

## 注会模考-《财务成本管理》（一）

一、单项选择题（本题型共 14 小题，每小题 1.5 分，共 21 分。每小题只有一个正确答案，请从每小题的备选答案中选出一个你认为最正确的答案，用鼠标点击相应的选项。）

1. 经营者对股东目标的背离表现在道德风险和逆向选择两个方面，下列属于道德风险的是（ ）。

- A. 不愿为提高股价而冒险
- B. 装修豪华的办公室
- C. 借口工作需要乱花公司的钱
- D. 蓄意压低股票价格买入股票，导致股东财富受损

【正确答案】A

【答案解析】不愿为提高股价而冒风险属于道德风险，这样做不构成法律和行政责任问题，而只是道德问题，股东很难追究他们的责任。选项 BCD 属于逆向选择，因此选项 A 是答案。

【点评】本题考核经营者的利益要求与协调，要会区分哪些行为是道德风险，哪些行为是逆向选择。道德风险比如管理者不尽力工作，追求享受，不愿为提高股价而冒险等。逆向选择是指经营者为了自己的目标而背离股东的目标。例如，装修豪华的办公室，购置高档汽车等；借口工作需要乱花公司的钱；蓄意压低股票价格买入股票，导致股东财富受损。记住教材上的几点举例即可的，题目难度不大。

2. A 公司上年末经营长期资产原值 1800 万元，经营长期负债 760 万元，今年年末经营长期资产原值 1920 万元，经营长期负债 840 万元，今年计提折旧与摊销 180 万元。则今年的资本支出为（ ）。

- A. 120 万元
- B. 80 万元
- C. 40 万元
- D. 220 万元

【正确答案】C

【答案解析】资本支出 = 净经营长期资产增加 + 折旧与摊销 = 经营长期资产增加 - 经营长期

负债 + 折旧与摊销 = 经营长期资产原值增加 - 经营性长期负债增加 = (1920 - 1800) - (840 - 760) = 40 (万元)。

3. 某企业的预计的资本结构中，产权比率为 2/3 (该企业短期债务可以忽略不计)，债务税前资本成本为 14%。目前市场上的无风险报酬率为 8%，市场上所有股票的平均收益率为 16%，公司股票的  $\beta$  系数为 1.2，所得税税率为 30%，则加权平均资本成本为 ( )。

- A. 14.48%
- B. 16%
- C. 18%
- D. 12%

【正确答案】A

【答案解析】债务税后资本成本 =  $14\% \times (1 - 30\%) = 9.8\%$

权益资本成本 =  $8\% + 1.2 \times (16\% - 8\%) = 17.6\%$

加权平均资本成本 =  $0.4 \times 9.8\% + 0.6 \times 17.6\% = 14.48\%$

4. 甲公司计划发行优先股，面值 1 元，并约定无论公司经营状况如何，按季度付息，优先股股东每季度均可以获得 2 元的股息，优先股年报价资本成本为 8%，则每股优先股的价值为 ( ) 元。

- A. 25
- B. 1
- C. 100
- D. 4

【正确答案】C

【答案解析】季度优先股资本成本 =  $8\% / 4 = 2\%$ ，每股优先股的价值 =  $2 / 2\% = 100$  (元)。

5. 甲公司股票当前市价 20 元，有一种以该股票为标的资产的 6 个月到期的看涨期权，执行价格为 25 元，期权价格为 4 元，该看涨期权的内在价值为 ( )。

- A. 1

- B. 4
- C. 5
- D. 0

【正确答案】D

【答案解析】期权的内在价值，是指期权立即执行产生的经济价值。内在价值的大小，取决于期权标的资产的现行市价与期权执行价格的高低。对于看涨期权来说，资产的现行市价等于或低于执行价格时，立即执行不会给持有人带来净收入，持有人也不会去执行期权，此时看涨期权的内在价值为零。

6. 某人出售一份看涨期权，标的股票的当期股价为 32 元，执行价格为 33 元，到期时间为 3 个月，期权价格为 3 元。若到期日股价为 36 元，则下列各项中正确的是（ ）。

- A. 空头看涨期权到期日价值为 3 元
- B. 空头看涨期权到期日价值为 0 元
- C. 空头看涨期权净损益为 -3 元
- D. 空头看涨期权净损益为 0 元

【正确答案】D

【答案解析】空头看涨期权到期日价值 =  $-\max(36 - 33, 0) = -3$  (元)

空头看涨期权净损益 =  $-3 + 3 = 0$  (元)

7. 当边际贡献超过固定成本后，下列措施有利于降低联合杠杆系数的是（ ）。

- A. 降低产品销售单价
- B. 提高资产负债率
- C. 增加固定成本支出
- D. 增加产品销售量

【正确答案】D

【答案解析】联合杠杆系数与单价、销售量（销售额）呈反方向变动，与单位变动成本、固定成本、资产负债率、利息、优先股股利、所得税税率呈同方向变动。

8. 根据 MM 理论，当企业负债的比例提高时，下列说法正确的是（ ）。

- A. 权益资本成本上升
- B. 加权平均资本成本上升
- C. 加权平均资本成本不变
- D. 债务资本成本上升

【正确答案】A

【答案解析】根据无税 MM 理论和有税 MM 理论的命题 II 可知：不管是否考虑所得税，有负债企业的权益资本成本都随着“有负债企业的债务市场价值/权益市场价值”的提高而增加，由此可知，选项 A 的说法正确。根据无税 MM 理论可知，在不考虑所得税的情况下，无论企业是否有负债，加权平均资本成本将保持不变，因此，选项 B 不是答案。根据有税 MM 理论可知，在考虑所得税的情况下，有负债企业的加权平均资本成本随着债务筹资比例的增加而降低，因此，选项 C 不是答案。根据有税 MM 理论可知，在考虑所得税的情况下，债务资本成本与负债比例无关，所以，选项 D 不是答案。

