

2022年注册会计师考试《财管》试题

一、单项选择题

1. 甲公司空调维修合同规定：每年上门维修不超过5次时，维修费用总计3000元；超过5次时，在此基础上超出次数按每次1000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. 阶梯式成本
- C. 半固定成本
- D. 延期变动成本

【答案】D

【解析】每年上门维修不超过5次时，维修费用保持3000元不变，超出部分，每次按1000元付费，增加的费用与业务量同比例增长，属于延期变动成本。

【知识点】混合成本

【难度】易

2. 甲公司产销多种产品，其中M产品发生亏损3000万元。经了解M产品全年销售收入9000万元，变动成本8000万元，折旧等固定成本4000万元。若停止生产M产品，相关设备可用于生产N产品。根据市场预测，N产品全年可实现销售收入8000万元，需耗用材料、人工等变动成本6000万元。假设第二年其他条件不变。甲公司应采取的决策是（ ）。

- A. 继续生产M产品
- B. 停产M产品与继续生产M产品无差别
- C. 停产M产品但不生产N产品
- D. 停产M产品并生产N产品

【答案】D

【解析】M产品边际贡献=9000-8000=1000（万元），N产品边际贡献=8000-6000=2000（万元），因为M产品边际贡献<N产品边际贡献，所以甲公司应停产M产品并生产N产品。

【知识点】保留或关闭生产线或其他分部决策

【难度】中

3. 下列关于优先股的说法中，正确的是（ ）。

- A. 公司破产清算时，优先股股东将优先于无担保债权人求偿
- B. 优先股属于兼具债务融资特征和权益融资特征的混合筹资工具
- C. 优先股股东仅在公司发行优先股时拥有表决权
- D. 公司配股增发时，优先股股东相比于普通股股东具有优先配股权

【答案】B

【解析】当公司面临破产清算时，优先股股东的求偿权位于债权人之后，选项A错误。以下情况，优先股股东拥有表决权：①修改公司章程中与优先股相关的内容；②一次或累计减少公司注册资本超过10%；③公司合并、分立、解散或变更公司形式；④发行优先股；⑤公司章程规定的其他情形，选项C错误。优先配股权是普通股股东享有的权利，选项D错误。

【知识点】优先股筹资

【难度】易

4. 甲公司采用随机模式管理现金，现金余额最低1500万元，现金返回线3500万元。当现金余额为8500万元时，应采取的措施是（ ）。

- A. 买入证券5000万元
- B. 不进行证券买卖
- C. 买入证券1000万元
- D. 卖出证券5000万元

【答案】A

【解析】现金余额上限=3R-2L=3×3500-2×1500=7500（万元）。现金余额8500万元高于现金余额上限，因此应买入证券5000（8500-3500）万元，使现金余额回归至现金返回线3500万元的水平。

【知识点】随机模式

【难度】易

5. 甲公司机修车间总成本与机修工时呈线性关系： $y=a+bx$ ，其中a为月固定成本，b为单位变动成本。为构建模型，拟用最近5个月的实际成本数据测算a与b。相关数据如下：

2022年	机修工时x（小时）	实际成本y（元）
8月	89	645
9月	105	722

10月	100	701
11月	108	742
12月	110	750
合计	512	3560

假设全年固定成本是月固定成本的12倍。2023年机修车间预计提供1200小时机修服务，根据该模型测算，最接近预计机修总成本的是（ ）元。

- A. 8500
- B. 9500
- C. 7500
- D. 6200

【答案】A

【解析】使用高低点法，根据业务量的高点、低点，可以找到2个点，低点（8月份）： $645=a+89b$ ；高点（12月份）： $750=a+110b$ ；解得： $b=(750-645)/(110-89)=5$ （元/小时）； $a=750-110\times 5=200$ （元）；即 $y=200+5x$ ，2023年预计机修总成本= $12\times 200+5\times 1200=8400$ （元），选项A与该答案最接近，选项A正确。

使用直线回归法： $\sum x^2=89^2+105^2+100^2+108^2+110^2=52710$

$\sum xy=89\times 645+105\times 722+100\times 701+108\times 742+110\times 750=365951$

$$a=\frac{\sum^2 \times \sum y - \sum x \times \sum xy}{n \sum^2 - (\sum x)^2} = \frac{52710 \times 3560 - 512 \times 365951}{5 \times 52710 - 512^2} = 199.64 \text{ (元)}$$

$$b=\frac{n \sum xy - \sum x \times \sum y}{n \sum^2 - (\sum x)^2} = \frac{5 \times 365951 - 512 \times 3560}{5 \times 52710 - 512^2} = 5 \text{ (元/小时)}$$

$y=199.64+5x$ ，2023年预计机修总成本= $12\times 199.64+5\times 1200=8395.68$ （元），最接近预计机修总成本的是8500元，选项A正确。

【知识点】混合成本的分解

【难度】中

6. 2022年10月底，甲企业短期借款余额8000万元，月利率为1%，企业没有长期负债。该企业正在编制11月份的现金预算，在确保月末保留最低现金余额1000万元但未考虑借款利息的情况下，预计11月现金短缺6000万元。现金不足时，通过向银行借款解决，银

行借款金额要求是100万元的整数倍；借款本金在借款当月月初借入，在还款当月月末归还，利息每月月末支付一次。该企业11月向银行借款的最低金额是（ ）万元。

- A. 6000
- B. 7000
- C. 6900
- D. 6200

【答案】D

【解析】设该企业11月向银行借款的金额为X万元， $-6000+X-X\times 1\%-8000\times 1\%\geq 0$ ，解得： $X\geq 6141.41$ （万元），因为银行借款金额要求是100万元的整数倍，所以该企业11月向银行借款的最低金额为6200万元。

