风险不仅与组合中每个证券的报酬率标准差有关，而且与各证券之间报酬率的协方差有关
- B. 持有多种彼此不完全正相关的证券可以降低风险
- C. 资本市场线反映了持有不同比例无风险资产与市场组合情况下风险和报酬的权衡关系
- D. 投资机会集曲线描述了不同投资比例组合的风险和报酬之间的权衡关系

【答案】ABCD

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

【解析】本题的考点是证券组合风险的相关内容。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第99页多项选择题第12题考核的该知识点。

4. 下列成本中，属于生产车间可控成本的有（ ）。

- A. 由于疏于管理导致的废品损失
- B. 车间发生的间接材料成本
- C. 按照资产比例分配给生产车间的管理费用
- D. 按直线法提取的生产设备折旧费用

【答案】AB

【解析】生产车间通常作为标准成本中心，它不能控制公司按照资产比例分配给生产车间的管理费用，所以C不对。生产车间不是投资中心，它没有投资决策权，所以它也不能控制生产设备的折旧费用，所以D不对。

5. 下列有关资本结构理论的表述中，正确的有（ ）。

- A. 依据净收益理论，负债程度越高，加权平均资本成本越低，企业价值越大
- B. 依据营业收益理论，资本结构与企业价值无关
- C. 依据权衡理论，当边际负债税额庇护利益与边际破产成本相等时，企业价值最大
- D. 依据传统理论，无论负债程度如何，加权平均资本成本不变，企业价值也不变

【答案】ABC

【解析】本题的考点是熟悉各种资本结构理论的观点。传统理论的观点是：超过一定程度利用财务杠杆，会带来权益资本成本的上升，债务成本也会上升，使加权平均资本成本上升，企业价值就会降低。所以选项D不正确。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第211页多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第42页多项选择题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第51页多项选择题第6题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第33讲第9章多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第12讲多选题例题9考核的该知识点。

东奥原制度第九章普通班课后练习多选题第7题和多选题第10题考核的该知识点。

6. 下列关于增值与非增值成本的表述中，正确的有（ ）。

- A. 执行增值作业发生的成本都是增值成本
- B. 执行非增值作业发生的成本都是非增值成本
- C. 一旦确认某项作业为非增值作业，就应当采取措施将其从价值链中消除，不能立即消除的也应采取措施逐步消除
- D. $\text{增值成本} = \text{实际增值作业产出数量} \times (\text{标准单位变动成本} + \text{标准单位固定成本})$

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

【答案】BCD

【解析】增值成本是企业高效率执行增值作业时发生的成本，非增值成本是由非增值作业和增值作业的低效率而发生的作业成本。对一项增值作业来说，由于低效率也会发生非增值成本。所以选项 A 不正确。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第397页多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第402页多项选择题第9题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第53讲第16章多项选择题第1题考核的该知识点。

东奥原制度第16章练习中心多选题第6题考核的该知识点。

东奥原制度第16章练习中心判断题第12题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（二）单项选择题第6题考核的该知识点。

7. 根据生命周期理论和波士顿矩阵，下列关于成熟期的说法中，正确的有（ ）。

- A. 成熟期的产品属于明星产品
- B. 成熟期开始的标志是竞争者之间出现价格战
- C. 成熟期企业的首选战略是加强市场营销，扩大市场份额
- D. 与成长期相比，成熟期的经营风险降低，应当适度扩大负债筹资的比例

【答案】BD

【解析】成熟期的产品属于金牛产品，所以，选项 A 的说法不正确；成熟期开始的标志是竞争者之间出现挑衅性的价格竞争，因此，选项 B 的说法正确；成熟期虽然市场巨大，但是已经基本饱和，经营战略的重点是巩固市场份额的同时提高资产报酬率，所以，选项 C 的说法不正确；与成长期相比，成熟期的经营风险进一步降低，达到中等水平，此时可以适度扩大负债筹资的比例，所以，选项 D 的说法正确。【链接】

东奥原制度第17章练习中心单选题第7题考核的该知识点。

东奥原制度第17章练习中心单选题第16题考核的该知识点。

三、判断题（本题型共8题，每题 1 分，共8分。请判断每题的表述是否正确，你认为正确的，在答题卡相应位置上用2B 铅笔填涂代码“√”，你认为错误的，填涂代码“×”。每题判断正确的得1分；每题判断错误的倒扣1分；不答题既不得分，也不扣分。扣分最多扣至本题型零分为止。答案写在试题卷上无效。）