9. 甲公司采用配股方式进行融资，拟每 10 股配 2 股，配股前股票价格为每股 10.2 元，配股价格为每股 9 元。假设所有股东均参与配股，配股除权参考价是（ ）元。

- A. 10
- B. 8.5
- C. 9
- D. 10.2

【正确答案】A

【答案解析】配股除权参考价 = (配股前每股价格 + 配股价格 × 股份变动比例) / (1 + 股份变动比例) = (10.2 + 9 × 20%) / (1 + 20%) = 10 (元)

10. 甲公司向银行借款 1000 万元，年利率为 8%，期限 1 年，到期还本付息，银行要求按借款金额的 12% 保持补偿性余额（银行按 2% 付息）。该借款的有效年利率为（ ）。

- A. 8.82%

B. 9.06%

C. 8%

D. 9.09%

【正确答案】A

【答案解析】由于年利息支出 $=1000 \times 8\% = 80$ （万元），年利息收入 $=1000 \times 12\% \times 2\% = 2.4$ （万元），实际可使用的资金 $=1000 \times (1 - 12\%) = 880$ （万元），所以，该借款的有效年利率 $= (80 - 2.4) / 880 \times 100\% = 8.82\%$ 。

【点评】本题考核短期借款的信用条件，该题给出了补偿性余额利率，超出了平常题目的难度。很多考生就难以应对了。题目存在一定难度，在计算的时候需要注意，分子需要扣除补偿性余额的利息收入，有效年利率 $= (\text{利息支出} - \text{利息收入}) / \text{实际使用的资金}$ 。

11. 下列各项中，应使用强度动因作为作业量计量单位的是（ ）。

A. 产品的生产准备

B. 产品的研究开发

C. 产品的分批质检

D. 产品的机器加工

【正确答案】B

【答案解析】业务动因通常以执行的次数作为作业动因，并假定执行每次作业的成本相等，所以，选项 A 应使用业务动因作为作业量计量单位。持续动因是指执行一项作业所耗用的时间标准，当不同产品所需作业量差异较大时，应采用持续动因作为分配的基础，所以选项 C、D 应使用持续动因作为作业量计量单位。强度动因一般适用于某一特殊订单或某种新产品试制等，产品研究开发是针对特定产品来说的，所以选项 B 是答案。

12. 某公司电梯维修合同规定，当每年上门维修不超过 3 次时，年维修费用为 5 万元，当超过 3 次时，则在此基础上按每次 2 万元付费。根据成本性态分析，该项维修费用属于（ ）。

A. 半变动成本

B. 半固定成本

C. 延期变动成本

## D. 曲线变动成本

【正确答案】C

【答案解析】延期变动成本是指在一定的业务量范围内总额保持稳定，超过特定业务量则开始随业务量比例增长的成本。延期变动成本在某一业务量以下表现为固定成本，超过这一业务量则成本为变动成本。所以，本题的答案应该为选项 C。

13. 如果追加订货不影响正常销售的完成，利用剩余生产能力就可以完成追加订货，又不需要追加专属成本，但剩余生产能力可以转移，则是否接受该追加订货的分析思路是（ ）。

A. 追加订货创造的销售收入大于转移剩余生产能力的变动成本时，则可以接受该追加订货

B. 追加订货创造的边际贡献大于转移剩余生产能力的变动成本时，则可以接受该追加订货

C. 追加订货创造的销售收入大于转移剩余生产能力的可能收益时，则可以接受该追加订货

D. 追加订货创造的边际贡献大于转移剩余生产能力的可能收益时，则可以接受该追加订货

【正确答案】D

【答案解析】如果追加订货不影响正常销售的完成，利用剩余生产能力就可以完成追加订货，又不需要追加专属成本，但剩余生产能力可以转移，则应该将转移剩余生产能力的可能收益作为追加订货方案的机会成本予以考虑，当追加订货创造的边际贡献大于机会成本时，则可以接受该订货。

14. 通过租赁可以节税的前提是（ ）。

A. 承租方的有效税率低于出租方

B. 承租方的有效税率高于出租方，并且租赁费可以抵税的情况下

C. 租赁费可以抵税

D. 租赁费不能在税前扣除

【正确答案】B

【答案解析】如果承租方的有效税率高于出租方，并且租赁费可以抵税的情况下，通过租赁

可以节税。

二、多项选择题（本题型共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题均有多个正确答案，请从每小题的备选答案中选出你认为正确的答案，用鼠标点击相应的选项。每小题所有答案选择正确的得分，不答、错答、漏答均不得分。）

1. 下列关于可持续增长率与其影响因素之间关系的叙述中，正确的有（ ）。
- A. 股利支付率提高，可持续增长率提高
  - B. 产权比率提高，可持续增长率提高
  - C. 营业净利率提高，可持续增长率提高
  - D. 资产销售百分比提高，可持续增长率提高

