

2021年注册会计师考试《财管》试题

一、单项选择题

1. 下列有关有限合伙企业与公司制企业共同点的说法中，正确的是（ ）。

- A. 都是独立法人
- B. 都需要缴纳企业所得税
- C. 都需要两个或两个以上出资人
- D. 都可以有法人作为企业的出资人

【答案】D

【解析】合伙企业本身不是独立法人，其合伙人可以是自然人，也可以是法人或其他组织；而公司制企业是独立法人，出资人既可以是自然人也可以是法人，选项A错误、选项D正确。合伙企业本身不缴纳企业所得税，合伙人分得利润后各自缴纳所得税，公司制企业需要缴纳企业所得税，选项B错误。公司制企业分为有限责任公司和股份有限公司，有限责任公司的股东人数可以为1人或50人以下，选项C错误。

【知识点】企业的组织形式

【难度】易

2. 甲公司拟发行优先股筹资，发行费用率和年股息率分别为2%和8%，每半年支付一次股利，企业所得税税率25%。根据税法规定，该优先股股利不能抵税。该优先股资本成本为（ ）。

- A. 7.84%
- B. 8%
- C. 8.16%
- D. 8.33%

【答案】D

【解析】半年的优先股资本成本 $= (8\%/2) / (1-2\%) = 4.08\%$ ，优先股资本成本 $= (1+i)^n - 1 = (1+4.08\%)^2 - 1 = 8.33\%$ 。

【知识点】优先股资本成本的估计

【难度】中

3. 下列情形中，最适合采用空头对敲投资策略的是（ ）。

- A. 预计未来标的资产价格将大幅上涨
- B. 预计未来标的资产价格将大幅下跌
- C. 预计未来标的资产价格将在执行价格附近小幅变动
- D. 预计未来标的资产价格将发生剧烈波动，但不知道升高还是降低

【答案】C

【解析】空头对敲策略适用于预计标的资产市场价格将相对比较稳定的情况。

【知识点】期权的投资策略

【难易度】中

4. 甲公司股票当前价格60元，以该股票为标的资产的看涨期权执行价格为65元，每份看涨期权可买入1份股票。预计未来甲公司股价或者上涨20元，或者下跌10元。下列投资组合中，可复制1份多头该看涨期权投资效果的是（ ）。

- A. 购入0.5份甲公司股票，同时借入必要的款项
- B. 购入2份甲公司股票，同时借入必要的款项
- C. 购入0.5份甲公司股票，同时贷出必要的款项
- D. 购入2份甲公司股票，同时贷出必要的款项

【答案】A

【解析】根据复制原理，上行股价 $S_u=60+20=80$ （元），下行股价 $S_d=60-10=50$ （元）

$C_u=80-65=15$ （元）， $C_d=0$ 。

套期保值比率 $H=$ 期权差/股价差 $= (15-0) / (80-50) =0.5$

因此是购入0.5份甲公司股票，同时借入款项，选项A正确。

【知识点】期权估值原理

【难易度】中

5. 甲公司的经营杠杆系数为1.5，财务杠杆系数为2。如果该公司销售额增长80%，每股收益增长（ ）。

- A. 120%
- B. 160%
- C. 240%
- D. 280%

【答案】C

【解析】联合杠杆系数=经营杠杆系数×财务杠杆系数=1.5×2=3，由“联合杠杆系数=每股收益变化百分比/营业收入变化百分比”可知，3=每股收益变化的百分比/80%，解得，每股收益变化的百分比=240%。

【知识点】联合杠杆系数的衡量

【难易度】中

6. 甲公司2020年度利润分配方案：向全体股东每10股送2股转增4股并派发现金股利2元。2021年5月12日是股利宣告日，当日收盘价108元；5月18日是股权登记日，当日收盘价107元。甲公司股票的除权参考价为（ ）元/股。

- A. 66.75
- B. 67.38
- C. 76.29
- D. 77

【答案】A

【解析】

股票的除权参考价= $\frac{\text{股权登记日收盘价}-\text{每股现金股利}}{1+\text{送股率}+\text{转增率}} = \frac{107-0.2}{1+0.2+0.4} = 66.75$ （元/股）。

【知识点】股权再融资

【难易度】中

7. 甲公司采用随机模式进行现金管理，现金余额最低为1000万元，现金返回线为5000万元，现金余额控制的上限应该是（ ）万元。

- A. 10000
- B. 11000
- C. 12000
- D. 13000

【答案】D

【解析】现金余额控制的上限 $H=3R-2L=3\times 5000-2\times 1000=13000$ （万元）。

【知识点】最佳现金持有量分析

【难易度】易

8. 甲公司生产X产品，设有供电和锅炉两个辅助生产车间。2021年7月，供电车间发生生产费用315000元，供电450000度，其中锅炉车间30000度、X产品320000度、基本生产车间60000度、行政管理部门40000度；锅炉车间发生生产费用119000元，提供热

