注会《财务成本管理》万人模考（一）

一、单项选择题

1.研究证券市场半强式有效的基本思想是（ ）。

A.事件研究

B.投资基金表现研究

C.比较事件发生前后的投资收益率，看特定事件的信息能否被价格迅速吸收

D.现有股票市价能充分反映所有公开可得信息

【正确答案】C

【答案解析】研究证券市场半强式有效的基本思想是比较事件发生前后的投资收益率，看特定事件的信息能否被价格迅速吸收。

2.A 公司 20×0 年年末的留存收益为 200 万元，预计 20×1 年年末的留存收益为 250 万元，假设 20×1 年公司处于平衡增长，并且可持续增长率为 10%。则预计 A 公司 20×1 年末的股东权益为（ ）万元。

A.2200

B.2750

C.无法确定

D.550

【正确答案】D

【答案解析】20×1 年留存收益增加额＝250－200＝50（万元），可持续增长率＝50/（期末股东股益-50）＝10%，期末股东权益为 550 万元。

3.已知风险组合的期望报酬率和标准差分别为 15%和 20%，无风险报酬率为 8%，假设某投资者贷出 20%的资金减少自己的风险。则贷出组合的总期望报酬率和总标准差分别为（ ）。

A.16.4%和 24%

B.13.6%和 16%

C.16.75%和 12.5%

D.13.65%和 25%

【正确答案】B

【答案解析】因为是贷出组合，所以投资于风险组合的比例为 80%，投资于无风险资产的比例为 20%，投资组合的总期望报酬率＝80%×15%＋20%×8%＝13.6%，投资组合的总标准差＝80%×20%＝16%。

4.下列各项关于企业价值评估的说法中，不正确的是（ ）。

A.企业价值评估的对象是整体的经济价值

B.整体价值是企业单项资产价值之和

C.价值评估认为市场是非完全有效市场

D.公平市场价值为公允价值

【正确答案】B

【答案解析】企业单项资产价值之和并不等于企业整体价值。企业作为整体虽然是由各部分组成的，但是它不是各部分的简单相加，而是有机的结合。因此选项 B 错误。对于选项 C，因为在完全有效市场中，资产价值=资产价格，那么就不需要去进行价值评估，直接拿市场价格作为价值即可,因此价值评估的前提是认为市场只在一定程度上有效，即并非完全有效，这样价值评估才有意义，因此选项 C 正确。

5.下列关于影响企业经营风险的因素的表述中，不正确的是（ ）。
A.市场对企业产品的需求越稳定，经营风险越小
B.在企业的全部成本中，固定经营成本所占比重越大，经营风险越小
C.在影响经营风险的诸多因素中，固定性经营成本的影响是一个基本因素
D.若企业具有较强的调整价格的能力，则经营风险小
【正确答案】B
【答案解析】经营杠杆系数=基期边际贡献/（基期边际贡献-固定经营成本），根据公式可以看出，固定经营成本越大，经营杠杆系数越大，即表明经营风险越大，所以，选项 B 的表述不正确。
6.某企业每月固定制造费用 20000 元、固定销售费用 5000 元、固定管理费用 50000 元。单位变动制造成本 50 元，单位变动销售费用 9 元，单位变动管理费用 1 元。该企业生产一种产品，单价 100 元，所得税税率为 25%，如果保证本年不亏损，则至少应销售（ ）件产品。
A.22500
B.1875
C.7500
D.3750
【正确答案】A
【答案解析】（20000＋5000＋50000）×12/[100－（50＋9＋1）]＝22500（件）
说明：本题也可以使用基本公式计算：
设销售量为 X，则：
[100－（50＋9＋1）] ×X －（20000＋5000＋50000）×12＝0，解方程得：
X ＝ （20000＋5000＋50000）×12/[100－（50＋9＋1）]＝22500
注意，企业不亏损时，利润为 0，此时所得税为 0，因此不用考虑所得税，题目给出所得税率，是干扰条件。
【提示】给出的是每个月的固定成本，全年的应乘以 12。
7.M 公司从事家庭小型电脑的备用磁带驱动系统的组装生产。第二季度预算销量为 67500 件，公司第一季度留有库存 3500 件，其中 200 件已经淘汰过时，期末目标存货量为 10 天的销量（假设第二季度 90 天）。则第二季度的预算产量为（ ）件。
A.75000
B.71700
C.71500
D.64350
【正确答案】B
【答案解析】期末产成品存货＝ 67500×（10 / 90）＝7500（件），预计产量＝67500＋7500－（3500－200）＝71700（件）。
8.乙公司拟采用配股方式进行融资，20×0 年 12 月 31 日的股数为 100000 股，每股价格为 10 元/股，拟以 10 股配 1 股，配股价格为 6 元/股，假设所有股东都参与配股，下列说法不正确的是（ ）。
A.股份变动比例为 10%
B.配股除权参考价为 9.64 元
C.每股股票配股权价值为 0.4 元
D.配股价格由主承销商和发行人协商确定
【正确答案】C
【答案解析】股份变动比例＝1/10＝10%，配股除权参考价＝（10＋6×10%）/（1＋10%）＝9.64（元），每股股票配股权价值＝（9.64－6）/10＝0.36（元）。选项 AB 的说法正确，选项 C 的说法不正确。配股一般采取网上定价发行的方式，配股价格由主承销商和发行人协商确定，选项 D 的说法正确。
9.（2022 年）某公司采用的是国资委经济增加值考核办法进行业绩评价。2022 年息税前利润 8.3 亿元，费用化利息支出 0.3 亿元，资本化利息支出 1 亿元，研究开发费用 0.5 亿元（全部费用化），调