【正确答案】BC

【答案解析】可持续增长率计算公式涉及四个影响因素：利润留存率、营业净利率、总资产周转率和权益乘数。这四个因素与可持续增长率是同向变化的。因此，选项 C 的说法正确。股利支付率提高，利润留存率下降，可持续增长率降低，因此，选项 A 的说法不正确。权益乘数与资产负债率、产权比率之间是同方向变化的，产权比率提高，权益乘数提高，从而可持续增长率提高，因此，选项 B 的说法正确。资产销售百分比提高，资产周转率变小（资产周转率等于资产销售百分比的倒数），从而可持续增长率降低，因此，选项 D 的说法不正确。

2. A 证券的期望报酬率为 12%，标准差为 15%；B 证券的期望报酬率为 18%，标准差为 20%。投资于两种证券组合的机会集是一条曲线，有效边界与机会集重合，以下结论中正确的有（ ）。

- A. 最小方差组合是全部投资于 A 证券
- B. 最高期望报酬率组合是全部投资于 B 证券
- C. 两种证券报酬率的相关性较高，风险分散化效应较弱
- D. 可以在有效集曲线上找到风险最小、期望报酬率最高的投资组合

【正确答案】ABC

【答案解析】根据有效边界与机会集重合可知，机会集曲线上不存在无效投资组合，而 A 的标准差低于 B，所以最小方差组合是全部投资于 A 证券，即 A 的说法正确；投资组合的报酬率是组合中各种资产报酬率的加权平均数，因为 B 的期望报酬率高于 A，所以最高预期期望报酬率组合是全部投资于 B 证券，即 B 正确；由于机会集曲线上不存在无效投资组合，因此两

种证券报酬率的相关性较高，风险分散化效应较弱，C 的说法正确；因为风险最小的投资组合为全部投资于 A 证券，期望报酬率最高的投资组合为全部投资于 B 证券，所以 D 的说法错误。

3. 下列关于债务成本的说法中，正确的有（ ）。

- A. 通常债务筹资的成本低于权益筹资的成本
- B. 现有债务的历史成本，对于未来的决策是不相关的沉没成本
- C. 按承诺收益计算债务成本，会降低债务成本
- D. 计算债务成本时考虑发行费用，会降低债务成本

【正确答案】 AB

【答案解析】 通常债务筹资的成本低于权益筹资的成本，所以选项 A 正确；现有债务的历史成本是沉没成本，不能改变未来决策，所以选项 B 正确；承诺收益不等于实际获得的收益，它是有风险的，所以承诺收益比较高，按承诺收益计算债务成本，会提高债务成本，所以选项 C 错误；债务成本包括发行费用，所以考虑发行费用会增加债务成本，所以选项 D 错误。

4. 下列关于固定资产的平均年成本的表述中，不正确的有（ ）。

- A. 平均年成本法是把继续使用旧设备和购置新设备看成是一个更换设备的特定方案
- B. 平均年成本法是把继续使用旧设备和购置新设备看成是两个互斥的方案
- C. 固定资产的平均年成本是指该资产引起的现金流出的算术平均值
- D. 平均年成本法的假设前提是将来设备再更换时可以按原来的平均年成本找到可代替的设备

【正确答案】 AC

【答案解析】 平均年成本法是把继续使用旧设备和购置新设备看成是两个互斥的方案，而不是一个更换设备的特定方案，所以选项 A 的表述不正确；考虑货币的时间价值时，按照“未来使用年限内现金流出总现值 ÷ 年金现值系数”计算平均年成本，所以选项 C 的表述不正确。

【点评】 本题考核固定资产的平均年成本法。我们分析一下 AB，这两个选项的结论完全相反，肯定一个是对的，一个错的。固定资产更新决策是互斥方案的决策，所以 A 不对，B 是对的。C 没有考虑时间价值，所以是不对的，在考虑资金时间价值时，平均年成本 = 现金流



出总现值/年金现值系数。多选题有两个正确答案，则 D 一定是对的。

5. 下列说法错误的有（ ）。

- A. 净利为负值的企业不能用市净率模型进行估价
- B. 对于亏损企业和资不抵债的企业，无法利用市销率模型计算出一个有意义的价值乘数
- C. 对于销售成本率较低的服务类企业适用市销率模型
- D. 对于销售成本率趋同的传统行业的企业不能使用市销率模型

【正确答案】 ABD

【答案解析】 净利为负值的企业不能用市盈率模型进行估价，但是由于市净率极少为负值，因此可以用市净率模型进行估价，所以，选项 A 的说法不正确；市销率估价模型的一个优点是不会出现负值，因此，对于亏损企业和资不抵债的企业，也可以计算出一个有意义的价值乘数，所以，选项 B 的说法不正确；市销率模型主要适用于销售成本率较低的服务类企业，或者销售成本率趋同的传统行业的企业，因此选项 C 的说法正确，选项 D 的说法不正确。

6. 下列关于股利的支付程序和方式的表述中，不正确的有（ ）。

- A. 现金股利分配后企业的控制权结构发生了变化
- B. 现金股利分配后企业的资本结构发生了变化
- C. 财产股利是我国法律所禁止的股利方式
- D. 负债股利所分配的是本公司持有的其他企业的有价证券