【知识点】现金预算

【难度度】中

7. 甲公司采用固定股利支付率政策，股利支付率为60%。公司2022年实现净利润8000万元。提取10%法定公积金。甲公司2022年应分配现金股利（ ）万元。

- A. 5600
- B. 4800
- C. 4000
- D. 4320

【答案】B

【解析】甲公司2022年应分配现金股利=8000×60%=4800（万元）。

【知识点】固定股利支付率政策

【难度度】易

8. 甲公司生产X、Y两种产品，2022年7月X产品产量4000件，Y产品产量1000件。甲公司采用作业成本法分配间接成本，相关数据如下：

作业	间接成本（万元）	作业动因	作业动因数量	
			X产品	Y产品
机器调整作业	1400	机器调整次数	15	13
机加工作业	960	机器工时	40000	8000

X产品的单位间接成本是（ ）元。

- A. 8100
- B. 1550
- C. 3875
- D. 810

【答案】C

【解析】X产品分配的机器调整作业成本=1400/（15+13）×15=750（万元）

X产品分配的机加工作业成本=960/（40000+8000）×40000=800（万元）

X产品的单位间接成本=（750+800）/4000×10000=3875（元）。

【知识点】作业成本的计算原理

【难度度】中

9. 甲企业产销X产品，2022年7月计划产量1000件。单位产品材料消耗标准为5千克。

本月实际产量900件，月初车间已领未用材料100千克，本月实际领料4800千克，月末已领未用材料120千克。本月材料用量差异是（ ）。

- A. 不利差异300千克
- B. 不利差异280千克
- C. 有利差异200千克
- D. 不利差异320千克

【答案】B

【解析】本月完工产品材料消耗量（实际使用数量）=期初材料+本月发生-期末材料
=100+4800-120=4780（千克），材料用量差异=实际使用数量-实际产量标准数量=4780-900
×5=280（千克）（U）。

【知识点】直接材料差异分析

【难度度】易

10. 甲公司是一家传统制造业企业，拟投资新能源汽车项目，预计期限10年。乙公司是一家新能源汽车制造企业，与该项目具有类似的商业模式、规模、负债比率和财务状况。下列各项中，最适合作为该项目债务资本成本的是（ ）。

- A. 乙公司刚刚发行的10年期债券的到期收益率6.5%
- B. 刚刚发行的10年期政府债券的票面利率5%
- C. 乙公司刚刚发行的10年期债券的票面利率6%

D. 刚刚发行的10年期政府债券的到期收益率5.5%

【答案】A

【解析】如果需要计算债务资本成本的公司没有上市债券，就需要找一个拥有可上市交易债券的可比公司作为参照物。计算可比公司长期债券的到期收益率，作为本公司的长期债务资本成本，选项A正确。

【知识点】不考虑发行费用的税前债务资本成本估计

【难易度】易

11. 甲公司每半年发放一次普通股股利，股利以每半年3%的速度持续增长，最近刚发放上半年股利每股1元。甲公司普通股等风险投资的年必要报酬率为10.25%，该公司股票目前每股价值是（ ）元。

A. 24.96

B. 13.73

C. 51.5

D. 48.47

【答案】C

【解析】由于每半年发放一次股利，年必要报酬率 $= (1+r/m)^m - 1$ ，即 $10.25\% = (1 + \text{计息期利率})^2 - 1$ ，解得：计息期利率=5%，股票目前每股价值 $= D_1 / (R_s - g) = 1 \times (1+3\%) / (5\% - 3\%) = 51.5$ （元）。

【知识点】普通股价值评估

【难易度】中

12. 2022年8月26日，甲公司股票每股市价20元。市场上有以甲公司股票为标的资产的欧式看跌期权，每份看跌期权可卖出1股股票，执行价格为18元，2022年11月26日到期。下列情形中，持有该期权多头的理性投资人会行权的是（ ）。

A. 2022年11月26日，甲公司股票每股市价15元

B. 2022年9月26日，甲公司股票每股市价20元

C. 2022年11月26日，甲公司股票每股市价20元

D. 2022年9月26日，甲公司股票每股市价15元

【答案】A

【解析】欧式期权只能在到期日执行，所以应选择在2022年11月26日执行。看跌期权的特征是看跌，当股价低于执行价格时，期权买方（即多头）会行权，当股价高于执行价格时，期权买方不会行权，选项A正确。

【知识点】期权的类型

【难易度】中

13. 甲公司有两个互斥的投资项目M和N，投资期限和投资风险都不同，但都可以重置。下列情况下，可以判定M项目优于N项目的是（ ）。

- A. M的永续净现值>N的永续净现值
- B. M的内含报酬率>N的内含报酬率
- C. M的等额年金>N的等额年金
- D. M的动态投资回收期<N的动态投资回收期

【答案】A

【解析】互斥项目通常用项目产生的“真金白银”（即净现值）决策，由于项目投资期限不同，不能使用净现值决策，由于投资风险不同，不能使用等额年金决策，所以只能使用永续净现值决策，选项A正确。

【知识点】互斥项目的优选问题

【难易度】中

二、多项选择题

1. 某投资者以100万元构建投资组合，该组合由50万元甲股票和50万元乙股票组成。甲、乙股票期望报酬率的相关系数为0.2，无风险报酬率为2%，市场风险溢价为8%，其他相关信息如下：

