

110 年第 2 次證券投資分析人員資格測驗試題

專業科目：證券交易相關法規與實務(含投信投顧相關法規及自律規範) 請填應試號碼：___

※注意：(A)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案

(B)申論題請在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題

一、選擇題（共 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

- 依證券交易法規定之損害賠償請求權，自有請求權人知有得受賠償之原因時起幾年間不行使而消滅？
(A)一年 (B)二年 (C)五年 (D)十年
- 下列有關證券投資信託事業之敘述，何者錯誤？
(A)證券投資信託事業應置總經理一人，負責綜理全公司之業務，且不得有其他職責相當之人
(B)證券投資信託事業之總經理不得兼任該公司之董事長，但得兼任分支機構經理人
(C)證券投資信託事業之內部稽核人員，不得辦理登錄範圍以外之業務
(D)證券投資信託事業辦理研究分析、投資或交易決策不得與買賣執行之業務人員相互兼任
- 依發行人募集與發行有價證券處理準則之規定，轉換公司債及依規定請求換發之債券換股權利證書或股票，除不印製實體者外，下列何者為正確？
(A)應一律為記名式 (B)應一律為不記名式
(C)有些應為記名式，有些應為不記名式 (D)應一律不准轉換
- 公司虧損達實收資本額多少比例時，董事會應即召集股東會報告？
(A)二分之一 (B)三分之一 (C)四分之三 (D)三分之二
- 依現行規定證券投資信託事業或證券投資顧問事業經營全權委託投資業務，其接受單一客戶為全權委託投資之金額，除委託投資資產為投資型保險專設帳戶資產或勞工退休金條例年金保險專設帳簿資產者外，其最低限額為多少？
(A)新臺幣一千萬元 (B)新臺幣五百萬元 (C)新臺幣五千萬元 (D)新臺幣七千萬
元
- 依發行人募集與發行海外有價證券處理準則之規定，發行人經金管會停止其申報生效後，自停止申報生效函送達即日起屆滿十二個營業日，未依規定申請解除停止申報生效，或雖提出解除申請而仍有原停止申報生效之原因者，金管會得為下列何種處分？
(A)得退回其案件 (B)不得退回其案件 (C)得同意其案件 (D)得懲處其案件
- 依證券交易法規定，普通公司債之私募，其發行總額，除經主管機關徵詢目的事業中央主管機關同意者外，不得逾全部資產減去全部負債餘額之百分之幾，不受公司法第 247 條規定之限制？
(A)百分之一百 (B)百分之二百 (C)百分之三百 (D)百分之四百
- 若甲公司之章程並未規定得為他人之債務擔任保證人，而甲公司之董事長李四竟然擅自代表甲公司為乙公司之債務為保證，則下列敘述何者正確？
(A)李四為甲公司之代表人，甲公司仍應負保證責任
(B)甲公司與其董事長李四應連帶負保證責任
(C)甲公司之董事長李四應自負保證責任
(D)甲公司與其董事長李四皆不負保證責任
- 證券投資信託公司經營全權委託投資業務，若原保管銀行信用評等不符規定，認為營業保證金保管銀行尚非妥適，為確保提存營業保證金之安全，可採取下列何項措施？
(A)將保證金分散提存於二家以上金融機構 (B)經主管機關核准後得更換之
(C)得設定質權或以任何方式提供擔保 (D)改以其他家銀行定存款單替代之

