

2007 年度注册会计师全国统一考试

财务成本管理模拟试题

○ 闫华红

一、单项选择题

1. 两种期权的执行价格均为37元,6个月到期,若无风险年利率为10%,股票的现行价格为42元,看涨期权的价格为8.50元,则看跌期权的价格为()元。

A. 1.52 B. 5 C. 3.5 D. 1.74

2. 若资本市场是完善的,使用当前的资本成本作为项目的折现率应满足的条件为()。

A. 项目的预期收益与企业当前资产的平均收益相同 B. 项目的风险与企业当前资产的平均风险相同 C. 项目的资本结构与企业当前的资本结构相同 D. 负债比率为0

3. A公司前两年扩展了自身的业务,随着当地经济的发展,公司的销售额也飞速增长,A公司预计其一种主要的原料不久将会涨价。A公司是一家私人公司,资金来源主要是银行贷款,目前,公司需要增加存货以降低成本,满足发展需要。但银行要求公司的流动比率必须保持在1.5以上,如果A公司目前的流动资产为600万元,流动比率为2,假设公司采用的是激进的筹集政策,那么它最多可增加存货()万元。

A. 300 B. 200 C. 400 D. 100

4. 在进行资本投资评价时()。

A. 只有当企业投资项目的收益率超过资本成本时,才能为股东创造财富 B. 当新项目的风险与企业现有资产的风险相同时,就可以使用企业当前的资本成本作为项目的折现率 C. 增加债务会降低加权平均成本 D. 不能用股东要求的报酬率去折现股东现金流量

5. 权益净利率在杜邦分析体系中是一个综合性最强、最具有代表性的指标。通过对改进的分析体系分析可知,提高权益净利率的途径不包括()。

A. 加强销售管理,提高经营利润率 B. 加强净经营资产管理,提高其利用率和周转率 C. 合理利用负债,降低净财务杠杆 D. 合理利用负债,降低净利息率

6. 某公司现有发行在外的普通股1 000万股,每股面额1元,资本公积8 000万元,未分配利润16 000万元,股票市价50元;若按10%的比例发放股票股利并按市价折算,公司资本公积的报表列示将为()万元。

A. 4 900 B. 8 000 C. 12 900 D. 600

7. ABC公司增发的普通股的市价为10元/每股,本年发放股利每股0.5元,已知同类风险股票的预计收益率为12%,则ABC公司维持此股价需要的股利年增长率为()。

A. 5% B. 6.67% C. 5.68% D. 10.34%

8. 某公司生产联产品A和B,7月份发生联合加工成本650万元,分别生产了50吨的A产品和70吨的B产品,分离后A产品还要发生后续单独加工成本150万元,B产品不需要后续加工成本,A产品的价格为20万元/吨,B产品的价格为25万元/吨。若采用可变现净值法分配联合成本,假设企业不计算在产品

成本,则本月所生产的A产品的单位成本为()。

A. 4.25万元 B. 5.42万元 C. 7.25万元 D. 3.04万元

9. 下列因素中不会使企业总边际贡献率提高的是()。

A. 增加变动成本率较低的产品销量 B. 减少固定成本负担 C. 提高售价 D. 降低变动成本

10. 某企业产销量和产品成本情况如下表:

年度	产销量(万件)	产品成本(万元)
2002	290	250
2003	275	230
2004	250	240
2005	300	275
2006	325	270

若预计2007年的产销量为400万件,则采用高低点法确定的产品成本为()万元。

A. 300 B. 320 C. 350 D. 280

二、多项选择题

1. 利用市价/收入比率模型选择可比企业时应关注的因素为()。

A. 股利支付率 B. 权益报酬率 C. 增长率 D. 风险 E. 销售净利率

2. 下列关于杠杆贡献率的确定方法中正确的是()。

A. 杠杆贡献率=(净经营资产利润率-净利息率)×净财务杠杆 B. 杠杆贡献率=权益净利率-净经营资产利润率 C. 杠杆贡献率=经营差异率×净财务杠杆 D. 杠杆贡献率=(净经营资产利润率-净利息率)×权益乘数

3. 企业销售增长时需要补充资金。假设每元销售所需资金不变,以下关于外部融资需求的说法中,正确的有()。

A. 股利支付率越高,外部融资需求越大 B. 销售净利率越高,外部融资需求越小 C. 可供动用金融资产越高,外部融资需求越小 D. 当企业的实际增长率低于本年的内涵增长率时,企业不需要从外部融资

4. 在确定基本模型的经济订货量时,下列表述中正确的有()。

A. 经济订货量是指通过合理的进货批量和进货时间,使存货的总成本最低的采购批量 B. 随每次进货批量的变动,订货成本和储存成本呈反方向变化 C. 变动储存成本的高低与每次进货批量成正比 D. 变动订货成本的高低与每次进货批量成反比 E. 年变动储存总成本与年变动订货总成本相等时的采购批量,即为经济订货量

5. 发行可转换债券相对于发行股票和一般债券而言的缺点是()。

A. 股价上扬风险 B. 财务风险 C. 丧失低息优势 D. 增加筹资中的利益冲突

6. 发放股票股利的后果是()。

A. 发放股票股利后,股东持有的股票数增加,所以股东财富增加 B. 不导致公司资产的流出 C. 不导致负债发生变化 D. 会引起所有者权益内部项目的此增彼减

7. 作业基础成本计算制度相对于产量基础成本计算制度而言具有以下特点()。

A. 建立众多的间接成本集合 B. 同一个间接成本集合中的间接成本是基于同一个成本动因所驱动 C. 会夸大高产量产品成本,缩小低产量产品成本 D. 不同集合之间的间接成

本缺乏同质性

8. 利用经济利润模型估计企业价值, 企业价值=期初投资资本+预计经济利润现值, 其中的投资资本为()。

A. 全部投资资本=所有者权益+全部债务 B. 全部投资资本=经营营运资本+长期资产净值-长期无息负债 C. 全部投资资本=所有者权益+净金融债务 D. 全部投资资本=净经营营运资本+长期资产净值+长期负债

9. 下列通常不属于“出租人既出租某项资产, 又以该项资产为担保借入资金”的租赁方式是()。

A. 直接租赁 B. 售后回租 C. 杠杆租赁 D. 经营租赁

10. 下列有关期权价格表述正确的有()。

A. 到期日相同的期权, 执行价格越高, 看涨期权的价格越低
B. 到期日相同的期权, 执行价格越高, 看跌期权的价格越高
C. 执行价格相同的期权, 到期时间越长, 看涨期权的价格越高
D. 执行价格相同的期权, 到期时间越长, 看涨期权的价格越低