股票	期望报酬率	标准差	β系数
甲股票	10%	12%	0.8
乙股票	18%	20%	1.2

下列关于该投资组合的说法中，正确的有（ ）。

- A. β系数为1
- B. 必要报酬率为10%

C. 期望报酬率为14%

D. 标准差为16%

【答案】ABC

【解析】组合的β系数=0.8×50%+1.2×50%=1，选项A正确。组合的必要报酬率 $R=R_f+\beta\times(R_m-R_f)=2\%+1\times 8\%=10\%$ ，选项B正确。组合的期望报酬率=10%×50%+18%×50%=14%，选项C正确。组合的标准差

$$= \sqrt{A_{甲}^2 \sigma_{甲}^2 + A_{乙}^2 \sigma_{乙}^2 + 2A_{甲}A_{乙}r_{甲,乙} \sigma_{甲} \sigma_{乙}}$$
$$= \sqrt{(12\% \times 50\%)^2 + (20\% \times 50\%)^2 + 2 \times 12\% \times 50\% \times 20\% \times 50\% \times 0.2} = 12.65\%$$

选项D错误。

【知识点】投资组合的风险与报酬

【难度】中

2. 甲公司用剩余收益指标考核下属投资中心，该指标的优点有（ ）。

- A. 指标计算不依赖于会计数据的质量
- B. 便于不同行业之间的业绩比较
- C. 便于按风险程度的不同调整资本成本
- D. 可避免部门经理产生“次优化”行为

【答案】CD

【解析】剩余收益的优点：①可以使业绩评价与公司的目标协调一致，引导部门经理采纳高于公司要求的税前投资报酬率的决策，避免产生“次优化”的行为；②允许使用不同的风险调整资本成本。选项C、D正确。剩余收益是一个绝对数指标，不便于不同规模的公司和部门的业绩比较，同时依赖于会计数据的质量。选项A、B错误。

【知识点】投资中心的考核指标

【难度】中

3. 下列各项中，属于长期借款保护性条款的有（ ）。

- A. 限制企业租赁固定资产的规模
- B. 限制企业支付现金股利和再购入股票
- C. 限制企业高级职员的薪金和奖金总额
- D. 限制企业投资于短期内不能收回资金的项目

【答案】ABCD

【解析】长期借款的保护性条款包括一般性保护条款和特殊性保护条款。选项A、B属于一般性保护条款，选项C、D属于特殊性保护条款。

【知识点】长期借款的保护性条款

【难易度】易

4. 假设其他因素不变，下列变动中会导致企业内含增长率提高的有（ ）。
- A. 预计营业净利率的增加
 - B. 预计股利支付率的增加
 - C. 经营负债销售百分比的增加
 - D. 经营资产销售百分比的增加

【答案】AC

【解析】内含增长率是企业只依靠内部积累实现的增长率，是企业的内生增长。站在企业总体的角度进行分析，营业净利率越高，企业盈利状况越好，内含增长率提高，而股利支付率越高，留在企业中用于发展的资金越少，内含增长率降低，选项A正确、选项B错误。经营负债（例如应付账款）属于借鸡生蛋，相当于占用别人的资金用于企业的内生发展，即经营负债销售百分比增加，内含增长率提高，选项C正确。经营资产（例如存货）属于资金的沉淀，经营资产销售百分比增加，说明净经营资产周转速度下降，内含增长率降低，选项D错误。

【知识点】内含增长率的测算

【难易度】易

5. 下列关于资本市场线的说法中，正确的有（ ）。
- A. 投资者个人对风险的态度影响最佳风险资产组合
 - B. 分离定理表明企业管理层在决策时不必考虑每位投资者对风险的态度
 - C. 存在无风险资产是资本市场线的假设条件之一
 - D. 市场组合代表唯一最有效的风险资产组合

【答案】BCD

【解析】资本市场线中，个人的风险偏好与最佳风险资产组合相独立，投资者个人对风险的态度仅仅影响借入或贷出的资金量，而不影响最佳风险资产组合，这就是分离定理。该定理表明企业管理层在决策时不必考虑每位投资者对风险的态度，选项A错误、选项B正确。资本市场线假设存在无风险资产，投资者可以在资本市场上以无风险利率自由借贷，

选项C正确。“市场组合”是所有证券以各自的总市场价值为权数的加权平均组合，它代表唯一最有效的风险资产组合，选项D正确。

【知识点】资本市场线

【难易度】中

6. 甲企业计划生产M产品。现有旧设备一台，原值5000万元，已提折旧3500万元，账面价值1500万元。如使用旧设备生产M产品，需对其进行技术改造，追加支出1000万元。企业也可购入新设备生产M产品，新设备市价2000万元，可将旧设备作价1200万元以旧换新。假设不考虑所得税等相关税费的影响，下列关于企业改造旧设备或购买新设备的决策中，正确的有（ ）。

- A. 旧设备的已提折旧与决策无关
- B. 旧设备的以旧换新作价与决策无关
- C. 旧设备的账面价值属无关成本
- D. 改造旧设备比购买新设备多支出200万元

【答案】ACD

【解析】旧设备的已提折旧和账面价值是过去决策的结果，与目前改造旧设备或购买新设备的决策无关，选项A、C正确。旧设备的以旧换新作价可以视为旧设备目前的市场价值，与决策相关，选项B错误。改造旧设备支出=1200+1000=2200（万元），改造旧设备比购买新设备多支出200（2200-2000）万元，直接影响了项目决策，选项D正确。