10. 證券交易法第 159 條設有證券經紀商辦理有價證券買賣全權委託之禁止事項，下列何者並非其禁止之事項？
- (A)對有價證券買賣代為決定種類
 - (B)對有價證券買賣代為決定數量
 - (C)對有價證券買賣代為決定買入、賣出
 - (D)對有價證券買賣代為詢問交易價格
11. 主管機關對證券投資信託事業違反證券投資信託及顧問法或其所發布之命令者，最長可處以幾年內不得募集新基金之處分？
- (A)二年
 - (B)一年
 - (C)半年
 - (D)三個月
12. 公開發行公司第二季財務報告，應公告並向主管機關申報之時間，下列敘述何者正確？
- (A)第二季終了後 3 個月內
 - (B)第二季終了後 2 個月內
 - (C)第二季終了後 45 天內
 - (D)第二季終了後 30 天內
13. 關於公開發行公司私募有價證券對象之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)得對銀行業、票券業、信託業、保險業、證券業或其他經主管機關核准之法人或機構私募，無家數限制
 - (B)得對符合主管機關所定條件之自然人、法人或基金私募，不得超過 35 人
 - (C)得對該公司或其關係企業之董事、監察人及經理人私募，無人數限制
 - (D)私募股份時，無須保留給原有股東認購。
14. 公司應每年定期將董事、監察人、經理人及持有已發行股份總數或資本總額超過百分之十之股東之姓名或名稱、國籍、出生年月日或設立登記之年月日、身分證明文件號碼、持股數或出資額及其他中央主管機關指定之事項，以電子方式申報至中央主管機關建置或指定之資訊平台；其有變動者，並應於變動後幾日內為之？
- (A)5 日
 - (B)10 日
 - (C)15 日
 - (D)30 日
15. 下列何種情形，發行人於申報募集與發行時，無須分別委請主辦證券承銷商評估、律師審核相關法律事項，並依規定分別提出評估報告及法律意見書？
- (A)上市公司辦理現金發行新股者
 - (B)興櫃股票公司辦理現金增資並提撥發行新股總額之一定比率公開銷售者
 - (C)上櫃公司因合併發行新股者
 - (D)發行普通公司債
16. 下列關於公司發行有價證券之描述，何者正確？
- (A)上市公司不得發行特別股與認股權分離之附認股權特別股
 - (B)上櫃公司不得發行特別股與認股權分離之附認股權特別股
 - (C)興櫃股票公司得發行特別股與認股權分離之附認股權特別股
 - (D)未上市或未在證券商營業處所買賣之公司得發行特別股與認股權分離之附認股權特別股
17. 下列關於股東召集或請求召集股東會之說明，何者錯誤？
- (A)繼續一年以上，持有已發行股份總數 3% 以上股份之股東，得以書面記明提議事項及理由，請求董事會召集股東臨時會，請求提出後 15 日內，董事會不為召集之通知時，股東得報經主管機關許可，自行召集
 - (B)董事因股份轉讓或其他理由，致董事會不為召集或不能召集股東會時，得由持有已發行股份總數 3% 以上股份之股東，報經主管機關許可，自行召集
 - (C)繼續三個月以上持有已發行股份總數超過 50% 股份之股東，得自行召集股東臨時會
 - (D)繼續六個月以上持有已發行股份總數超過 50% 股份之股東，始得自行召集股東臨時會

18. 下列關於投信投顧業取得財產之描述，何者錯誤？
- (A)證券投顧業依法規以自己名義為投資人取得之資產，與證券投顧業之自有財產，應分別獨立
 - (B)證券投信業依法規以自己名義為投資人取得之資產，與證券投信業之自有財產，應分別獨立
 - (C)投信業就其自有財產所負債務，其債權人得對投信業依法規以自己名義為投資人取得之資產，為任何之請求或行使其他權利
 - (D)投信業就其自有財產所負債務，其債權人不得對投信業依法規以自己名義為投資人取得之資產，為任何之請求或行使其他權利
19. 證券投資信託事業就每一證券投資信託基金之資產，下列何者非主管機關所定之保持方式？
- (A)現金
 - (B)存放於銀行
 - (C)向票券商買入短期票券
 - (D)投資於未上市股票
20. 證券投資信託事業募集基金，關於基金資產之運用，下列敘述何者錯誤？
- (A)不得投資於私募之有價證券
 - (B)不得從事證券信用交易
 - (C)每一基金投資於任一公司所發行無擔保公司債之總額，不得超過該公司所發行無擔保公司債總額之5%。但投資於基金受益憑證者，不在此限
 - (D)不得轉讓或出售基金所購入股票發行公司股東會之委託書
21. 下列關於證券投資信託事業與證券投資顧問事業辦理全權委託業務之說明，何者錯誤？
- (A)委任或信託契約之內容及契約範本，由投信投顧公會擬訂後函報主管機關核定
 - (B)全權委託保管機構應與客戶個別簽訂，得接受共同之委任或信託
 - (C)應先審核全權委託投資契約約定之範圍及限制事項
 - (D)應由客戶與全權委託保管機構另行簽訂委任或信託契約，辦理有價證券投資或證券相關商品交易之開戶、款券保管、保證金與權利金之繳交、買賣交割、帳務處理或股權行使等事宜
22. 關於證券投資顧問事業執行業務，下列敘述，何者正確？
- (A)得代理他人從事有價證券投資或證券相關商品交易行為
 - (B)得以詐欺、脅迫或其他不正當方式簽訂委任契約
 - (C)不得與客戶為投資有價證券收益共享或損失分擔之約定
 - (D)得保管或挪用客戶之有價證券、款項、印鑑或存摺
23. 關於境外基金機構在國內進行境外基金之私募之說明，下列敘述何者正確？
- (A)可向銀行業、票券業、信託業、保險業、證券業、金融控股公司私募
 - (B)可向符合主管機關所定條件之自然人、法人或基金私募，人數不得超過35人
 - (C)向特定人私募基金，得為一般性廣告之行為
 - (D)境外基金機構於國內符合主管機關所定條件之自然人私募境外基金時，不得委任銀行或證券經紀商辦理
24. 關於證券投資信託暨投資顧問公會會員應遵守之自律規範，下列敘述何者錯誤？
- (A)會員對於會員本身及其負責人與受僱人直接或間接收受客戶或第三人之餽贈或其他利益，應避免有與客戶利益衝突、破壞公司形象或違反法令之情事產生
 - (B)會員及其負責人與受僱人，不得接受上市、上櫃公司之利益、證券承銷商之利益或其他利益，而為與事實不符或誇大之投資分析
 - (C)會員經營全權委託業務而接受委任人委託代為出席股東會者，該會員得視情形轉讓出席股東會委託書
 - (D)會員為廣告、公開說明會或其他營業促銷活動，不得對過去之業績作誇大之宣傳、為獲利或損失負擔之保證或其他違反法令規定之情事
25. 下列何者非投信投顧業之負責人、業務人員及所有受僱人員應秉持之業務經營原則？
- (A)忠實誠信原則
 - (B)幸福原則
 - (C)專業原則
 - (D)勤勉原則