三、判断题

1. 某公司只生产和销售一种零件, 企业每月销售40 000件, 零售价为125元, 生产成本为100元, 为减少生产调整成本, 某公司将延长该零件的生产期间, 由于效率的提高估计每年可节约生产调整成本26万元, 然而存货周转率将从每年8次下降为6次。如果企业的资金成本率为15%, 假设不改变生产成本, 则公司应实施新的生产计划。()

2. 欧式期权的价值应当至少等于相应美式期权的价值, 在某种情况下比美式期权的价值更大。()

3. 对于两种资产组合, 在整个机会集中比最小方差组合点收益高的点可能有效也可能不是有效的。()

4. 企业在利用成本动因分配作业成本时, 有时可能出现多种动因, 但企业只能选用一个最关键的单一动因作为分配基础。()

5. 逐期提高可转换债券转换比率的目的是促使债券持有人尽早转换为股票。()

6. 在采用剩余股利政策时, 股利的分配是企业未来投资机会的函数, 意味着公司统筹考虑了资本预算、资本结构和股利政策等财务基本问题。()

7. 随着时间的推移, 固定资产的持有成本和运行成本逐渐增大。()

8. 投资中心的可控边际贡献与部门边际贡献一致。()

9. 标准成本差异采用结转本期损益法的依据是确信标准成本是真正的正常成本, 成本差异是不正常的低效率和浪费造成的。()

10. 营运资本之所以能够成为短期债务的“缓冲垫”, 是因为它是长期资本用于流动资产的部分, 不需要在一年内偿还。()

四、计算题

1. A公司欲添置一台设备, 正在研究是通过自行购置还是租赁取得。有关资料如下: ①如果自行购置该设备, 预计购置成本4 000万元。该项固定资产的税法折旧年限为10年, 法定残值率为购置成本的5%。预计该资产5年后变现价值为200万元。②如果以租赁方式取得该设备, B租赁公司要求每年租金994.94万元, 租期5年, 租金在每年末支付。③已知A公司适用的所得税税率为40%, B公司适用的所得税税率为25%, 同期有担保贷款的税前利息率为8.5%, 项目要求的必要报酬率

为14%。④若合同约定, 租赁期内不得退租, 在租赁期满租赁资产归承租人所有, 并为此需向出租人支付资产余值价款200万元。

要求: (1)若A公司有可供抵税的收益, 通过计算说明A公司应通过自行购置还是租赁取得。(2)若B公司有可供抵税的收益, 接受此租赁合同是否有利。(3)若B公司没有可供抵税的收益, 接受此租赁合同是否有利。

2. 某铸造企业采用变动成本法计算产品成本, 有关资料如下: 期初在产品存货100件, 本期投产9 000件产品, 期末完工8 500件, 期初产成品存货300件, 本期销售8 000件。期初在产品存货成本为10 000元, 其中直接材料2 000元, 直接人工5 000元, 变动制造费用3 000元; 期初产成品存货成本42 000元。在产品完工产成品分配采用约当产量法, 材料为生产开始时一次投入, 其他费用为生产过程中陆续发生, 期初、期末在产品约当完工系数均为0.5。本月发生实际制造成本如下:

- (1)直接材料180 000元。
- (2)直接人工900 000元。
- (3)制造费用2 146 200元。

(4)公司采用账户分析法确定成本性态。公司采用账户分析法, 认为管理人员工资、福利费、广告、房地产租赁费、保险费、水费、利息、折旧等基本上与业务量无关, 视为固定成本。

(5)剩下的燃料成本、电力成本、维修成本等与典型的两种成本性态差别较大, 不便归入固定成本或变动成本。对于这些混合成本, 分别使用工业工程法、契约检查法和高低点法分析确定一般模型, 然后按比例分配。

其中: ①燃料成本。燃料用于铸造工段的熔炉, 具体分为点火(耗用木柴和焦炭)和熔化铁水(耗用焦炭)两项操作。假设企业按照最佳的操作方法进行生产, 每次点火要使用木柴0.1吨、焦炭1.5吨, 熔化1吨铁水要使用焦炭0.15吨, 铸造每件产品需要铁水0.01吨; 每个工作日点火一次, 全月工作22天, 木柴每吨价格为10 000元, 焦炭每吨价格为18 000元。②电力成本: 具体分为照明用电和设备运转用电两项。对这两项进行观测和技术测定。按照正常生产情况, 每天工作8小时, 企业照明每小时用电100度, 按照最佳的操作方法, 生产产品每件需用设备加工时间2小时, 企业备有多台设备, 目前企业生产能力有剩余, 假设全月工作日为22天。按供电局规定, 某企业的变压器维持费为50 000元/月, 每度电费1.6元, 用电额度每月20 000度, 超额用电按正常电费的2倍计价。正常情况下, 每件产品平均用电2度。照明用电每月2 000度。③上年各月的维修成本数据如下:

月份	产量(件)	实际成本(元)	月份	产量(件)	实际成本(元)
1	12 000	54 000	7	7 000	43 200
2	13 000	54 600	8	8 000	46 800
3	11 500	50 400	9	9 500	45 000
4	10 500	52 200	10	11 100	53 400
5	9 000	49 200	11	12 500	57 000
6	7 900	43 800	12	14 000	55 800

要求:

- (1)确定计算燃料、电力和维修成本的一般直线方程;
- (2)分解企业各项成本, 并填写下表(表中数字四舍五入取整)。

项 目	总 成 本	变 动 成 本	固 定 成 本
燃料成本	800 000		
电 费	96 500		
维修成本	50 000		
管理人员工资及福利费	481 500		
广 告	297 900		
房地产租赁费	47 700		
保险费	12 600		
水 费	45 000		
利 息	90 000		
折 旧	225 000		
合 计	2 146 200		