整后资本为 50 亿元，平均资本成本率为 6%，所得税税率为 25%，不考虑其他的影响。该公司 2022 年实现的经济增加值为（ ）亿元。

A. 3

B. 2.85

C. 3.6

D. 4.35

【正确答案】C

【答案解析】净利润＝（8.3-0.3）×（1-25%）＝6（亿元），税后净营业利润＝6＋（0.3＋0.5）×（1-25%）＝6.6（亿元），经济增加值＝6.6-50×6%＝3.6（亿元）。

10.（2024 年）甲公司下属投资中心本年度部门税前经营利润 1000 万元，部门平均资产 9000 万元（其中平均非经营资产 2500 万元），部门平均经营负债 2000 万元，要求的税前投资报酬率为 6%。则甲公司剩余收益为（ ）万元。

A. 580

B. 730

C. 610

D. 460

【正确答案】B

【答案解析】已知部门平均资产 9000 万元（其中平均非经营资产 2500 万元），则部门平均经营资产＝9000－2500＝6500（万元），部门平均净经营资产＝部门平均经营资产－部门平均经营负债＝6500－2000＝4500（万元）。部门剩余收益＝部门税前经营利润－部门平均净经营资产×要求的税前投资报酬率＝1000－4500×6%＝730（万元）。

11.（2024 年）甲公司有两个互斥的投资项目 M 和 N，项目 M 期限为 4 年，资本成本 10%，净现值 120 万元。项目 N 期限 3 年，资本成本 13%，净现值 100 万元。两个项目均可重置，下列表述中正确的是（ ）。

A. 项目 M 永续净现值高于项目 N，因此选择项目 M

B. 项目 M 等额年金低于项目 N，但永续净现值高于项目 N，无法决策

C. 项目 M 净现值高于项目 N，因此选择项目 M

D. 项目 M 等额年金低于项目 N，因此选择项目 N

【正确答案】A

【答案解析】因为 M 和 N 项目的期限不同、资本成本不同，所以需要根据永续净现值进行比较。选项 A 正确。

【提示】M 项目的永续净现值＝120/(P/A，10%，4)/10%＝120/3.1699/10%＝378.56(万元)；N 项目的永续净现值＝100/(P/A，13%，3)/13%＝100/2.3612/13%＝325.78(万元)。

12. 企业集团进行集中专业化司库管理的目的是（ ）。

A. 响应政府政策号召

B. 提升企业资金管理效率、降低资金风险和使用成本

C. 增加企业财务人员就业岗位

D. 单纯为了跟风行业趋势

【正确答案】B

【答案解析】在信息技术的推动下，企业集团开始进行集中的专业化的司库管理，以提升企业资金管理的效率、降低资金的风险和使用成本，所以 B 选项正确。

13. 甲公司采用标准成本法进行成本控制。某种产品的变动制造费用标准分配率为 3 元/小时，每件产品的标准工时为 2 小时。2014 年 9 月，该产品的实际产量为 100 件，实际工时为 250 小时，实际发生变动制造费用 1000 元，变动制造费用耗费差异为（ ）元。

A. 150

B. 200

C.250
D.400
【正确答案】C
【答案解析】变动制造费用耗费差异＝实际工时×（变动制造费用实际分配率－变动制造费用标准分配率）＝250×（1000/250－3）＝250（元）

二、多项选择题

1.（2018 年）下列各项中，属于可控成本应符合的条件的有（　）。
A.可预知
B.可计量
C.可调控
D.可承受
【正确答案】ABC
【答案解析】所谓可控成本通常应符合以下三个条件：（1）成本中心有办法知道将发生什么性质的耗费；（2）成本中心有办法计量它的耗费；（3）成本中心有办法控制并调节它的耗费。