【正确答案】 ACD

【答案解析】 现金股利的支付不会改变股东所持股份的比例关系，因而不会改变企业的控股权结构，所以选项 A 的说法不正确；但是现金股利支付的多寡直接会影响企业的留存收益，进而影响股东权益所占份额，所以现金股利分配后企业的资本结构发生了变化，选项 B 的说法正确；财产股利方式目前我国公司实务中很少使用，但是并非法律所禁止，所以选项 C 的说法不正确；财产股利是以现金以外的资产支付的股利，主要是以公司所拥有的其他企业的有价证券支付给股东，而负债股利是公司以负债支付股利，通常是以公司的应付票据支付给股东，在不得已的情况下也有发行公司债券抵付股利的，所以选项 D 的说法不正确。

7. 下列关于保守型筹资政策的表述中, 正确的有 ( )。

- A. 极端保守的筹资政策完全不使用短期借款, 全部资金都来自于长期资金来源
- B. 该政策下企业的资本成本较高
- C. 易变现率较小
- D. 是一种风险和收益均较高的营运资本筹集政策

【正确答案】AB

【答案解析】保守型筹资政策的特点有: (1) 短期金融负债只融通部分波动性流动资产的资金需要, 另一部分波动性资产和长期性资产, 则由长期资金来源支持。极端保守的筹资政策完全不使用短期借款, 全部资金都来自于长期资金来源。(2) 长期资产 + 稳定性流动资产 < 股东权益 + 长期债务 + 经营性流动负债, 波动性流动资产 > 短期金融负债。(3) 与适中型筹资政策相比, 保守型筹资政策下短期金融负债占企业全部资金来源的比例较小, 所以该政策下企业的资本成本较高。(4) 持有的营运资本多, 是一种风险和收益均较低的营运资本筹集政策。(5) 易变现率较大 (营业低谷易变现率 > 1)。

8. 以下适用于分批法的包括 ( )。

- A. 单件小批类型的生产
- B. 一般企业中新产品试制或试验的生产
- C. 在建工程、设备修理作业
- D. 大量大批单步骤生产的企业

【正确答案】ABC

【答案解析】分批法适用的情况: (1) 单件小批类型的生产; (2) 一般企业中新产品试制或试验的生产; (3) 在建工程、设备修理作业。大量大批单步骤生产的企业适用品种法。

9. 甲部门是一个标准成本中心, 下列成本差异中, 属于甲部门责任的有 ( )。

- A. 操作失误造成的材料数量差异
- B. 作业计划不当造成的人工效率差异
- C. 生产设备闲置造成的固定制造费用闲置能量差异
- D. 由于采购材料质量缺陷导致工人多用工时造成的变动制造费用效率差异

【正确答案】AB

【答案解析】选项 AB 是在生产过程中造成的, 因此属于标准成本中心的责任。标准成本中

心的设备和技术决策，通常由职能管理部门做出，而不是由成本中心的管理人员自己决定，因此，标准成本中心不对生产能力的利用程度负责，不对固定制造费用的闲置能量差异负责，所以选项 C 不是答案。选项 D 是采购部门的责任。

10. 某批发企业销售甲商品，第三季度各月预计的销售量分别为 1000 件、1200 件和 1100 件，企业计划每月月末商品存货量为下月预计销售量的 20%。下列各项预计中，正确的有（ ）。

- A. 8 月份期初存货为 240 件
- B. 8 月份采购量为 1180 件
- C. 8 月份期末存货为 220 件
- D. 第三季度采购量为 3300 件

【正确答案】ABC

【答案解析】8 月份期初存货实际上就是 7 月份的期末存货，即 8 月份预计销售量的 20%： $1200 \times 20\% = 240$ （件），选项 A 正确；8 月份采购量  $= 1200 + 1100 \times 20\% - 240 = 1180$ （件），选项 B 正确；8 月份期末存货  $= 1100 \times 20\% = 220$ （件），选项 C 正确；因为无法预计第三季度末产品存量，所以无法计算第三季度的采购量，选项 D 错误。

11. 甲投资基金利用市场公开信息进行价值分析和投资。在下列效率不同的资本市场中，该投资基金可获取超额收益的有（ ）。

- A. 无效市场
- B. 弱式有效市场
- C. 半强式有效市场
- D. 强式有效市场

【正确答案】AB

【答案解析】无效市场和弱式有效市场的股价没有反映公开的信息，因此利用公开信息可以获得超额收益。

12. 下列各项中，属于鉴定成本的有（ ）。

- A. 质量奖励费用

- B. 产品因存在缺陷而错失的销售机会
- C. 检测场所建筑的折旧或维护费用
- D. 检验员工的工资福利费

【正确答案】 CD

【答案解析】 鉴定成本是为了保证产品质量达到预定标准而对产品进行检测所发生的成本。鉴定成本具体可细分为：（1）检测工作的费用；（2）检测设备的折旧；（3）检测人员的费用。选项 A 属于预防成本，选项 B 属于外部失败成本。

三、计算分析题（本题型共 5 小题 40 分。其中 1 道小题可以选用中文或英文解答，请仔细阅读答题要求。如使用英文解答，须全部使用英文，答题正确的，增加 5 分。本题型最高得分为 45 分。涉及计算的，要求列出计算步骤，否则不得分，除非题目特别说明不需要列出计算过程。）

1.（本小题 8 分，可以选用中文或英文解答，如使用英文解答，需全部使用英文，答题正确的，增加 5 分；本小题最高得分为 13 分。）甲企业是一家医疗器械企业，现对公司财务状况和经营成果进行分析，以发现和主要竞争对手乙公司的差异。

