**2017年度中级财务管理模拟测试题（二）**

**一、单项选择题（本类题共25小题，每小题1分，共25分，每小题备选答案中，只有一个符合题意的正确答案。多选、错选，不选均不得分。）**

1.下列关于企业集权与分权相结合的财务管理体制的说法中正确的是（　　）。

A.集中经营自主权 B.集中收益分配权

C.集中业务定价权 D.分散固定资产购置权

【答案】B

【解析】集权与分权相结合的财务管理体制的内容，包括集中制度制定权，集中筹资、融资权、集中投资权，集中用资、担保权，集中固定资产购置权，集中财务机构设置权，集中收益分配权；分散经营自主权、分散人员管理权、分散业务定价权、分散费用开支的审批权等，所以，选项B正确。

2.下列关于β系数的表述中，不正确的是（　）。

A.β系数可以为负数

B.某股票的β值反映该股票收益率变动与整个股票市场收益率变动之间的相关程度

C.投资组合的β系数低于组合中任一单项证券的β系数

D.β系数反映的是证券的系统风险

【答案】C

【解析】由于投资组合的β系数等于组合中各单项资产β系数的加权平均数，所以，组合β系数大于等于单项资产最小β系数，同时小于等于单项资产最大β系数，选项C的说法不正确。

3.某公司2015年年初的未分配利润为100万元，当年的税后利润为400万元，2016年年初公司讨论决定股利分配的数额。预计2016年追加投资500万元。公司的目前资本结构为权益资本占60%，债务资本占40%，2016年继续保持目前的资本结构。按有关法规规定该公司应该至少提取10%的法定公积金。该公司采用剩余股利分配政策，则该公司最多用于派发的现金股利为（　　）万元。

A.100 B.60 C.200 D.160

【答案】A

【解析】留存收益=500×60%=300（万元），股利分配=400-300=100（万元）。

4.下列关于弹性预算法的说法中，不正确的是（　）。

A.弹性预算又称动态预算法

B.弹性预算法的编制是根据业务量、成本、利润的联动关系

C.弹性预算法所依据的业务量只能是产量或销售量

D.弹性预算法的适用范围大

【答案】C

【解析】弹性预算法又称动态预算法，是在成本性态分析的基础上，依据业务量、成本和利润之间的联动关系，按照预算期内可能的一系列业务量（如生产量、销售量、工时等）水平编制系列预算的方法。弹性预算法有两个显著特点：（1）弹性预算是按一系列业务量水平编制的，从而扩大了预算的适用范围；（2）弹性预算是按成本性态分类列示的，在预算执行中可以计算一定实际业务量的预算成本，以便于预算执行的评价和考核。所以本题正确答案为C。

5.下列各项中，与留存收益筹资相比，属于吸收直接投资特点的是（　）。

A.资本成本较低 B.维持公司的控制权分布

C.筹资规模有限 D.容易进行信息沟通

【答案】D

【解析】吸收直接投资的筹资特点包括：（1）能够尽快形成生产能力；（2）容易进行信息沟通；（3）资本成本较高；（4）公司控制权集中，不利于公司治理；（5）不易进行产权交易。留存收益的筹资特点包括：（1）不用发生筹资费用；（2）维持公司控制权分布；（3）筹资数额有限。所以选项D正确。

6.下列各项中，与资本结构无关的是（　　）。

A.企业销售增长情况 B.贷款人与信用评级机构

C.管理人员对风险的态度 D.企业的产品在顾客中的声誉

【答案】D

【解析】企业销售增长情况、贷款人与信用评级机构和管理人员对风险的态度等与企业的资本结构有关，而企业的产品在顾客中的声誉与资本结构无关。

7.企业可以将某些资产作为质押品向商业银行申请质押贷款。下列各项中，不能作为质押品的是（　）。

A.不动产　　B.股票　　C.债券　　D.专利权

【答案】A

【解析】作为贷款担保的质押品，可以是汇票、支票、债券、存款单、提单等信用凭证，可以是依法可以转让的股份、股票等有价证券，也可以是依法可以转让的商标专用权、专利权、著作权中的财产权等。

8.某上市公司发行面值100元的优先股，规定的年股息率为6%。该优先股折价发行，发行价格为95元；发行时筹资费用率为发行价的2%。则该优先股的资本成本率为（　）。