【知识点】投资项目现金流量的估计方法

【难易度】中

7. 下列各项中，属于战略地图内部业务流程维度的有（ ）。

- A. 法规与社会流程
- B. 创新管理流程
- C. 营运管理流程
- D. 顾客管理流程

【答案】ABCD

【解析】战略地图中的内部业务流程维度由营运管理流程、顾客管理流程、创新管理流程和法规与社会流程四个流程组成，选项A、B、C、D均正确。

【知识点】战略地图架构

【难易度】易

8. 下列各项作业中，属于品种级作业的有（ ）。

- A. 产品组装
- B. 产品生产工艺规程制定
- C. 产品设计
- D. 产品更新

【答案】BCD

【解析】品种级作业是指服务于某种型号或样式产品的作业，选项B、C、D正确。选项A属于单位级作业。

【知识点】作业成本库的设计

【难易度】易

9. 甲公司月生产能力为10400件，单位产品标准工时为1.5小时，固定制造费用标准分配率为1200元/小时。本月实际产量8000件，实际工时10000小时，实际发生固定制造费用1900万元。下列各项表述中，正确的有（ ）。

- A. 固定制造费用能力差异为不利差异432万元
- B. 固定制造费用成本差异为不利差异460万元
- C. 固定制造费用耗费差异为有利差异28万元
- D. 固定制造费用效率差异为有利差异240万元

【答案】ABD

【解析】根据下表可知：

项目	①固定制造费用实际数	②生产能力×标准分配率 (预算数)	③实际工时×标准分配率	④实际产量标准工时×标准分配率(标准成本)
	1900	$10400 \times 1.5 \times 1200 / 10000$	$10000 \times 1200 / 10000$	$8000 \times 1.5 \times 1200 / 10000$
两因素	①-②：耗费差异=28 (万元)，不利		②-④：能力差异=432 (万元)，不利	
三	①-②：耗费差异=28		②-③：闲置能力差异	③-④：效率差异=-240 (万元)，

因素	(万元), 不利	=672 (万元), 不利	有利
----	----------	---------------	----

固定制造费用成本差异=①-④=460 (万元), 是不利差异, 选项A、B、D正确, 选项C错误。

说明: 题目中给出的生产能力可能是预算产量 (例如本题中10400件), 也可能是预算产量标准工时, 表中②需使用“预算产量标准工时×标准分配率”进行计算。

【知识点】 固定制造费用差异分析

【难度度】 中

10. 下列关于股权现金流量的说法中, 正确的有 ()。

- A. 股权现金流量的现值等于企业的实体价值减去长期负债的公允价值
- B. 公司进入稳定状态后的股权现金流量增长率等于实体现金流量增长率
- C. 股权现金流量全部作为股利发放时其现值等于股利现金流量现值
- D. 股权现金流量通常使用加权平均资本成本作为折现率

【答案】 BC

【解析】 股权价值=实体价值-净负债价值, 净负债价值是全部净负债的公平市场价值, 选项A错误。稳定状态下, 影响实体现金流量和股权现金流量的各因素都与销售额同步增长, 因此二者增长率与销售增长率相同, 选项B正确。公司将股权现金流量全部作为股利发放, 此时股权现金流量等于股利现金流量, 二者折现率相同, 计算的现值相等, 选项C正确。股权现金流量通常使用股权资本成本作为折现率, 选项D错误。

【知识点】 现金流量折现模型

【难度度】 中

11. 权衡理论认为企业在选择资本结构时, 需要考虑的因素有 ()。

- A. 利息抵税收益
- B. 破产清算费用
- C. 折旧抵税收益
- D. 客户流失成本

【答案】 ABD

【解析】 资本结构的权衡理论认为, 企业需要平衡债务利息的抵税收益与财务困境成本, 其中财务困境成本包括直接成本 (企业因破产、进行清算或重组所发生的法律费用和管理

费用等)和间接成本(企业资信状况恶化以及持续经营能力下降而导致的价值损失),选项B属于其中的直接成本、选项D属于其中的间接成本,因此,选项A、B、D正确。

【知识点】股利相关论

【难易度】中

12. 某投资者利用内幕信息在市场上交易甲公司股票并获得了超额收益。下列有效性不同的资本市场中,会出现上述情况的有()。

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

【答案】ACD

【解析】投资者利用内幕信息可以获得超额收益,说明资本市场尚未达到强式有效,市场可能是无效市场、弱式有效市场、半强式有效市场,选项A、C、D正确。

【知识点】资本市场效率

【难易度】中

三、计算分析题

1. 甲公司产销一种产品,有两个基本生产车间,第一车间半成品直接转入第二车间,第二车间继续加工成产成品,每生产1件产成品耗用2件半成品。第一车间原材料随加工进度陆续投入,投料程度与加工进度一致,加工费用陆续均匀发生。第二车间耗用的半成品与其他材料均在生产开始时一次投入,加工费用陆续均匀发生。第一车间和第二车间留存的月末在产品相对于本车间的完工程度均为50%。公司采用平行结转分步法计算产品成本,采用约当产量法(加权平均法)在产成品与月末在产品之间分配生产费用。

甲公司设有机修、供电辅助生产车间,分别为第一、二基本生产车间提供机修和电力服务,辅助生产车间之间也相互提供服务。公司采用一次交互分配法分配辅助生产费用。

甲公司2022年7月成本资料如下:

(1) 本月产量。

单位:件

生产车间	月初在产品	本月投入	本月完工	月末在产品
------	-------	------	------	-------

第一车间	10	190	180	20
第二车间	25	90	100	15

(2) 月初在产品成本。

单位：元

生产车间	直接材料	加工成本	合计
第一车间	10000	50000	60000
第二车间	27000	75000	102000

(3) 基本生产车间本月生产费用。

单位：元

生产车间	直接材料	加工成本	合计
第一车间	350000	392425	742425
第二车间	88000	335575	423575

(4) 机修车间本月生产费用9000元，提供维修服务100小时；供电车间本月生产费用48000元，提供电力80000度。各部门耗用辅助生产车间产品或服务的数据如下：

耗用部门		机修车间（小时）	供电车间（度）
辅助生产车间	机修车间	—	5000
	供电车间	20	—
基本生产车间	第一车间	50	50000
	第二车间	30	25000
合计		100	80000

要求：

(1) 编制辅助生产费用分配表（结果填入下方表格中，不用列出计算过程；分配率保留3位小数）。

辅助生产费用分配表

2022年7月

项目		机修车间			供电车间		
		耗用量 (小时)	单位成 本	分配金 额(元)	耗用量 (度)	单位成 本	分配金 额(元)
待分配费用							
交互分 配	机修车 间	—	—				
	供电车 间				—	—	
对外分配费用							
对外分 配	第一车 间						
	第二车 间						
	合计						

【答案】

辅助生产费用分配表

2022年7月

项目		机修车间			供电车间		
		耗用量 (小时)	单位成 本	分配金 额(元)	耗用量 (度)	单位成 本	分配金 额(元)
待分配费用		100	90	9000	80000	0.6	48000
交互分	机修车	—	—	3000 (a)	-5000	0.6	-3000

配	间						
	供电车间	-20	90	-1800	—	—	1800 (b)
对外分配费用		80 (d)	127.5	10200 (c)	75000	0.624	46800
对外分配	第一车间	50		6375 (e)	50000		31200 (f)
	第二车间	30		3825	25000		15600
	合计	80		10200	75000		46800

计算说明：

①先算内账。

要算外账的金额=我的初始费用+我用别人的费用-别人用我的费用

以机修车间为例：

机修车间用了供电车间5000度电（我用别人的），表格中 $a=0.6 \times 5000=3000$ （元）

供电车间用了机修车间20小时维修（别人用我的），表格中 $b=90 \times 20=1800$ （元）

机修车间对外分配的金额（算外账的金额），表格中 $c=9000+3000-1800=10200$ （元）

机修车间对外分配的数量（算外账的数量），表格中 $d=100-20=80$ （小时）

②再算外账。

以第一车间为例：

机修车间分配给第一车间，表格中 $e=50 \times 127.5=6375$ （元）

供电车间分配给第一车间，表格中 $f=50000 \times 0.624=31200$ （元）

【知识点】辅助生产费用的归集和分配

【难易度】中

(2) 编制第一车间产品成本计算单（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

第一车间产品成本计算单

2022年7月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料	加工成本	合计
月初在产品	—			
本月生产费用	—			
合计	—			
产成品中本步 骤份额				
月末在产品	—			

【答案】

第一车间产品成本计算单

2022年7月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料	加工成本	合计
月初在产品	—	10000	50000	60000
本月生产费用	—	350000	430000 (a)	780000
合计	—	360000	480000	840000
约当产量合计 (件)		240 (b)	240	
分配率		1500 (c)	2000	
产成品中本步 骤份额	100	300000 (d)	400000	700000
月末在产品	—	60000 (e)	80000	140000

注：表格中加颜色的两行是增加的辅助行（下同）。

计算说明：

表格中 $a=392425+6375+31200$ （第一车间分配的辅助生产费用） $=430000$ （元）

月初在产品成本题目已知，本月生产费用题目已知，计算约当产量将成本费用合计在最终完工产品和广义在产品之间进行分配。

最终完工产品100件，第一车间月末在产品20件，第二车间月末在产品15件，每1件产成品耗用2件半成品。

直接材料、加工成本在第一车间陆续发生，完工程度为50%。

直接材料、加工成本的约当产量 $b=100\times 2+20\times 50\%+15\times 2=240$ （件）

表格中 $c=360000/240=1500$ （元/件）

表格中 $d=1500\times (100\times 2)=300000$ （元）

月末在产品 $e=$ 合计成本费用 $-$ 产成品成本费用 $=360000-300000=60000$ （元）

【知识点】平行结转分步法

【难度度】难

(3) 编制第二车间产品成本计算单（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

第二车间产品成本计算单

2022年7月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料	加工成本	合计
月初在产品	—			
本月生产费用	—			
合计	—			
产成品中本步骤份额				
月末在产品	—			

【答案】

第二车间产品成本计算单

2022年7月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料	加工成本	合计
月初在产品	—	27000	75000	102000
本月生产费用	—	88000	355000 (a)	443000
合计	—	115000	430000	545000
约当产量 (件)		115 (b)	107.5 (e)	
分配率		1000 (c)	4000 (f)	
产成品中本步 骤份额	100	100000 (d)	400000 (h)	500000
月末在产品	—	15000	30000	45000

计算说明：

表格中 $a=335575+3825+15600=355000$ (元)

最终完工产品100件，第二车间月末在产品15件，直接材料一次性投入，相当于完工程度为100%。

直接材料的约当产量 $b=100+15=115$ (件)

表格中 $c=115000/115=1000$ (元/件)

表格中 $d=1000 \times 100=100000$ (元)

加工成本在第二车间陆续发生，完工程度为50%。

加工成本的约当产量 $e=100+15 \times 50%=107.5$ (件)