26. 證券投資信託基金未成立前，不得發行受益憑證；證券投資信託事業應於證券投資信託基金成立日起算幾日內，製作並交付受益憑證予申購人？
(A)30日 (B)45日 (C)60日 (D)90日
27. 證券投資信託事業業務部門之經理，應具備領導及有效輔佐經營證券投資信託事業之能力，並同時具備下列何種資格之一，始得擔任之？
(A)具專業投資機構相關工作經驗三年以上
(B)具資訊、科技、法律、電子商務或數位經濟等專業領域之工作經驗三年以上，成績優良
(C)曾擔任國外基金經理人工作經驗五年以上
(D)經教育部承認之國內外專科以上學校畢業或具有同等學歷，並具專業投資機構相關工作經驗三年以上，成績優良
28. 證券投資顧問事業之組織，以股份有限公司為限，其最低實收資本之要求為？
(A)目前已無最低實收資本要求 (B)新台幣一千萬元
(C)新台幣二千萬元 (D)新台幣五千萬元

二、申論題（共3題，每題10分，共30分）

1. 你是上市公司A（下稱A公司）的股東，A公司設置審計委員會，對於A公司獨立董事甲甚為不滿，認為甲未能發揮監督公司之職責，你希望能於A公司股東常會提案解任甲。請說明應遵循哪些程序，並符合哪些要件，才能順利將此提案列於A公司股東常會之議程？（10分）
2. 上市公司A（下稱A公司）之實收資本為新臺幣5億元，董事會有7席董事，含3席獨立董事，設置審計委員會。A公司董事長甲，向公司提案購入有限公司B（下稱B公司）所持有位於新北市之房屋一棟，作為公司辦公大樓之用途。根據附近房屋時價登錄，價值合計約新臺幣1億5千萬元。B公司之負責人乙為甲之女兒。根據公司法及證券交易法之規定，請問A公司如欲完成此房屋購置案，須經何程序始能完成？（10分）
3. 2020年2月下旬，因新冠肺炎疫情爆發，上市公司A（下稱A公司）股價由2月24日80.5元跌到3月23日39.8元。2020年3月15日（星期日）17:00媒體報導A公司跳票，並報導A公司自第3季財務報告有虛增營業收入之情事，虛增營收係由財務長與總經理主導。A公司股價於2020年3月16日之收盤價50元跌到20日收盤價42元，23日開盤觸及39.8元後，隨即反彈，自16日起十天之平均收盤價為49元。A公司董事長甲於2020年3月15日晚餐時，看見手機中媒體報導公司涉跳票及財報不實之情事，非常震驚，告訴其妻乙「公司居然發生虛增營收財報不實的事情，真搞不清楚這些人為何如此經營公司？我真倒楣。」乙為財經系畢業，於3月16日開盤9:00以55元放空A公司股票100張，並於3月18日回補，獲利30萬元，3月16日當天成交量為3萬張。請問本題中，甲及乙是否違反證券交易法？請分析之。（10分）