2.下列关于现金流量表的相关说法中正确的有（　）。
A.实体现金流量是指经营现金流量
B.营业现金毛流量＝税后经营净利润＋折旧与摊销
C.实体现金流量＝营业现金净流量－资本支出
D.营业现金净流量＝债务现金流量＋股权现金流量
【正确答案】ABC
【答案解析】经营现金流量，代表了企业经营活动的全部成果，是“企业生产的现金”，因此又称为实体经营现金流量，简称实体现金流量，所以选项 A 正确；营业现金毛流量＝税后经营净利润＋折旧与摊销，所以选项 B 正确；实体现金流量＝营业现金净流量－资本支出=债务现金流量＋股权现金流量，所以选项 C 正确，选项 D 错误。

3.假设其他因素不变，下列事项中，会导致折价发行的平息债券价值下降的有（　）。
A.面值下降
B.延长到期时间
C.提高票面利率
D.等风险债券的市场利率上升
【正确答案】ABD
【答案解析】面值越低，利息越小，所以，选项 A 的说法正确；对于折价发行的平息债券而言，债券价值低于面值，在其他因素不变的情况下，到期时间越短，债券价值越接近于面值，即债券价值越高，所以，延长到期时间，折价发行的债券价值下降，选项 B 的说法正确；债券价值等于未来现金流量现值，提高票面利率会提高债券利息，在其他因素不变的情况下，会提高债券的价值，所以，选项 C 的说法不正确；等风险债券的市场利率上升，会导致折现率上升，在其他因素不变的情况下，会导致债券价值下降，所以，选项 D 的说法正确。

4.下列各因素的变动会引起看涨期权价值同向变动的有（　）。
A.股票市价
B.执行价格
C.无风险利率
D.红利
【正确答案】AC
【答案解析】关于选项 A 和 B 的解释如下：期权价值＝内在价值＋时间溢价。对于实值看涨期权而言，内在价值＝股票市价－执行价格，所以，股票市价提高会导致内在价值增加（从而导致期权价格上涨），执行价格提高会导致内在价值下降（从而导致期权价格下降）。

关于选项 C 解释如下：看涨期权价值＝股价－执行价格现值，假设股票价格不变，无风险利率提高导致执行价格现值下降，从而导致看涨期权价值增加。

关于选项 D 解释如下：红利的发放导致股价下降，红利增加导致股价进一步下降，股价进一步下降导致实值看涨期权的内在价值进一步下降，从而导致实值看涨期权的价值进一步下降。

5.下列关于 MM 理论的说法中，不正确的有（ ）。

A.根据有税 MM 理论，在理论上全部筹资来源于负债时，企业价值达到最大

B.根据有税 MM 理论，有税有负债企业的债务资本成本比无税时要大

C.有负债企业的加权资本成本随着债务筹资比例的增加而增加

D.有税有负债企业的加权资本成本与债务筹资比例无关

【正确答案】BCD

【答案解析】根据有税 MM 理论，由于存在利息抵税的作用，所以有税有负债企业的债务资本成本比无税时要小，选项 B 的说法不正确；根据有税 MM 理论，有税有负债企业的加权资本成本随着债务筹资比例的增加而减少，所以选项 C、D 的说法不正确。

6.下列各项中，属于税差理论观点的有（ ）。

A.假设不存在个人或公司所得税

B.如果不考虑股票交易成本，企业应采取低现金股利比率的分配政策

C.强调税收在股利分配中对股东财富的重要作用

D.当资本利得税与交易成本之和大于股利收益税时，股东会倾向于企业采用高现金股利支付率政策

【正确答案】BCD

【答案解析】选项 A 是股利无关论的观点。

7.商业信用筹资的特点包括（ ）。

A.容易取得

B.若没有现金折扣或使用不带息票据则不负担成本

C.放弃现金折扣时成本较高

D.放弃现金折扣时成本较低

【正确答案】ABC

【答案解析】商业信用筹资的优点有两个：首先是容易取得，对于多数企业来说，商业信用是一种持续性的信贷形式，且无需正式办理筹资手续；其次，如果没有现金折扣或使用不带息票据，商业信用筹资不负担成本。其缺陷在于放弃现金折扣时所付出的成本较高。

