**2010年注册会计师《财务成本管理》真题**

**一、单项选择题(本题型共l4小题，每小题l分，共14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，在答题卡相应位置上用 28铅笔填涂相应的答案代码。答案写在试题卷上无效。)**

1.下列关于企业履行社会责任的说法中，正确的是( )。

A.履行社会责任主要是指满足合同利益相关者的基本利益要求

B.提供劳动合同规定的职工福利是企业应尽的社会责任

C.企业只要依法经营就是履行了社会责任

D.履行社会责任有利于企业的长期生存与发展

【答案】D。

解析：A选项的说法是错误的：履行社会责任主要是指满足合同利益相关者的基本利益要求之外的责任，它属于道德范畴的责任。B选项的说法是错误的：提供劳动合同之外员工的福利是企业应尽的社会责任;C选项的说法是错误的：企业履行社会责任是道德范畴的事情，它超出了现存法律的要求;D选项的说法是正确的：不能认为道德问题不会危及企业生存，不道德的行为导致企业失去信用，一旦失去商业信用，资本市场的交易就无法继续进行，公众对企业的道德行为失去信心，包括内部交易丑闻、冒险投机、不胜任工作、不廉洁等，会使公司陷入财务危机，这些与企业的生存和发展相关，因此，履行社会责任有利于企业的长期生存与发展。

2.下列事项中，有助于提高企业短期偿债能力的是( )。

A.利用短期借款增加对流动资产的投资

B.为扩大营业面积，与租赁公司签订一项新的长期房屋租赁合同

C.补充长期资本，使长期资本的增加量超过长期资产的增加量

D.提高流动负债中的无息负债比率

【答案】C。

解析：A选项不正确：流动比率=流动资产/流动负债，利用短期借款增加对流动资产的投资时，分式中的分子分母同时增加一个数额，流动比率不一定增加，不一定能够提高企业的短期偿债能力;B选项不正确：与租赁公司签订一项新的长期房屋租赁合同，属于降低短期偿债能力的表外因素;C选项是正确的：净营运资本是衡量企业短期偿债能力的指标，提高净营运资本的数额，有助于提高企业短期偿债能力，净营运资本=长期资本-长期资产，当长期资本的增加量超过长期资产的增加量时，净营运资本增加;D选项不正确：提高流动负债中的无息负债比率不影响流动比率，不影响企业短期偿债能力。

3.下列关于名义利率与有效年利率的说法中，正确的是( )。

A.名义利率是不包含通货膨胀的金融机构报价利率

B.计息期小于一年时，有效年利率大于名义利率

C.名义利率不变时，有效年利率随着每年复利次数的增加而呈线性递减

D.名义利率不变时，有效年利率随着期间利率的递减而呈线性递增

【答案】B。

解析：由有效年利率=(1+名义利率/m)m-1可知，计息期小于一年时，有效年利率大于名义利率。

4.下列关于“运用资本资产定价模型估计权益成本”的表述中，错误的是( )。

A.通货膨胀率较低时，可选择上市交易的政府长期债券的到期收益率作为无风险利率

B.公司三年前发行了较大规模的公司债券，估计β系数时应使用发行债券日之后的交易数据计算

C.金融危机导致过去两年证券市场萧条，估计市场风险溢价时应剔除这两年的数据

D.为了更好地预测长期平均风险溢价，估计市场风险溢价时应使用权益市场的几何平均收益率

【答案】C。

解析：由于股票收益率非常复杂多变，影响因素很多，因此较短的期间所提供的风险溢价比较极端，无法反映平均水平，因此应选择较长的时间跨度，这其中既包括经济繁荣时期，也包括经济衰退时期，所以C选项的说法不正确。

5.下列关于期权投资策略的表述中，正确的是( )。

A.保护性看跌期权可以锁定最低净收入和最低净损益，但不改变净损益的预期值

B.抛补看涨期权可以锁定最低净收入和最低净损益，是机构投资者常用的投资策略

C.多头对敲组合策略可以锁定最低净收入和最低净损益，其最坏的结果是损失期权的购买成本

D.空头对敲组合策略可以锁定最低净收入和最低净损益，其最低收益是出售期权收取的期权费

【答案】C。

解析：C选项的说法是正确的：多头对敲最坏的结果是股价没有变动，白白损失了看涨期权和看跌期权的购买成本。

6.某公司采用剩余股利政策分配股利，董事会正在制订2009年度的股利分配方案。在计算股利分配额时，不需要考虑的因素是( )。

A.公司的目标资本结构 B.2009年末的货币资金

C.2009年实现的净利润 D.2010年需要的投资资本

【答案】B。

解析：采用剩余股利政策时，应遵循四个步骤：(1)设定目标资本结构;(2)确定目标资本结构下投资所需的股东权益数额;(3)最大限度地使用保留盈余来满足投资方案所需的权益资本数额;(4)投资方案所需权益资本已经满足后若有剩余盈余，再将其作为股利发给股东。其中(1)是有关公司目标资本结构的内容;(2)是要考虑2010年需要的投资资本;(3)、(4)考虑了2009年实现的净利润。并没有考虑到货币资金，所以B是不需要考虑的因素。