力蒸汽150000吨，其中供电车间10000吨、X产品100000吨、基本生产车间25000吨、行政管理部门15000吨。甲公司采用直接分配法分配辅助生产成本，供电车间的分配率是（ ）元/度。

- A. 0.70
- B. 0.72
- C. 0.75
- D. 0.85

【答案】C

【解析】直接分配法直接将各辅助费用分配给辅助生产以外的各个受益单位或产品，供电车间的分配率=总费用/（提供的总数量-其他辅助部门用我的数量）=315000/（450000-30000）=0.75（元/度）。

【知识点】辅助生产费用的归集和分配

【难度度】易

9. 甲公司本月发生固定制造费用15800元，实际产量1000件，实际工时1200小时。企业生产能力为1500小时；每件产品标准工时1小时，标准分配率10元/小时，即每件产品固定制造费用标准成本10元。固定制造费用闲置能力差异是（ ）。

- A. 800元不利差异
- B. 2000元不利差异
- C. 3000元不利差异
- D. 5000元不利差异

【答案】C

【解析】固定制造费用闲置能力差异=（生产能力-实际工时）×标准分配率=（1500-1200）×10=3000（元），是不利差异。

【知识点】固定制造费用差异分析

【难度度】中

10. 甲公司销售员月固定工资5000元，在此基础上，每月完成销售额10万元后，还可按销售额的5%提成。根据成本性态分析，销售员的月工资是（ ）。

- A. 半变动成本
- B. 阶梯式成本
- C. 半固定成本

D. 延期变动成本

【答案】D

【解析】每月销售额不超过10万元时，销售员的工资就是固定工资5000元，销售额超过10万元后，可以按销售额的5%提成，增加的工资与业务量同比例增长，属于延期变动成本。

【知识点】成本性态分析

【难度】中

11. 甲公司生产和销售多种产品，其中X产品单价300元，单位变动成本220元，专属固定成本总额950000元。预计2021年可销售X产品1万台，若X产品停产，甲公司息税前利润的变化是（ ）。

- A. 上升15万元
- B. 下降15万元
- C. 上升80万元
- D. 下降80万元

【答案】A

【解析】X产品的息税前利润=（单价-单位变动成本）×销量-固定成本=（300-220）×1-95=-15（万元），若X产品停产，则甲公司息税前利润上升15万元。

【知识点】保留或关闭生产线或其他分部决策

【难度】中

12. 甲公司正在编制2022年度预算。在直接材料预算中，第三、第四季度直接材料的预计生产需用量分别为1.5吨和2吨，价格100万元/吨，每季度末材料存量为下季度生产需用量的10%，年末材料留存0.5吨，则2022年第四季度采购金额为（ ）万元。

- A. 170
- B. 180
- C. 230
- D. 250

【答案】C

【解析】第四季度材料采购量=本期生产需用量+期末材料存量-期初材料存量=2+0.5-2×10%=2.3（吨），材料采购金额=2.3×100=230（万元）。

【知识点】生产预算

【难易度】中

13. 甲公司是一家中央企业，采用国资委经济增加值考核办法进行业绩评价。2020年公司净利润9.5亿元；利息支出5亿元，其中资本化利息支出2亿元；研发支出3亿元，全部费用化；调整后资本120亿元，资本成本率6%；企业所得税税率25%。2020年甲公司经济增加值是（ ）亿元。

- A. 6.05
- B. 6.8
- C. 7.55
- D. 8.3

【答案】B

【解析】税后净营业利润=净利润+（利息支出+研究开发费用调整项）×（1-25%）=9.5+（5-2+3）×（1-25%）=14（亿元），简化的经济增加值=税后净营业利润-调整后资本×平均资本成本率=14-120×6%=6.8（亿元）。

【知识点】简化的经济增加值的计算

【难易度】难

二、多项选择题

1. 下列各项影响因素中，能够增强公司短期偿债能力的有（ ）。

- A. 良好的公司声誉
- B. 可动用的银行授信额度
- C. 可快速变现的非流动资产
- D. 公司股价上涨

【答案】ABC

【解析】选项A、B、C都可以增强短期偿债能力，是正确选项；股价受多种因素影响，不一定能增强短期偿债能力，选项D错误。

【知识点】短期偿债能力比率

【难易度】中

2. 甲证券的期望报酬率是12%，标准差是10%；乙证券的期望报酬率是20%，标准差是15%。假设不允许买空卖空，下列关于甲乙证券投资组合的说法中，正确的有（ ）。