1. 当企业的长期资本不变时，增加长期资产会降低财务状况的稳定性。（ ）

【答案】√

【解析】当长期资产超过长期资本时，表明有部分长期资产由流动负债提供资金来源。由于流动负债在1年内需要偿还，而长期资产在1年内不能变现，偿债所需现金不足，必须设法另外筹资，则财务状况不稳定。

【链接】

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第27页判断题第4题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第3讲第2章判断题第1题考核的该知识点。

2. 某盈利企业当前净财务杠杆大于零、股利支付率小于1，如果经营效率和股利支付率不变，并且未来仅靠内部融资来支持增长，则该企业的净财务杠杆率会逐步下降。（ ）

【答案】√

【解析】企业按照内含增长率增长时，净负债保持不变，而股东权益由于每年净利润的留存而增加，因此企业的净财务杠杆会逐步降低。

3. 两种债券的面值、到期时间和票面利率相同，一年内复利次数多的债券实际周期利率较高。（ ）

【答案】×

【解析】分期付息债券的票面年利率属于名义年利率。一年内复利多次时，债券实际周期利率=债券票面年利率/复利次数，既然两种债券的票面利率相同，那么债券实际周期利率也应该相同。【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第100页判断题第2题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第6讲多选题例题4考核的该知识点。

4. 从承租人的角度来看，杠杆租赁与直接租赁并无区别。（ ）

【答案】√

【解析】杠杆租赁，从承租程序看，它与其它形式无多大差别，所不同的是，出租人只垫支购置资产设备所需现金的一部分，其余部分则以该资产为担保向贷款机构借入款项的支付。对于承租人而言，杠杆租赁与直接租赁并无区别。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第176页判断题第5题考核的该知识点。

5. 对于看涨期权来说，期权价格随着股票价格的上涨而上涨，当股价足够高时期权价格可能会等于股票价格。（ ）

【答案】×

【解析】看涨期权的价值上限是股票价格。

【链接】东奥辅导书《轻松过关一》原制度第276页多项选择题第8题考核的该知识点。

6. 某产品的单位变动成本因耗用的原材料涨价而提高了1元，企业为抵消该变动的不利影响决定提高产品售价1元，假设其他因素不变，则该产品的盈亏临界点销售额不变。（ ）

【答案】×

【解析】单价和单位变动成本等量提高后，单位产品边际贡献不变，固定成本也不变，因而产品的盈亏临界点销售量也不变。由于产品售价提高了1元，因此该产品的盈亏临界点销售

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

额会增加。【链接】

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第18页判断题第4题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第18讲单选题例题2考核的该知识点。

7. 使用投资报酬率考核投资中心的业绩，便于不同部门之间的比较，但可能会引起部门经理投资决策的次优化。（）

【答案】√

【解析】本题的考核点是投资报酬率的优缺点，在教材448页。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第381页多项选择题第4题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第20讲判断题例题5例题7考核的该知识点。

8. 在驱动成本的作业动因中，业务动因的执行成本最低，持续动因的执行成本最高。（）

【答案】×

【解析】作业动因分为三类：即业务动因、持续动因和强度动因。其中，业务动因执行成本最低，强度动因执行成本最高，持续动因居中。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第390页单选题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第399页判断题第1题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第51讲第16章多选题第4题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第21讲多选题例题2考核的该知识点。

四、计算分析题(本题型共5题，每题8分，共40分。要求列出计算步骤，除非有特殊要求，每步骤运算得数精确到小数点后两位，百分数、概率和现值系数精确到万分之一。在答题卷上解答，答案写在试题卷上无效。)

1. A公司2008年财务报表主要数据如下表所示(单位：万元)：

项目	2008 年实际
销售收入	3 200
净利润	160
本期分配股利	48
本期留存利润	1 12
流动资产	2 552
固定资产	1 800
资产总计	4 352
流动负债	1 200
长期负债	800
负债合计	2 000
实收资本	1 600
期末未分配利润	752
所有者权益合计	2 352
负债及所有者权益总计	4 352

假设 A 公司资产均为经营性资产，流动负债为自发性无息负债，长期负债为有息负债，不变的销售净利率可以涵盖增加的负债利息。

A 公司2009年的增长策略有两种选择：

(1) 高速增长：销售增长率为20%。为了筹集高速增长所需的资金，公司拟提高财务杠杆。在保持2008年的销售利润率、资产周转率和收益留存率不变的情况下，将权益乘数(总资产 / 所有者权益)提高到2。

(2) 可持续增长：维持目前的经营效率和财务政策(包括不增发新股)。

要求：

(1) 假设 A 公司2009年选择高速增长策略，请预计2009年财务报表的主要数据(具体项目同上表，答案填入答题卷第2页给定的表格内)，并计算确定2009年所需的外部筹资额及其构成。