(3)假设企业存货计价采用先进先出法,计算企业期末产成品存货成本(保留两位小数)。

3. 某企业生产中使用的A标准件既可自制也可外购。若自制,单位成本为6元,每次生产准备成本500元,每次生产准备时间需要2天,每日产量40件;若外购,购入价格是单位自制成本的1.5倍,从发出订单到货物到达需要3天时间,一次订货成本20元。A标准件全年共需耗用7 200件,储存变动成本为标准件价值的10%,假设一年有360天,设单位缺货成本为10元。企业生产每日需要的零件数量为:

需要量	18	19	20	21	22
概 率	0.15	0.2	0.3	0.2	0.15

要求:(1)企业应自制还是外购A标准件?(2)确定企业当库存零件水平为多少时应进行生产准备。(3)企业平均存货占用资金为多少?

4. 公司2003年的有关数据如下:

资 产			负 债 和 所 有 者 权 益		
项 目	年 初	年 末	项 目	年 初	年 末
流动资产	5 400	5 440	经营流动负债	5 200	5 220
长期资产	10 000	10 657.9	短期借款(利率8%)	800	1 000
			经营长期负债	2 000	2 400
			长期借款(利率10%)	1 900	2 000
			所有者权益	5 500	5 477.9
合 计	15 400	16 097.9	合 计	15 400	16 097.9

公司发行在外的股票有1 000万股,股票市价20元。2003年销售额12 300万元,息税前利润2 597万元,折旧250万元。若目前公司债务价值与账面价值一致为3 000万元,公司目前加权平均资本成本为12%;公司平均所得税税率30%。

要求:(1)预计2004年至2006年销售收入每年增长10%,预计息税前税后利润、资本支出、经营营运资本、折旧与销售同步增长,预计2007年进入永续增长,销售收入与息税前税后利润每年增长2%,资本支出、经营营运资本、折旧与销售同步增长。2007年偿还到期债务后,加权资本成本降为10%,要求填写下表(计算过程中保留四位小数),并通过计算分析,说明该股票被市场高估还是低估了?

年 份	2003	2004	2005	2006	2007
增长率					
营业现金流量					
企业实体自由现金流量					
折现系数					
预测期实体现金流量现值					

(2)假设制造业上市公司中,增长率、股利支付率、权益净利率、风险与A公司类似的有6家,它们的市净率如下表所示。请依次回答下列问题:①确定修正的平均市净率。②若A公司预计保持现在的权益净利率,且预计的每股净资产为5元,利用修正比率法确定A公司的股票价值。③请问A公司的股价被市场高估了还是低估了?

公 司 名 称	市 净 率	权 益 净 利 率
B	3	10%
C	1.48	8%
D	2.0	12%
E	2.8	15%
F	1.5	6%
G	2.5	25%

5. A公司是一个商业企业。由于目前的信用政策严,不利于扩大销售,且收账费用较高,该公司正在研究修改现行的政策。现有甲和乙两个放宽信用政策的备选方案,有关数据如下:

项 目	现行政策	甲方案	乙方案
信用政策	N/45	N/60	2/10, N/90
年销售额(万元/年)	2 400	2 600	2 700
收账费用(万元/年)	40	20	10
应收账款周转天数	2个月	3个月	4个月
所有账户的坏账损失率	2%	2.5%	3%
享受折扣的客户比例(占赊销额)			10%

已知A公司的销售毛利率为20%,存货周转天数(按销售收入确定)始终保持60天不变,应付账款目前的平均余额为300万元,该企业应付账款与销售收入之间有稳定的百分比关系,投资要求的最低报酬率为15%。坏账损失率是指预计年度坏账损失和销售额的百分比。假设不考虑所得税的影响,全年按360天计算。

要求:通过计算分析回答,应否改变现行的信用政策?如果要改变,应选择甲方案还是乙方案?

五、综合题

1. ABC公司拟开发一个钻石矿,第4年年末会开采完,预计需要长期资产投资10 000万元,流动资金投资200万元。相关资料如下:①矿山的产销量每年约150吨,并可以维持不变;钻石目前价格为每吨20万元,预计每年上涨5%,但是很不稳定,其价格服从年标准差为20%的随机游走。②每吨的变动成本稳定在2万元,营业的付现固定成本每年稳定在200万元。③预计项目的寿命周期为4年,1至4年后矿山的回收余值(含长期资产变现余值与流动资金的回收)分别为5 000万元、3 500万元、2 000万元、400万元。④有风险的必要报酬率10%,无风险报酬率5%。⑤公司适用的所得税税率为20%,税法规定的长期资产使用年限为4年,按直线法提折旧,残值为0。

要求:(1)假设项目在4年生命期内不会遭到放弃,残值获得有一定风险,计算未考虑期权的项目净现值(精确到0.000 1万元)。

(2)要求采用二叉树方法计算放弃决策的期权价值(计算过程和结果填入下列表格),并判断应否放弃执行该项目。

2. G公司是一家商业企业,主要从事商品批发业务,该公司2005年和2006年的财务报表数据如下:

利 润 表

单位:万元

项 目	2005年	2006年
一、营业收入	200 000	212 000
减:营业成本	137 000	139 000
减:营业税金及附加	714	1 420
营业和管理费用(不含折旧摊销)	40 000	42 000
折旧及长期资产摊销	12 000	12 720
财务费用	4 000	5 480
资产减值损失	1 000	0
加:公允价值变动收益	0	0
加:投资收益	9 000	0
二、营业利润	14 286	11 380
营业外收入(处置固定资产净收益)	0	6 800
减:营业外支出	0	0
三、利润总额	14 286	18 180
减:所得税	4 286	5 454
四、净利润	10 000	12 726
加:年初未分配利润	18 000	23 000
五、可供分配的利润	28 000	35 726
应付普通股股利	5 000	6 364
六、未分配利润	23 000	29 362