7.下列关于普通股筹资定价的说法中，正确的是( )。

A.首次公开发行股票时，发行价格应由发行人与承销的证券公司协商确定

B.上市公司向原有股东配股时，发行价格可由发行人自行确定

C.上市公司公开增发新股时，发行价格不能低于公告招股意向书前20个交易日公司股票均价的90%

D.上市公司非公开增发新股时，发行价格不能低于定价基准日前20个交易日公司股票的均价

【答案】A。

解析：我国《公司法》规定公司发行股票不准折价发行，即不准以低于股票面额的价格发行，根据我国《证券法》的规定，股票发行采取溢价发行的，其发行价格由发行人与承销的证券公司协商确定。所以A是正确的。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。B是错误的。上市公司公开增发新股的定价通常按照“发行价格应不低于公告招股意向书前20个交易日公司股票均价或前1个交易日的均价”的原则确定增发价格。所以C是错误的。非公开发行股票的发行价格应不低于定价基准日前20个交易日公司股票均价的90%。所以D是错误的。

8.使用成本分析模式确定最佳现金持有量时，持有现金的总成本不包括现金的 ( )。

A.管理成本 B.机会成本 C.交易成本 D.短缺成本

【答案】C。

解析：在成本分析模式下，企业持有的现金，将会有三种成本：机会成本，管理成本，短缺成本。

9.某公司生产所需的零件全部通过外购取得，公司根据扩展的经济订货量模型确定进货批量。下列情形中，能够导致零件经济订货量增加的是( )。

A.供货单位需要的订货提前期延长

B.每次订货的变动成本增加

C.供货单位每天的送货量增加

D.供货单位延迟交货的概率增加

【答案】B。

10.某公司拟使用短期借款进行筹资。下列借款条件中，不会导致实际利率(利息与可用贷款额的比率)高于名义利率(借款合同规定的利率)的是( )。

A.按贷款一定比例在银行保持补偿性余额

B.按贴现法支付银行利息

C.按收款法支付银行利息

D.按加息法支付银行利息

【答案】C。

解析：对于借款企业来讲，补偿性余额会提高借款的实际利率。贴现法会使贷款的实际利率高于名义利率。加息法会使企业所负担的实际利率高于名义利率大约1倍。所以C是正确的选项。

11.下列关于成本计算分步法的表述中，正确的是( )。

A.逐步结转分步法不利于各步骤在产品的实物管理和成本管理

B.当企业经常对外销售半成品时，应采用平行结转分步法

C.采用逐步分项结转分步法时，无须进行成本还原

D.采用平行结转分步法时，无须将产品生产费用在完工产品和在产品之间进行分配

【答案】C。

解析：逐步结转分步法在完工产品与在产品之间分配费用，是指各步骤完工产品与在产品之间的分配，能为各生产步骤的在产品实物管理及资金管理提供资料，所以A不正确。采用逐步综合结转分步法，要进行成本还原，采用逐步分项结转分步法，无须进行成本还原，所以C正确。平行结转分步法不计算半成品成本，因此企业经常对外销售半成品不应采用此方法，B不正确。平行结转分步法每个生产步骤的生产费用都要在其完工产品与月末在产品之间分配，只是这里的完工产品是最终完工产品，在产品是广义在产品，所以D不正确。

12.某项作业为增值作业，每月的增值作业标准数量为800小时，标准单位固定成本为40元/小时，标准单位变动成本为26元/小时。2010年6月，该项作业的实际作业产出为720小时，实际单位固定成本为45元/小时，实际单位变动成本为28元/小时。根据作业成本管理方法，该项作业的非增值成本是( )元。

A.3 200 B.3 600 C.4 640 D.5 040

【答案】A。

解析：增值作业的非增值成本=(增值作业标准产出数量-当前的实际作业产出数量)×标准单位固定成本=(800-720)×40=3200(元)。所以A选项正确。

13.下列关于制定正常标准成本的表述中，正确的是( )。

A.直接材料的价格标准不包括购进材料发生的检验成本

B.直接人工标准工时包括直接加工操作必不可少的时间，不包括各种原因引起的停工工时

C.直接人工的价格标准是指标准工资率，它可以是预定的工资率，也可以是正常的工资率

D.固定制造费用和变动制造费用的用量标准可以相同，也可以不同。例如，以直接人工工时作为变动制造费用的用量标准，同时以机器工时作为固定制造费用的用量标准

【答案】C。

解析：直接材料的价格标准包括发票价格、运费、检验和正常损耗等成本，是取得材料的完全成本，所以A选项错误。直接人工标准工时包括直接加工操作必不可少的时间，以及必要的间歇和停工，如工间休息、调整设备时间、不可避免的废品耗用工时等，所以B选项错误。固定制造费用与变动制造费用的用量标准要保持一致，以便进行差异分析，D选项错误。直接人工的价格标准是指标准工资率，它可能是预定的工资率，也可能是正常的工资率，C选项正确。