A.6.32%　　 B.6.12%　　C.6.00%　　 D.6.44%

【答案】D

【解析】Ks＝（100×6%）/[95×（1－2%）]＝6.44%。

9.投资中心的平均营业资产为100000元，最低投资报酬率为20%，剩余收益为10000元，则该投资中心的投资报酬率为（　　）。

A.10% B.20% C.30% D.60%

【答案】C

【解析】剩余收益=营业利润-平均营业资产×规定或预期的最低投资报酬率，则10000=营业利润-100000×20%，求得：营业利润=30000（元），所以，投资报酬率=30000/100000=30%。

10.已知A投资项目收益率和市场组合收益率的标准差分别是8%和4%，该投资项目收益率的β系数为0.64，则该投资项目的收益率与市场组合收益率的相关系数为（　　）。

A.0.32 B.0.34 C.0.36 D.0.35

【答案】A

【解析】由于β=ρ×该项目的标准差/市场组合的标准差，相关系数ρ=β×市场组合的标准差/该项目的标准差=0.64×4%/8%=0.32。

11.某公司无优先股，全部资本为600万元，负债比率为40%，负债利率10%，变动成本率为60%，所得税税率为25%。当销售额为600万元时，息税前利润为120万元，则该公司的总杠杆系数为（　）。

A.2.5　　 B.1.25　　 C.2　　 D.2.4

【答案】A

【解析】总杠杆系数＝边际贡献/（息税前利润－利息）＝600×40%/（120－600×40%×10%）＝2.5。

12.甲公司是一家加工企业，其有关资料如下：原材料日需求量10件，平均交货期为3天，为防止缺货，公司平时设有保险储备30件，则该公司的再订货点为（　　）件。

A.30 B.10 C.60 D.50

【答案】C

【解析】再订货点=预计交货期内的需求+保险储备=10×3+30=60（件）。

13.下列各项中属于应收账款机会成本的是（　　）。

A.账簿的记录费用 B.丧失的投资债券可获得的利息收入

C.无法收回的损失 D.调查顾客信用状况的费用

【答案】B

【解析】应收账款的机会成本是指应收账款会占用企业一定量的资金，企业若不把这部分资金投放于应收账款，便可以用于其他投资并可能获得收益，因此，选项B的说法是正确的；调查顾客信用状况的费用和账簿的记录费用属于应收账款的管理成本；无法收回的损失属于坏账成本。

14.A公司对某投资项目的分析与评价资料如下：该投资项目适用的所得税税率为25%，年营业收入为2000万元，年付现成本为1000万元，年折旧为200万元。那么，该项目的年营业现金净流量为（　）万元。

A.800　　B.750　　C.1000　　D.650

【答案】A

【解析】年营业现金净流量＝（2000－1000－200）×（1－25%）＋200＝800（万元）

　　或者：年营业现金净流量＝（2000－1000）×（1－25%）＋200×25%＝800（万元）

15.某企业以长期融资方式满足非流动资产、永久性流动资产和部分波动性流动资产的需要，短期融资仅满足剩余的波动性流动资产的需要，该企业所采用的流动资产融资策略是（　）。

A.激进融资策略　　B.保守融资策略　　C.折中融资策略　　D.期限匹配融资策略

【答案】B

【解析】在保守融资策略中，长期融资支持非流动资产、永久性流动资产和部分波动性流动资产。公司通常以长期融资来源为波动性流动资产的平均水平融资。所以本题正确答案为B。

16.某企业发生一项甲作业，判断其是否为增值作业的依据不包括（　　）。

A.该作业导致了状态的改变 B.该作业必须是高效率的

C.该状态的变化不能由其他作业来完成 D.该作业使其他作业得以进行

【答案】B

【解析】所谓增值作业，就是那些顾客认为可以增加其购买的产品或服务的有用性，有必要保留在企业中的作业。一项作业必须同时满足下列三个条件才可断定为增值作业：（1）该作业导致了状态的改变；（2）该状态的变化不能由其他作业来完成；（3）该作业使其他作业得以进行。

17.某公司向银行借款1000万元，年利率为6%，银行要求保留10%的补偿性余额，则该借款的实际年利率为（　）。

A.6%　　B.6.38%　　C.6.67%　　D.11.11%

【答案】C

『答案解析』借款的实际年利率＝1000×6%/[1000×（1－10%）]＝6.67%，所以选项C正确。

18.假设A企业只生产和销售一种产品，单价200元，单位变动成本120元，每年固定成本800万元，预计下年产销量为20万件，则单价对利润影响的敏感系数为（　）。

A.1　　B.5　　C.3　　D.3.6

【答案】B

【解析】预计下年利润＝（200－120）×20－800＝800（万元）。假设单价提高10%，即单价变为220万元，则变动后利润＝（220－120）×20－800＝1200（万元），利润变动百分比＝（1200－800）/800×100%＝50%，单价的敏感系数＝50%/10%＝5。