资 产 负 债 表

单位:万元

项 目	2005年	2006年
货币资金	5 200	5 800
交易性金融资产	6 000	0
应收账款	28 600	31 800
存货	44 000	66 000
待摊费用	22 600	15 200
流动资产合计	106 400	118 800
长期股权投资	0	0
固定资产原值	140 200	314 128
累计折旧	14 600	25 000
固定资产净值	125 600	289 128
其他非流动资产	18 000	16 000
非流动资产合计	143 600	305 128
资产总计	250 000	423 928
短期借款	12 800	21 600
应付账款	17 400	22 800
预收账款	37 800	49 600
流动负债合计	68 000	94 000
长期借款	57 050	188 546
负债合计	125 050	282 546
股 本	101 950	112 020
未分配利润	23 000	29 362
股东权益合计	124 950	141 382
负债及股东权益总计	250 000	423 928

要求:

(1)假设企业货币资金均为生产经营所需的现金,要求编制调整资产负债表和利润表(四舍五入取整)。

(2)要求分别计算2005年、2006年的经营利润率、净经营

资产周转次数、净经营资产利润率、净利息率、经营差异率、净财务杠杆、杠杆贡献率、权益净利率及其变动(百分位保留两位小数)。

(3)要求用连环替代法计算2006年相比2005年净经营资产利润率、净利息率和净财务杠杆变动对权益净利率的影响。

(4)编制2007年预计用于管理的利润表和资产负债表(四舍五入取整)。

有关预算编制的条件如下:①2007年的销售增长率为10%。②利润表各项目:利息(财务费用)为年初有息负债的1.83%;股利支付率维持上年水平;营业外收支、投资收益项目金额为零;所得税率预计不变(30%);利润表其他各项目占销售收入的百分比与2006年相同。③资产负债表项目:假设目前货币资金均为维持正常经营所需要的经营现金,预计经营现金及其他经营资产、经营负债各项目与销售收入的增长率相同;没有进行对外长期股权投资;长期借款维持上年水平;不考虑通过增加股权筹集资金;现金短缺通过短期借款补充,多余现金偿还短期借款,预计公司不保留多余金融资产。

(5)若公司2007年的销售增长率为10%,预计2008年及今后的销售增长率可稳定在5%左右,经营利润将与销售同步增长,预计2008年及今后的每年净投资为0,公司加权资本成本预计为10%可保持不变。计算公司2007年和2008年的企业实体现金流量,并计算公司目前的实体价值。

2007年度注册会计师全国统一考试

财务成本管理模拟试题

参考答案及解析

○ 闫华红

一、单项选择题

1.【答案】D

【解析】 $P = -S + C + PV(X) = -42 + 8.50 + 37 \div (1 + 5\%) = 1.74$ (元)。

2.【答案】B

【解析】若资本市场是完善的,单纯资本结构的改变不会改变加权平均资本成本。

3.【答案】A

【解析】A公司目前的流动负债=600÷2=300(万元)。由于采用的是激进的筹集政策,增加存货,同时要增加流动负债,设最多可增加的存货为X,则: $(600 + X) \div (300 + X) = 1.5$,所以X=300(万元)。

4.【答案】A

【解析】B没有考虑到等资本结构假设;C没有考虑到增加债务会使股东要求的报酬率由于财务风险增加而提高;D应该用股东要求的报酬率去折现股东现金流量。

5.【答案】C

【解析】降低净财务杠杆会使权益净利率下降,因为权益净利率=净经营资产利润率+(净经营资产利润率-净利息率)×净财务杠杆,而:净经营资产利润率=经营利润率×净经营资产周转次数,从公式可看出提高权益净利率的途径有提高经

营利润率、净经营资产周转次数、净财务杠杆。

6.【答案】C

【解析】股本按面值增加100万元(1×1 000×10%),本题由于指明股票股利按市价折算,所以未分配利润按市价减少5 000万元(50×1 000×10%),则资本公积为12 900万元(8 000+4 900)。

7.【答案】B

【解析】股票投资人要求的必要收益率= $D_1/P+g$ 。股票的资金成本率=12%=0.5×(1+g)÷10+g,则g=6.67%。

8.【答案】C

【解析】A产品应分配的联合成本=650÷[(50×20-150)+70×25]×(50×20-150)=212.5;A产品总加工成本=212.5+150=362.5;A产品单位成本=362.5÷50=7.25。

9.【答案】B

【解析】固定成本的高低不会影响边际贡献。

10.【答案】A

【解析】高低点法是根据业务量的最高和最低两点资料来进行计算的,所以本题应根据2004年和2006年的数据进行分析计算, $b=(270-240)÷(325-250)=0.4$; $a=270-0.4×325=140$; $y=140+0.4x=140+0.4×400=300$ 。

二、多项选择题

1.【答案】ACDE

【解析】本题的考点是相对价值模型之间的比较。市盈率的驱动因素是企业的增长潜力、股利支付率和风险(股权资本成本),这三个因素类似的企业,才会具有类似的市盈率;市净率的驱动因素有权益报酬率、股利支付率、增长率和风险,这四个比率类似的企业,会有类似的市净率;收入乘数的驱动因素是销售净利率、支付率、增长率和股权成本,这四个比率相同的企业,会有类似的收入乘数。

2.【答案】ABC

【解析】杠杆贡献率=(净经营资产利润率-净利息率)×净财务杠杆。

3.【答案】ABCD

【解析】股利支付率越高,则留存收益越少,所以,外部融资需求越大;销售净利率越高,则留存收益越多,所以,外部融资需求越小;可供动用金融资产越高,外部融资需求越小;内含增长率是只靠内部积累实现的销售增长,此时企业的外部融资需求额为0。如果企业的实际增长率低于本年的内含增长率,则企业不需要从外部融资。

4.【答案】ABCDE

【解析】按照存货管理的目的,需要通过合理的进货批量和进货时间使存货的总成本最低,这个批量叫做经济订货量,所以A是正确的。订货成本=(存货全年需要量÷每次进货批量)×每次订货的变动成本,可见D为正确。储存成本=(每次进货批量÷2)×单位存货的年储存成本,可见C为正确。D、C正确则可说明B正确。由于当年变动储存总成本和年变动订货总成本相等时,存货总成本为最低,所以能使其相等的采购批量为经济订货量,E为正确。