14.某生产车间是一个标准成本中心。为了对该车间进行业绩评价，需要计算的责任成本范围是( )。

A.该车间的直接材料、直接人工和全部制造费用

B.该车间的直接材料、直接人工和变动制造费用

C.该车间的直接材料、直接人工和可控制造费用

D.该车间的全部可控成本

【答案】D。

解析：责任成本是以具体的责任单位(部门、单位或个人)为对象，以其承担的责任为范围所归集的成本，也就是特定责任中心的全部可控成本，所以D选项是正确的。

[NT:PAGE]

**二、多项选择题(本题型共8小题，每小题2分，共16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，在答题卡相应位置上用28铅笔填涂相应的答案代码。每小题所有答案选择正确的得分;不答、错答、漏答均不得分。答案写在试题卷上无效。)**

1.下列关于投资项目评估方法的表述中，正确的有( )。

A.现值指数法克服了净现值法不能直接比较投资额不同的项目的局限性，它在数值上等于投资项目的净现值除以初始投资额

B.动态回收期法克服了静态回收期法不考虑货币时间价值的缺点，但是仍然不能衡量项目的盈利性

C.内含报酬率是项目本身的投资报酬率，不随投资项目预期现金流的变化而变化

D.内含报酬率法不能直接评价两个投资规模不同的互斥项目的优劣

【答案】BD。

解析：现值指数是未来现金流入现值与现金流出现值的比率，它不等于净现值除以初始投资额，所以选项A不正确;内含报酬率是指能够使未来现金流入量现值等于未来现金流出量现值的的折现率，可见它是根据现金流量计算的，所以它的大小会随着现金流量的变化而变化。所以，选项C不正确。

2.下列关于资本结构理论的表述中，正确的有( )。

A.根据MM理论，当存在企业所得税时，企业负债比例越高，企业价值越大

B.根据权衡理论，平衡债务利息的抵税收益与财务困境成本是确定最优资本结构的基础

C.根据代理理论，当负债程度较高的企业陷入财务困境时，股东通常会选择投资净现值为正的项目

D.根据优序融资理论，当存在外部融资需求时，企业倾向于债务融资而不是股权融资

【答案】ABD。

解析：根据有企业所得税条件下的MM理论，因为债务利息可以税前扣除，形成了债务利息的抵税收益，增加了企业的现金流量，增加了企业的价值。随着企业负债比例的提高，企业价值也随之提高。所以，选项A正确。根据代理理论，当经理代表股东利益时，经理和股东倾向于选择高风险的投资项目，特别是当企业遇到财务困境时，即使投资项目的净现值为负，股东仍有动机投资于净现值为负的高风险项目。所以，选项C不正确。

3.某公司是一家生物制药企业，目前正处于高速成长阶段。公司计划发行l0年期限的附认股权债券进行筹资。下列说法中，正确的有( )。

A.认股权证是一种看涨期权，可以使用布莱克一斯科尔斯模型对认股权证进行定价

B.使用附认股权债券筹资的主要目的是当认股权证执行时，可以以高于债券发行日股价的执行价格给公司带来新的权益资本

C.使用附认股权债券筹资的缺点是当认股权证执行时，会稀释股价和每股收益

D.为了使附认股权债券顺利发行，其内含报酬率应当介于债务市场利率和普通股成本之间

【答案】CD。

解析：布莱克-斯科尔斯模型假设没有股利支付，看涨期权可以适用。认股权证不能假设有效期限内不分红，5-10年不分红很不现实，因此不能用布莱克-斯科尔斯模型定价。所以，选项A不正确。附带认股权债券的发行者主要目的是发行债券而不是发行股票，是为了发债而附带期权。而且如果将来公司发展良好，股票价格会大大超过执行价格，原有股东会蒙受较大损失。所以，选项B不正确。

4.在进行标准成本差异分析时，通常把变动成本差异分为价格脱离标准造成的价格差异和用量脱离标准造成的数量差异两种类型。下列标准成本差异中，通常应由生产部门负责的有( )。

A.直接材料的价格差异

B.直接人工的数量差异

C.变动制造费用的价格差异

D.变动制造费用的数量差异

【答案】BD。

解析：材料价格差异是在采购过程中形成的，不应由耗用材料的生产部门负责，而应由采购部门对其作出说明。所以，不选A。直接人工数量差异、即直接人工效率差异，它主要是生产部门的责任。所以，选B。变动制造费用价格差异，即变动制造费用耗费差异，主要是部门经理的责任。所以，不选C。变动制造费用数量差异，即变动制造费用效率差异，主要是生产部门的责任。所以，选D。