- A. 期望报酬率介于12%和20%之间

- B. 标准差介于10%和15%之间
- C. 最小方差组合是100%投资于甲证券
- D. 最大期望报酬率组合是100%投资于乙证券

【答案】AD

【解析】证券组合的期望报酬率是组合中各证券期望报酬率的加权平均值，介于最高、最低报酬率之间，当全部投资于最高报酬率的证券时，组合的报酬率达到最高，选项A、D正确。当证券的相关系数足够小时，机会集曲线向左凸出，风险分散化效应较强，组合的最小方差会比组合中单项证券的最小方差更小，选项B、C错误。

【知识点】投资组合的风险与报酬

【难度】中

3. 在进行期限不同互斥项目的选择时，共同年限法和等额年金法的共同缺点有（ ）。
- A. 忽视了货币的时间价值
 - B. 无法用于投资额不同项目的优选决策
 - C. 未考虑通货膨胀严重时的重置成本上升问题
 - D. 未考虑技术进步快的投资领域的项目投资不可重复问题

【答案】CD

【解析】共同年限法和等额年金法均考虑货币的时间价值，并且都可以用于投资额不同项目的优选决策，选项A、B错误。

【知识点】互斥项目的优选问题

【难度】难

4. 下列各项指标中，改变折现率影响其计算结果的有（ ）。
- A. 净现值
 - B. 内含报酬率
 - C. 会计报酬率
 - D. 动态回收期

【答案】AD

【解析】内含报酬率是项目本身的投资报酬率，不受设定折现率的影响，选项B错误。会计报酬率不考虑货币时间价值，所以不受折现率的影响，选项C错误。

【知识点】内含报酬率法

【难度】中

5. 关于连续付息的平息债券，下列说法中正确的有（ ）。

- A. 当折现率等于票面利率时，债券价值一直等于票面价值
- B. 当折现率大于票面利率时，债券价值到期前一直低于票面价值
- C. 当折现率小于票面利率时，债券价值到期前一直高于票面价值
- D. 随着到期时间的缩短，折现率变动对债券价值的影响越来越小

【答案】 ABCD

【解析】 连续付息的平息债券，当折现率等于票面利率时，债券价值一直等于票面价值，选项A正确。折现率高于票面利率时，债券折价发行，随到期日的临近，债券价值逐渐上升，最终等于面值，选项B正确。折现率低于票面利率时，债券溢价发行，随到期日的临近，债券价值逐渐下降，最终等于面值，选项C正确。随到期时间的缩短，折现率变动对债券价值的影响越来越小，选项D正确。

【知识点】 债券价值评估

【难度】 难

6. 下列关于股票回购的说法中，正确的有（ ）。

- A. 股票回购可以降低财务杠杆
- B. 股票回购可以调节所有权结构
- C. 股票回购能向市场传递股价被低估的信号
- D. 股票回购可以避免股利波动带来的负面影响

【答案】 BCD

【解析】 股票回购会导致公司股东权益比重减少，改变资本结构，提高财务杠杆，选项A错误。

【知识点】 股票回购

【难度】 易

7. 下列各项材料数量差异中，应由生产部门负责的有（ ）。

- A. 工人操作疏忽导致废料增加
- B. 工艺流程管理不善造成用料增多
- C. 购入材料质量不稳定造成使用量超标
- D. 机器设备没有正常操作导致多耗材料

【答案】 ABD

【解析】材料数量差异是在材料耗用过程中形成的，一般应由生产部门负责，选项A、B、D都属于生产过程中的原因造成的，应由生产部门负责。选项C是采购部门的责任。

【知识点】直接材料差异分析

【难易度】中

8. 甲公司是一家电子产品生产企业，从事电子产品的设计、生产和销售，按照客户订单分批组织生产，间接加工费按照作业成本法分配。下列关于作业成本库设计的说法中，正确的有（ ）。

- A. 产品设计作业属于品种级作业
- B. 产品订单处理属于批次级作业
- C. 产品组装作业属于单位级作业
- D. 产品包装作业属于维持级作业

【答案】ABC

【解析】产品包装作业属于单位级作业，选项D错误。

【知识点】作业成本库的设计

【难易度】中

9. 下列各项费用中，通常属于酌量性固定成本的有（ ）。

- A. 广告宣传费
- B. 实习培训费
- C. 新品研发费
- D. 照明取暖费

【答案】ABC

【解析】酌量性固定成本是指可以通过管理决策行动而改变数额的固定成本，选项A、B、C均属于酌量性固定成本。选项D属于约束性固定成本。

【知识点】成本性态分析

【难易度】易

10. 下列关于本量利分析基本模型假设的说法中，正确的有（ ）。

- A. 企业的总成本按其性态可以近似地描述为线性模型
- B. 本量利分析的“量”指的是销售数量，并假设产销平衡
- C. 在多品种生产和销售的企业中，各产品销售收入在总收入中占比不变
- D. 区分一项成本是变动成本还是固定成本，需限定在一定的相关范围内