5.【答案】ABC

【解析】发行可转换债券的优点是减少筹资中的利益冲突。

6.【答案】BCD

【解析】发放股票股利是所有者权益内部的此增彼减,不

导致公司资产的流出,也不导致负债和所有者权益总额发生改变,所以股东财富也不会增加。

7.【答案】ABD

【解析】C是产量基础成本计算制度的特点。

8.【答案】BC

【解析】全部投资资本=净经营资产=净负债+所有者权益=经营营运资本+净经营长期资产,无息负债不是融资引起的现金流量,不属于投资资本。

9.【答案】ABD

【解析】杠杆租赁情况下,出租人既是资产的出借人,同时又是贷款的借入人,通过租赁既要收取租金又要支付借贷债务。由于租赁收益大于借款成本,出租人借此而获得财务杠杆好处,因此,这种租赁形式被称为杠杆租赁。

10.【答案】ABC

【解析】到期日相同的期权,执行价格越高,涨价的可能空间少,所以看涨期权的价格越低;而执行价格越高,降价的可能空间多,看跌期权的价格越高。执行价格相同的期权,到期时间越长,期权的价格越高,无论看涨还是看跌期权都如此。

三、判断题

1.【答案】×

【解析】每年的产品销售成本=40 000×100×12=48 000 000(元),生产计划变动后的平均存货=48 000 000÷6=8 000 000(元),现有存货=48 000 000÷8=6 000 000(元),改变计划后增加的存货=2 000 000(元),存货占用资金的应计利息=2 000 000×15%=300 000(元)。由于存货占用资金的应计利息大于潜在节约的26万元,因此不应改变生产计划。

2.【答案】×

【解析】美式期权在到期前的任意时间都可以执行,除享有欧式期权的全部权利之外,还有提前执行的优势。因此,美式期权的价值应当至少等于相应欧式期权的价值,在某种情况下比欧式期权的价值更大。

3.【答案】×

【解析】对于两种资产组合,在整个机会集中比最小方差组合点收益高的点必然是有效的。

4.【答案】×

【解析】成本动因还可以分为单一动因和复合动因。单一动因是指成本动因作为分配基础时,使用单一的数量、次数或者时间等指标;复合动因是指成本动因作为分配基础时,使用两种或两种以上的数量指标,如按人工工时乘以设备工时系数或者按设备工时乘以人工工时系数、产品售价乘以产量、数量乘以体积、数量乘以重量等。

5.【答案】×

【解析】转换比率越高,债券能够转换成的普通股的股数越多。

6.【答案】√

【解析】剩余股利政策的特点。

7.【答案】×

【解析】随着时间的推移,固定资产的持有成本和运行成本呈反方向变化。在使用初期运行费比较低,以后随着设备逐渐陈旧,维修、护理、能源消耗等运行成本逐渐增加;与此同时,固定资产的价值逐渐减少,资产占用的应计利息等持有成本会逐步减少。

8.【答案】√

【解析】投资中心除了总公司分摊的管理费不可控外,其他成本都是可控的。

9.【答案】√

【解析】结转本期损益法的依据是确信标准成本是真正的正常成本,成本差异是不正常的低效率和浪费造成的,应直接体现在本期损益之中,使利润能体现本期工作成绩的好坏。

10.【答案】√

【解析】营运资本=(所有者权益+非流动负债)-非流动资产=长期资本-长期资产。

四、计算题

1.【答案】

(1)因为在租赁期满租赁资产归承租人所有的情况下,承租人的租赁费不能直接抵税,而需要分别按折旧和利息抵税。因租赁合同没有明示本金和利息,故需要根据有关数据计算内含利率: $4\ 000-994.94\times(P/A,i,5)-200\times(P/S,i,5)=0$,设 $i=9\%$,则: $4\ 000-994.94\times 3.889\ 7-200\times 0.649\ 9=0$ 。所以内含利率 $=9\%$ 。

单位:万元

时间(年末)	0	1	2	3	4	5
支付租金		994.94	994.94	994.94	994.94	994.94
支付利息		360.00	302.86	240.57	172.67	98.60
归还本金		634.94	692.08	754.37	822.27	896.34
未还本金	4 000	3 365.06	2 672.98	1 918.61	1 096.34	200.00

承租人净现值计算(见下表,单位:万元),其中,税后有担保借款成本 $=8.5\%\times(1-40\%)=5.1\%$ 。

年份(期末)	0	1	2	3	4	5
避免设备成本支出	4 000					
租金支付		994.94	994.94	994.94	994.94	994.94
利息抵税		144.00	121.14	96.23	69.07	39.44
支付资产余值价款						-200.00
差额现金流量:	4 000	850.94	873.80	898.71	925.87	955.50
折现系数(5.1%)	1	0.9515	0.905 3	0.861 4	0.819 6	0.779 8
折现系数(14%)						0.519 4
各年现金流量现值	4 000	809.67	791.05	774.15	758.84	745.10
净现值	17.31					

因此,A公司应该通过租赁取得设备。

(2)出租人的净现值计算(见下表,单位:万元),其中,税后有担保借款成本 $=8.5\%\times(1-25\%)=6.375\%$ 。

年份(期末)	0	1	2	3	4	5
购置设备现金支出	4 000					
税后租金		746.21	746.21	746.21	746.21	746.21
销售成本减税		158.74	173.02	188.59	205.57	224.08
资产余值收回成本						200.00
差额现金流量	-4 000	904.95	919.23	934.80	951.78	970.29
折现系数(6.375%)	1	0.940 1	0.883 7	0.830 8	0.781 0	0.734 2
折现系数(14%)						0.519 4
各年现金流量现值	-4 000	850.74	812.32	776.63	743.34	712.39
净现值	-0.7					

因此,B公司接受此租赁合同没有利。

(3)

单位:万元

年份(期末)	0	1	2	3	4	5
购置设备现金支出	4 000					
租金		994.94	994.94	994.94	994.94	994.94
资产余值收回成本						200.00
差额现金流量	-4 000	994.94	994.94	994.94	994.94	994.94
折现系数(8.5%)	1	0.921 7	0.849 5	0.782 9	0.721 6	0.665 0
折现系数(14%)						0.519 4
各年现金流量的现值	-4 000	917.04	845.20	778.94	717.95	661.64
净现值	24.65					