5.下列关于固定制造费用差异的表述中，正确的有( )。

A.在考核固定制造费用的耗费水平时以预算数作为标准，不管业务量增加或减少，只要实际数额超过预算即视为耗费过多

B.固定制造费用闲置能量差异是生产能量与实际产量的标准工时之差与固定制造费用标准分配率的乘积 ，

C.固定制造费用能量差异的高低取决于两个因素：生产能量是否被充分利用、已利用生产能量的工作效率

D.固定制造费用的闲置能量差异计入存货成本不太合理，最好直接结转本期损益

【答案】ACD。

解析：本题主要考核要点是固定制造费用的差异分析。固定制造费用耗费差异是指固定制造费用的实际金额与固定制造费用预算金额之间的差异，所以其不因业务量而变，实际数超过预算数即为耗费过多，A正确;固定制造费用能量差异可以分为实际工时未达到生产能量而形成的闲置能量差异和实际工时脱离标准工时形成的效率差异，公式上来说是生产能量与实际产量的标准工时之差与固定制造费用标准分配率的乘积，所以B错误，C正确;闲置能量差异是一种损失，不能在未来换取收益，作为资产计入存货成本并不合理，应该作为期间费用计入当前损益，所以D正确。

6.下列关于变动成本法和完全成本法的说法中，正确的有( )。

A.按照变动成本法计算的单位成本总是低于按照完全成本法计算的单位成本

B.按照变动成本法计算的利润总是低于按照完全成本法计算的利润

C.按照变动成本法计算的利润不受当期产量的影响

D.按照变动成本法提供的成本资料能够满足企业长期决策的需要

【答案】AC。

解析：由于变动成本法中生产成本不包括固定制造费用，所以其单位成本总是低于完全成本法计算的单位成本，A正确;变动成本法计算的利润受销量影响，不受当期产量的影响，C正确。

7.下列关于内部转移价格的表述中，正确的有( )。

A.在中间产品存在完全竞争市场时，市场价格是理想的转移价格

B.如果中间产品没有外部市场，可以采用内部协商转移价格

C.采用变动成本加固定费作为内部转移价格时，供应部门和购买部门承担的市场风险不同

D.采用全部成本加上一定利润作为内部转移价格，可能会使部门经理作出不利于企业整体的决策

【答案】CD。

解析：本题主要考核内部转移价格的几种类型：在中间产品存在完全竞争市场的情况下，市场价格减去对外的销售费用，是理想的转移价格，A不正确;如果中间产品存在非完全竞争的外部市场，可以采用内部协商转移价格，B不正确;采用变动成本加固定费作为内部转移价格时，供应部门基本可以保持一定的利润水平，几乎不承担市场需求变化的风险，而购买部门在市场需求很少时，需要的中间产品较少，但仍要支付固定费，承担的市场波动风险较大，C正确;采用全部成本加上一定利润作为内部转移价格，会使部门经理维持较高的成本水平来获得较高的利润，这种决策不利于企业整体发展，D正确。

8.剩余收益是评价投资中心业绩的指标之一。下列关于剩余收益指标的说法中，正确的有( )。

A.剩余收益可以根据现有财务报表资料直接计算

B.剩余收益可以引导部门经理采取与企业总体利益一致的决策

C.计算剩余收益时，对不同部门可以使用不同的资本成本

D.剩余收益指标可以直接用于不同部门之间的业绩比较

【答案】BC。

解析：剩余收益的计算涉及资本成本的确定，不同部门的资产或者是同一部门的不同财产按照风险程度确定其资本成本，该项数据来自于对未来风险的评估，并不能从现有的财务报表资料直接计算取得，A错误，C正确;剩余收益是绝对数指标，不会产生次优化选择问题，但不利于不同部门之间的比较，所以B正确，D错误。

[NT:PAGE]

**三、计算分析题(本题型共6小题。其中第1小题可以选用中文或英文解答，如使用中文解答，最高得分为6分;如使用英文解答，须全部使用英文，最高得分为11分。第2小题至第6小题须使用中文解答。第2小题至第4小题每小题5分，第5小题和第6小题第小题6分。本题型最高得分为38分，要求列出计算步骤。除非有特殊要求，每步骤运算得数精确到小数点后两位，百分数、概率和现值系数精确到万分之一，在答题卷上解答，答案写在试题卷上无效。)**

1.A公司是一家制造医疗设备的上市公司，每股净资产是4.6元，预期股东权益净利率是16%，当前股票价格是48元。为了对A公司当前股价是否偏离价值进行判断，投资者收集了以下4个可比公司的有关数据。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **可比公司名称** | **市净率** | **预期股东权益净利率** |
| 甲 | 8 | 15% |
| 乙 | 6 | 13% |
| 丙 | 5 | 11% |
| 丁 | 9 | 17% |

要求：

(1)使用市净率(市价/净资产比率)模型估计目标企业股票价值时，如何选择可比企业?