8.下列关于平行结转分步法的说法中，正确的有（ ）。

A.不计算各步骤所产半成品成本

B.不计算各步骤所耗上一步骤的半成品成本

C.能够简化和加速成本计算工作

D.不能更好地满足各步骤成本管理的要求（第一步骤除外）

【正确答案】ABCD

【答案解析】平行结转分步法是指在计算各步骤成本时，不计算各步骤所产半成品成本，也不计算各步骤所耗上一步骤的半成品成本，而只计算本步骤发生的各项其他费用，以及这些费用中应计入产成品成本的份额，将相同产品的各步骤成本明细账中的这些份额平行结转、汇总，即可计算出该种产品的产成品成本。这种方法又称不计算半成品成本分步法。该方法能够直接提供按原始成本项目反映的产成品成本资料，不必进行成本还原，因而能够简化和加速成本计算工作。该方法下各生产步骤的产品成本不包括所耗半成品费用，因而不能全面地反映各该步骤产品的生产耗费水平（第一步骤除外），不能更好地满足各步骤成本管理的要求。

9.在采用资本资产定价模型估计普通股资本成本时，对于贝塔值的估计，下列表述正确的有（ ）。

A.如果公司风险特征无重大变化时，可以采用 5 年或更长时间作为历史期长度

B.如果公司风险特征有重大变化时，应当使用变化后的年份作为历史期长度

C.β 值的驱动因素包括经营风险和财务风险

D.在确定收益计量的时间间隔时，通常使用年度的报酬率

【正确答案】ABC

【答案解析】在确定贝塔系数的历史期间时，如果公司风险特征无重大变化时，可以采用 5 年或更长的历史期长度，如果公司风险特征发生重大变化，应当使用变化后的年份作为历史期长度，所以选项 A、B 的说法正确；β 值的驱动因素是系统风险，财务风险和经营风险影响系统风险，所以，选项 C 的说法正确。在确定收益计量的时间间隔时，广泛采用的是每周或每月的报酬率，年度报酬率较少采用，因为回归分析需要使用很多年的数据，在此期间资本市场和企业都发生了很大变化，所以选项 D 的说法不正确。

10.甲公司采用作业成本法核算产品成本，下列选项中，属于批次级作业的有（ ）。

A.机器加工、组装

B.生产前机器调试

C.成批检验

D.产品更新

【正确答案】BC

【答案解析】批次级作业是指同时服务于每批产品或许多产品的作业，例如生产前机器调试、成批产品转移至下一工序的运输、成批采购和检验等。选项 A 属于单位级作业，选项 D 属于品种级作业。

11.甲公司是一家钟表制造商，钟表外壳可以自制或外购，如果自制，需为此购入一台专用设备，购价 9000 元（使用 1 年，无残值），单位变动成本 3 元。如果外购，需求量在 12000 件以内，单位报价 4.5 元；需求量在 12000 件以上，单位报价优惠至 3.6 元，下列关于自制或外购决策的说法中，正确的有（ ）。

A.预计需求量为 5000 件时应外购

B.预计需求量为 8000 件时应自制

C.预计需求量为 13000 件时应外购

D.预计需求量为 10000 件时应外购

【正确答案】ABC

【答案解析】决策的思路是选择相关总成本小的方案。自制相关总成本＝需求量×单位变动成本＋专用设备购价＝需求量×3＋9000；外购相关总成本＝需求量×采购单价，当需求量≤12000 件时，令自制相关总成本≥外购相关总成本，此时是需求量×3＋9000≥需求量×4.5，得出需求量≤6000，此时应该选择外购，需求量在 6000～12000 件之间时，应该选择自制。所以选项 AB 正确，选项 D 不正确。

当需求量＞12000 件时，令自制相关总成本≥外购相关总成本，此时需求量×3＋9000≥采购量×3.6，得出需求量≤15000，所以 12000＜需求量≤15000，此时选择外购，选项 C 正确。

【点评】本题如果对答案的做法不理解，可以将需求量的数据分别代入自制和外购的成本的式子，选择成本低的。

12.（2022 年）下列指标中，属于平衡计分卡内部业务流程维度的有（ ）。

A.客户满意度

B.交货及时率

C.产品合格率

D.权益净利率

【正确答案】BC

【答案解析】反应内部业务流程维度的常用指标有交货及时率、生产负荷率、产品合格率等。客户满意度属于顾客维度指标；权益净利率属于财务维度指标。

三、计算分析题

1.小王因购买个人住房向甲银行借款 300000 元，年报价利率为 6%，每半年计息一次，期限为 5 年，自 2023 年 1 月 1 日起至 2028 年 1 月 1 日止。小王选择等额本息还款方式偿还贷款本息，还款日在每年的 7 月 1 日和 1 月 1 日。