110 年第 2 次證券投資分析人員資格測驗試題

專業科目：投資學

請填應試號碼：_____

※注意：(A)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案

(B)申論題或計算題請在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題

一、選擇題（共 35 題，每題 2 分，共 70 分）

- 投資一檔結構型債券，發行價格 96%，當連結標的股價高於 \$50 時，則一年後可以 100% 贖回，請問該商品屬於下列何者？
(A)看多型保本型商品 (B)看空型保本型商品 (C)看空型高收益債券 (D)看多型高收益債券
- 上市公司營業年度終了之規定期間內，未完成召開股東會之程序，證交所將採取何種措施？
(A)要求公司召開重大訊息說明會 (B)暫停交易
(C)列為警示股 (D)列為全額交割股
- 所謂參與型臺灣存託憑證是指：
(A)存託憑證持有人可參與原股外國公司之股利分配
(B)由股票發行公司與存託機構簽訂存託契約所發行
(C)有證券承銷商參與發行
(D)持有人可參與發行公司之董監選舉
- 下列何者會改變公司之淨值總額：I.盈餘轉增資；II.發放現金股利；III.資本公積轉增資；IV.現金增資
(A)I、II (B)I、III (C)II、III (D)II、IV
- 附認股權證公司債之債權人於執行認股權利時，則公司之負債比率會：
(A)減少 (B)增加 (C)不變 (D)增減不一定
- 有一公司流通在外的普通股有 50,000 股，每股市價 40 元，每股股利 2 元，公司股利發放率為 40%，則此公司本益比為？
(A)20 (B)10 (C)8 (D)13.33
- 依據我國資產證券化商品的規定，創始機構持有金融資產證券化次順位受益證券之額度或比率超過信用增強目的時，其買回次順位債券利息應如何課稅？
(A)以 20% 的稅率課稅 (B)採 6% 分離課稅
(C)免稅 (D)依高所得稅率 40% 計算
- 在稅前報酬相同的情形下，目前個人投資下列何者商品之所得稅賦最高？
(A)債券型基金之交易所得 (B)不動產證券化商品之利息所得
(C)投資海外債券之利息所得 (D)短期票券之利息所得
- 假設目前只存在一種 20 年期政府公債，其票面利率為 6%，目前市場報價為 120，轉換因子為 1.0250，每百元應計利息為 0.415 元，附賣回利率為 1%。請問以該公債為標的，180 天後到期之期貨契約，其理論價格為何？
(A)\$110.25 (B)\$114.77 (C)\$117.63 (D)\$120.55
- 某一可轉換公司債每張面額 12 萬元，市價目前為 16 萬元，若轉換價格為 40 元，其標的股票市價為 50 元，則每張可轉換公司債可換得多少標的股票？
(A)2,400 股 (B)3,000 股 (C)3,200 股 (D)4,000 股
- 以下有關我國債券市場的相關規定之描述，何者為是？ I.就個人而言，利息所得的課稅基礎為現金收付制；II.就法人而言，利息所得的課稅基礎為權責發生制；III.目前我國公債免證交稅，公司債則課千分之一的證交稅
(A)I、II (B)II、III (C)I、III (D)I、II、III