【答案】 ABCD

【解析】 根据本量利分析的相关范围假设，在特定期间、一定业务量范围内，成本可以划分为固定成本和变动成本，根据线性假设，总成本可以近似描述为 $y=a+bx$ ，选项A、D正确。根据产销平衡假设，本量利分析中的“量”指的是销售数量而非生产数量，站在销售数量的角度进行本量利分析时，需要假设产销平衡，选项B正确。根据品种结构不变假设，各种产品的销售收入在总收入中所占的比重不变，选项C正确。

【知识点】 本量利分析基本模型

【难易度】 中

11. 下列关于零基预算法的说法中，正确的有（ ）。
- A. 零基预算法的主要缺点是编制工作量大
 - B. 零基预算法假设原有各项业务及金额都合理
 - C. 不经常发生的预算项目适合用零基预算法编制
 - D. 不受前期费用项目和费用水平的制约是零基预算法的优点之一

【答案】 ACD

【解析】 零基预算法，是指企业不以历史期经济活动及其预算为基础，而是以零为起点，从实际需要出发分析预算期经济活动的合理性，经综合平衡形成预算的预算编制方法，选项B错误。

【知识点】 零基预算法

【难易度】 中

12. 甲生产车间是一个标准成本中心，下列考核指标中应由甲车间负责的有（ ）。
- A. 设备利用程度
 - B. 计划产量完成情况
 - C. 生产工艺标准的执行情况
 - D. 产品工时标准的执行情况

【答案】 BCD

【解析】 标准成本中心不对生产能力的利用程度负责，而只对既定产量的投入量承担责任，选项A错误。

【知识点】 成本中心的划分和类型

【难易度】 中

三、计算分析题

1. 甲公司是一家上市公司，目前拟发行可转换债券筹集资金。乙投资机构是一家从事证券投资的专业机构，正对甲公司可转换债券进行投资的可行性分析，为此收集了甲公司的发行公告、股票价格等信息。相关资料如下：

(1) 甲公司于2021年12月20日发布的《公开发行可转换债券发行公告》摘要。

本次发行证券的种类为可转换为公司A股普通股股票的可转换公司债券。本次募集资金总额为人民币100000万元，发行数量为100万张。

本可转债每张面值人民币1000元，票面利率5%，每年末付息一次，到期归还本金。

本可转债按面值发行，期限为自发行之日起10年，即2022年1月1日至2031年12月31日。本可转债的转股期自可转债发行结束之日满六个月后第一个交易日起至可转债到期日止，转股价格为100元/股。在转股期内，如果可转债的转换价值高于1500元时，公司董事会会有权以1080元的价格赎回全部未转股的可转债。

(2) 预计债券发行后，甲公司普通股每股市价55元，公司进入生产经营稳定增长期，可持续增长率12%。

(3) 假定转股必须在年末进行，赎回在达到赎回条件后可立即执行。

(4) 市场上等风险普通债券市场利率8%。

要求：

(1) 什么是赎回条款？为什么设置赎回条款？什么是有条件赎回？

【答案】①赎回条款是可转换债券的发行企业可以在债券到期日之前提前赎回债券的规定。

②设置赎回条款是为了促使债券持有人转换股份，因此被称为加速条款；同时，也使发行公司避免市场利率下降后，继续向债券持有人按较高的债券票面利率支付利息所蒙受的损失。

③有条件赎回是对赎回债券有一些条件限制，只有在满足了这些条件之后才能由发行企业赎回债券。

【知识点】可转换债券筹资

【难度】中

(2) 计算每张可转换债券第8年末和第9年末的转换价值。

【答案】转换比率=1000/100=10

第8年末的转换价值=第8年末的股价×转换比率=55×(F/P, 12%, 8)×10=1361.80(元)

第9年末的转换价值=第9年末的股价×转换比率=55×(F/P, 12%, 9)×10=1525.21(元)

【知识点】可转换债券筹资

【难度度】易

(3) 计算每张可转换债券第8年末(付息后)的纯债券价值和底线价值,判断债券持有者是否应在第8年末转股,并说明理由。

【答案】第8年末(付息后)的纯债券价值 $=1000 \times 5\% \times (P/A, 8\%, 2) + 1000 \times (P/F, 8\%, 2) = 946.47$ (元)

第8年末的转换价值 $=1361.80$ 元

可转换债券的底线价值是两者中较高者,即1361.80元。

债券持有者应在第8年末转股。因为可转换债券转股必须在年末进行,第9年末转换价值超过1500元,甲公司根据可转债条款可以赎回可转债;而第8年末的转换价值高于赎回价格1080元,如果投资者不在第8年末转股,将遭受损失。