表格中 $f=430000/107.5=4000$ (元/件)

表格中 $h=4000 \times 100=400000$ (元)

【知识点】平行结转分步法

【难易度】难

(4) 编制产品成本汇总表 (结果填入下方表格中，不必列出计算过程)。

产品成本汇总表

2022年7月

单位：元

生产车间	产成品产量	直接材料	加工成本	合计

	(件)			
第一车间	—			
第二车间	—			
总成本				
单位成本(元/件)	—			

【答案】

产品成本汇总表

2022年7月

单位：元

生产车间	产成品产量 (件)	直接材料	加工成本	合计
第一车间	—	300000	400000	700000
第二车间	—	100000	400000	500000
总成本	100	400000	800000	1200000
单位成本(元/件)	—	4000	8000	12000

【知识点】平行结转分步法

【难度】难

2. 甲基金主要投资政府债券和货币性资产，目前正为5000万元资金设计投资方案。三个备选方案如下。

方案一：受让银行发行的大额存单A，存单面值4000万元，期限10年，年利率为5%，单利计息，到期一次还本付息。该存单尚有3年到期，受让价格为5000万元。

方案二：以组合方式进行投资。其中，购入3万份政府债券B，剩余额度投资于政府债券C。

B为5年期债券，尚有1年到期，票面价值1000元，票面利率为5%，每年付息一次，到期还本，刚支付上期利息，当前市价为980元；该债券到期后，甲基金计划将到期还本付息金额全额购买2年期银行大额存单，预计有效年利率为4.5%，复利计息，到期一次还本付息。

C为新发行的4年期国债，票面价值1000元，票面利率为5.5%，单利计息，到期一次还本付息，发行价格为1030元；计划持有三年后变现，预计三年后债券价格为1183.36元。

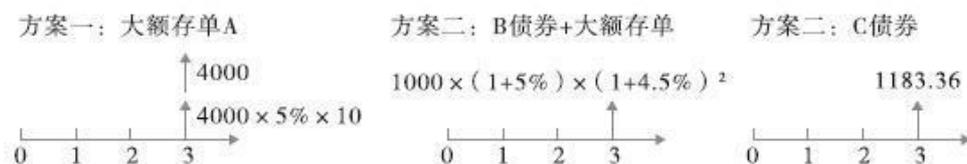
方案三：平价购买新发行的政府债券D，期限3年，票面价值1000元，票面利率为5%，每半年付息一次，到期还本。

假设不考虑相关税费的影响。

要求：分别计算三个投资方案的有效年利率，并从投资收益率角度指出应选择哪个投资方案。

【答案】

(1) 方案一：



设投资方案的有效年利率为*i*：

$$5000 = (4000 + 4000 \times 5\% \times 10) / (1+i)^3$$

解得：*i* = 6.27%

(2) 方案二：

设购入政府债券B+大额存单的有效年利率为*r*：

$$980 = 1000 \times (1+5\%) \times (1+4.5\%)^2 / (1+r)^3$$

解得：*r* = 5.37%

设购入政府债券C的有效年利率为*m*：

$$1030 = 1183.36 / (1+m)^3$$

解得：*m* = 4.74%

投资方案二的有效年利率 = $5.37\% \times 3 \times 980 / 5000 + 4.74\% \times (5000 - 3 \times 980) / 5000 = 5.11\%$

(3) 方案三：

因为政府债券是平价发行的，所以有效年利率 = $(1+5\%/2)^2 - 1 = 5.06\%$

因为方案一的有效年利率（投资收益率）最高，所以应选择方案一。

【知识点】 投资项目的资本成本

【难度】 中

3. 甲公司是一家上市公司，目前股票每股市价为40元，未来9个月内不派发现金股利。市场上有A、B、C三种以甲公司股票为标的资产的看涨期权，每份看涨期权可买入1股股票。

假设A、B、C三种期权目前市场价格均等于利用风险中性原理计算的期权价值。乙投资者构建的期权组合相关资料如下：

期权	类型	到期日	执行价格	策略	份数
A	欧式看涨期权	9个月后	28元	多头	5000
B	欧式看涨期权	9个月后	50元	多头	5000
C	欧式看涨期权	9个月后	39元	空头	10000

9个月无风险报酬率为3%。假设不考虑相关税费的影响。

要求：

(1) 假设9个月后股价有两种可能，上升35%或下降20%，利用风险中性原理，分别计算A、B、C三种期权目前的期权价值。

【答案】上行股价 $S_u=40 \times (1+35\%)=54$ （元）

下行股价 $S_d=40 \times (1-20\%)=32$ （元）

$3\%=35\% \times \text{上行概率} + (-20\%) \times (1-\text{上行概率})$

解得：上行概率=0.4182

下行概率=1-0.4182=0.5818

A期权的价值= $\frac{P \times C_u + (1-P) \times C_d}{1+r} = \frac{(54-28) \times 0.4182 + (32-28) \times 0.5818}{1+3\%} = 12.82$ （元）

B期权的价值= $\frac{(54-50) \times 0.4182 + 0 \times 0.5818}{1+3\%} = 1.62$ （元）

C期权的价值= $\frac{(54-39) \times 0.4182 + 0 \times 0.5818}{1+3\%} = 6.09$ （元）

【知识点】金融期权价值的评估方法

【难度】中

(2) 假设9个月后股价有两种可能，上升35%或下降20%，分别计算股价上涨和下跌时，该期权组合的净损益（不考虑货币时间价值的影响）。

【答案】股价上涨时：

期权	类型	期权价格	执行价格	策略	份数	股票价格	是否行权
A	欧式看涨期权	12.82元	28元	多头	5000	54元	行权
B	欧式看涨期权	1.62元	50元	多头	5000		行权
C	欧式看涨期权	6.09元	39元	空头	10000		行权