12. 下列有關量強弱指標 VR 之敘述，何者錯誤？
- (A)VR 是利用某段時間內股價上漲日的成交值總和，與股價下跌日的成交值總和，兩者相除所得比率，分析股價繼續上漲或下跌的可能性
- (B)以量打底和量做頭，確認低價區與高價區，從而研判買賣時機
- (C)VR 永遠介於 0 至 100 之間，VR 值越小，為超賣現象
- (D)VR 必須隨著初升段、主升段、末升段調整數值的大小
13. 以下有關股權連結商品的敘述，何者正確？ I.又稱高收益債券 (High Yield Notes)；II.投資人於期初需支付選擇權權利金；III.收益金額取決於選擇權標的到期之價值；IV.證券商於選擇權到期日以現金結算方式收取差價
- (A)僅 I、III 對 (B)僅 I、III、IV 對 (C)僅 II、III、IV 對 (D)I、II、III、IV 均對
14. 無法藉由研究公開資訊而獲得超額報酬時，此時證券市場是屬於
- (A)半弱式效率市場 (Semiweak-Form Efficient Market)
- (B)弱式效率市場 (Weak-Form Efficient Market)
- (C)半強式效率市場 (Semistrong-Form Efficient Market)
- (D)強式效率市場 (Strong-Form Efficient Market)
15. 投資 ETF 最主要是能避開何種投資決策的風險？
- (A)選股風險 (B)擇時風險 (C)市場風險 (D)流動性風險
16. 期初以每股價格 200 元買進一張 A 公司股票，第一年年底股價下跌至 120 元，第二年年底股價漲回至 150 元，以幾何平均法計算之平均年報酬率為多少？
- (A)-25% (B)-12.52% (C)-7.51% (D)-13.40%
17. 某檔股票近五個月的報酬率為 5%、10%、-3%、-5%、8%，請根據此五個月報酬率資料來計算變異係數最接近下列何者？
- (A)2.22 (B)0.45 (C)3 (D)6.67
18. 甲資產的期望報酬率為 5%，標準差為 6%；乙資產的期望報酬率為 8%，標準差為 12%，甲與乙資產報酬率之間是完全負相關。在不能放空下，想要組成風險最小的資產組合，請問甲資產的比重是多少？
- (A)0 (B)1/3 (C)2/3 (D)1
19. 設無風險利率為 4%，而某一檔股票的期望報酬率卻僅為 3%，下列何者為可能原因？
- (A)該檔股票之公司營運表現不好 (B)該檔股票被市場錯誤定價
- (C)該檔股票報酬率和大盤報酬呈反向關係 (D)該檔股票的標準差風險太低
20. 面額 1,000 元、票面利率 10% 之債券，其成交殖利率 8%，債券市場價格 1,108 元。其他條件不變下，明年價格應該為多少元？
- (A)1,108 元 (B)1,097 元 (C)1,119 元 (D)1,000 元
21. 甲資產的標準差為 5%，乙資產的標準差為 10%，請問由甲與乙資產的相關係數應該低於多少，才能使甲與乙資產所形成的投資組合之標準差有可能小於 5%？
- (A)低於 1 以下 (B)低於 0.8 以下 (C)低於 0.5 以下 (D)低於 0 以下
22. 五年期債券，每年付息一次，存續期間 4.6 年。當時間過了半年後，該債券存續期間應為多少年？
- (A)維持 4.6 年 (B)4.1 年 (C)4 年 (D)低於 4 年
23. 央行調降利率是屬於利多消息，證券市場價格會偏向上漲，但有時央行宣布調降利率時，證券市場價格不漲反跌，其可能主要原因為何？
- (A)訊息已在發布前已經先行反映
- (B)市場已經形成預期，若央行的利率降幅不符市場預期時反而下跌
- (C)宣布調降利率的可能因素是反映景氣走向衰退的疑慮
- (D)以上皆是