【知识点】可转换债券筹资

【难度度】中

(4) 如果投资者在第8年末(付息后)转股,计算投资可转换债券的期望报酬率,判断乙投资机构是否应购买该债券,并说明原因。

【答案】设期望报酬率为*i*,则有:

$$1000 = 1000 \times 5\% \times (P/A, i, 8) + 1361.80 \times (P/F, i, 8)$$

$$\text{当 } i=8\% \text{ 时, } 1000 \times 5\% \times (P/A, 8\%, 8) + 1361.80 \times (P/F, 8\%, 8) = 1023.11 \text{ (元)}$$

$$\text{当 } i=9\% \text{ 时, } 1000 \times 5\% \times (P/A, 9\%, 8) + 1361.80 \times (P/F, 9\%, 8) = 960.23 \text{ (元)}$$

利率	价值	
8%	1023.11	} $\frac{i-8\%}{9\%-8\%} = \frac{1000-1023.11}{960.23-1023.11}$
<i>i</i>	1000	
9%	960.23	

解得: $i=8.37\%$

乙投资机构应购买该债券。因为可转换债券的期望报酬率8.37%高于等风险普通债券的市场利率8%,对投资者具有一定的吸引力。

【知识点】可转换债券筹资

【难度度】中

2. 甲生物制药公司拟于2021年末投资建设一条新药生产线，项目期限3年。现正进行可行性研究，相关信息如下：

该项目需要一栋厂房、一套生产设备和一项特许使用权。厂房拟用目前公司对外出租的闲置厂房，租金每年200万元，每年年初收取。生产设备购置安装成本5000万元，按直线法计提折旧，折旧年限5年，无残值，预计3年后变现价值2500万元。特许使用权需一次性支付3000万元，使用期限3年，按使用年限平均摊销，无残值。按税法规定当年折旧和摊销可在当年抵扣所得税。该项目无建设期。

生产线建成后，预计新药2022年、2023年、2024年每年营业收入分别为6000万元、7000万元、7000万元。每年付现固定成本500万元，付现变动成本为当年营业收入的25%。

该项目需要占用的营运资本与营业收入存在函数关系： $\text{营运资本} = 200 \text{万元} + \text{当年营业收入} \times 20\%$ 。每年新增的营运资本在年初投入，项目结束时全部收回。

假设设备购置和特许使用权支出发生在2021年末，各年营业现金流量均发生在当年年末。项目加权平均资本成本12%。企业所得税税率25%。

要求：

(1) 估计该项目2021~2024年末的相关现金流量和净现值（计算过程和结果填入下方表格中）。

单位：万元

项目	2021年末	2022年末	2023年末	2024年末

现金流量				
折现系数				
现值				
净现值				

【答案】年折旧与摊销=5000/5+3000/3=2000（万元）

2024年末设备的账面价值=5000-5000/5×3=2000（万元）

单位：万元

项目	2021年末	2022年末	2023年末	2024年末
初始投资	-8000 (a)			
税后收入		4500	5250	5250
税后变动成本		-1125	-1312.5	-1312.5
税后固定成本		-375	-375	-375
税后付现成本 合计		-1500	-1687.5	-1687.5
折旧与摊销抵 税		500 (b)	500	500
设备变现收入				2500
账面价值				2000
处置变现现金 流量				2375 (c)
需要的营运资		1400	1600	1600

本				
营运资本投资 (收回)	-1400	-200		1600
失去的租金	-200	-200	-200	
租金抵税		50	50	50
现金流量	-9600	3150	3912.50	8087.50
折现系数	1	0.8929	0.7972	0.7118
现值	-9600	2812.64	3119.05	5756.68
净现值	2088.37			

表格中初始投资 $a = -(5000+3000) = -8000$ (万元)

折旧与摊销抵税 $b = \text{折旧与摊销} \times \text{所得税税率} = 2000 \times 25\% = 500$ (万元)

资产处置变现现金流量 $c = \text{变现收入} \times (1 - \text{所得税税率}) + \text{账面价值} \times \text{所得税税率} = 2500 \times (1 - 25\%) + 2000 \times 25\% = 2375$ (万元)

【知识点】净现值法

【难度度】中

(2) 如果项目加权平均资本成本上升到14%，其他因素不变，计算项目的净现值。

【答案】净现值 $= -9600 + 3150 / (1+14\%) + 3912.50 / (1+14\%)^2 + 8087.50 / (1+14\%)^3 = 1632.53$ (万元)