(2)使用修正市净率的股价平均法计算A公司的每股价值。

(3)分析市净率估价模型的优点和局限性。

【答案】

(1)市净率的驱动因素有增长率、股利支付率、风险(权益资本成本)和股东权益净利率，选择可比企业时，需要先估计目标企业的这四个比率，然后按此条件选择可比企业。在这四个因素中，最重要的是驱动因素是股东权益净利率，应给予足够的重视。

(2)根据可比企业甲企业，A公司的每股价值=8/15%×16%×4.6=39.25(元)

根据可比企业乙企业，A公司的每股价值=6/13%×16%×4.6=33.97(元)

根据可比企业丙企业，A公司的每股价值=5/11%×16%×4.6=33.45(元)

根据可比企业丁企业，A公司的每股价值=9/17%×16%×4.6=38.96(元)

A企业的每股价值=(39.25+33.97+33.45+38.96)/4=36.41(元)

(3)市净率估价模型的优点：

首先，净利为负值的企业不能用市盈率进行估价，而市净率极少为负值，可用于大多数企业。

其次，净资产账面价值的数据容易取得，并且容易理解。

再次，净资产账面价值比净利稳定，也不像利润那样经常被人为操纵。

最后，如果会计标准合理并且各企业会计政策一致，市净率的变化可以反映企业价值的变化。

市净率的局限性：

首先，账面价值受会计政策选择的影响，如果各企业执行不同的会计标准或会计政策，市净率会失去可比性。

其次，固定资产很少的服务性企业和高科技企业，净资产与企业价值的关系不大，其市净率比较没有什么实际意义。

最后，少数企业的净资产是负值，市净率没有意义，无法用于比较。

2.B公司是一家制造企业，2009年度财务报表有关数据如下：

单位：万元

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **2009年** |
| 营业收入 | 10000 |
| 营业成本 | 6000 |
| 销售及管理费用 | 3240 |
| 息前税前利润 | 760 |
| 利息支出 | 135 |
| 利润总额 | 625 |
| 所得税费用 | 125 |
| 净利润 | 500 |
| 本期分配股利 | 350 |
| 本期利润留存 | 150 |
| 期末股东权益 | 2025 |
| 期末流动负债 | 700 |
| 期末长期负债 | 1350 |
| 期末负债合计 | 2050 |
| 期末流动资产 | 1200 |
| 期末长期资产 | 2875 |
| 期末资产总计 | 4075 |

B公司没有优先股，目前发行在外的普通股为1000万股。假设B公司的资产全部为经营资产，流动负债全部是经营负债，长期负债全部是金融负债。公司目前已达到稳定增长状态，未来年度将维持2009年的经营效率和财务政策不变(包括不增发新股和回购股票)，可以按照目前的利率水平在需要的时候取得借款，不变的销售净利率可以涵盖不断增加的负债利息。2009年的期末长期负债代表全年平均负债，2009年的利息支出全部是长期负债支付的利息。公司适用的所得税税率为25%。

要求：

(1)计算B公司2010年的预期销售增长率。

(2)计算B公司未来的预期股利增长率。

(3)假设B公司2010年年初的股价是9.45元，计算B公司的股权资本成本和加权平均资本成本。

【答案】

(1)由于2010年满足可持续增长的条件，所以，

2010年的预期销售增长率=2009年的可持续增长率=150/(2025-150)=8%

(2)由于该企业满足可持续增长率的条件，所以预期股利的增长率也应该是8%

(3)股权资本成本=(350/1000)×(1+8%)/9.45+8%=12%

加权平均资本成本=135/1350×(1-25%)×1350/(1350+2025)+12%×2025/(2025+1350)=10.2%

3.C企业在生产经营淡季，需占用1250万元的流动资产和1875万元的固定资产;在生产经营高峰期，会额外增加650万元的季节性存货需求。企业目前有两种营运资本筹资方案。

方案1：权益资本、长期债务和自发性负债始终保持在3400万元，其余靠短期借款提供资金来源。

方案2：权益资本、长期债务和自发性负债始终保持在3000万元，其余靠短期借款提供资金来源。

要求：

(1)如采用方案1,计算C企业在营业高峰期和营业低谷时的易变现率，分析其采取的是哪种营运资本筹资政策。

(2)如采用方案2,计算C企业在营业高峰期和营业低谷时的易变现率，分析其采取的是哪种营运资本筹资政策。

(3)比较分析方案1与方案2的优缺点。

【答案】

(1)C企业在营业低谷的易变现率=(3400-1875)/1250=1.22

C企业在营业高峰的易变现率=(3400-1875)/(1250+650)=0.8

该方案采用的是保守型营运资本筹资策略

(2)C企业在营业低谷的易变现率=(3000-1875)/1250=0.9

C企业在营业高峰的易变现率=(3000-1875)/(1250+650)=0.59

该方案采用的是激进型营运资本筹资策略

(3)方案1是一种风险和收益均较低的营运资本筹集政策。方案2是一种收益性和风险性均较高的营运资本筹资政策。

4.D物业公司在服务住宅区内开设了一家家政服务中心，为住宅区内住户提供钟点家政服务。家政服务中心将物业公司现有办公用房作为办公场所，每月固定分摊物业公司折旧费、水电费、电话费等共计4000元。此外，家政服务中心每月发生其他固定费用900元。

家政服务中心现有2名管理人员，负责接听顾客电话、安排调度家政工人以及其他管理工作，每人每月固定工资2000元;招聘家政工人50名，家政工人工资采取底薪加计时工资制，每人除每月固定工资350元外，每提供1小时家政服务还可获得6元钱。

家政服务中心按提供家政服务小时数向顾客收取费用，目前每小时收费10元，每天平均有250小时的家政服务需求，每月按30天计算。

根据目前家政工人的数量，家政服务中心每天可提供360小时的家政服务。为了充分利用现有服务能力。家政服务中心拟采取降价10%的促销措施。预计降价后每天的家政服务需求小时数将大幅提高。

要求：

(1)计算采取降价措施前家政服务中心每月的边际贡献和税前利润。

(2)计算采取降价措施前家政服务中心每月的盈亏临界点销售量和安全边际率。

(3)降价后每月家政服务需求至少应达到多少小时，降价措施才是可行的?此时的安全边际是多少?