24. 下列何種技術指標是以 0 值做為多空分界點？
 (A)MACD (B)KD 值 (C)RSI (D)威廉指標
25. 某檔股票 11/9 為除息日，發放現金股息每股 6 元，11/8 收盤價為 100 元，則 11/9 除息參考價應為多少元？
 (A)94 元 (B)96 元 (C)100 元 (D)106 元
26. 兩個報酬彼此獨立的甲與乙資產，其報酬率相同皆為 8%，標準差也相同皆為 10%，設無風險利率為 5%，請問下列哪種投資組合可以產生最大的夏普指標？
 (A)甲與乙資產各投資 50%
 (B)70%投資甲資產、30%投資乙資產
 (C)40%投資甲資產、60%投資乙資產
 (D)因為甲與乙資產有相同報酬率與風險，因此任何組合都產生相同的夏普指標。
27. 考慮下列幾項因素：甲.標的物價格、乙.執行價格、丙.標的物報酬率波動性、丁.無風險利率，請問哪幾項因素對賣權價值是負向影響？
 (A)甲與乙 (B)僅為甲 (C)丙與丁 (D)甲與丁
28. 央行打算對利率曲線進行扭轉操作，想降低短期利率，並且提高長期利率，下列何種做法比較正確？
 (A)買進長期債券、賣出短期債券 (B)買進短期債券、賣出長期債券
 (C)同時買進短期與長期債券 (D)僅買進長期債券即可。
29. 下列關於 ETF、股票型基金及對沖基金的描述，何者為真？
 (A)ETF 追求相對報酬，對沖基金追求絕對報酬
 (B)股票型基金追求相對報酬，對沖基金追求穩定報酬
 (C)ETF 目的是追蹤大盤指數報酬，股票型基金目的是擊敗大盤
 (D)對沖基金是被動投資，股票型基金是主動投資。
30. 相同執行標的股票與執行價格的買權與賣權，且其執行價格也等於零息債券的到期面額；而買權、賣權與債券都是相同到期日。根據買權賣權平價原理，下列何者價格等式為真？
 (A)買權+賣權=股票+債券 (B)買權+債券=賣權+股票
 (C)買權+股票=賣權+債券 (D)買權+期貨=債券+股票
31. 期貨價格和現貨價格的差異會反映在什麼原因？
 (A)預期未來價格和現貨價格不同 (B)持有現貨的成本大小
 (C)持有現貨的收益大小 (D)以上皆是
32. 標的物價格為 100 元，請問下列各買權，何者的時間價值為最高？
 (A)一個月到期時間、執行價格 90 元的買權
 (B)一個月到期時間、執行價格 110 元的買權
 (C)兩個月到期時間執行價格 120 元的買權
 (D)兩個月到期、執行價格為 100 元的買權
33. 甲與乙資產相關資料如下，無風險利率為 1%，甲資產期望報酬 5%、標準差 6%、Beta 值 0.8；乙資產的期望報酬 8%、標準差 12%、Beta 值為 1.2。請問下列所述何者正確？
 (A)甲資產在夏普指標與崔納指標皆較佳
 (B)乙資產在夏普指標與崔納指標皆較優
 (C)甲資產在夏普指標較優，乙資產在崔納指標較優
 (D)甲資產在崔納指標較優，乙資產在夏普指標較優
34. 相同實體長度的紅 K 線，下列何者紅 K 意味著有較強烈的上漲訊號？
 (A)僅帶上影線紅 K
 (B)僅帶下影線紅 K
 (C)帶上下影線紅 K
 (D)只要實體長度相同，上漲訊息強烈程度也相同

35. 下列何種交易策略不是價格上漲時加碼追逐獲利、價格下跌時減碼降低損失的策略？
- (A)固定比例投資組合保險策略 (Constant Proportion Portfolio Insurance)
- (B)固定組合比率策略 (Constant-Mix)
- (C)複製性賣權策略 (Synthetic Put)
- (D)時間不變性投資組合保險策略 (Time-Invariant Portfolio Protection)

二、申論題或計算題 (共 3 題，共 30 分)

1. 設市場上一年期利率為 5%，二年期利率為 6.5%：
- (1)請根據利率期間結構之純粹預期理論，明年的一年期遠期利率應為多少？(5 分)
- (2)如果投資人投資兩年期債券要求 0.5%的溢酬，請根據流動性偏好理論，明年的一年期遠期利率應為多少？(5 分)

2. 設無風險利率為 0，以下是某檔股票之買權與賣權的價格行情：

買權價格	執行價格	賣權價格
37	90	12
20	100	18

- (1) 在不考慮稅與交易成本下，請解釋上述選擇權價格是有套利機會的。(5 分)
- (2) 續上題，請設計套利交易策略，並計算可套利的利潤。(5 分)
3. 2020 年 3 月逐筆委託制度正式上路，以下是上一筆撮合後的實際掛單情況：

委買量	委託價	委賣量
	104.00	40
	103.50	30
	103.00	10
10	102.50	
20	102.00	

此時有一筆新增買單，委託買價 104.00，委買量為 50，在逐筆委託制度下，請分析該筆新增買單所造成的賣單成交狀況。請列出成交順序、成交價與成交量。(10 分)