(2) 假设 A 公司2009年选择可持续增长策略，请计算确定2009年所需的外部筹资额及其构成。

【答案】

(1)

预计2009年主要财务数据

单位：万元

项目	2008 年实际	2009 年预计
销售收入	3200	3840
净利润	160	192
本期分配股利	48	57.6
本期留存利润	112	134.4
流动资产	2552	3062.4
固定资产	1800	2160
资产总计	4352	5222.4
流动负债	1200	1440
长期负债	800	1171.2
负债合计	2000	2611.2
实收资本	1600	1724.8
期末未分配利润	752	752+134.4=886.4
所有者权益合计	2352	2611.2
负债及所有者权益总计	4352	5222.4

$$\text{需要从外部筹资} = 3200 \times 20\% \times \frac{4352}{3200} - 3200 \times 20\% \times \frac{1200}{3200} - 3200 \times (1 + 20\%) \times \frac{160}{3200} \times \frac{112}{160}$$

$$= 870.4 - 240 - 134.4 = 496 \text{ (万元)}$$

其中：从外部增加的长期负债为 $1171.2 - 800 = 371.2$ (万元)

从外部增加的股本为 $1724.8 - 1600 = 124.8$ (万元)

(2)

$$\text{2008年可持续增长率} = \frac{\frac{160}{2352} \times \frac{112}{160}}{1 - \frac{160}{2352} \times \frac{112}{160}} = 5\%$$

2009年可持续增长下增长的资产 $= 4352 \times 5\% = 217.6$ (万元)

2009年可持续增长下增长的所有者权益 $= 2352 \times 5\% = 117.6$ (万元)

2009年可持续增长下增长的负债 $= 2000 \times 5\% = 100$ (万元)

其中：2009年可持续增长下增长的经营负债 $= 1200 \times 5\% = 60$ (万元)

2009年可持续增长下增长的外部金融负债 $= 800 \times 5\% = 40$ (万元)

外部融资额为40万元，均为外部长期负债。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第432页综合题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第30页计算题第3题考核的该知识点。

东奥第三章普通班课后习题计算分析题第1题考核的该知识点。

东奥第三章 VIP 单元测试计算分析题第1题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（一）计算分析题第3题考核的该知识点。

2. B 公司目前生产一种产品，该产品的适销期预计还有6年，公司计划6年后停产该产品。生产该产品的设备已经使用5年，比较陈旧，运行成本(人工费、维修费和能源消耗等)和残次品率较高。目前市场上出现了一种新设备，其生产能力、生产产品的质量与现有设备相同。新设备虽然购置成本较高，但运行成本较低，并且可以减少存货占用资金、降低残次品率。除此以外的其他方面，新设备与旧设备没有显著差别。

B 公司正在研究是否应将现有旧设备更换为新设备，有关的资料如下(单位：元)：

继续使用旧设备		更换新设备	
旧设备当初购买和安装成本	200000		
旧设备当前市值	50 000	新设备购买和安装成本	300 000
税法规定折旧年限(年)	10	税法规定折旧年限(年)	10
税法规定折旧方法	直线法	税法规定折旧方法	直线法
税法规定残值率	10%	税法规定残值率	10%
已经使用年限(年)	5 年	运行效率提高减少半成品存货占用资金	15 000
预计尚可使用年限(年)	6 年	计划使用年限(年)	6 年
预计 6 年后残值变现净收入	0	预计 6 年后残值变现净收入	150 000
年运行成本(付现成本)	110000	年运行成本(付现成本)	85 000
年残次品成本(付现成本)	8 000	年残次品成本(付现成本)	5 000

B 公司更新设备投资的资本成本为 10%，所得税率为 25%；固定资产的会计折旧政策与税法有关规定相同。

要求：

- (1) 计算 B 公司继续使用旧设备的相关现金流出总现值(计算过程及结果填入答题卷第4页给定的表格内)。
- (2) 计算 B 公司更换新设备方案的相关现金流出总现值(计算过程及结果填入答题卷第5页给定的表格内)。
- (3) 计算两个方案的净差额，并判断应否实施更新设备的方案。

【答案】

(1) 继续使用旧设备的现金流量折现：

项目	现金流量 (元)	时间	系数	现值 (元)
丧失的变现流量	$-(50000+60000 \times 25\%) = -65000$	0	1	-65000
税后付现成本	$-(110000+8000) \times (1-25\%) = -88500$	1~6	4.3553	-385444.05
折旧抵税	$18000 \times 25\% = 4500$	1~5	3.7908	17058.6
回收最终残值	0	6		
残值净损失抵税	$200000 \times 10\% \times 25\% = 5000$	6	0.5645	2822.5
现金流出现值合计				-430562.95