2024 年 12 月末，小王收到单位发放的一次性年终奖 60000 元，正在考虑这笔奖金的两种使用方案：

（1）2025 年 1 月 1 日提前偿还银行借款 60000 元（当日仍需偿还原定的每期还款额）。

（2）购买乙国债并持有至到期。乙国债为 5 年期债券，每份债券面值 1000 元，票面利率为 4%，单利计息，到期一次还本付息。乙国债还有 3 年到期，当前价格 1020 元。

要求：

（1）计算投资乙国债到期收益率，回答小王应选择提前偿还银行借款还是投资国债，为什么？

【正确答案】（1000＋1000×4%×5）×（P/F，r_d，3）＝1020

（P/F，r_d，3）＝0.85

查表：（P/F，5%，3）＝0.8638，（P/F，6%，3）＝0.8396。

（r_d－5%）/（6%－5%）＝（0.85－0.8638）/（0.8396－0.8638）

r_d＝5.57%

借款的有效年利率为：

有效年利率＝（1＋6%/2）^{2}－1＝6.09%

由于投资国债的收益率小于借款的有效年利率，所以应该提前偿还借款。

乙国债是单利计息、到期一次还本付息，所以，到期时收到的本利和＝1000＋1000×4%×5；由于还有 3 年到期，因此，复利折现时折现 3 期。

（2）计算当前每期还款额，如果小王选择提前偿还银行借款，计算提前还款后的每期还款额。

【正确答案】当前每期偿还额＝300000/（P/A，3%，10）＝35169.16（元）

2025 年 1 月 1 日提前偿还借款，导致从 2025 年 1 月 1 日至 2028 年 1 月 1 日 6 个还款日每次减少还款额＝60000/（P/A，3%，6）＝11075.83（元）

即提前还款后额每期还款额＝35169.16－11075.83＝24093.33（元）

2.甲公司是一个家具生产企业，20×2 年的营业收入为 2500 万元，净利润为 100 万元，股利支付率 20%。年末管理用资产负债表相关数据如下：经营资产 2000 万元，净经营资产 1750 万元；经营负债 250 万元，净负债 70 万元，股东权益 1680 万元。

甲公司目前无金融资产，未来也不准备持有金融资产，20×2 年股东权益增加除利润留存外，无其他增加项目。

（1）解释可持续增长率与内含增长率的概念，并简述传统报表体系中可持续增长的假设条件；

【正确答案】可持续增长率是指不增发或回购股票，不改变经营效率和财务政策时，其下期销售所能达到的增长率。（1 分）

只靠内部积累（即增加留存收益）实现的销售增长，其销售增长率被称为“内含增长率”。（1 分）

可持续增长的假设条件如下：

①企业营业净利率将维持基期水平，并且可以涵盖新增债务增加的利息；

②企业总资产周转率将维持基期水平；

③企业基期的资本结构是目标资本结构，并且打算继续维持下去；

④企业基期的利润留存率是目标利润留存率，并且打算继续维持下去；

⑤不愿意或者不打算增发股票（包括股票回购）。

（2 分）

（2）计算甲公司 20×2 年的可持续增长率；

【正确答案】

20×2 年的可持续增长率＝100×（1－20%）/[1680－100×（1－20%）]＝5%（1 分）

【提示】

可持续增长率

＝（营业净利率×期末总资产周转次数×期末总资产权益乘数×本期利润留存率）/（1－营业净利率×期末总资产周转次数×期末总资产权益乘数×本期利润留存率）

＝（本期净利润 / 期末股东权益）×本期利润留存率/[1－（本期净利润 / 期末股东权益）×本期利润留存率]

＝（本期利润留存 / 期末股东权益）/[1－（本期利润留存 / 期末股东权益）]

＝本期利润留存/（期末股东权益－本期利润留存）

（3）假如甲公司 20×3 年的营业净利率、净经营资产周转率和股利支付率不变，计算甲公司的内含增长率；

【正确答案】外部融资额=净经营资产增加 - 本期利润留存，内含增长率下外部融资为 0，所以

1750×增长率－2500×（1＋增长率）×（100/2500）×（1－20%）＝0

解得：内含增长率＝4.79%（2 分）

（4）如果甲公司 20×3 年的销售增长率为 8%，净经营资产周转率和股利支付率不变，营业净利率可提高到 6%，并能涵盖借款增加的利息，公司不准备增发或回购股票，计算甲公司 20×3 年的融资总需求与外部筹资额。

【正确答案】融资总需求＝1750×8%＝140（万元）（1 分）

外部融资额＝融资总需求 - 本期利润留存=140－2500×（1＋8%）×6%×（1－20%）＝10.4（万元）（1 分）

[Answer]（5 分）

（1）The sustainable growth rate refers to no share issuing or buyback, no change on business efficiency and financial policy, the enterprise can reach the maximum growth rate.