【答案】

(1)边际贡献=250×30×10-250×30×6=30000(元)

固定成本=4000+900+2000×2+350×50=26400(元)

税前利润=30000-26400=3600(元)

(2)盈亏临界销售量=26400/(10-6)=6600(小时)

安全边际率=(250×30-6600)/(250×30)=12%

(3)假设最低销售量为X小时

有等式：X[10×(1-10%)-6]=30000成立，解得：最低销售量为10000小时

安全边际=[10000-26400/(9-6)]×9=10800(元)

5.E公司生产、销售一种产品，该产品的单位变动成本是60元，单位售价是80元。公司目前采用30天按发票金额付款的信用政策，80%的顾客(按销售量计算，下同)能在信用期内付款，另外20%的顾客平均在信用期满后20天付款，逾期应收账款的收回需要支出占逾期账款5%的收账费用，公司每年的销售量为36000件，平均存货水平为2000件。

为了扩大销售量、缩短平均收现期，公司拟推出“5/10、2/20、n/30”的现金折扣政策。采用该政策后，预计销售量会增加15%，40%的顾客会在10天内付款，30%的顾客会在20天内付款，20%的顾客会在30天内付款，另10%的顾客平均在信用期满后20天付款，逾期应收账款的收回需要支出占逾期账款5%的收账费用。为了保证及时供货，平均存货水平需提高到24000件，其他条件不变。

假设等风险投资的最低报酬率为12%，一年按360天计算。

要求：

(1)计算改变信用政策后边际贡献、收账费用、应收账款应计利息、存货应计利息、现金折扣成本的变化。

(2)计算改变信用政策的净损益，并回答E公司是否应推出该现金折扣政策。

【答案】

(1)改变信用政策后的销售额变化=36000×15%×80=432000(元)

边际贡献增加额=432000×(80-60)/80=108000(元)

收账费用减少额=36000×80×20%×5%-36000×(1+15%)×80×10%×5%=12240(元)

改变信用政策前平均收账天数=30×80%+20%×(30+20)=34(天)

改变信用政策前应收账款应计利息=36000×80/360×60/80×34×12%=24480(元)

改变信用政策后平均收账天数=40%×10+30%×20+20%×30+10%×(30+20)=21(天)

改变信用政策后应收账款应计利息=36000×80/360×(1+15%)×60/80×21×12%=17388(元)

应收账款应计利息减少额=24480-17388=7092(元)

存货应计利息增加额=(2400-2000)×60×12%=2880(元)

现金折扣成本增加额=36000×(1+15%)×80×40%×5%+36000×(1+15%)×80×30%×2%=86112(元)

(2)改变信用政策后的净损益增加=108000+12240+7092-2880-86112=38340(元)

所以该公司应该推出现金折扣政策。

6.为扩大生产规模，F公司拟添置一台主要生产设备，经分析该项投资的净再会大于零。该设备预计使用6年，公司正在研究是自行购置还是通过租赁取得。相关资料如下：

如时自行购置该设备，需要支付买价760万元，并需支付运输费10万元、安装调试费30万元。税法允许的设备折扣年限为8年，按直线法计提折旧，残值率为5%。为了保证设备的正常运转，每年需支付维护费用30万元，6年后设备的变现价值预计为280万元。

如果以租赁方式取得该设备，租赁公司要求的租金为每年170万元，在每年年末支付，租期6年，租赁期内不得退租。租赁公司负责设备的运输和安装调试，并负责租赁期内设备的维护。租赁期满设备所有权不转让。

F公司使用的所得税税率为25%，税前借款(有担保)利率为8%，该投资项目的资本成本为12%。

要求：

(1)计算租赁资产成本、租赁期税后现金流量、租赁期末资产的税后现金流量。

(2)计算租赁方案相对于自行购置方案的净现值，并判断F公司应当选择自行购置方案还是租赁方案。

【答案】

(1)租赁资产成本=760+10+30=800(万元)

自购方案每年的折旧额=800×(1-5%)/8=95(万元)

租赁期每年的税后现金流量=-170×(1-25%)-95×25%+30×(1-25%)=-128.75(万元)

租赁期满资产的账面余值=800-95×6=230(万元)

租赁期末资产的税后现金流量=-280+(280-230)×25%=-267.5(万元)

(2)税后担保借款的利率=8%×(1-25%)=6%

相对于自购方案而言

租赁方案的净现值=800-128.75×(P/A，6%，6)-267.5×(P/F，12%，6)=31.38(万元)

由于净现值大于零，所以应该采用租赁方案。

[NT:PAGE]