【知识点】净现值法

【难度度】难

(3) 基于要求(1)和(2)的结果，计算项目净现值对资本成本的敏感系数。

【答案】净现值对资本成本的敏感系数 $= \frac{\Delta \text{净现值} / \text{基期净现值}}{\text{资本成本的变动百分比}}$

$$= \frac{(1632.53 - 2088.37) / 2088.37}{(14\% - 12\%) / 12\%} = -1.31。$$

【知识点】敏感分析的方法

【难度度】难

3. 甲公司是一家制造业企业，下设一基本生产车间，生产A、B两种产品。A、B产品分别由不同的班组加工，领用不同的材料。A产品有A-1、A-2和A-3三种型号，加工工艺、耗用材料基本相同；B产品有B-1和B-2两种型号，加工工艺、耗用材料基本相同。公司采用品种法计算产品成本，直接材料、直接人工直接计入A、B产品，制造费用按当月定额工时在A、B产品之间分配。原材料在开工时一次投入，直接人工、制造费用随加工进度陆续发生。公司先分配完工产品与月末在产品成本，再在同一产品不同型号之间分配完工产品成本，均采用定额比例法。

2021年7月相关资料如下：

(1) 单位完工产品定额。

产品	型号	材料定额（元/件）	工时定额（小时/件）
A产品	A-1	1500	8
	A-2	800	6
	A-3	400	4
B产品	B-1	500	8
	B-2	1000	10

(2) 月初在产品实际成本。

产品	直接材料（元）	直接人工（元）	制造费用（元）
A产品	684500	49200	30200
B产品	428000	52000	50000

(3) 本月直接材料、直接人工和定额工时。

产品	直接材料（元）	直接人工（元）	定额工时（小时）
A产品	4030000	570000	23000
B产品	2020000	620000	24100
合计	6050000	1190000	47100

(4) 本月基本生产车间发生制造费用942000元。

(5) 本月完工产品数量。

产品	型号	完工数量 (件)
A产品	A-1	1000
	A-2	2000
	A-3	400
B产品	B-1	1600
	B-2	800

(6) 月末在产品材料定额成本和定额工时。

产品	材料定额成本 (元)	定额工时 (小时)
A产品	1230000	4200
B产品	800000	5600

要求:

(1) 编制制造费用分配表 (结果填入下方表格中, 不用列出计算过程)。

制造费用分配表

2021年7月

单位: 元

产品	定额工时 (小时)	分配率	制造费用
A产品		—	
B产品		—	
合计			

【答案】

制造费用分配表

2021年7月

单位: 元

产品	定额工时（小时）	分配率	制造费用
A产品	23000	—	460000（b）
B产品	24100	—	482000
合计	47100	20（a）	942000

由于制造费用按照产品的定额工时进行分配，

表格中 $a=942000/47100=20$ （元/小时）

表格中 $b=23000 \times 20=460000$ （元）

【知识点】品种法下产品成本的计算

【难度】中

（2）编制A产品成本计算单（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

A产品成本计算单

2021年7月

单位：元

项目	直接材料		定额工时 （小时）	直接人工	制造费用	合计
	定额成本	实际成本				
月初在产品	—		—			
本月生产费用	—		—			
合计	—		—			
分配率	—		—			
完工产品						
月末在产品						

【答案】

A产品成本计算单

2021年7月

单位：元

项目	直接材料		定额工时 (小时)	直接人工	制造费用	合计
	定额成本	实际成本				
月初在产品	—	684500	—	49200	30200	763900
本月生产费用	—	4030000	—	570000	460000	5060000
合计	—	4714500	—	619200	490200	5823900
分配率	—	1.05 (b)	—	24 (e)	19 (g)	—
完工产品	3260000 (a)	3423000 (c)	21600 (d)	518400 (f)	410400 (h)	4351800
月末在产品	1230000	1291500	4200	100800	79800	1472100

【解析】

分配直接材料：

完工产品的单位材料定额和产量已知，月末在产品的定额资料已知。

表格中a=1000×1500+2000×800+400×400=3260000（元）

表格中b=4714500/（3260000+1230000）=1.05

表格中c=3260000×1.05=3423000（元）

或者根据比例， $\frac{3260000+1230000}{3260000} = \frac{4714500}{c}$ ，解得c=3423000（元）。

月末在产品成本=合计-完工产品成本=4714500-3423000=1291500（元）

分配直接人工、制造费用：

表格中d=1000×8+2000×6+400×4=21600（小时）

表格中e=619200/（21600+4200）=24（元/小时）

表格中f=21600×24=518400（元）

表格中g=490200/（21600+4200）=19（元/小时）

表格中h=21600×19=410400（元）

【知识点】品种法下产品成本的计算

【难易度】中

(3) 编制A产品单位产品成本计算单（分型号）（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

A产品单位产品成本计算单（分型号）

2021年7月

单位：元

型号	单位产品定额		单位实际成本			
	材料定额	工时定额 (小时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
A-1						
A-2						
A-3						