（1）甲公司 2015 年主要财务数据如下所示：

单位：万元

资产负债表	2015 年末
货币资金	3150
应收账款	5250
预付账款	900
存货	3600
固定资产	11100
资产合计	24000
流动负债	10500
非流动负债	1500
股东权益	12000
负债和股东权益合计	24000

利润表	2015 年度
营业收入	30000
减：营业成本	19500
营业税金及附加	900
销售费用	4200
管理费用	480
财务费用	120
利润总额	4800
减：所得税费用	1200
净利润	3600

假设资产负债表项目中年末余额代表全年水平。

(2) 乙公司相关财务比率：

营业净利率	总资产周转率	权益乘数
24%	0.6	1.5

要求：

1) 使用因素分析法，按照营业净利率、总资产周转率、权益乘数的顺序，对 2015 年甲公司相对于乙公司权益净利率的差异进行定量分析；

【答案】甲公司：

$$\text{营业净利率} = 3600 / 30000 \times 100\% = 12\%$$

$$\text{总资产周转率} = 30000 / 24000 = 1.25 \text{ (次)}$$

$$\text{权益乘数} = 24000 / 12000 = 2$$

$$\text{甲公司权益净利率} = 12\% \times 1.25 \times 2 = 30\%$$

$$\text{乙公司权益净利率} = 24\% \times 0.6 \times 1.5 = 21.6\%$$

$$\text{权益净利率差异} = 30\% - 21.6\% = 8.4\% \text{ (1 分)}$$

$$\text{营业净利率差异造成的权益净利率差异} = (12\% - 24\%) \times 0.6 \times 1.5 = -10.8\% \text{ (1 分)}$$

$$\text{总资产周转率差异造成的权益净利率差异} = 12\% \times (1.25 - 0.6) \times 1.5 = 11.7\% \text{ (1 分)}$$

$$\text{权益乘数差异造成的权益净利率差异} = 12\% \times 1.25 \times (2 - 1.5) = 7.5\% \text{ (1 分)}$$

Answer:

Company Jia:

Net Profit Margin =  $3600/30000 \times 100\% = 12\%$

Total assets turnover =  $30000/24000 = 1.25$  (times)

Equity multiplier =  $24000/12000 = 2$

Rate of return on equity of Company Jia =  $12\% \times 1.25 \times 2 = 30\%$

Rate of return on equity of Company Yi =  $24\% \times 0.6 \times 1.5 = 21.6\%$

Difference of rates of return on equity =  $30\% - 21.6\% = 8.4\%$

Difference of rates of return on equity due to difference of net profit margins  
=  $(12\% - 24\%) \times 0.6 \times 1.5 = -10.8\%$

Difference of rates of return on equity due to difference of total assets turnovers  
=  $12\% \times (1.25 - 0.6) \times 1.5 = 11.7\%$

Difference of rates of return on equity due to difference of equity multipliers  
=  $12\% \times 1.25 \times (2 - 1.5) = 7.5\%$

2) 说明营业净利率、总资产周转率、权益乘数三个指标各自经济含义及各评价企业哪方面能力, 并指出甲、乙公司在经营战略和财务政策上的差别。

【答案】营业净利率反映每 1 元营业收入取得的净利润, 可以概括企业的全部经营成果, 该比率越大, 企业的盈利能力越强。(0.5 分)

总资产周转率表明 1 年中总资产周转的次数, 或者说明每 1 元总投资支持的营业收入, 是反映企业营运能力的指标。(0.5 分)

权益乘数表明每 1 元股东权益启动的总资产的金额, 是反映长期偿债能力的指标。(0.5 分)

营业净利率和总资产周转次数可以反映企业的经营战略, 权益乘数可以反映企业的财务政策。在经营战略上, 甲公司采用的是“低盈利、高周转”方针, 乙公司采用的是“高盈利、低周转”方针。财务政策上, 甲公司配置了更高的财务杠杆。(2.5 分)

Answer:

Net profit margin reflects net profit earned per every Yuan sale. It can summarize total operating results of enterprise. The greater net profit margin is, the stronger profitability of the enterprise will have.

Total assets turnover indicates times of turnover of total assets in one year. Or it can illustrate sales revenue supported by each Yuan of total assets. It is an indicator that reflects enterprise's operating capacity.

Equity multiplier shows asset owned by each Yuan of shareholder' s equity. It is an indicator reflecting long-term solvency.

Net profit margin and total assets turnover could reflect operating strategy of enterprise. Equity multiplier could show enterprise' s financial policy. For operating strategy, Company Jia adopts "Low profit with high turnover" method, whereas Company Yi adopts "High profit with low turnover" principle. For financial policy, Company Jia deploys higher financial leverage. (5分)

2. 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，产品成本计算采用平行结转分步法，月末完工产品和在产品之间采用约当产量法分配生产成本。

原材料在第一步骤生产开工时一次投入，各个步骤加工成本类费用陆续发生；第一步骤和第二步骤月末在产品完工程度分别为本步骤的 50%和 40%。

2015 年 6 月的成本核算资料如下：

(1) 月初在产品成本（单位：元）

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	11200	5845	8900	25945
第二步骤		4650	9250	13900

(2) 本月生产量（单位：件）

	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	120	2700	2750	70
第二步骤	150	2750	2800	100

(3) 本月发生的生产费用（单位：元）

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	98690	44050	67410	210150
第二步骤		60670	77370	138040