期权组合的净损益 = $(54 - 28 - 12.82) \times 5000 + (54 - 50 - 1.62) \times 5000 - (54 - 39 - 6.09) \times 10000 = -11300$ (元)

股价下跌时：

期权	类型	期权价格	执行价格	策略	份数	股票价格	是否行权
A	欧式看涨期权	12.82元	28元	多头	5000	32元	行权
B	欧式看涨期权	1.62元	50元	多头	5000		不行权
C	欧式看涨期权	6.09元	39元	空头	10000		不行权

期权组合的净损益 = $(32 - 28 - 12.82) \times 5000 - 1.62 \times 5000 + 6.09 \times 10000 = 8700$ (元)

【知识点】期权的类型

【难易度】中

(3) 假设9个月后股价处于(28, 50)之间，计算该期权组合到期日价值的最大值。

【答案】因为股价处于（28，50）之间，所以B期权不行权。

当股价处于（28，39）元时，C期权不行权，A期权行权，并且股价最大时，期权组合到期日价值越大。

最大的期权组合到期日价值=（39-28）×5000=55000（元）

当股价处于（39，50）元时，A、C期权都行权。

期权组合到期日价值=（股价-28）×5000-（股价-39）×10000=-股价×5000+250000

可见，股价越小，期权组合到期日价值越大。股价=39元时，最大的期权组合到期日价值=-39×5000+250000=55000（元）。

所以，期权组合到期日价值的最大值为55000元。

【知识点】期权的类型

【难度】中

4. 甲公司是一家小家电制造企业，只产销X产品。公司采用完全成本法核算产品成本，每年按实际产量分配固定制造费用，采用先进先出法进行存货计价。

2022年末，总经理收到会计部门转来的利润表后，比较了2022年和2021年的税前经营利润，发现了一个奇怪的现象：2022年销量比2021年增加24%，但税前经营利润却大幅下降。公司管理层就此问题进行了讨论，财务经理建议采用变动成本法重新核算产品成本，然后再作分析。

相关资料如下表所示：

2021年和2022年X产品实际数量

单位：件

项目	2021年	2022年
年初存货数量	0	12000
本年产量	62000	50000
本年销量	50000	62000
年末存货数量	12000	0

2021年和2022年X产品生产费用实际数据

项目	金额
----	----

单价	58元/件
单位直接材料	6元/件
单位直接人工	7元/件
单位变动制造费用	2元/件
固定制造费用总额	1860000元
单位变动销售和管理费用	1元/件
固定销售和管理费用总额	220000元

要求：

(1) 分别计算2021年、2022年X产品在完全成本法下和变动成本法下的单位产品成本。

【答案】2021年：

完全成本法：单位产品成本=6+7+2+1860000/62000=45（元）

变动成本法：单位产品成本=6+7+2=15（元）

2022年：

完全成本法：单位产品成本=6+7+2+1860000/50000=52.2（元）

变动成本法：单位产品成本=6+7+2=15（元）

【知识点】变动成本法

【难易度】中

(2) 分别计算2021年、2022年X产品在完全成本法下和变动成本法下的税前经营利润及其差异，并解释差异产生的原因。

【答案】2021年：

完全成本法：税前经营利润=收入-营业成本-期间费用=58×50000-45×50000-(1×50000+220000)=380000（元）

变动成本法：税前经营利润=58×50000-15×50000-(1860000+1×50000+220000)=20000（元）

税前经营利润差异=380000-20000=360000（元）

原因：完全成本法比变动成本法当期税前经营利润多360000元，是因为没有年初存货，年末存货吸收了360000（12000×1860000/62000）元的固定制造费用。

2022年:

完全成本法: 税前经营利润=58×62000- (45×12000+52.2×50000) - (1×62000+220000)
=164000 (元)

变动成本法: 税前经营利润=58×62000-15×62000- (1860000+1×62000+220000) =524000
(元)

税前经营利润差异=164000-524000=-360000 (元)

原因: 完全成本法比变动成本法当期税前经营利润少360000元, 是因为年末没有存货, 年初存货释放了360000 (12000×1860000/62000) 元的固定制造费用。

【知识点】变动成本法

【难易度】中

(3) 简要说明财务经理建议采用变动成本法的理由。

【答案】理由: ①消除了完全成本法下, 可通过增加生产、调节库存来调节利润的问题, 可以使企业内部管理者更加注重销售, 更加注重市场; ②便于分清各部门经济责任, 进行更为合理的内部业绩评价; ③能够揭示利润和业务量之间的正常关系, 为企业内部管理提供有用的管理信息, 为企业预测前景、规划未来和作出正确决策服务; ④有利于进行成本控制; ⑤简化成本计算, 便于加强日常管理。

【知识点】变动成本法

【难易度】易

四、综合题

甲公司是乙集团的全资子公司, 专门从事电子元器件生产制造和销售。乙集团根据战略安排, 拟于2022年末在甲公司建设一条新产品生产线, 但甲公司对此持有异议。为此, 乙集团开展专项研究以厘清问题症结所在。相关资料如下。

资料一: 甲公司考核指标及其目标值。

乙集团采用税后经营净利润和净经营资产净利率两个关键绩效指标, 对子公司进行业绩考核, 实施指标逐年递增且“一票否决”的考评制度, 即任何一项未满足要求, 该子公司考核结果为不合格。乙集团对甲公司2022年和2023年设定的考核目标如下:

考核指标	考核目标值	
	2022年	2023年

税后经营净利润（万元）	2500	3000
净经营资产净利率（%）	30	31

注：财务指标涉及平均值的，均以年末余额代替全年平均水平。

资料二：甲公司2022年相关财务数据。

甲公司管理用财务报表中列示，2022年末净经营资产8000万元，净负债4000万元，2022年税前经营利润3400万元。

资料三：项目投资相关信息。

新产品生产线可在2022年末投产，无建设期，经营期限5年。初始投资额3000万元，全部形成固定资产；根据税法相关规定，按直线法计提折旧，折旧年限5年，净残值率10%；5年后变现价值预计200万元。投产2年后须进行大修，2024年末支付大修费用200万元。大修支出可在所得税前列支。会计处理与税法一致。

新生产线年销售收入2800万元，经营期付现成本前两年为每年1600万元，后三年可降至每年1400万元。2022年末需一次性投入营运资本400万元，经营期满全部收回。假设各年营业现金流量均发生在当年年末。

新项目投产不影响甲公司原项目的正常运营，原项目创造的税前经营利润在未来5年保持2022年水平不变。

资料四：项目融资相关信息。

甲公司目前资本结构为目标资本结构，乙集团继续按该资本结构进行项目融资（净经营资产/净负债=2/1），预计债务税后资本成本保持5.6%不变。

为确定股权资本成本，乙集团将处于同行业的丙上市公司作为项目可比公司。2022年末，丙公司净经营资产50000万元，股东权益30000万元；股权资本成本为11%，β系数为2.1。市场风险溢价为4%。企业所得税税率为25%。

要求：

（1）计算甲公司2022年关键绩效指标，并判断其是否完成考核目标。

【答案】税后经营净利润=3400×（1-25%）=2550（万元），高于2500万元，完成了考核目标。

净经营资产净利率=税后经营净利润/净经营资产=2550/8000=31.88%，高于30%，完成了考核目标。

【知识点】管理用财务分析体系

【难易度】易

(2) 计算甲公司新项目权益资本成本和加权平均资本成本。

【答案】 $\beta_{\text{资产}} = \beta_{\text{权益}} / (1 + \text{税后净财务杠杆}) = 2.1 / [1 + (1 - 25\%) \times (50000 - 30000) / 30000]$
 $= 1.4$

$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times (1 + \text{税后净财务杠杆}) = 1.4 \times [1 + (1 - 25\%) \times 4000 / (8000 - 4000)] = 2.45$

由丙公司的股权资本成本为11%可知：

$11\% = R_f + 2.1 \times 4\%$ ，解得： $R_f = 2.6\%$

股权资本成本 $R = R_f + \beta \times (R_m - R_f) = 2.6\% + 2.45 \times 4\% = 12.4\%$

加权平均资本成本 $= 12.4\% \times 50\% + 5.6\% \times 50\% = 9\%$

【知识点】运用可比公司法估计投资项目的资本成本

【难易度】中

(3) 计算甲公司2022~2027年新项目的现金净流量和净现值（计算过程和结果填入下方表格中），并从乙集团角度判断该项目是否在财务方面具有可行性。

单位：万元

现金流量项目	2022年末	2023年末	2024年末	2025年末	2026年末	2027年末
现金净流						

量						
净现值						

【答案】

单位：万元

现金流量项目	2022年末	2023年末	2024年末	2025年末	2026年末	2027年末
初始投资	-3000					
税后营业收入		2100	2100	2100	2100	2100
税后付现成本		-1200	-1200	-1050	-1050	-1050
税后大修费用			-150			
折旧抵税		135 (a)	135	135	135	135
设备变现收入						200
账面价值						300
变现现金流量						225 (b)
营运资本投资 (收)	-400					400

回)						
现金净流量	-3400	1035	885	1185	1185	1810
折现系数	1	0.9174	0.8417	0.7722	0.7084	0.6499
现值	-3400	949.51	744.90	915.06	839.45	1176.32
净现值	1225.24					

【解析】年折旧额=3000×(1-10%)/5=540(万元)

2027年末生产线账面价值=3000-540×5=300(万元)

因为净现值大于0, 所以从乙集团角度看该项目在财务方面具有可行性。

折旧抵税a=年折旧×所得税税率=540×25%=135(万元)

资产处置变现现金流量b=处置收入×(1-所得税税率)+税法价值×所得税税率=200×(1-25%)+300×25%=225(万元)

【知识点】投资项目现金流量的估计方法

【难度度】难

(4) 假设甲公司投资该项目, 且2023年末甲公司进行利润分配后预计净经营资产为11000万元, 计算2023年甲公司关键绩效指标的预计值, 并指出甲公司反对投资该项目的主要原因。

【答案】2023年该项目带来的税后经营净利润=(2800-1600-540)×(1-25%)=495(万元)

甲公司2023年预计税后经营净利润=2550+495=3045(万元)

甲公司2023年预计净经营资产净利率=3045/11000=27.68%

与2023年的考核目标相比, 甲公司预计的税后经营净利润达到标准, 但预计的净经营资产净利率达不到标准、且低于去年。而乙集团的业绩考核要求指标逐年递增且“一票否决”, 因此, 甲公司如果采纳该项目, 会造成业绩考核不合格, 所以甲公司会反对投资该项目。

【知识点】管理用财务分析体系

【难度度】中