【答案】

A产品单位产品成本计算单（分型号）

2021年7月

单位：元

型号	单位产品定额		单位实际成本			
	材料定额	工时定额 (小时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
A-1	1500	8	1575 (a)	192 (b)	152 (c)	1919
A-2	800	6	840	144	114	1098
A-3	400	4	420	96	76	592

上一问中求得：A产品的材料成本分配率为1.05，直接人工的成本分配率为24元/小时，制造费用的分配率为19元/小时。

表格中a=1500×1.05=1575（元）

表格中b=8×24=192（元）

表格中c=8×19=152（元）。

【知识点】品种法下产品成本的计算

【难易度】难

4. 甲公司目前生产A、B两种产品，需要使用同一台机器设备，该设备每月提供的最大加工时间10000分钟，固定制造费用总额140000元。相关资料如下：

项目	A产品	B产品
售价（元/件）	3000	2500
直接材料（元/件）	1000	600
直接人工（元/件）	500	300
变动制造费用（元/件）	500	100
机器工时（分钟/件）	10	12

2021年8月末，甲公司预计未来每月正常市场需求可达A产品900件、B产品350件。

要求：

（1）为最优利用该机器设备获得最大利润，甲公司每月应生产A、B产品各多少件？

【答案】A产品单位机器工时边际贡献=（3000-1000-500-500）/10=100（元）

B产品单位机器工时边际贡献=（2500-600-300-100）/12=125（元）

B产品单位机器工时边际贡献高，优先安排生产B产品350件。

再安排生产A产品，A产品产量=（10000-12×350）/10=580（件）

【知识点】约束资源最优利用决策

【难易度】中

（2）为满足正常市场需求，在充分利用现有机器设备产能基础上，甲公司追加一台机器设备，每月可增加机器工时7000分钟。若追加设备的相关成本120000元，剩余生产能力无法转移，计算追加设备对公司税前经营利润的影响。

【答案】A产品剩余市场需求的生产时间=（900-580）×10=3200（分钟）<7000分钟

追加设备对公司税前经营利润的影响=3200×100-120000=200000（元）

或者，追加设备可生产A产品数量=7000/10=700（件）>320件

追加设备对公司税前经营利润的影响=（900-580）×（3000-1000-500-500）-120000=200000（元）

【知识点】约束资源最优利用决策

【难易度】中

(3) 在甲公司追加产能的前提下，如果在正常市场需求外客户乙提出新增A产品订单400件，不可拆单（即若接受该订单，则必须全部接受，不可部分接受），1个月内交货，每件2100元。若机器设备剩余生产能力无法转移，原正常市场需求可以部分放弃，计算接受该订单对公司税前经营利润的影响，并判断是否应接受该订单。

【答案】剩余机器工时=7000-3200=3800（分钟）

接受新订单所需机器工时=400×10=4000（分钟）

如果接受新订单，会影响原来的市场需求，对应的机器工时=4000-3800=200（分钟）。

接受新订单对税前经营利润的影响=新订单的边际贡献-受影响的原市场需求的边际贡献
=400×（2100-1000-500-500）-200×100=20000（元），因此应该接受该订单。

【知识点】特殊订单是否接受决策

【难易度】难

(4) 在甲公司追加产能的前提下，如果在正常市场需求外甲公司拟参加客户丙的一项招标：丙订购A产品360件，1个月交货。甲公司使用成本加成定价法制定投标价格，在成本基础上的总加成额72000元。若机器设备剩余生产能力无法转移，计算甲公司投标的最低单价。

【答案】投标丙所需机器工时=360×10=3600（分钟）<3800分钟

说明参加丙公司投标不会对原市场需求造成影响，此时，定价下限的成本基础只考虑单位变动成本，即在变动成本基础上的总加成额72000元。

甲公司投标的最低单价=1000+500+500+72000/360=2200（元/件）。

【知识点】特殊订单是否接受决策

【难易度】难

四、综合题

甲上市公司是一家电气设备制造企业，目前正处在高速增长期。为判断公司股票是否被低估，正进行价值评估。相关资料如下：

(1) 甲公司2021年末发行在外普通股5亿股，每股市价100元，没有优先股。未来不打算增发和回购股票。2021年相关报表项目如下。

单位：百万元

资产负债表项目	2021年末
---------	--------

货币资金	7500
交易性金融资产	600
应收账款	7500
预付款项	400
其他应收款	900
存货	5100
流动资产合计	22000
固定资产	3200
无形资产	1600
非流动资产合计	4800
短期借款	400
应付账款	13400
其他应付款	1200
流动负债合计	15000
长期借款	2000
负债合计	17000
所有者权益	9800
利润表项目	2021年度
营业收入	20000
营业成本	14000
税金及附加	420
销售费用	1000
管理费用	400
财务费用	200