要求：

1) 编制第一、二步骤成本计算单 (结果填入下列表格)

### 第一步骤成本计算单

2015 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				
产成品中本步骤 份额				
月末在产品				

### 第二步骤成本计算单

2015 年 6 月

单位: 元

	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			
产成品中本步骤 份额			
月末在产品			

【答案】

### 1) 第一步骤成本计算单

2015 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	11200	5845	8900	25945



成本				
本月生产费用	98690	44050	67410	210150
合计	109890	49895	76310	236095
分配率	37	17	26	
产成品中本步骤份额	103600	47600	72800	224000
月末在产品	6290	2295	3510	12095

说明：

第一步骤广义在产品约当产量 =  $70 \times 50\% + 100 = 135$  (件)

第一车间在产品(广义)和完工产品的约当总产量 =  $135 + 2800 = 2935$  (件) (适用于直接人工和制造费用分配)

直接材料分配率 =  $109890 / (2800 + 70 + 100) = 37$  (元/件)

直接人工分配率 =  $49895 / 2935 = 17$  (元/件)

制造费用分配率 =  $76310 / 2935 = 26$  (元/件)

### 第二步骤成本计算单

2015年6月

单位：元

	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	4650	9250	13900
本月生产费用	60670	77370	138040
合计	65320	86620	151940
分配率	23	30.5	
产成品中本步骤份额	64400	85400	149800
月末在产品	920	1220	2140

说明：

第二车间在产品和产成品约当总产量 =  $100 \times 40\% + 2800 = 2840$  (件)

直接人工分配率 =  $65320 / 2840 = 23$  (元/件)

制造费用分配率 =  $86620 / 2840 = 30.5$  (元/件)

2) 编制产品成本汇总计算表 (结果填入下列表格)

**产成品成本汇总计算表**

2015 年 6 月 单元: 元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤				
第二步骤				
合计				
单位成本				

2) 【答案】

**产成品成本汇总计算表**

2015 年 6 月

单元: 元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	103600	47600	72800	224000
第二步骤		64400	85400	149800
合计	103600	112000	158200	373800
单位成本	37	40	56.5	133.5

3. 某上市公司本年度的净收益为 20000 万元, 每股支付股利 2 元。预计该公司未来 3 年进入成长期, 净收益第一年增长 14%, 第二年增长 14%, 第三年增长 8%, 第四年及以后将保持其净收益水平。

该公司一直采用固定股利支付率政策, 并打算今后继续实行该政策。该公司没有增发普通股和发行优先股的计划。

要求:

1) 假设投资的必要报酬率为 10%, 计算股票的价值 (精确到 0.01 元);

3. 【答案】

1) 计算股票价值:

预计第一年的每股股利

$$=2 \times (1+14\%) = 2.28 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

预计第二年的每股股利

$$=2.28 \times (1+14\%) = 2.60 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

预计第三年的每股股利

$$=2.60 \times (1+8\%) = 2.81 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

根据“采用固定股利支付率政策”可知，净收益增长率=每股股利增长率，由于第4年及以后将保持其净收益水平，即净收益不变，所以，第4年及以后各年的每股股利不变，均等于第3年的每股股利2.81元，即从第3年开始，各年的每股股利均为2.81元。

股票价值

$$=2.28 \times (P/F, 10\%, 1) + 2.60 \times (P/F, 10\%, 2) + 2.81/10\% \times (P/F, 10\%, 2) = 27.44 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

**【提示】**由于期数无穷大，因此，可以套用零增长股票价值的公式计算第3年及以后各年股利现值之和 $=2.81/10\%$ ，不过注意： $2.81/10\%$ 是第3年及以后各年股利在第3年年初（第2年年末）的现值，因此还需要乘以 $(P/F, 10\%, 2)$ 折现到第一年初。

2) 如果股票的价格为24.89元，计算股票的报酬率（精确到1%）。

**【答案】**

计算期望报酬率：

设期望报酬率为*i*，则：

$$24.89 = 2.28 \times (P/F, i, 1) + 2.60 \times (P/F, i, 2) + (2.81/i) \times (P/F, i, 2) \quad (2 \text{ 分})$$

当*i*=11%时：

$$2.28 \times (P/F, i, 1) + 2.60 \times (P/F, i, 2) + (2.81/i) \times (P/F, i, 2) = 24.89$$

所以期望报酬率为11%。（2分）

4. E公司只产销一种甲产品，甲产品只消耗乙材料。2010年第4季度按定期预算法编制2011年的企业预算，部分预算资料如下：

资料一：乙材料2011年年初的预计结存量为2000千克，各季度末乙材料的预计结存量数据如下表所示：

2011年各季度末乙材料预计结存量

季度	1	2	3	4
乙材料（千克）	1000	1200	1200	1300

每季度乙材料的购货款于当季支付 40%，剩余 60%于下一个季度支付；2011 年年年初的预计应付账款余额为 80000 元。该公司 2011 年度乙材料的采购预算如下表所示：

2011 年度乙材料的采购预算

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年
预计甲产品量（件）	3200	3200	3600	4000	14000
材料定额单耗（千克/件）	5	*	*	*	*
预计生产需要量（千克）	*	16000	*	*	70000
加：期末结存量（千克）	*	*	*	*	*
预计需要量合计（千	17000	(A)	19200	21300	(B)