110 年第 2 次證券投資分析人員資格測驗試題

專業科目：會計及財務分析

請填應試號碼：_____

※注意：(A)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案

(B)申論題或計算題請在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題

一、選擇題（共 35 題，每題 2 分，共 70 分）

1. 甲公司 X1 年普通股資料如下：每股股利\$5，每股盈餘\$8，股利收益率 25%，每股帳面金額\$80，則甲公司 X1 年每股市價及股利支付率各為若干？
(A)\$20 及 62.5% (B)\$32 及 62.5% (C)\$32 及 60% (D)\$20 及 25%
2. 將年初現金支付之修理費用認列為不動產、廠房及設備，再按兩年耐用年限提列折舊費用，將會使：
(A)本期營業活動之淨現金流入減少 (B)本期營業活動之淨現金流入不受影響
(C)本期投資活動之淨現金流入減少 (D)本期淨利減少
3. 國泰公司的財務槓桿度為 1.8，若息前稅前淨利變動 20%，則：
(A)每股盈餘變動 36% (B)銷貨收入變動 36%
(C)銷售量變動 36% (D)營業毛利變動 36%
4. 下列何者屬於流動資產？
(A)用途未受限制的現金及約當現金
(B)主要為交易目的或短期持有，且預期將於資產負債表日後 12 個月內變現者
(C)企業因營業所產生之資產，預期將於企業之正常營業週期中變現、消耗或意圖出售者
(D)選項(A)(B)(C)皆是
5. 某公司 X7 年度的稅後淨利為\$140,000，且利息費用為\$55,000，若公司之所得稅率為 30%，則 X7 年度之利息保障倍數為：
(A)5 (B)6
(C)4.6 (D)3.5
6. 開陽公司某一現金產生單位甲部門因所處產業環境發生不利變動，於本期發生減損損失 \$80,000，該部門內有機器設備 A、B、C 及商譽，帳面金額分別為\$90,000、\$50,000、\$160,000 及\$30,000，則機器 A 應分攤之減損損失為：
(A)\$15,000 (B)\$21,818
(C)\$10,800 (D)\$30,000
7. 不影響現金流量表的投資籌資活動為：
(A)發行新股來償還負債 (B)資本租賃
(C)發行公司債來購買廠房 (D)選項(A) (B) (C)皆是
8. 東昇公司本年度淨利 1,000 萬元，資產報酬率 5%，試問下列那一種作法有助於提高資產報酬率？
(A)同時且等比率降低營運資產與銷貨收入 (B)同時且等量提高營運資產與營業費用
(C)同時且等量提高銷貨收入與營業費用 (D)同時且等比率提高銷貨收入與營業費用
9. 某公司為購買機械設備向銀行借款，並簽下一紙 7 年期、年利率 9% 且每年應支付\$9,000 之票據。7 年期利率 9% 之年金現值因子為 5.0330，試問該公司此筆借款的現值為：
(A)\$9,000 (B)\$5,033
(C)\$63,000 (D)\$45,297
10. 若應收帳款週轉率很高，可能表示：
(A)公司給予客戶之信用條款較為嚴苛 (B)公司向客戶收現過程有困難
(C)應收帳款餘額高估 (D)本年度淨銷貨低估