If the enterprise have no financial assets can be used, and cannot or does not plan to finance from outside, thus, it only can rely on internal accumulation, it will limits the growth of sales, this sales rate is the internal growth rate.

The followings is the assumption of sustainable growth rate

① The net sales interest rate of enterprise will be maintained at current level, and covers the increased interest of debt.

② The turnover rate of enterprise will be maintained at current level.

③ Currently, the capital structure of enterprise is the target structure, and plans to keep going on.

④ Currently, the enterprise’s retained profit rate is the target retained rate, and plans to keep going on.

⑤ Unwilling or no planning issuing shares（including the shares buyback）

（2） The sustainable growth rate in 20×2＝100×（1－20%）/[1680－100×（1－20%）]＝5%

（3） 1750×Growth rate－2500×（1＋Growth rate）×（100/2500）×（1－20%）＝0

Solution: Internal growth rate＝4.79%

（4）The total financing demand＝1750×8%＝140（ten thousand yuan）

The financing amount from outside＝140－2500×（1＋8%）×6%×（1－20%）＝10.4（ten thousand yuan）

3. 甲公司是一家机械制造企业，只生产销售一种产品。生产过程分为两个步骤，第一步骤产出的半成品直接转入第二步骤继续加工，每件半成品加工成一件产成品。产品成本计算采用逐步综合结转分步法，月末完工产品和在产品之间采用约当产量法下的加权平均法分配生产成本。

第一步骤耗用的原材料在生产开工时一次投入，其他成本费用陆续发生；第二步骤除耗用第一步骤半成品外，还需要追加其他材料，追加材料及其他成本费用陆续发生；第一步骤和第二步骤月末在产品完工程度均为本步骤的 50%。

20×8 年 6 月的成本核算资料如下：

（1）月初在产品成本（单位：元）

步骤	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤		4500	3360	5460	13320
第二步骤	4800	1440	624	1840	8704

（2）本月生产量（单位：件）

步骤	月初在产品数量	本月投产数量	本月完工数量	月末在产品数量

第一步骤	60	270	280	50
第二步骤	20	280	270	30

（3）本月发生的生产费用（单位：元）

步骤	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	19260	29580	49440	98280
第二步骤	32760	16476	49460	98696

要求：

（1）编制第一、第二步骤成本计算单（结果填入下列表格，不用列出计算过程）。

第一步骤成本计算单

20×8 年 6 月 单位：元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本				
本月生产费用				
合计				
分配率				
完工半成品转出				
月末在产品				

第二步骤成本计算单

20×8 年 6 月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本					
本月生产费用					
合计					
分配率					
完工产成品转出					
月末在产品					

【正确答案】第一步骤成本计算单

20×8 年 6 月 单位：元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	4500	3360	5460	13320
本月生产费用	19260	29580	49440	98280
合计	23760	32940	54900	111600
分配率	72	108	180	
完工半成品转出	20160	30240	50400	100800
月末在产品	3600	2700	4500	10800

（2 分）

计算说明：

直接材料约当产量＝280＋50＝330（件）

直接材料分配率＝23760/330＝72（元/件）

完工半成品转出直接材料＝280×72＝20160（元）

直接人工和制造费用约当产量＝280＋50×50%＝305（件）

直接人工分配率＝32940/305＝108（元/件）

完工半成品转出直接人工＝280×108＝30240（元）

制造费用分配率＝54900/305＝180（元/件）
完工半成品转出制造费用＝280×180＝50400（元）
第二步骤成本计算单
20×8 年 6 月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	4800	1440	624	1840	8704
本月投入成本	100800	32760	16476	49460	199496
合计	105600	34200	17100	51300	208200
分配率	352	120	60	180	
完工产成品转出	95040	32400	16200	48600	192240
月末在产品	10560	1800	900	2700	15960

（2 分）
计算说明：
半成品约当产量＝270＋30＝300（件）
半成品分配率＝105600/300＝352（元/件）
完工产成品转出半成品＝270×352＝95040（元）
直接材料、直接人工和制造费用约当产量＝270＋30×50%＝285（件）
直接材料分配率＝34200/285＝120（元/件）
完工产成品转出直接材料＝270×120＝32400（元）
直接人工分配率＝17100/285＝60（元/件）
完工产成品转出直接人工＝270×60＝16200（元）
制造费用分配率＝51300/285＝180（元/件）
完工产成品转出制造费用＝270×180＝48600（元）

（2）编制产成品成本还原计算表（结果填入下列表格，不用列出计算过程）。
产成品成本还原计算表
20×8 年 6 月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
还原前产成品成本					
本月所产半成品成本					
成本还原					
还原后产成品成本					
还原后产成品单位成本					