因此,B公司接受此租赁合同有利。

2.【答案】

(1)①燃料成本。点火成本为固定成本: $a=(0.1\times 10\ 000+1.5\times 18\ 000)\times 22=616\ 000$ (元),单位变动成本: $b=0.01\times 0.15\times 18\ 000=27$ (元)。所以燃料成本直线方程为: $y=616\ 000+27x$ 。

②电力成本。照明用电 $=8\times 22\times 100\times 1.6=28\ 160$ (元),维持费用 $=50\ 000$ (元),额度内最大产量 $=(20\ 000-2\ 000)\div 2=9\ 000$ (件)。9 000件以内的直线方程: $y=28\ 160+50\ 000+1.6\times 2x=78\ 160+3.2x$;9 000件以上的直线方程: $y=(78\ 160+3.2\times 9\ 000)+(x-9\ 000)\times 2\times 1.6\times 2=49\ 360+6.4x$ 。

③维修成本。 $b=(55\ 800-43\ 200)\div(14\ 000-7\ 000)=1.8$; $a=55\ 800-1.8\times 14\ 000=30\ 600$ 。维修成本的直线方程: $y=30\ 600+1.8x$ 。

(2)本月生产的约当产量 $=8\ 500+600\times 50\%-100\times 50\%=8\ 750$ (件)。

①燃料成本: $y=616\ 000+27\times 8\ 750=852\ 250$ (元),其中,固定成本比重 $=616\ 000\div 852\ 250=72.28\%$,变动成本比重 $=1-72.28\%=27.72\%$ 。

②电力成本: $y=78\ 160+3.2\times 8\ 750=106\ 160$ (元),其中,固定成本比重 $=78\ 160\div 106\ 160=73.62\%$,变动成本比重 $=1-73.62\%=26.38\%$ 。

③维修成本: $y=30\ 600+1.8\times 8\ 750=46\ 350$ (元),其中,固定成本比重 $=30\ 600\div 46\ 350=66.02\%$,变动成本比重 $=1-66.02\%=33.98\%$ 。

单位:元

项目	总成本	变动成本	固定成本
燃料成本	800 000	$800\ 000\times 27.72\%=221\ 760$	578 240
电费	96 500	$96\ 500\times 26.38\%=25\ 457$	71 043
维修成本	50 000	$50\ 000\times 33.98\%=16\ 990$	33 010
管理人员工资及福利费	481 500		481 500
广告	297 900		297 900
房地产租赁费	47 700		47 700
保险费	12 600		12 600
水费	45 000		45 000
利息	90 000		90 000
折旧	225 000		225 000
合计	2 146 200	264 207	1 881 993

(3)存货成本计算(见下表,单位:元)

	直接材料	直接人工	变动制造费用	合计
月初在产品(100件)	2 000	5 000	3 000	10 000
本月投产(9 000件)	180 000	900 000	264 207	1 344 207
费用合计	182 000	905 000	267 207	1 354 207
分配率	$182\ 000 \div (8\ 500 + 600) = 20$	$905\ 000 \div (8\ 500 + 600 \times 0.5) = 102.84$	$267\ 207 \div (8\ 500 + 600 \times 0.5) = 30.36$	153.2
完工产品成本(8 500件)	170 000	874 140	258 060	1 302 200
月末在产品(600件)	12 000	30 860	9 147	52 007

期末产成品存量=300+8 500-8 000=800(件),期末产成品存货成本=800×153.2=122 560(元)。

3. 【答案】

(1) 自制: $Q = \sqrt{[2 \times 500 \times 7\ 200 \div (6 \times 10\%)] \times 40 \div (40 - 20)} = 4\ 899$ (件); $TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 500 \times 7\ 200 \times 6 \times 10\% \times (40 - 20) \div 40} = 1\ 470$ (元); $TC = 7\ 200 \times 6 + 1\ 470 = 44\ 670$ (元)。

外购: $Q = \sqrt{(2 \times 20 \times 7\ 200) \div (6 \times 1.5 \times 10\%)} = 566$ (件); $TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 20 \times 7\ 200 \times 6 \times 1.5 \times 10\%} = 509$ (元); $TC = 7\ 200 \times 6 + 1.5 \times 509 = 65\ 309$ (元)。

因为外购总成本大于自制总成本,故企业应自制A标准件。

(2) 生产准备期内存货需要量及概率(见下表)。

生产准备期内存货需要量(L×d)	36	38	40	42	44
概 率	0.15	0.2	0.3	0.2	0.15

年生产准备次数=7 200÷4 899=1.47(次)。

设B=0, R=2×(7 200÷360)=40, 则S=(42-40)×0.2+(44-40)×0.15=1。TC(S, B)=10×1×1.47=14.70。

设B=2, R=40+2=42, 则S=(44-42)×0.15=0.3。TC(S, B)=10×0.3×1.47+2×6×10%=5.61。

设B=4, R=40+4=44, 则S=0。TC(S, B)=4×6×10%=2.4。

因此,再订货点=44件时,相关成本最小。

(3) 自制:存货平均占用资金=4 899÷2×(1-20÷40)×6+4×6=7 372.5(元)。

4. 【答案】

(1) 2003年息税前利润=息税前利润×(1-所得税税率)=2 597×(1-30%)=1 817.9(万元)。2003年经营营运资本=经营流动资产-经营流动负债=5 440-5 220=220(万元)。2003年资本支出=长期经营资产净值变动+折旧-经营长期负债增加=(10 657.9-10 000)+250-400=507.9(万元)。

单位:万元

年 份	2003	2004	2005	2006	2007
增长率		10%	10%	10%	2%
息税前税后利润	1817.9	1 999.69	2 199.659	2 419.624 9	2 468.017 3
+折旧	250	275	302.5	332.75	339.405
营业现金流量	2067.9	2 274.69	2 502.159	2 752.375	2 807.422 3
-资本支出	507.9	558.69	614.559	676.014 9	689.535 2
(经营营运资本)	220	242	266.2	292.82	298.676 4
-经营营运资本变动		22	24.2	26.62	5.856 4
企业实体自由现金流量	1 694	1 863.4	1 863.4	2 049.74	2 112.030 7
折现系数(12%)		0.892 9	0.797 2	0.711 8	
预测期实体现金流量现值		1 512.572 6	1 485.502 5	1 459.004 9	