旧设备年折旧额 = $200000 \times (1+10\%) / 10 = 18000$ (元)

旧设备账面净值 = $200000 - 18000 \times 5 = 110000$ (元)

旧设备变现损失 = $110000 - 50000 = 60000$ (元)

(2) 更换新设备的现金流量折现:

项目	现金流量 (元)	时间	系数	现值 (元)
购置成本	-300000	0	1	-300000
少占用营运资本	15000	0	1	15000
税后付现成本	$-90000 \times (1-25\%) = -67500$	1~6	4.3553	-293982.75
折旧抵税	$27000 \times 25\% = 6750$	1~6	4.3553	29398.275
营运资本回收	-15000	6	0.5645	-8467.5
回收残值	150000	6	0.5645	84675
残值净收益纳税	$-12000 \times 25\% = -3000$	6	0.5645	-1693.5
现金流量合计				-475070.48

新设备年折旧额 = $300000 \times (1-10\%) / 10 = 27000$ (元)

6年末账面净残值 = $300000 - 27000 \times 6 = 138000$ (元)

残值净收益 = $150000 - 138000 = 12000$ (元)

(3) 两个方案的净差额:

新-旧 = $-475070.48 - (-430562.95) = -44507.53$ (元)

不应更新。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第128页计算分析题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第40页计算分析题第5题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第19讲第5章计算题第1题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第8讲综合题例题2考核的该知识点。

东奥第五章普通班课后习题综合题第2题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（二）计算分析题第2题考核的该知识点。

3. C 公司生产中使用的甲零件，全年共需耗用3 600件。该零件既可自行制造也可外购取得。如果自制，单位制造成本为 10元，每次生产准备成本34. 375元，每日生产量32件。如果外购，购入单价为9. 8元，从发出定单到货物到达需要 10天时间，一次订货成本72元。外购零件时可能发生延迟交货，延迟的时间和概率如下：

到货延迟天数	0	1	2	3
概率	0.6	0.25	0.1	0.05

假设该零件的单位储存变动成本为4元，单位缺货成本为5元，一年按360天计算。建立保险储备时，最小增量为 10件。

要求：计算并回答以下问题。

(1) 假设不考虑缺货的影响，C 公司自制与外购方案哪个成本低？

(2) 假设考虑缺货的影响，C 公司自制与外购方案哪个成本低？

【答案】

(1) 自制

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 34.375}{4 \times (1 - \frac{10}{32})}} = 300 \text{ (件)}$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 3600 \times 34.375 \times 4 \times (1 - \frac{10}{32})} = 825 \text{ (元)}$$

$$TC = 3600 \times 10 + 825 = 36825 \text{ (元)}$$

(2) 外购：

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 72}{4}} = 360 \text{ (件)}$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 3600 \times 72 \times 4} = 1440 \text{ (元)}$$

$$TC = 3600 \times 9.8 + 1440 = 36720 \text{ (元)}$$

不考虑缺货，自制成本高，外购低。

交货期内总需要量	10×10	11×10	12×10	13×10
概率	0.6	0.25	0.1	0.05

(2)

$N = 3600 / 360 = 10$ (次)

① 设 $B=0$, 再订货点 $R = 10 \times 10 = 100$

$S = 10 \times 0.25 + 20 \times 0.1 + 30 \times 0.05 = 6$ (件)

$TC(S, B) = 6 \times 10 \times 5 + 0 \times 4 = 300$ (元)

② 设 $B=10$, $R=110$

$S = (120 - 110) \times 0.1 + (130 - 110) \times 0.05 = 2$ (件)

$TC(S, B) = 2 \times 10 \times 5 + 10 \times 4 = 140$ (元)

③ 设 $B=20$, $R=120$

$S = (130 - 120) \times 0.05 = 0.5$ (件)

$TC(S, B) = 0.5 \times 10 \times 5 + 20 \times 4 = 105$ (元)

④ 设 $B=30$, $R=130$

$S=0$

$TC(S, B) = 30 \times 4 = 120$ (元)

最合理保险储备为20件, 再订货点为120件。

考虑保险储备, 外购相关成本 $= 36720 + 105 = 36825$ (元)

考虑缺货, 自制和外购成本相同。【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第146页计算分析题第3题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第31页计算分析题第6题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第23讲第6章计算题第5题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第24讲第6章计算题第7题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第9讲计算题例题13考核的该知识点。