19.下列关于股票分割的表述中，不正确的是（　）。

A.改善企业资本结构　　 B.使公司每股市价降低

C.有助于提高投资者对公司的信心　　D.股票面值变小

【答案】A

【解析】股票分割即将一股股票拆分成多股股票的行为。对公司的资本结构不会产生任何影响，一般只会使发行在外的股票总数增加，股票面值变小。股票分割之后，股数增加，因此会使公司股票每股市价降低；股票分割可以向市场和投资者传递“公司发展前景良好”的信息，因此，有助于提高投资者对公司股票的信心。

20.在企业的日常经营管理工作中，成本管理工作的起点是（　）。

A.成本规划　　B.成本核算　　C.成本控制　　D.成本分析

【答案】A

【解析】成本规划是进行成本管理的第一步，主要是指成本管理的战略制定。所以，本题的答案为选项A。

21.某公司2015年年初的未分配利润为100万元，当年的税后利润为400万元，2016年年初公司讨论决定股利分配的数额。预计2016年追加投资500万元。公司的目前资本结构为权益资本占60%，债务资本占40%，2016年继续保持目前的资本结构。按有关法规规定该公司应该至少提取10%的法定公积金。该公司采用剩余股利分配政策，则该公司最多用于派发的现金股利为（　　）万元。

A.100 B.60 C.200 D.160

【答案】A

【解析】留存收益=500×60%=300（万元），股利分配=400-300=100（万元）。

22.采用比较分析法时，应注意的问题不包括（　）。

A.指标的计算口径必须一致 B.衡量标准的科学性

C.剔除偶发性项目的影响　　 D.运用例外原则

【答案】B

【解析】衡量标准的科学性是使用比率分析法应注意的问题。采用比较分析法时，应注意的问题包括：（1）用于进行对比指标的计算口径必须一致；（2）应剔除偶发性项目的影响，使作为分析的数据能反映正常的经营状况；（3）应运用例外原则对某项有显著变动的指标做重点分析。采用比率分析法时，应当注意以下几点：（1）对比项目的相关性；（2）对比口径的一致性；（3）衡量标准的科学性。

23. A公司按规定可享受技术开发费加计扣除的优惠政策。2015年企业根据产品的市场需求，拟开发一系列新产品，预计技术开发费为250万元（2015年未形成无形资产），据预测，在不考虑技术开发费的前提下，企业当年可实现税前利润500万元。假定企业所得税税率为25%且无其他纳税调整事项，则企业应纳所得税为（　）万元。

A.62.5　　 B.31.25　　C.125　　 D.40

【答案】B

【解析】在无形资产投资中，为了鼓励自主研发和创新，我国企业所得税法规定：企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产的计入当期损益，在按照规定据实扣除的基础上，再按照研究开发费用的50%加计扣除；因此本题中技术开发费可税前扣除额＝250×（1＋50%）＝375（万元），应纳税所得额为500－375＝125（万元），应缴企业所得税为125×25%＝31.25（万元）。

24.某企业按“2/10，N/60”条件购进商品20000元，若放弃现金折扣，则其放弃现金折扣的信用成本率为（　　）。（1年按360天计算）

A.12.35% B.12.67% C.11.42% D.14.69%

【答案】D

【解析】放弃现金折扣的信用成本率=[2%/（1-2%）]×[360/（60-10）]=14.69%。

25.我国上市公司“管理层讨论与分析”信息披露遵循的原则是（　）。

A.自愿原则　　B.强制原则　　C.不定期披露原则　　D.强制与自愿相结合原则

【答案】D

【解析】管理层讨论与分析信息大多涉及“内部性”较强的定性型软信息，无法对其进行详细的强制规定和有效监控，因此，西方国家的披露原则是强制与自愿相结合，我国也基本实行这种原则。