企业实体现值=1 512.572 6+1 485.502 5+1 459.004 9+2 112.0307÷(10%-2%)×0.711 8=4 457.08+18 791.793 15=23 248.87(万元);股权价值=23 248.87-3 000=20 248.87(万元),每股价值=20 248.87÷1 000=20.25(元/股)。

由于公司目前的市价为20元,所以公司股票被市场低估了。(2)

公司名称	市净率	权益净利率	修正的市净率
B	3	10%	
C	1.48	8%	
D	2.0	12%	
E	2.8	15%	
F	1.5	6%	
G	2.5	25%	
平均	2.213 3	12.666 7%	0.17

当前净利润=(2 597-1 000×8%-2 000×10%)×(1-30%)=1 621.9(万元),权益净利率=1 621.9÷5 477.9=29.61%。

目标企业每股价值=可比平均修正市净率×目标企业权益净利率×100×目标企业每股净资产=0.17×29.61%×100×5=25.17(元/股)。由于公司目前的市价为20元,所以公司股票被市场低估了。

5. 【答案】总额分析法:由于存货周转率=360÷60=6(次),存货平均余额=销售收入÷存货周转次数,则:原存货平均余额=2 400÷6=400(万元)。方案甲存货平均余额=2 600÷6=433.33(万元),方案乙存货平均余额=2 700÷6=450(万元)。

原应付账款平均余额=300(万元)。方案甲应付账款平均余额=2 600×(300÷2 400)=325(万元),方案乙应付账款平均余额=2 700×(300÷2 400)=337.5(万元)。

单位:万元

项 目	现行政策	方案甲	方案乙
销售额	2 400	2 600	2 700
毛利	2 400×0.2=480	2 600×0.2=520	2 700×0.2=540
-应收账款投资应计利息	400×0.8×15%=48	650×0.8×15%=78	900×0.8×15%=108
-存货占用资金应计利息	400×15%=60	433.33×15%=65	450×15%=67.5
+应付账款占用资金应计利息	300×15%=45	325×15%=48.75	337.5×15%=50.625
-坏账损失	2 400×2%=48	2 600×2.5%=65	2 700×3%=81
-收账费用	40	20	10
-折扣成本			2 700×10%×2%=5.4
税前收益	329	340.75	318.725

因此,应采纳甲方案。

五、综合题

1. 【答案】

(1) 未考虑期权的项目净现值(见下表,单位:万元)。其中,折旧=10 000÷4=2 500(万元)。

	第 4 年 末
税法规定账面净值	200
最终余值	400
净损益	200
回收流动资金及长期资产余值的税后流量	400-200×20%=360

年份	0	1	2	3	4
收入增长率		5%	5%	5%	5%
预期税后收入		$20 \times 150 \times (1+5\%) \times (1-20\%) = 2520$	2646	2778.3	2917.215
含风险的折现率(10%)		0.9091	0.8264	0.7513	0.6830
各年税后收入现值		2290.932	2186.6544	2087.3368	1992.4578
收入现值合计	8557.381				
回收余值					360
含风险的折现率(10%)					0.6830
回收流量现值合计	245.88				245.88
税后付现成本支出		$-(2 \times 150 + 200) \times (1-20\%) = -400$	-400	-400	-400
折旧抵税		$2500 \times 20\% = 500$	500	500	500
无风险的折现率(5%)		0.9524	0.9070	0.8638	0.8227
各年固定成本现值		-380.96	-362.8	-345.52	-329.08
折旧抵税现值		476.2	453.5	431.9	411.35
固定成本现值合计	-1418.36				
折旧抵税现值合计	1772.95				
投资	10200				
净现值	-1042.15				

(2)

时间(年末)	0	1	2	3	4
销售收入	2400	2931.36	3580.3631	4373.0555	5341.249982
		1964.88	2399.9044	2931.2433	3580.220534
			1608.6473	1964.8018	2399.808868
				1316.9995	1608.5832
					1078.227498
营业现金流量=税后收入-税后付现成本+折旧抵税	2500	3031.36	3680.3631	4473.0555	5441.249982
		2064.88	2499.9044	3031.2433	3680.220534
			1708.6473	2064.8018	2499.808868
				1416.9995	1708.5832
					1178.227498
期望收益(r)	5%				
下降百分比(d-1)	-18.13%				
上升概率	0.5744				
下降概率	0.4256				
未修正项目价值	10251.017	9377.5686	7673.3092	4811.196	360
修正项目现值		6478.0685	5312.3551	3369.3689	360
			3729.8162	2402.9174	360
				1755.1084	360
					360
固定资产余值(清算价值)		5540	3840	2140	360
修正项目现值(清算价值大于经营价值时,用清算价值取代经营价值,并重新从后向前倒推)	10276.648	9377.5686	7673.3092	4811.196	360
		6541.3043	5312.3551	3369.3689	360
			3885.8256	2402.9174	360
				2140	360
					360

调整后净现值=10276.648-10200=76.648(万元),未调整净现值=-1042.15(万元),期权的价值=76.648-(-1042.15)=1118.798(万元)。因此应当进行该项目,不应放弃。

【解析】

(1)确定上行乘数和下行乘数。由于钻石价格的标准差为20%,所以: $u=e^{\sigma\sqrt{t}}=e^{0.2\sqrt{1}}=1.2214$, $d=1/u=1/1.2214=0.8187$ 。

(2)构造销售收入二叉树。按照计划产量和当前价格计算,税后销售收入= $2 \times 150 \times (1-20\%) = 240$ (万元)。不过,目前还没有开发,明年才可能有销售收入:第1年的上行收入= $2400 \times 1.2214 = 2931.36$ (万元),第1年的下行收入= $2400 \times 0.8187 = 1964.88$ (万元)。以下各年的二叉树以此类推。