【正确答案】产成品成本还原计算表
20×8 年 6 月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
还原前产成品成本	95040	32400	16200	48600	192240
本月所产半成品成本		20160	30240	50400	100800
成本还原	－95040	19008	28512	47520	0
还原后产成品成本		51408	44712	96120	192240
还原后产成品单位成本		190.4	165.6	356	712

（5 分）

计算说明：

成本还原直接材料＝95040/100800×20160＝19008（元）

成本还原直接人工＝95040/100800×30240＝28512（元）

成本还原制造费用＝95040/100800×50400＝47520（元）

还原后产成品单位成本＝192240/270＝712（元/件）

4.戊公司是一家制造企业，只生产和销售一种产品。正在编制 2020 年第一、二季度现金预算，年初现金余额 25 万元。相关资料如下：

（1）销售收入预计：第一季度销量 25 万件，单位售价 120 元；第二季度销量 30 万件，单位售价 125 元；第三季度销量 30 万件，单位售价 122 元，每季度销售收入 60%当季收现，30%下季收现，10%下下季度收现。2020 年初应收账款余额 800 万元，包含上年第三季度未收回的销售货款 200 万元。

（2）原材料预计：单位产成品消耗原材料 20 千克，单价 3 元/千克，当季所购材料当季全部耗用，季初季末无材料存货，每季度材料采购货款 40%当季付现，60%下季付现。2020 年初应付账款余额 450 万元，第一季度偿付。

（3）付现费用预计：单位产品人工工时 2 小时，人工成本 10 元/小时；制造费用按人工工时分配，分配率 6 元/小时。销售和管理费用全年 200 万元，每季度平均分配。假设人工成本、制造费用、销售和管理费用全部当季付现。全年所得税费用 80 万元，每季度预缴 20 万元。

（4）2020 年初产成品存货 5 万件，每季末产成品存货为下季销量的 20%。

（5）公司计划在上半年安装一条生产线，第一、二季度分别支付设备购置款 850 万元、350 万元。

（6）公司 2020 年初不存在投资和借款。每季末现金余额不能低于 20 万元。低于 20 万元时，向银行借入短期借款；高于 20 万元时，高出部分先偿还借款，仍有剩余时，再进行短期投资。借款、偿还借款、投资和收回投资，数额均为 10 万元的整数倍。借款季初取得，每季末支付当季利息，年利率 12%。如果需要还款，在季末偿还。短期投资季初发生，每季末计算一次利息，年投资报酬率 8%。如果需要收回短期投资，在季末收回。

要求：

（1）根据上述资料，编制公司 2020 年第一、二季度现金预算（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

现金预算

单位：万元

项目	第一季度	第二季度
期初现金余额		
加：销货现金收入		
可供使用的现金		
减：各项支出		
材料采购		
人工成本		
制造费用		
销售和管理费用		
所得税费用		
购买设备		
现金支出合计		
现金多余或不足		
加：短期借款		
减：归还短期借款		

减：支付短期借款利息		
加：收回短期投资		
减：短期投资		
加：收到短期投资利息		
期末现金余额		

【正确答案】**现金预算单位：万元**

项目	第一季度	第二季度
期初现金余额	25	27.3
加：销货现金收入	2450	3300
可供使用的现金	2475	3327.3
减：各项支出		
材料采购	1074	1656
人工成本	520	600
制造费用	312	360
销售和管理费用	50	50
所得税费用	20	20
购买设备	850	350
现金支出合计	2826	3036
现金多余或不足	－351	291.3
加：短期借款	390	
减：归还短期借款		250
减：支付短期借款利息	11.7	11.7
加：收回短期投资		
减：短期投资		
加：收到短期投资利息		
期末现金余额	27.3	29.6

（9 分）

计算说明：

（1）第一季度销货现金收入＝200＋（800－200）/40%×30%＋25×120×60%＝2450（万元）

第二季度销货现金收入＝（800－200）/40%×10%＋25×120×30%＋30×125×60%＝3300（万元）

（2）预计生产量＝预计销售量＋预计期末产成品数量－预计期初产成品数量

第一季度产量＝25＋30×20%－5＝26（万件）

第二季度产量＝30＋30×20%－30×20%＝30（万件）

第一季度材料采购付现＝450＋26×20×3×40%＝1074（万元）

第二季度材料采购付现＝26×20×3×60%＋30×20×3×40%＝1656（万元）

（3）第一季度人工成本付现＝26×2×10＝520（万元）

第二季度人工成本付现＝30×2×10＝600（万元）

（4）第一季度制造费用付现＝26×2×6＝312（万元）

第二季度制造费用付现＝30×2×6＝360（万元）

（5）设第一季度短期借款 A 万元：

则：－351＋A－A×3%≥20，解得：A≥382.47，由于借款金额为 10 万元的整数倍，所以借款 390 万元。第一季度支付利息＝390×3%＝11.7（万元）。