东奥6-9章阶段性测试计算分析题第1题考核的该知识点。

4. D 公司是一家上市公司, 其股票于2009年8月1日的收盘价为每股40元。有一种以该股票为标的资产的看涨期权, 执行价格为42元, 到期时间是3个月。3个月以内公司不会派发股利, 3个月以后股价有2种变动的可能: 上升到46元或者下降到30元。3个月到期的国库券利率为4% (年名义利率)。

要求:

(1) 利用风险中性原理, 计算 D 公司股价的上行概率和下行概率, 以及看涨期权的价值。

(2) 如果该看涨期权的现行价格为2.5元, 请根据套利原理, 构建一个投资组合进行套利。

【答案】

$$\text{上升百分比} = \frac{46-40}{40} = 15\%$$

$$\text{下降变动率} = \frac{30-40}{40} = -25\%$$

$$\text{期利率} = \frac{4\%}{4} = 1\%$$

$$1\% = P \times 15\% + (1-P) \times (-10\%)$$

$$\text{上行概率 } P = 0.65, \text{ 下行概率 } (1-P) = 0.35$$

$$C_u = 46 - 42 = 4, C_d = 0$$

$$\text{看涨期权价值} = \frac{4 \times 0.65}{1+1\%} = 2.57(\text{元})$$

(1)

$$(2) \text{ 购买股票的股数 } H = (4-0) / (46-30) = 0.25$$

$$\text{借款额} = 0.25 \times 30 / (1+1\%) = 7.43(\text{元})$$

$$\text{按照复制原理看涨期权的内在价值} = 0.25 \times 40 - 7.43 = 2.57(\text{元})$$

由于目前看涨期权价格为2.5，低于2.57元，所以存在套利空间。

套利组合应为：卖空0.25股股票，买入1股看涨期权。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第264页计算分析题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第45页计算分析题第4题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第39讲第11章计算题第1题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第15讲计算题例题1考核的该知识点。

东奥原制度第11章普通班练习题多选题第6题考核的该知识点。

东奥10-13章阶段性测试计算分析题第1题考核的该知识点。

东奥10-13章阶段性测试综合题第2题考核的该知识点。

5. E公司只生产一种产品，采用变动成本法计算产品成本，5月份有关资料如下：

(1) 月初在产品数量20万件，成本700万元；本月投产200万件，月末完工180万件。

(2) 月初产成品40万件，成本2 800万元，本期销售140万件，单价92元。产成品发出时按先进先出法计价。

(3) 本月实际发生费用：直接材料7 600万元，直接人工4 750万元，变动制造费用950万元，固定制造费用2 000万元，变动销售费用和管理费用570万元，固定销售费用和管理费用300万元。

(4) 原材料在生产过程中陆续投入，采用约当产量法在完工产品和在产品之间分配生产费用，月末在产品平均完工程度为50%。

(5) 为满足对外财务报告的要求，设置“固定制造费用”科目，其中“固定制造费用—在产品”月初余额140万元，“固定制造费用—产成品”月初余额560万元。每月按照完全成本法对外报送财务报表。

要求：

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

(1) 计算 E 公司在变动成本法下 5 月份的产品销售成本、产品边际贡献和税前利润。

(2) 计算 E 公司在完全成本法下 5 月份的产品销售成本和税前利润。

【答案】(1)

	量	直接材料及加工
月初	20	700
本月	200	$7600+4750+950=13300$
合计		14000
分配率		
完工	180	$70 \times 180 = 12600$
月末	40	$40 \times 180 = 7200$

产品销售成本 = $2800 + 100 \times 70 = 9800$ (万元)

产品边际贡献 = $140 \times 92 - 9800 - 570 = 2510$ (万元)

税前利润 = $2510 - 2000 - 300 = 210$ (万元)

(2)

固定制造费用—在产品		固定制造费用—产成品	
140	完工	40 万件 560	销售
2000	(180 件) 1926	180 万件 1926	140 万件
月末		80 万件 月末	
在产 = 10.7×20		$80 \times 10.7 = 856$	
($40 \times 50\%$) = 214			
完工产品应承担制造费用 = $\frac{140 + 2000}{180 + 20} \times 180 = 1926$ (万元)			
已销产品应承担制造费用 = $560 + 1926 - 80 \times 10.7 = 1630$ (万元)			
产品销售成本 = $9800 + 1630 = 11430$ (万元)			
税前利润 = $140 \times 92 - 11430 - 570 - 300 = 580$ (万元)			