**四、综合题(本题型共2小题，第1小题19分，第2小题18分，共37分。要求列出计算步骤，除非有特殊要求，每步骤运算得数精确到小数点后两位，百分数、概率和现值系数精确到万分之一。在答题卷上解答，答案写在试题卷上无效)**

1.G公司是一家生产企业，2009年度的资产负债表和利润表如下所示：

资产负债表

编制单位：G公司 2009年12月31日 单位：万元

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资产 | 金额 | 负债和股东权益 | 金额 |
| 货币资金 | 95 | 短期借款 | 300 |
| 交易性金融资产 | 5 | 应付账款 | 535 |
| 应收账款 | 400 | 应付职工薪酬 | 25 |
| 存货 | 450 | 应付利息 | 15 |
| 其他流动资产 | 50 | 流动负债合计 | 875 |
| 流动资产合计 | 1 000 | 长期借款 | 600 |
| 可供金融资产 | 10 | 长期应付款 | 425 |
| 固定资产 | 1 900 | 非流动负债合计 | 1 025 |
| 其他非流动资产 | 90 | 负债合计 | 1 900 |
| 非流动资产合计 | 2 000 | 股本 | 500 |
|  |  | 未分配利润 | 600 |
|  |  | 股东权益合计 | 1 100 |
| 资产总计 | 3 000 | 负债和股东权益总计 | 3 000 |

利润表

编制单位：G公司 　2009年 　单位：万元

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 金额 |
| 一、营业收入 | 4 500 |
| 减：营业成本 | 2 250 |
| 销售及管理费用 | 1 800 |
| 财务费用 | 72 |
| 资产减值损失 | 12 |
| 加：公允价值变动收益 | -5 |
| 二、营业利润 | 361 |
| 加：营业外收入 | 8 |
| 减：营业外支出 | 6 |
| 三、利润总额 | 363 |
| 减：所得税费用(税率25%) | 90.75 |
| 四、净利润 | 272.25 |

G公司没有优先股，目前发行在外的普通股为500万股，2010年初的每股价格为20元。公司的货币资金全部是经营活动必需的资金，长期应付款是经营活动引起的长期应付款;利润表中的资产减值损失是经营资产减值带来的损失，公允价值变动收益必属于交易性金融资产公允价值变动产生的收益。

G公司管理层拟用改进的财务分析体系评价公司的财务状况和经营成果，并收集了以下财务比率的行业平均数据：

|  |  |
| --- | --- |
| 财务比率 | 行业平均数据 |
| 净经营资产净利率 | 16.60% |
| 税后利息率 | 6.30% |
| 经营差异率 | 10.30% |
| 净财务杠杆 | 0.5236 |
| 杠杆贡献率 | 5.39% |
| 权益净利率 | 21.99% |

为进行2010年度财务预测，G公司对2009年财务报表进行了修正，并将修正后结果作为基期数据，具体内容如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 年　份 | 2009年(修正后基期数据) |
| 利润表项目(年度) |  |
| 营业收入 | 4 500 |
| 税后经营净利润 | 337.5 |
| 减：税后利息费用 | 54 |
| 净利润合计 | 283.5 |
| 资产负债表项目(年末)： |  |
| 净经营性营运资本 | 435 |
| 净经营性长期资产 | 1 565 |
| 净经营资产合计 | 2 000 |
| 净负债 | 900 |
| 股本 | 500 |
| 未分配利润 | 600 |
| 股东权益合计 | 1 100 |

G公司2010年的预计销售增长率为8%，净经营性营运资本、净经营性长期资产、税后经营净利润占销售收入的百分比与2009年修正后的基期数据相同。公司采用剩余股利分配政策，以修正后基期的资本结构(净负/净经营资产)作为2010年的目标资本结构。公司2010年不打算增发新股，税前借款利率预计为8%，假定公司物末净负债代表全年净负债水平，利息费用根据年末净负债和预计借款利率计算。G公司适用的所得税税率为25%。加权平均资本成本为10%。

要求：

(1)计算G公司2009年度的净经营资产、净负债、税后经营净利润和金融损益。

(2)计算G公司2009年度的净经营资产净利率、税后利息率、经营差异率、净财务杠杆、杠杆贡献率和权益净利率，分析其权益净利率高于或低于行业平均水平的原因。

(3)预计G公司2010年度的实体现金流量、债务现金流量和股权现金流量。

(4)如果G公司2010年及以后年度每年的现金流量保持8%的稳定增长，计算其每股股权价值，并判断2010年年初的股份被高估还是被低估。

【答案】

(1)净经营资产=净负债+股东权益=900+1100=2000(万元)

净负债=金融负债-金融资产=300+15+600-5-10=900(万元)

税后经营净利润=(363+72+5)×(1-25%)=330(万元)

税前金融损益=72+5=77(万元)

税后金融损益=(72+5)×(1-25%)=57.75(万元)