（6）由于第二季度现金多余 291.3 万元，不足以偿还全部的借款（390 万元），因此第二季度不需要进行短期投资。假设第二季度偿还的借款为 B 万元，则：291.3－B－11.7≥20，解得:B≤259.6（万元），由于还款金额为 10 万元的整数倍，所以，应该还款 250 万元。

四、综合题

1.资料：

（1）A 公司是一个钢铁企业，拟进入前景看好的汽车制造业。现找到一个投资机会，利用 B 公司的技术生产汽车零件，并将零件出售给 B 公司。B 公司是一个有代表性的汽车零件生产企业。预计该项目需固定资产投资 750 万元，可以持续五年。会计部门估计每年固定付现营业费用 40 万元，变动付现营业费用是每件 180 元。固定资产折旧采用直线法，折旧年限为 5 年，估计净残值为 50 万元。营销部门估计各年销售量均为 40000 件，B 公司可以接受 250 元/件的价格。生产部门估计需要 250 万元的营运资本投资。

（2）A 和 B 均为上市公司，A 公司的贝塔系数为 0.9，净负债占净经营资产的比率为 50%；B 公司的贝塔系数为 1.149，净负债占净经营资产的比率为 30%。

（3）A 公司不打算改变当前的资本结构。目前的借款利率为 10%。

（4）无风险资产报酬率为 4.3%，市场组合的预期报酬率为 9.3%。

（5）假设所得税率为 20%。

（6）如果该项目在任何一年出现亏损，公司将会得到按亏损额的 20%计算的所得税抵免。

已知：（P/A，10%，5）＝3.7908，（P/F，10%，5）＝0.6209

要求：

（1）计算评价该项目使用的折现率。

【正确答案】

项目的净财务杠杆＝50/（100－50）＝1

B 公司的净财务杠杆＝30/（100－30）＝0.43（1 分）

项目的$\beta_{资产}$＝1.149/[1＋0.43×（1－20%）]＝0.855

项目的$\beta_{权益}$＝0.855×[1＋1×（1－20%）]＝1.54

项目权益资本成本＝4.3%＋1.54×（9.3%－4.3%）＝12%（2 分）

该项目的折现率＝12%×50%＋10%×（1－20%）×50%＝10%（1 分）

（2）计算项目的净现值。

【正确答案】

固定资产年折旧＝（750－50）/5＝140（万元）（0.5 分）

营业现金毛流量＝（1000－720－40－140）×（1－20%）＋140＝220（万元）（0.5 分）

【提示】本题用的间接法计算营业现金毛流量，即营业现金毛流量=税前经营利润×（1-企业所得税税率）+折旧（含摊销）

NPV＝－750－250＋220×（P/A，10%，5）＋（50＋250）×（P/F，10%，5）

＝20.25（万元）（2 分）

（3）假如预计的固定付现营业费用和单位变动付现营业费用、固定资产残值、营运资本和单价只在±10%以内是准确的，这个项目最差情景下的净现值是多少。

【正确答案】

在此情况下：单价为 225 元/件；单位变动付现营业费用为 198 元/件；固定付现营业费用为 44 万元；残值为 45 万元；营运资本为 275 万元。

固定资产年折旧＝（750－45）/5＝141（万元）（1 分）

税前经营利润＝225×4－198×4－44－141＝－77（万元）（1 分）

营业现金毛流量＝-77×（1-20%）+141＝79.4（万元）（1 分）

NPV＝－750－275＋79.4×（P/A，10%，5）＋（45＋275）×（P/F，10%，5）＝－525.32（万元）（1 分）

（4）分别计算税前经营利润为零、营业现金毛流量为零、净现值为零的年销售量。

【正确答案】

设税前经营利润为 0 的年销量为 X，（250－180）X－40－140＝0，解得：X＝2.5714（万件）。（1 分）

设营业现金毛流量为 0 的年销量为 Y，［（250－180）Y－40－140］×（1－20%）＋140＝0，解得：Y＝0.0714（万件）。（1 分）

设净现值为 0 的年销量为 Z，NPV＝－1000＋{［（250－180）Z－40－140］×（1－20%）＋140}×（P/A，10%，5）＋（250＋50）×（P/F，10%，5）＝0，解得：Z＝3.9046（万件）。（1 分）