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第 349 页综合题第 2 题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第 21 页计算分析题第 5 题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第 39 页计算分析题第 4 题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第 46 讲第 13 章计算题第 2 题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第 18 讲计算题例题 4 考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题(二)综合题第 2 题考核的该知识点

五、综合题(本题型共 2 题, 每题 15 分, 共 30 分。要求列出计算步骤, 除非有特殊要求, 每步骤运算得数精确到小数点后两位, 百分数、概率和现值系数精确到万分之一。在答题卷上解答, 答案写在试题卷上无效。)

1. F 公司是一家商业企业，主要从事商品批发业务，该公司2008年实际和2009年预计的主要财务数据如下(单位：亿元)：

年份	2008 年实际(基期)	2009 年预计
利润表项目：		
一. 销售收入	500	530
减：营业成本和费用(不含折旧)	380	400
折旧	25	30
二. 息税前利润	95	100
减：财务费用	21	23
三. 税前利润	74	77
减：所得税费用	14.8	15.4
四. 净利润	59.2	61.6
资产负债表项目：		
流动资产	267	293
固定资产净值	265	281
资产总计	532	574
流动负债	210	222
长期借款	164	173
债务合计	374	395
股本	100	100
期末未分配利润	58	79
股东权益合计	158	179
负债及股东权益总计	532	574

其他资料如下：

- (1) F 公司的全部资产均为经营性资产，流动负债均为经营性负债，长期负债均为金融性负债，财务费用全部为利息费用。估计债务价值时采用账面价值法。
- (2) F 公司预计从2010年开始实体现金流量会以6%的年增长率稳定增长。
- (3) 加权平均资本成本为12%。
- (4) F 公司适用的企业所得税率为20%。

要求：

- (1) 计算 F 公司2009年的经营现金净流量、购置固定资产支出和实体现金流量。
- (2) 使用现金流量折现法估计 F 公司2008年底的公司实体价值和股权价值。
- (3) 假设其他因素不变，为使2008年底的股权价值提高到700亿元，F 公司2009年的实体现金

流量应是多少?

(4) 计算 F 公司2009年的经济利润。

【答案】

(1) 09年税后经营利润=61.6+23×(1-20%)=80(亿元)

09年经营营运资本增加=(293-222)-(267-210)=14(亿元)

09年固定资产支出=(281-265)+30=46(亿元)

09经营现金净流量=80+30-14=96(亿元)

09实体现金净流量=96-46=50(亿元)

(2)

$$\text{实体价值} = \frac{50}{12\% - 6\%} = 833.33 \text{ (亿元)}$$

$$\text{或: } \frac{50}{1+12\%} + \frac{50 \times (1+6\%)}{12\% - 6\%} \times (1+12\%)^{-1} = 833.33 \text{ (亿元)}$$

$$\text{股权价值} = 833.33 - 164 = 669.33 \text{ (亿元)}$$

(3) 实体价值=700+164=864(亿元)

$$864 = \frac{09\text{年实体流量}}{12\% - 6\%}$$

$$09\text{年实体流量} = 51.84 \text{ (亿元)}$$

(4) 08年投资资本=164+158=322(亿元)

$$09\text{年经济利润} = 80 - 322 \times 12\% = 41.36 \text{ (亿元)}$$

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第246页综合题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第11页综合题第2题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第38页计算分析题第2题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第37讲第10章计算题第2题考核的该知识点。

东奥原制度习题班讲义第14讲计算题例题5考核的该知识点。

东奥第十章VIP单元测试计算分析题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题(三)计算分析题第4题考核的该知识点。

2. G公司是一家生产保健器材的公司,生产两种产品:传统产品和新型产品。公司只有一条生产线,按照客户订单要求分批组织生产。公司实行作业成本管理,有关资料如下:

(1) 作业同质组

G公司建立了五个作业同质组,有关说明如下:

① 生产准备作业:包括设备调整 and 材料发放,属于批次水准的作业,公司以产品投产的批次数作为作业动因。

② 机器加工作业:该项作业属于单位水准作业,由于生产机械化程度较高,设备折旧在成本库中所占比重较大,公司使用机器工时作为作业动因。

③ 产品组装作业:该项作业属于单位水准作业,由于耗用人工工时较多,公司使用人工工时

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

作为作业动因。

④质量检验作业：传统产品的技术和质量都已稳定，每批产品只需抽检10%，新型产品则需逐件进行检查。公司以检验时间作为作业动因。

⑤市场推广作业：由于传统产品已进入成熟期，公司不采取广告方式扩大市场；新型产品尚处在成长期，公司每月通过广告方式扩大市场份额。

(2) 单位产品成本预算

G 公司预先取得的长期资源是与机器加工作业相关的机器设备和厂房。机器加工作业每月可提供的加工工时为650小时，公司按此测算的单位产品成本预算如下：

	传统产品			新型产品		
单位制造成本	耗用量	单价(元)	成本(元)	耗用量	单价(元)	成本(元)
直接材料	2kg	20	40	1.2kg	40	48
作业成本：						
生产准备	0.025次	30	0.75	0.08次	30	2.4
机器加工	1小时	15	15	1.5小时	15	22.5
产品组装	2小时	5	10	3小时	5	15
质量检验	0.1小时	6	0.6	1小时	6	6
市场推广	0	2 000	0	0.01	2 000	20
单位成本合计			66.35			113.90
销售单价(元)			100			160

(3) 公司2月份实际生产情况

公司2月份生产传统产品400件，新型产品 100件，月初、月末均无在产品。传统产品发生直接材料成本 16 050元，新型产品发生直接材料成本4 820元。2月份实际作业量和作业成本发生额如下：

作业名称	生产准备	机器加工	产品组装	质量检验	市场推广	合计
作业成本(元)	558	8 415	5 566	868	1 950	17 357
作业动因数量	18	550	1 100	140	1	
其中：传统产品耗用	10	400	800	40		
新型产品耗用	8	150	300	100	1	

(4) G 公司3月份预测销售情况：

公司根据长期合同和临时订单预计的3月份的最低销售量为500件，其中传统产品390件，新型产品 110件；最高销售量为602件，其中传统产品452件，新型产品 150件。

要求：

(1) 采用实际作业成本分配率分配作业成本，计算填列 G 公司传统成品和新型产品的产品成

[更多参考资料 http://bbs.dongao.com](http://bbs.dongao.com)

本计算单(计算结果填入答题卷第 13 页给定的表格内)。

(2) 采用预算作业成本分配率分配作业成本(分配时需计算成本差异调整率和调整额,将成本差异分配到有关产品),计算填列 G 公司传统产品和新型成品的产品成本计算单(计算结果填入答题卷第 13 页给定的表格内)。

(3) 假设除与机器加工作业相关的机器设备和厂房外,其他资源都可按需随时取得,并且 G 公司可与客户协商减少部分临时订单的供应数量,计算为使 G 公司利润最大化,G 公司可接受的临时订货数量。

【答案】

(1)

产品成本计算单(按实际作业成本分配率计算)

单位: 元

产品名称	直接材料	直接人工	作业成本					成本合计
			生产准备	机器加工	产品组装	质量检验	市场销售	
传统产品	16050		$558 \times \frac{10}{18} = 310$	6120	4048	248		26776
新型产品	4820		248	2295	1518	620	1950	11451

(2)

产品成本计算单(按预算作业成本分配率计算)

单位:元

项目	直接材料	直接人工	作业成本					成本合计
			生产准备	机器加工	产品组装	质量检验	市场营销	
传统产品:	16050		$\frac{558 - 18 \times 30}{18 \times 30} = 3.33\%$	2%	1.2%	3.33%	-2.5%	16050
已分配作业成本			$30 \times 10 = 300$	$15 \times 400 = 6000$	$5 \times 800 = 4000$	$6 \times 40 = 240$		10540
作业成本调整额			10	120	48	8		186
合计	16050		310	6120	4048	248		26776
新型产品	4820							4820
已分配作业成本			$30 \times 8 = 240$	$15 \times 150 = 2250$	$5 \times 300 = 1500$	$6 \times 100 = 600$	$2000 \times 1 = 2000$	6590
作业成本调整额			8	45	18	20	-50	41
合计	4820		248	2295	1518	620	1950	11451

(3) 可接受的临时订货数量:

$$\text{传统产品单位作业边际贡献} = \frac{100 - 66.35}{1} = 33.65 \text{ (元)}$$

$$\text{新型产品单位作业边际贡献} = \frac{160 - 113.9}{1.5} = 30.73 \text{ (元)}$$

$$\text{最低销量所需工时} = 390 \times 1 + 110 \times 1.5 = 555 \text{ (小时)}$$

$$\text{剩余工时} = 650 - 555 = 95 \text{ (小时)}$$

$$\text{多生产传统产品} = 452 - 390 = 62 \text{ (件)}$$

$$\text{剩余可生产新产品} = \frac{95 - 62}{1.5} = 22 \text{ (件)}$$

G公司可接受传统产品临时订货量 62 件, 新型产品 22 件, 共可接受 84 件。

【链接】

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第407页综合题第1题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关一》原制度第407页综合题第4题考核的该知识点。