公允价值变动收益	20
所得税费用	1000
净利润	3000

货币资金全部为经营活动所需，其他应收款、其他应付款均为经营活动产生，财务费用均为利息费用，2021年没有资本化利息支出。企业所得税税率25%。

(2) 甲公司预测2022年、2023年营业收入增长率20%，2024年及以后保持6%的永续增长；税后经营净利率、净经营资产周转次数、净财务杠杆和净负债利息率一直维持2021年水平不变。

(3) 甲公司普通股资本成本12%。

(4) 可比公司乙公司2021年每股收益1元，2021年每股市价15元。

为简化计算，财务指标涉及平均值的，均以年末余额替代全年平均水平。

要求：

(1) 计算甲公司2021年每股收益，用市盈率模型估算2021年末甲公司股权价值，并判断甲公司股价是否被低估。

【答案】2021年每股收益=3000/500=6（元/股）

每股价值=15/1×6=90（元/股）

甲公司股价没有被低估，而是被高估了。

【知识点】相对价值评估模型

【难易度】中

(2) 编制甲公司2021年管理用资产负债表和利润表（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

单位：百万元

管理用报表项目	2021年末
净经营资产	
净负债	
股东权益	
	2021年度

税后经营净利润	
税后利息费用	
净利润	

【答案】

单位：百万元

管理用报表项目	2021年末
净经营资产	$22000+4800-600$ （交易性金融资产） $-13400-1200=11600$
净负债	$2000+400-600=1800$
股东权益	9800
	2021年度
税后经营净利润	$3000+135=3135$ 或者， $(20000-14000-420-1000-400) \times (1-25\%)=3135$
税后利息费用	$(200-20) \times (1-25\%)=135$
净利润	3000

【知识点】管理用财务报表体系

【难易度】中

(3) 预测甲公司2022年、2023年和2024年的实体现金流量和股权现金流量（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

单位：百万元

项目	2022年	2023年	2024年

实体现金流量			
股权现金流量			

【答案】

单位：百万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年
销售增长率		20%	20%	6%
税后经营净利润	3135	3762 (a)	4514.4	4785.26
净经营资产	11600	13920 (b)	16704	17706.24
净经营资产增加		2320 (c)	2784	1002.24
实体现金流量		1442	1730.4	3783.02

净利润	3000	3600 (d)	4320	4579.2
股东权益的增加		1960 (e)	2352	846.72
股权现金流量		1640	1968	3732.48

2021年的数据来自第(2)问。

税后经营净利润不变→税后经营净利润的增长率=销售增长率

表格中a=3135×(1+20%)=3762(百万元)

净经营资产周转次数不变→净经营资产增长率=销售增长率

表格中b=11600×(1+20%)=13920(百万元)

表格中c=13920-11600=2320(百万元), 或者, 表格中c=11600×20%=2320(百万元)

实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加

净财务杠杆不变→股东权益与净经营资产比重保持不变(Δ股东权益=Δ净经营资产×股东权益占比)、净负债增长率=净经营资产增长率

净负债利息率不变→税后利息费用增长率=净负债增长率=销售增长率、净利润增长率=销售增长率

表格中d=3000×(1+20%)=3600(百万元)

表格中e=净经营资产增加×股东权益占比=2320×9800/11600=1960(百万元)

股权现金流量=净利润-股东权益的增加

【知识点】管理用财务报表体系

【难易度】难

(4) 用股权现金流量折现模型估算2021年末甲公司每股股权价值, 并判断甲公司股价是否被低估。

【答案】股权价值=1640×(P/F, 12%, 1)+1968×(P/F, 12%, 2)+3732.48/(12%-6%)×(P/F, 12%, 2)=52625.46(百万元)=526.25(亿元)

每股价值=526.25/5=105.25(元/股)

甲公司股价被低估。

【知识点】现金流量折现模型

【难易度】中

(5) 与现金流量折现模型相比，市盈率模型有哪些优点和局限性？

【答案】市盈率模型的优点：计算数据容易取得，计算简单；价格和收益相联系，直观反映投入和产出的关系；市盈率涵盖了风险、增长率、股利支付率的影响，具有综合性。

市盈率模型的局限性：用相对价值对企业估值，如果可比企业的价值被高估（或低估）了，目标企业的价值也会被高估（或低估）；如果收益是0或负值，市盈率就失去了意义。

【知识点】相对价值评估模型

【难度】中



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com



北京财科学校
www.caikepass.com