**二、多项选择题（本类题共10小题，每小题2分，共20分。每小题备选答案中，有两个或两个以上符合题意的正确答案。多选、少选、错选、不选均不得分。）**

1.在最佳现金持有量确定的随机模式中，下列说法正确的有（　　）。

A.现金返回线与交易成本正相关 B.现金返回线与机会成本负相关

C.现金返回线与现金流量的波动性正相关

D.现金返回线与现金控制下限正相关

【答案】ABCD

【解析】根据R=(3bδ2/4i)1/3+L，可以得出结论。

2.长期负债筹资方式包括（　　）。

A.银行长期借款 B.发行公司债券 C.融资租赁 D.经营租赁

【答案】ABC

【解析】长期负债筹资方式包括：（1）银行长期借款；（2）发行公司债券；（3）融资租赁。

3.投资者风险回避态度和证券市场线斜率的关系有（　　）。

A.投资者都愿意冒险，证券市场线斜率就小

B.投资者都愿意冒险，证券市场线斜率就大

C.投资者都不愿意冒险，证券市场线斜率就大

D.投资者都不愿意冒险，证券市场线斜率就小

【答案】AC

【解析】本题的主要考核点是证券市场线斜率的影响因素。证券市场线斜率取决于全体投资者的风险回避态度，如果大家都愿意冒险，投资者要求的风险报酬率就小，证券市场线斜率就小，如果大家都不愿意冒险，投资者要求的风险报酬率就大，证券市场线斜率就大。

4.采用比率分析法时，应当注意的有（　　）。

A.对比项目的相关性 B.对比口径的一致性

C.衡量标准的科学性 D.应运用例外原则对某项有显著变动的指标做重点分析

【答案】ABC

【解析】采用比率分析法时，应当注意以下几点：（1）对比项目的相关性；（2）对比口径的一致性；（3）衡量标准的科学性。

5.下列有关两项资产构成的投资组合的表述中，正确的有（　）。

A.如果相关系数为＋1，则投资组合的标准差等于两项资产标准差的加权平均数

B.如果相关系数为－1，则投资组合的标准差最小，甚至可能等于0

C.如果相关系数为0，则表示不相关，但可以降低风险

D.只要相关系数小于1，则投资组合的标准差就一定小于单项资产标准差的加权平均数

【答案】ABCD

【解析】在相关系数等于1的情况下，组合不能分散风险，此时，组合的标准差＝单项资产的标准差的加权平均数；只要相关系数小于1，组合就能分散风险，此时，组合的标准差＜单项资产标准差的加权平均数，所以，选项ACD的表述正确。当相关系数为－1时，两项资产的风险可以充分的相互抵消，甚至完全消除，这样的组合能够最大程度的降低风险，所以选项B的表述正确。

6.下列各选项中，属于降低保本点主要途径的有（　）。

A.提高单位变动成本　　B.降低固定成本总额

C.提高固定成本总额　　D.提高销售单价

【答案】BD

【解析】降低保本点的途径主要有三个：一是降低固定成本总额。在其他因素不变时，保本点的降低幅度与固定成本的降低幅度相同。二是降低单位变动成本。在其他因素不变时，可以通过降低单位变动成本来降低保本点，但两者降低的幅度并不一致。三是提高销售单价。在其他因素不变时，可以通过提高单价来降低保本点，同降低单位变动成本一样，销售单价与保本点的变动幅度也不一致。

7.在具体分析存货周转率时，应注意的问题包括（　）。

A.存货周转率的高低与企业的经营特点有密切联系，应注意行业的可比性

B.存货周转率反映的是存货整体的周转情况，不能说明企业经营各环节的存货周转情况和管理水平

C.应结合应收账款周转情况和信用政策进行分析

D.存货周转次数越高越好

【答案】ABC

【解析】在具体分析存货周转率时，应注意几点：（1）存货周转率的高低与企业的经营特点有密切联系，应注意行业的可比性。（2）存货周转率反映的是存货整体的周转情况，不能说明企业经营各环节的存货周转情况和管理水平。（3）应结合应收账款周转情况和信用政策进行分析。

8.某上市公司针对经常出现中小股东质询管理层的情况，拟采取措施协调所有者与经营者的矛盾。下列各项中，可以实现上述目的的有（　）。

A.强化内部人控制 　　B.解聘总经理 　　C.加强对经营者的监督

D.将经营者的报酬与其绩效挂钩

【答案】BCD

【解析】所有者与经营者利益冲突的协调，通常可以采取以下方式解决：（1）解聘，这是一种通过所有者约束经营者的办法，所有者对经营者予以监督，如果经营者绩效不佳，就解聘经营者。因此，选项BC是本题答案。（2）接收，这是一种通过市场约束经营者的办法。（3）激励，激励就是将经营者的报酬与其绩效直接挂钩，以使经营者自觉采取能够提高所有者财富的措施。因此，选项D是本题答案。强化内部人控制对经营者有利，对所有者不利，会激化矛盾，所以选项A不是答案。