克)					
减：期初 结存量 (千克)	*	1000	(C)	*	*
预计材 料采购 量(千 克)	(D)	*	*	20100	(E)
材料计 划单价 (元/千 克)	10	*	*	*	*
预计采 购金额 (元)	150000	162000	180000	201000	693000

注：表内“材料定额单耗”是指在现有生产技术条件下，生产单位产品所需要的材料数量；全年乙材料计划单价不变；表内的“\*”为省略的数值。

资料二：E 公司 2011 年第一季度实际生产甲产品 3400 件，耗用乙材料 20400 千克，乙材料的实际单价为 9 元/千克。

要求：

1) 确定 E 公司乙材料采购预算表中用字母表示的项目数值。（不需要列示计算过程）

【答案】(1) A=17200, B=71300, C=1200, D=15000, E=69300。(2.5 分)

2) 计算 E 公司第一季度预计采购现金支出和第 4 季度末预计应付款金额。

第 1 季度采购支出 =  $150000 \times 40\% + 80000 = 140000$  (元) (1 分)

第 4 季度末应付账款 =  $201000 \times 60\% = 120600$  (元) (1 分)

3) 计算乙材料的单位标准成本。

用量标准=5 (千克/件)，价格标准=10 (元/千克)

所以乙材料的单位标准成本=5×10=50 (元/件) (1分)

4) 计算 E 公司第一季度甲产品消耗乙材料的成本差异，价格差异与用量差异。

实际单价=9 (元/千克)，实际产量材料实际耗用量=20400 (千克)，标准单价=10 (元/千克)

实际产量标准用量=3400×5=17000 (千克)

材料成本差异=20400×9-17000×10=13600 (元) (1分)

材料价格差异=(9-10)×20400=-20400 (元) (1分)

材料用量差异=10×(20400-17000)=34000 (元) (1分)

5) 根据上述计算结果，指出 E 公司进一步降低甲产品消耗乙材料成本的主要措施。

材料差异的主要原因是生产部门耗用材料超过标准，所以企业应该查明材料用量超标的具体原因，以便改进工作，节约材料。(1.5分)

5. 甲公司生产 A、B、C 三种产品，三种产品共用一条生产线，该生产线每月生产能力为 12800 机器小时，目前已经满负荷运转。为使公司利润最大，公司正在研究如何调整三种产品的生产结构，相关资料如下：

(1) 公司每月固定制造费用为 400000 元，每月固定管理费用为 247500 元，每月固定销售费用为 300000 元。

(2) 三种产品当前的产销数据：

项目	产品 A	产品 B	产品 C
每月产销量 (件)	1400	1000	1200
销售单价 (元)	600	900	800
单位变动成本 (元)	400	600	450

生产单位产品所需机器工时 (小时)	2	4	5
-------------------	---	---	---

(3) 公司销售部门预测, 产品 A 还有一定的市场空间, 按照目前的市场情况, 每月销售量可以达到 2000 件, 产品 B 和产品 C 的销量不受限制; 生产部门提出, 产品 B 受技术工人数量的限制, 每月最多可以生产 1500 件, 产品 A 和产品 C 的产量不受限制。

要求:

1) 计算当前 A、B、C 三种产品的边际贡献总额、加权平均边际贡献率、加权平均保本销售额。

$$\text{产品 A 的边际贡献} = 1400 \times (600 - 400) = 280000 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 B 的边际贡献} = 1000 \times (900 - 600) = 300000 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 C 的边际贡献} = 1200 \times (800 - 450) = 420000 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献总额} = 280000 + 300000 + 420000 = 1000000 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{销售收入总额} = 1400 \times 600 + 1000 \times 900 + 1200 \times 800 = 2700000 \text{ (元)}$$

$$\text{加权平均边际贡献率} = 1000000 / 2700000 \times 100\% = 37.04\% \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{加权平均保本销售额} = (400000 + 247500 + 300000) / 37.04\% = 2558045.36 \text{ (元)}$$

2) 计算调整生产结构后 A、B、C 三种产品的产量、边际贡献总额、甲公司每月的税前利润增加额。

$$\text{产品 A 的单位工时边际贡献} = (600 - 400) / 2 = 100 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 B 的单位工时边际贡献} = (900 - 600) / 4 = 75 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 C 的单位工时边际贡献} = (800 - 450) / 5 = 70 \text{ (元)}$$

按产品 A、B、C 的单位工时边际贡献大小顺序安排生产, 产品 A 的产量为 2000 件, 产品 B 的产量为 1500 件, 剩余的生产能力安排产品 C 的生产。(1 分)

$$\text{产品 C 的产量} = (12800 - 2000 \times 2 - 1500 \times 4) / 5 = 560 \text{ (件)} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{产品 A 的边际贡献} = (600 - 400) \times 2000 = 400000 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 B 的边际贡献} = (900 - 600) \times 1500 = 450000 \text{ (元)}$$

$$\text{产品 C 的边际贡献} = (800 - 450) \times 560 = 196000 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献总额} = 400000 + 450000 + 196000 = 1046000 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{甲公司每月税前利润增加额} = 1046000 - 1000000 = 46000 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

四、综合题（本题共 15 分。涉及计算的，要求列出计算步骤，否则不得分，除非题目特别说明不需要列出计算过程。）

1. ABC 公司研制成功一台新产品，现在需要决定是否大规模投产，有关资料如下：

（1）公司的销售部门预计，如果每台定价 3 万元，销售量每年可以达到 10000 台；销售量不会逐年上升，但价格可以每年提高 2%。生产部门预计，变动制造成本每台 2.1 万元，每年增加 2%；不含折旧费的固定制造成本每年 4000 万元，每年增加 1%。新业务将在明年 1 月 1 日开始，假设经营现金流发生在每年年底。