(3)构造营业现金流量二叉树。由于税后付现成本为每年400万元,折旧抵税每年500万元。税后收入二叉树各节点加上100万元,可以得出营业现金流量二叉树。

(4)确定上行概率和下行概率。期望收益率=上行百分比 \times 上行概率+下行百分比 $\times(1-上行概率)$, $5\%=(1.2214-1) \times 上行概率+(0.8187-1) \times (1-上行概率)$ 。所以,上行概率=0.5744,或:上行概率= $(1+r-d) \div (u-d) = 0.5744$;下行概率= $1-上行概率=1-0.5744=0.4256$ 。

(5)期末回收流动资金及长期资产余值的税后流量。

单位:万元

	1	2	3	4
税法规定(含流动资金)账面净值	$7500+200=7700$	$5000+200=5200$	$2500+200=2700$	200
最终余值	5000	3500	2000	400
净损益	-2700	-1700	-700	200
回收流动资金及长期资产余值的税后流量	$5000+2700 \times 20\% = 5540$	$3500+1700 \times 20\% = 3840$	$2000+700 \times 20\% = 2140$	$400-200 \times 20\% = 360$

2.【答案】

(1) 调整资产负债表 单位:万元

项 目	2005年	2006年
经营资产:		
经营现金	5200	5800
应收账款	28600	31800
存货	44000	66000
待摊费用	22600	15200
长期股权投资	0	0
固定资产原值	140200	314128
累计折旧	14600	25000
固定资产净值	125600	289128
其他非流动资产	18000	16000
经营资产合计	244000	423928
经营负债:		
应付账款	17400	22800
预收账款	37800	49600
经营负债合计	55200	72400
净经营资产	188800	351528
金融负债:		
短期借款	12800	21600
长期借款	57050	188546
金融负债合计	69850	210146
金融资产:		
交易性金融资产	6000	0
金融资产合计	6000	0
净负债	63850	210146
股东权益:		
股本	101950	112020
未分配利润	23000	29362
股东权益合计	124950	141382
净负债及股东权益总计	188800	351528

调整利润表 单位:万元

项 目	2005年	2006年
经营活动:		
一、营业收入	200 000	212 000
减:营业成本	137 000	139 000
二、毛利	63 000	73 000
减:营业税金及附加	714	1 420
营业和管理费用(不含折旧摊销)	40 000	42 000
折旧及长期资产摊销	12 000	12 720
三、主要经营利润	10 286	16 860
减:资产减值损失	1 000	0
加:公允价值变动收益	0	0
加:投资收益	9 000	0
四、税前营业利润	18 286	16 860
营业外收入(处置固定资产净收益)	0	6 800
减:营业外支出	0	0
五、税前经营利润	18 286	23 660
减:经营利润所得税费用(30%)	5 486	7 098
六、经营利润	12 800	16 562
金融活动:		
一、税前利息费用	4 000	5 480
利息费用减少所得税	1 200	1 644
二、净利息费用	2 800	3 836
利润合计		
税前利润合计	14 286	18 180
所得税费用合计	4 286	5 454
税后净利润	10 000	12 726

(2)

主要分析指标	2005年	2006年	变动
经营利润率	6.40%	7.81%	1.41%
净经营资产周转次数	105.93%	60.31%	-45.62%
净经营资产利润率	6.78%	4.71%	-2.07%
净利息率	4.39%	1.83%	-2.56%
经营差异率	2.39%	2.89%	0.50%
净财务杠杆	51.10%	148.64%	97.54%
杠杆贡献率	1.22%	4.29%	3.07%
权益净利率	8.00%	9.00%	1.00%

(3) 上年权益净利率: $6.78\% + (6.78\% - 4.39\%) \times 51.01\% = 8\%$ (①); 替代净经营资产利润率: $4.71\% + (4.71\% - 4.39\%) \times 51.01\% = 4.87\%$ (②); 替代净利息率: $4.71\% + (4.71\% - 1.83\%) \times 51.01\% = 6.18\%$ (③); 替代净财务杠杆: $4.71\% + (4.71\% - 1.83\%) \times 148.64\% = 9\%$ (④)。

净经营资产利润率的影响: $② - ① = 4.87\% - 8\% = -3.13\%$; 净利息率的影响: $③ - ② = 6.18\% - 4.87\% = 1.31\%$; 净财务杠杆的影响: $④ - ③ = 9\% - 6.18\% = 2.82\%$ 。

可见, 主要是由于净财务杠杆上升和净利息率下降引致权益净利率的上升。

(4) 预计利润表 单位:万元

项 目	2007年
经营活动:	
一、营业收入	233 200
减:营业成本	152 900
减:营业税金及附加	1 562
营业和管理费用(不含折旧摊销)	46 200
折旧及长期资产摊销	13 992
二、税前经营利润	18 546
减:经营利润所得税费用(30%)	5 564
三、经营利润	12 982
金融活动:	
四、税前利息费用	3 846
利息费用减少所得税	1 154
五、净利息费用	2 692
税后净利润	10 290
加:年初未分配利润	29 362
六、可供分配的利润	39 652
减:应付普通股股利	5 145
七、未分配利润	34 507

预计资产负债表 单位:万元

项 目	2007年
经营资产:	
经营现金	6 380
经营流动资产	124 300
经营流动负债	79 640
经营营运资本	51 040
经营长期资产	335 641
减:经营长期负债	0
净经营长期资产	335 641
净经营资产	386 681
金融负债:	
短期借款	51 608
长期借款	188 546
金融负债合计	240 154
股本	112 020
年末未分配利润	34 507
股东权益合计	146 527
净负债及股东权益总计	386 681

(5) 2007年净投资 = $386 681 - 351 528 = 35 153$ (万元), 2007年实体现金流量 = 经营利润 - 净投资 = $12 982 - 35 153 = -22 171$ (万元), 2008年实体现金流量 = $12 982 \times (1+5\%) = 13 631.1$ (万元)。

企业实体价值 = $-22 171 \div (1+10\%) + 13 631.1 \div (10\% - 5\%) \div (1+10\%) = 227 682.73$ (万元)。

本期模拟试题由北大东奥提供

东奥会计在线: <http://www.dongaoacc.com>