9.能够同时影响债券价值和债券内部收益率的因素有（　）。

A.债券价格 　　B.最低投资收益率 　　C.票面利率 　　D.债券面值

【答案】CD

【解析】债券价值等于债券未来现金流入量按照最低投资报酬率折现的结果。债券的内部收益率是按照当前市场价格购买债券并持有至到期日或转让日所产生的预期报酬率，也就是债券投资项目的内含报酬率。债券价格影响内部收益率但不影响价值；最低投资收益率影响债券价值但不影响内部收益率。票面利率和债券面值影响债券未来的现金流量，因此，既影响债券价值又影响债券的内部收益率。

10.在证券市场上，公司回购股票的动机包括（　）。

A.现金股利的替代 　　B.改变公司的资本结构

C.传递公司信息 　　D.获取较高收益

【答案】ABC

【解析】在证券市场上，股票回购的动机主要有以下几点：（1）现金股利的替代；（2）改变公司的资本结构；（3）传递公司信息；（4）基于控制权的考虑。所以本题的答案是选项ABC。

三、判断题（本类题共10小题，每小题1分，共10分。每小题答题正确的得1分，答题错误的扣0.5分，不答题的不得分也不扣分，本类题最低得分为零分）

1.财务预算作为全面预算体系中的最后环节，可以从价值方面总括地反映企业经营决策预算与业务预算的结果，财务预算属于总预算的一部分。（　　）

【答案】×

【解析】财务预算也称为总预算，属于全面预算体系的一部分。

2.处于成长期的企业，由于承担风险的能力较弱，所以要尽可能使用内部筹资方式，避免承担过大的风险。（　　）

【答案】×

【解析】处于成长期的企业，内部筹资往往难以满足需要。这就需要企业广泛地开展外部筹资，如发行股票、债券、利用商业信用、银行借款等，因此，该说法是错误的。

3.代理理论认为，高股利政策有助于降低股权代理成本，但同时增加了外部融资成本。因此最优的股利政策应该是使股权代理成本和外部融资成本之和最小。（　　）

【答案】√

【解析】代理理论认为，股利政策有助于减缓管理者与股东之间的代理冲突，股利政策是协调股东与管理者之间代理关系的一种约束机制。高股利政策有助于降低股权代理成本，但同时增加了外部融资成本，因此，最优的股利政策应该是使股权代理成本和外部融资成本之和最小。

4.利用5C信用评价系统来评估顾客的信用时，其中“条件”反映的是公司或个人在其债务到期时可以用于偿债的当前和未来的财务资源。（　　）

【答案】×

【解析】5C评价系统中的“条件”是指影响申请者还款能力和还款意愿的经济环境，而公司或个人在其债务到期时可以用于偿债的当前和未来的财务资源是对“资本”的描述。

5.某企业拟进行一项存在一定风险的完整工业项目投资，有甲、乙两个方案可供选择。已知甲方案收益的期望值为500万元，标准差为300；乙方案收益的期望值为600万元，标准差为420。由此可知，乙方案的风险大于甲方案。（　）

【答案】√

【解析】当两个方案收益的期望值不同时，比较风险只能借助于标准离差率这一相对数值。标准离差率＝标准差/期望值，标准离差率越大，风险越大；反之，标准离差率越小，风险越小。甲方案的标准离差率＝300/500＝60%，乙方案的标准离差率＝420/600＝70%，因此甲方案的风险小于乙方案。

6.当预期息税前利润大于每股收益无差别点时，应当选择财务杠杆效应较大的筹资方案。理由是该方案的每股收益高。（　）

【答案】√

【解析】当预期息税前利润或业务量水平大于每股收益无差别点时，应当选择财务杠杆效应较大的筹资方案，因为此时该方案的每股收益高；当预期息税前利润或业务量水平小于每股收益无差别点时，应当选择财务杠杆效应较小的筹资方案，因为此时该方案的每股收益高；而在每股收益无差别点上，两种筹资方式的每股收益相等，两种筹资方式都可以。

7.安全边际的销售额减去其自身的变动成本后成为企业的利润。（　）

【答案】√

【解析】利润＝边际贡献－固定成本＝销售收入×边际贡献率－保本销售额×边际贡献率＝（销售收入－保本销售额）×边际贡献率＝安全边际额×（1－变动成本率）＝安全边际额－安全边际额×变动成本率，所以本题的说法正确。