(2)净经营资产净利率=330/2 000×100%=16.5%

税后利息率=57.75/900×100%=6.42%

经营差异率=16.5%-6.42%=10.08%

净财务杠杆=900/1 100=0.82

杠杆贡献率=10.08%×0.82=8.27%

权益净利率=16.5%+8.27%=24.77%

与同行业相比权益净利率高，原因在于净财务杠杆高。

(3)实体现金流量=337.5×(1+8%)-2000×8%=204.5(万元)

债务现金流量=77.76×(1-25%)-(972-900)=-13.68(万元)

股权现金流量=306.18-(1188-1100)=218.18(万元)

(4)假设权益资本成本为K，则：8%×(1-25%)×900/2 000+K×1 100/2 000=10%

解得：权益资本成本K=13.27%

股权价值=218.18/(13.27%-8%)=4 140.04(万元)

每股股权价值=4140.04/500=8.28(元)

2010年年初的股价20元高于每股股权价值8.28元，2010年年初的股价被市场高估了。

2.H公司是一个高成长的公司，目前每股价格为20元，每股股利为1元，股利预期增长率为6%。

公司现在急需筹集资金5000万元，有以下三个备选方案：

方案1：按照目前市价增发股票200万股。

方案2：平价发行10年期的长期债券。目前新发行的10年期政府债券的到期收益率为3.6%。H公司的信用级别为AAA级，目前上市交易的AAA级公司债券有3种。这3种公司债券及与其到期日接近的政府债券的到期收益率如下表所示：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 债券发行公司 | 上市债券 到期日 | 上市债券到期收益率 | 政府债券 到期日 | 政府债券到期收益率 |
| 甲 | 2013年7月1日 | 6.5% | 2013年6月30日 | 3.4% |
| 乙 | 2014年9月1日 | 6.25% | 2014年8月1日 | 3.05% |
| 丙 | 2016年6月1日 | 7.5% | 2016年7月1日 | 3.6% |

方案3：发行10年期的可转换债券，债券面值为每份1000元，票面利率为5%，每年年末付息一次，转换价格为25元;不可赎回为5年，5年后可转换债券的赎回价格为1050元，此后每年递减10元。假设等风险普通债券的市场利率为7%

要求：

(1)计算按方案1发行股票的资本成本。

(2)计算按方案2发行债券的税前资本成本。

(3)根据方案3，计算第5年末可转换债券的底线价值，并计算按广安发行可转换债券的税前资本成本。

(4)判断方案3是否可行并解释原因。如方案3不可行，请提出三种可行的具体修改建议(例如：票面利率至少提高到多少，方案才是可行的。修改发行方案时，债券的面值、期限、付息方式均不能改变，不可赎回期的改变以年为最小单位，赎回价格的确定方式不变。)

【答案】

(1)股票的资本成本=1×(1+6%)/20+6%=11.3%

(2)债券的税前资本成本=3.6%+(6.5%-3.4%+6.25%-3.05%+7.5%-3.6%)/3=7%

(3)债券价值=1000×5%×(P/A，7%，5)+1000×(P/F，7%，5)=918.01(元)

转换价值=1000/25×20×(F/P，6%，5)=1070.56(元)

底线价值为1070.56元

1000=1000×5%×(P/A，K，5)+1070.56×(P/F，K，5)

当K=6%时，

1000×5%×(P/A，6%，5)+1070.56×(P/F，6%，5)=50×4.2124+1070.56×0.7473=1010.65

当K=7%时，

1000×5%×(P/A，7%，5)+1070.56×(P/F，7%，5)=50×4.1002+1070.56×0.7130=968.32(7%-K)/(7%-6%)=(968.32-1000)/(968.32-1010.65)

解得：K=6.25%

(4)股权的税前成本为11.3%/(1-25%)=15.07%

由于6.25%并不是介于7%和15.07%之间，所以，方案3不可行。

修改意见1：

至少提高票面利率至W，其他因素不变：

根据：1000=1000×W×(P/A，7%，5)+1070.56×(P/F，7%，5)

可知：W=5.77%

即票面利率至少提高到5.77%

修改意见2：

降低转换价格到Y元，其他条件不变：

底线价值=1000/Y×20×(F/P，6%，5)=26764/Y

1000=1000×5%×(P/A，7%，5)+26764/Y ×(P/F，7%，5)

1000=205.01+19082.73/Y

794.99=19082.73/Y

解得：Y=24.00(元)

即至少把转换价格降低到24.00元。

修改意见3：

延长不可赎回期至7年

债券价值=1000×5%×(P/A，7%，3)+1000×(P/F，7%，3)=50×2.6243+1000×0.8163=947.52(元)

转换价值=1000/25×20×(F/P，6%，7)=1202.88(元)

底线价值为1202.88元

1000=1000×5%×(P/A，K，7)+1202.88×(P/F，K，7)

1000=50×(P/A，K，7)+1202.88×(P/F，K，7)

当K=7%时，

50×(P/A，7%，7)+1202.88×(P/F，7%，7)=50×5.3893+1202.88×0.6227=1018.50

当K=8%时

50×(P/A，K，7)+1202.88×(P/F，K，7)=50×5.2064+1202.88×0.5835=962.20

由此可知，此时的税前资本成本介于7%和8%之间，符合介于7%和15.07%的条件，故可行。