（2）为生产该产品，需要添置一台生产设备，预计其购置成本为 4000 万元。该设备可以在今年年底以前安装完毕，并在今年年底支付设备购置款。该设备按税法规定折旧年限为 5 年（折旧按年提取，投入使用当年提取全年折旧），净残值率为 5%；经济寿命为 4 年，4 年后该项设备的市场价值预计为 500 万元。如果决定投产该产品，公司将可以连续经营 4 年，预计不会出现提前中止的情况。

（3）生产该产品所需的厂房可以用 8000 万元购买，在今年年底付款并交付使用。该厂房按税法规定折旧年限为 20 年，净残值率 5%。4 年后该厂房的市场价值预计为 7000 万元。

（4）生产该产品需要的营运资本随销售额而变化，预计为销售额的 10%。假设这些营运资本在年初投入，项目结束时收回。

（5）公司的所得税税率为 25%。

（6）该项目的成功概率很大，风险水平与企业平均风险相同，可以使用公司的加权平均资本成本 10% 作为折现率。新项目的销售额与公司当前的销售额相比只占较小份额，并且公司每年有若干新项目投入生产，因此该项目万一失败不会危及整个公司的生存。

要求：

1) 计算项目的初始投资总额，包括与项目有关的固定资产购置支出以及营运资本增加额；

厂房投资 8000 万元，设备投资 4000 万元

营运资本投资 =  $3 \times 10000 \times 10\% = 3000$ （万元）

初始投资总额 =  $8000 + 4000 + 3000 = 15000$ （万元）



2) 分别计算厂房和设备的年折旧额以及第 4 年末的账面价值;

设备的年折旧额 =  $4000 \times (1 - 5\%) / 5 = 760$  (万元)

厂房的年折旧额 =  $8000 \times (1 - 5\%) / 20 = 380$  (万元)

第 4 年末设备的账面价值 =  $4000 - 760 \times 4 = 960$  (万元)

第 4 年末厂房的账面价值 =  $8000 - 380 \times 4 = 6480$  (万元)

3) 计算第 4 年末处置固定资产现金净流量;

第 4 年末处置设备引起的税后净现金流量 =  $500 + (960 - 500) \times 25\% = 615$  (万元)

第 4 年末处置厂房引起的税后净现金流量 =  $7000 - (7000 - 6480) \times 25\% = 6870$  (万元)

第 4 年末处置固定资产现金净流量 =  $615 + 6870 = 7485$  (万元)

4) 计算各年项目现金净流量以及项目的净现值;

年度	0	1	2	3	4
设备、厂房投资					
收入					
税后收入					
变动成本					
固定成本 (不含折旧)					
付现成本					
税后付现成本					
折旧					
折旧抵税					
该年需要的营运资本					
营运资本投资					
收回的营运资本					
处置固定资产现金净流量					
项目现金净流量					
折现系数	1.0000	0.9091	0.8264	0.7513	0.6830

项目现金净流量					
现值项目的净现值					

【答案】各年项目现金净流量以及项目的净现值

年度	0	1	2	3	4
设备、厂房投资	-12000				
收入		30000	30600	31212	31836.24
税后收入		22500	22950	23409	23877.18
变动成本		21000	21420	21848.4	22285.37
固定成本（不含折旧）		4000	4040	4080.4	4121.20
付现成本		25000	25460	25928.8	26406.57
税后付现成本		18750	19095	19446.6	19804.93
折旧		1140	1140	1140	1140
折旧抵税		285	285	285	285
该年需要的营运资本		3000	3060	3121.2	3183.62
营运资本投资	-3000	-60	-61.2	-62.42	
收回的营运资本					3183.62
处置固定资产现金净流量					7485
项目现金净流量	-15000	3975	4078.8	4184.98	15025.87
折现系数	1.0000	0.9091	0.8264	0.7513	0.6830
项目现金净流量现值	-15000	3613.67	3370.72	3144.18	10262.67
项目的净现值	5391.24				

5) 假设其他因素不变，每年的税后营业现金流入可以提高10%，以第(4)问的结果为基准值，计算税后现金流入变动对净现值的敏感系数；

增加的净现值

$$\begin{aligned}
 &= 22500 \times 10\% \times 0.9091 + 22950 \times 10\% \times 0.8264 + 23409 \times 10\% \times 0.7513 + 23877.18 \times 10\% \\
 &\quad \times 0.6830 - 3000 \times 10\% - 60 \times 10\% \times 0.9091 - 61.2 \times 10\% \times 0.8264 - 62.42 \times 10\% \times 0.7513 \\
 &\quad + 3183.62 \times 10\% \times 0.6830 \\
 &= 7233.83 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

税后现金流入变动对净现值的敏感系数 =  $(7233.83/5391.24) / 10\% = 13.42$

#### 6) 叙述敏感分析的局限性。

首先, 在进行敏感性分析时, 只允许一个变量发生变动, 而假设其他变量保持不变, 但在现实世界中这些变量通常是相互关联的。其次, 该分析方法每次测定一个变量变化对净现值的影响, 可以提供一系列分析结果, 但是没有给出每一个数值发生的可能性。