东奥辅导书《轻松过关四》原制度第53页计算分析题第3题考核的该知识点。

更多参考资料 <http://bbs.dongao.com>

东奥原制度基础班讲义第52讲第16章计算题第1题考核的该知识点。

东奥原制度基础班讲义第53讲第16章计算题第1题考核的该知识点。

东奥第14-17章阶段性测试综合题第2题考核的该知识点。

东奥模拟考试——财务成本管理模拟试题（一）计算分析题第4题考核的该知识点。

六、英文附加题(本题型共2题, 每题5分, 共 10分。要求用英文解答, 列出计算步骤, 每步骤运算得数精确到小数点后两位。请在答题卷上解答, 答在试题卷上无效。)

1. M company is a manufactory which produces toys. The budgeted production and sales of the company are both expected to be 200 units in the coming year, the budgeted selling price is\$370 per unit. The following information relates to the costs of producing 200 toys:

Per unit(\$)

Total(\$)

Direct material costs

1 50

30 000

Direct labor costs

80

1 6 000

Variable production overheads

50

1 0 000

Variable selling and administration overheads

30

6 000

Fixed production overheads

6 000

Fixed selling and administration overheads

3 000

Requirement:

- A. Calculate the total contribution margin.
- B. Calculate the amounts of profit at the budgeted level of production.
- C. Calculate the break-even point in units and the margin of safety.
- D. If M company desires a profit of \$4 800, calculate the number of units that it must produce and sell.

2. For the year just ended, N company had an earnings of \$2 per share and paid a dividend of \$1.2 on its Stock. The growth rate in net income and dividend are both expected to be a constant 7 percent per year, indefinitely. N company has a Beta of 0.8, the risk-free interest rate is 6 percent, and the market risk premium is 8 percent. P Company is very similar to N company in growth rate, risk and dividend payout ratio. It had 20 million shares outstanding and an earnings of \$36 million for the year just ended.

The earnings will increase to \$38.5 million the next year.

Requirement:

- A. Calculate the expected rate of return on N company's equity.
- B. Calculate N Company's current price-earning ratio and prospective price-earning ratio.
- C. Using N company's current price-earning ratio, value P company's stock price.
- D. Using N company's prospective price-earning ratio, value P company's stock price.

1.

$$\begin{aligned} \text{A. Total contribution margin} &= 370 \times 200 - (150 + 80 + 50 + 30) \times 200 = 370 \times 200 - 310 \times 200 \\ &= 12000 \end{aligned}$$

$$\text{B. The amounts of profit at the budgeted level of production} = 12000 - (6000 + 3000) = 3000$$

$$\text{C. Break-even point in units} = (6000 + 3000) / (370 - 310) = 150$$

$$\text{The margin of safety} = (200 - 150) \times 370 = 18500$$

$$\text{D. } 4800 = (370 - 310) \times Q - 9000$$

$$\text{The number of units} = (4800 + 9000) / (370 - 310) = 230$$

2.

$$\text{A. The expected rate of return on N company's equity} = 6\% + 0.8 \times 8\% = 12.4\%$$

$$\text{B. current price-earning ratio} = (1.2 / 2) \times (1 + 7\%) / (12.4\% - 7\%) = 11.89$$

$$\text{Prospective price-earning ratio} = (1.2 / 2) / (12.4\% - 7\%) = 11.11$$

$$\text{C. P company's stock} = 11.89 \times 36 / 20 = 21.4$$

$$\text{D. P company's stock} = 11.11 \times 38.5 / 20 = 21.39$$

【答案】

1.

A. Total contribution margin = $370 \times 200 - (150 + 80 + 50 + 30) \times 200 = 370 \times 200 - 310 \times 200 = 12000$

B. The amounts of profit at the budgeted level of production = $12000 - (6000 + 3000) = 3000$

C. Break-even point in units = $(6000 + 3000) / (370 - 310) = 150$

The margin of safety = $200 - 150 = 50$

D. $4800 = (370 - 310) \times Q - 9000$

The number of units = $(4800 + 9000) / (370 - 310) = 230$

2.

A. The expected rate of return on N company's equity = $6\% + 0.8 \times 8\% = 12.4\%$

B. current price-earning ratio = $(1.2/2) \times (1+7\%) / (12.4\% - 7\%) = 11.89$

Prospective price-earning ratio = $(1.2/2) / (12.4\% - 7\%) = 11.11$

C. P company's stock = $11.89 \times 36 / 20 = 21.4$

D. P company's stock = $11.11 \times 36 \times (1+7\%) / 20 = 21.40$