8.上市公司的市盈率是广大股票投资者进行短期投资的重要决策指标。（　）

【答案】×

【解析】上市公司的市盈率是广大股票投资者进行中长期投资的重要决策指标。

9.债券的利息通常较高，相对于发行债券来说，融资租赁的资本成本要小一些。（　）

【答案】×

【解析】融资租赁的租金通常比银行借款或发行债券所负担的利息高得多，租金总额通常要比设备的价值高出30%，因此其资本成本是高于银行借款的，本题的说法错误。

10.现金周转期，是指介于公司支付现金与收到现金之间的时间段，也就是存货周转期与应付账款周转期之和减去应收账款周转期。（　）

【答案】×

【解析】现金周转期，是指介于公司支付现金与收到现金之间的时间段，等于经营周期减去应付账款周转期，即存货周转期与应收账款周转期之和减去应付账款周转期。

四、计算分析题（本题共4小题，每小题5分，共20分。凡要求计算的项目，除特别说明外，均须列出计算过程；计算结果有计量单位的，应予标明，标明的计量单位应与题中所给计量单位相同；计算结果出现小数的，均保留小数点后两位小数。百分比指标保留百分号前两位小数。凡要求解释、分析、说明理由的内容，必须相应的文字阐述）

1.乙公司是一家制造类企业，产品的变动成本率为60%，一直采用赊销方式销售产品，信用条件为N/45。如果继续采用N/45的信用条件，预计2016年的赊销收入净额为2400万元，坏账损失为50万元，收账费用为18万元。为扩大产品的销售量，乙公司拟将信用条件变更为N/60。在其他条件不变的情况下，预计2016年赊销收入净额为2600万元，坏账损失为60万元，收账费用为30万元。假定等风险投资的最低报酬率为10%，一年按360天计算，所有客户均于信用期满付款。

要求：

（1）计算信用条件改变后乙公司收益的增加额。

（2）计算信用条件改变后乙公司应收账款成本增加额。

（3）为乙公司作出是否应改变信用条件的决策并说明理由。

【答案】

（1）收益增加＝（2600－2400）×（1－60%）＝80（万元）

（2）应收账款机会成本的增加额＝（2600/360×60－2400/360×45）×60%×10%＝8（万元）

坏账损失的增加额＝60－50＝10（万元）

收账费用的增加额＝30－18＝12（万元）

应收账款成本增加额＝8＋10＋12＝30（万元）

（3）税前损益增加额＝80－30＝50（万元）

结论：由于税前损益增加额大于0，所以，应该改变信用条件。

2.甲公司是一家设备制造企业，常年大量使用某种零部件。该零部件既可以外购，也可以自制。如果外购，零部件单价为100元／件，每次订货的变动成本为20元。如果自制，每次生产准备成本为400元，每日产量为15件。自制零部件的单位生产成本60元。该零部件的全年需求量为3600件，一年按360天计算。公司的资金成本为10%，除存货占用资金的应计利息外，不考虑其他储存成本。

要求：

(1)计算甲公司外购零部件的经济订货批量、与批量有关的总成本；

(2)计算甲公司自制零部件的经济生产批量、与批量有关的总成本；

(3)判断甲公司应该选择外购方案还是自制方案，并说明原因。

【答案】

(1)外购零部件的单位变动储存成本=100×10% =10（元）

外购零部件的经济订货批量=

外购零部件与批量有关的总成本=

(2)自制零部件的单位变动储存成本=60×10% =6（元）

每日耗用量= 3600÷360=10（件）

自制零部件的经济生产批量= 

自制零部件与批量有关的总成本==2400（元）

(3)外购零部件的全年总成本=100×3600 +1200= 361200（元）

自制零部件的全年总成本= 60×3600 +2400= 218400（元）

由于自制零部件的全年总成本比外购零部件的全年总成本低，甲公司应该选择自制方案。

3.甲公司准备投资100万元购入由A、B、C三种股票构成的投资组合，三种股票占用的资金分别为20万元、30万元和50万元，即它们在证券组合中的比重分别为20%、30%和50%，三种股票的贝塔系数分别为0.8、1.0和1.8。无风险收益率为10%，股票市场的平均收益率为16%。假设资本资产定价模型成立。

要求:

（1）计算该股票组合的贝塔系数；

（2）计算该股票组合的风险收益率；

（3）计算该股票组合的必要收益率；

（4）若甲公司目前要求的必要收益率为19%，且B股票的投资比例不变，如何进行投资组合。

【答案】

（1）该股票组合的贝塔系数=0.8×20%+1.0×30%+1.8×50%=1.36

（2）该股票组合的风险收益率=1.36×（16%-10%）=8.16%

（3）该股票组合的必要收益率=10%+8.16%=18.16%

（4）若必要收益率19%，则组合β系数=(19%-10%)/(16%-10%)=1.5

设投资于A股票的比例为X，则：0.8X+1×30%+1.8×（1-30%-X）=1.5

解得：X=6%

即投资A股票6万元，投资B股票30万元，投资C股票64万元。

4.公司2015年销售甲产品100000件，单价100元，单位变动成本55元，固定经营成本2000000元。该公司平均负债总额4000000元，年利息率8%。2016年该公司计划销售量比上年提高20%，其他条件均保持上年不变。该公司适用的所得税税率为25%。

要求：

（1）计算该公司2015年的边际贡献、息税前利润和净利润；

（2）计算该公司2016年的经营杠杆系数、财务杠杆系数和总杠杆系数；

（3）计算该公司2016年的息税前利润变动率和每股收益变动率；

（4）计算该公司2016年的边际贡献、息税前利润和净利润。

【答案】

（1）边际贡献=（100-55）×100000=4500000（元）

息税前利润=4500000-2000000=2500000（元）

利息费用=4000000×8%=320000（元）

净利润=（2500000-320000）×（1-25%）=1635000（元）

（2）经营杠杆系数=4500000÷2500000=1.8

财务杠杆系数=2500000÷（2500000-320000）=1.15

总杠杆系数=1.8×1.15=2.07

（3）由于：经营杠杆系数=息税前利润变动率÷销售量变动率

所以：息税前利润变动率=经营杠杆系数×销售量变动率=1.8×20%=36%

又由于:总杠杆系数=每股收益变动率÷销售量变动率

所以：每股收益变动率=总杠杆系数×销售量变动率=2.07×20%=41.4%

（4）息税前利润=2500000×（1+36%）=3400000（元）

由于净利润增长率等于每股收益变动率，所以，净利润的增长率也等于41.4%

净利润=1635000×（1+41.4%）=2311890（元）

或：净利润=（3400000-320000)×（1-25%）=2310000（元）

边际贡献=3400000+2000000=5400000（元）。

五、综合题（本类题共2小题，第1小题10分，第2小题15分，共25分，凡要求计算的项目，除特别说明外，均须列出计算过程；计算结果有计量单位的，应予标明，标明的计算单位应与题中所给计量单位相同；计算结果出现小数的，均保留小数点后两位小数，百分比指标保留百分号前两位小数。凡要求解释、分析、说明理由的内容，必须有相应的文字阐述）

1.A公司是一家机械制作企业，适用的企业所得税率为25%，该公司要求的最低收益率为12%。为了节约成本支出，提升运营效率和盈利水平，拟对正在使用的一台旧设备予以更新。其他资料如下：

资料一：新旧设备数据资料如下表所示。

　　表 　己公司新旧设备资料 金额单位：万元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 使用旧设备 | 购置新设备 |
| 原值 | 4500 | 4800 |
| 预计使用年限（年） | 10 | 6 |
| 已用年限（年） | 4 | 0 |
| 尚可使用年限（年） | 6 | 6 |
| 税法残值 | 500 | 600 |
| 最终报废残值 | 400 | 600 |
| 目前变现价值 | 1900 | 4800 |
| 年折旧 | 400 | 700 |
| 年付现成本 | 2000 | 1500 |
| 年营业收入 | 2800 | 2800 |

资料二：相关货币时间价值系数如下表所示。

　　表 货币时间价值系数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 期限（n） | 5 | 6 |
| （P/F,12%,n） | 0.5674 | 0.5066 |
| （P/A,12%,n） | 3.6048 | 4.1114 |

要求：

（1）计算与购置新设备相关的下列指标：①税后年营业收入；②税后年付现成本；③每年折旧抵税；④残值变价收入；⑤残值净收益纳税；⑥第1～5年现金净流量（NCF1～5）和第6年现金净流量（NCF6）；⑦净现值（NPV）。

（2）计算与使用旧设备相关的下列指标；①目前账面价值；②目前资产报废损益；③资产报废损益对所得税的影响；④残值报废损失减税。

（3）计算旧设备的净现值，并根据上述计算结果，做出固定资产是否更新的决策，并说明理由。

【答案】

（1）

①税后年营业收入＝2800×（1－25%）＝2100（万元）

②税后年付现成本＝1500×（1－25%）＝1125（万元）

③每年折旧抵税＝700×25%＝175（万元）

④残值变价收入＝600（万元）

⑤残值净收益纳税＝（600－600）×25%＝0（万元）

⑥NCF1～5＝2100－1125＋175＝1150（万元）

　　NCF6＝1150＋600＝1750（万元）

⑦净现值（NPV）＝1150×（P/A，12%，5）＋1750×（P/F，12%，6）－4800

　　＝1150×3.6048＋1750×0.5066－4800＝232.07（万元）

（2）

①目前账面价值＝4500－400×4＝2900（万元）

②目前资产报废损失＝2900－1900＝1000（万元）

③资产报废损失抵税额＝1000×25%＝250（万元）

④残值报废损失减税＝（500－400）×25%＝25（万元）

（3）年营业现金净流量＝（2800—2000）×（1—25%）＋400×25%＝700（万元）

净现值＝700×（P/A，12%，6）＋（400＋25）×（P/F，12%，6）-（1900＋250）

　　＝700×4.1114＋425×0.5066－2150＝943.29（万元）

由于使用新设备的净现值小于使用旧设备的净现值，所以不应该更新设备（应该继续使用旧设备）。

2.东方公司有关资料如下：

资料1：今年年初股东权益总额为1200万元，年末股东权益总额为1680万元。今年年初、年末的权益乘数分别是2.5和2.2。

资料2：今年利润总额400万元，所得税为100万元，普通股现金股利总额为84万元，普通股的加权平均数为200万股，所有的普通股均发行在外；无优先股。

资料3：今年年末普通股股数为210万股，按照年末每股市价计算的市盈率为10。

资料4：公司去年发行了面值总额为100万元的可转换公司债券（期限为五年），发行总额为120万元，每张债券面值为1000元，转换比率为80（今年没有转股），债券利率为4%，所得税税率为25%。

资料5：今年的总资产周转率为1.5次，去年的销售净利率为4%，总资产周转率为1.2次，权益乘数（按平均数计算）为2.5。

要求：

（1）计算今年年初、年末的资产总额和负债总额；

（2）计算今年年末的每股净资产。

（3）计算今年的基本每股收益和每股股利。

（4）计算今年年末普通股每股市价。

（5）计算可转换债券的年利息、可转换债券可以转换的普通股股数。

（6）假设不考虑可转换债券在负债成分和权益成份之间的分拆，债券票面利率等于实际利率。计算今年的稀释每股收益。

（7）计算今年的权益乘数（按平均数计算）。

（8）利用连环替代法分析销售净利率、总资产周转率和权益乘数的变动对权益净利率的影响。

【答案】

（1）年初权益乘数＝年初资产总额/年初股东权益总额

即，2.5＝年初资产总额/1200

所以，年初资产总额＝3000（万元）

年初负债总额＝3000－1200＝1800（万元）

因为，年末权益乘数＝年末资产总额/年末股东权益总额。即，2.2＝年末资产总额/1680

所以，年末资产总额＝3696（万元）

年末负债总额＝3696－1680＝2016（万元）

（2）年末的每股净资产＝1680/210＝8（元/股）

（3）净利润＝利润总额－所得税＝400－100＝300（万元）

基本每股收益＝300/200＝1.5（元/股）

每股股利＝普通股现金股利总额/年末普通股股数＝84/210＝0.4（元/股）

（4）普通股每股市价＝10×1.5＝15（元/股）

（5）可转换债券的年利息＝100×4%＝4（万元）

可转换债券可以转换的普通股股数＝100/1000×80＝8（万股）

（6）调整后的归属于普通股股东的当期净利润＝300＋4×（1－25%）＝303（万元）

调整后的发行在外的普通股加权平均数＝200＋8＝208（万股）

稀释每股收益＝303/208＝1.46（元）

（7）平均股东权益＝（1200＋1680）/2＝1440（万元）

平均资产总额＝（3000＋3696）/2＝3348（万元）

权益乘数＝3348/1440＝2.33

（8）今年的销售收入＝3348×1.5＝5022（万元）

今年的销售净利率＝300/5022×100%＝5.97%

今年的权益净利率＝5.97%×1.5×2.33＝20.87%

去年的权益净利率＝4%×1.2×2.5＝12%

利用连环替代法分析：

第一次替代：5.97%×1.2×2.5＝17.91%

第二次替代：5.97%×1.5×2.5＝22.39%

第三次替代：5.97%×1.5×2.33＝20.87%

销售净利率变动对权益净利率的影响＝17.91%－12%＝5.91%

总资产周转率变动对权益净利率的影响＝22.39%－17.91%＝4.48%

权益乘数变动对权益净利率的影响＝20.87%－22.39%＝－1.52%