11. 某公司完成下列交易前之流動比率為 1.5，則(甲)現購商品；(乙)賒購商品；(丙)借入短期借款；(丁)償還短期借款；(戊)收現應收帳款，請問上列五項交易中 共有幾項會降低該公司之流動比率？
- (A)一種 (B)二種 (C)三種 (D)四種
12. 以下共有幾種項目應計入取得土地之成本？(甲)代書費；(乙)在土地邊緣加蓋圍牆之支出；(丙)過戶登記費；(丁)代前地主繳納之逾期稅捐；(戊)支付地上原住戶之搬遷費；(己)地上物拆除費；(庚)整地費用；(辛)支付給仲介之佣金；(壬)被另一仲介 (非取得土地所透過之仲介) 騙取之額外佣金
- (A)九種 (B)八種 (C)七種 (D)六種
13. 某公司 X7 年 1 月 1 日發行面額\$500,000，6%，5 年到期公司債，每年 1 月 1 日與 7 月 1 日各付息一次，發行時市場利率為 8%，該公司於 X7 年 1 月 1 日以\$459,445 價格售出該公司債，試問該公司債 5 年總利息費用為：
- (A)\$150,000 (B)\$200,000 (C)\$190,555 (D)選項(A)(B)(C)皆非
14. 依據『關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則』，下列何種情況應編製「關係企業合併營業報告書」以及「關係企業合併財務報表」？(但有相關事證證明無控制與從屬關係者，不在此限)
- (A)取得他公司過半數之董事席位者 (B)指派人員獲聘為他公司總經理者
(C)對他公司依合資經營契約規定，擁有經營權者 (D)選項(A)(B)(C)皆是
15. 某公司於 X1 年初以\$120,000 購入一專利權，經評估其經濟效益年限為 6 年，其法定有效年限為 12 年。X3 年初此專利權蒙受重大損害，經判定專利權不再具有經濟效益。試問某公司 X3 年此專利權之攤銷費用為何？
- (A)\$100,000 (B)\$80,000 (C)\$40,000 (D)\$0
16. 某公司於 X1 年 5 月 1 日購入機器設備，成本\$300,000，殘值\$60,000，估計耐用年數 5 年。若該公司採用雙倍餘額遞減法提列折舊，則該公司 X1 年度累積折舊餘額為何？
- (A)\$64,000 (B)\$80,000 (C)\$96,000 (D)\$120,000
17. 某公司對應收帳款之評價採應收帳款百分比法，X1 年底應收帳款餘額為\$300,000，估計其中有 4%無法收回。X2 年賒銷\$850,000，應收帳款收現\$940,000，並發生帳款無法收回並沖銷之情況，X2 年底估計應收帳款餘額約有 4%無法收回，並提列壞帳費用\$15,600，試問 X2 年度某公司帳款無法收回並沖銷之金額為何？
- (A)\$12,000 (B)\$15,600 (C)\$19,200 (D)\$20,000
18. 甲公司的機器設備會計項目餘額於 X7 年增加\$400,000，相關的累計折舊增加\$60,000。該公司於 X7 年中購入一機器設備，成本為\$1,000,000，並於該年出售一舊機器設備，出售利益為\$20,000。又知 X7 年度的折舊費用為\$170,000，則 X7 年該公司自出售機器設備所取得的現金為多少？
- (A)\$410,000 (B)\$470,000 (C)\$510,000 (D)\$530,000
19. 評估投資專案時最應關切：
- (A)現金流量 (B)稅前會計淨利 (C)稅後會計淨利 (D)折舊與重置成本
20. 下列與應收帳款相關之敘述，何者不正確？
- (A)理論上應收款項應以現值入帳並攤銷溢折價，但因銷貨而產生的帳款，在一年內收現者，不在此限
(B)分期收款銷貨其收款期間通常長於一年，此時則應按現值列為銷貨收入，現值與應收分期帳款的差額作為未實現利息收入
(C)在綜合損益表對壞帳認列係以直接沖銷法加以報導
(D)壞帳多估或少估的調整，係屬於「估計的變動」
21. 對債權人而言，公司下列何項決策對其相對有利？
- (A)發放股票股利 (B)進行庫藏股交易 (C)進行現金減資 (D)發放現金股利

22. 某公司預計下一年度將發放每股股利 5 元，且假設該公司未來的股利成長率固定為 3%。若該公司股票的預期報酬率為 11%，則該公司目前股票之評價結果應為多少元？
 (A)\$45.45 (B)\$55 (C)\$62.5 (D)\$71.43
23. 某公司有面額\$10、35,000 股普通股流通在外，另有面額\$100、5%累積特別股 5,000 股流通在外。某公司過去四年及今年皆未發放股利，若本年度宣告發放\$100,000 之股利，則今年底分配給普通股之股利為何？
 (A)\$ 0 (B)\$100,000 (C)\$125,000 (D)\$150,000
24. 其他條件不變下，下列何種情況有最高的本益比？
 (A)預期未來盈餘成長高且企業經營風險高 (B)預期未來盈餘成長低且企業經營風險低
 (C)預期未來盈餘成長低且企業經營風險高 (D)預期未來盈餘成長高且企業經營風險低
25. 辨別一項負債是否為流動負債的時間長短，是以一年或一個營業週期：
 (A)取短者為判斷 (B)取長者為判斷
 (C)取一年或一個營業週期兩者之平均 (D)無法判斷
26. 某公司以每台\$1,800 之價格出售電腦，並提供 2 年零件保固服務，該公司估計其所出售的電腦中，將有 2% 會向公司提出零件保固之需求，且每台零件保固費用為\$150。該公司 11 月份共出售 30,000 台電腦，且這批電腦在保固期間內共有 400 台請求保固服務，而公司則付出\$55,000 完成保固服務。該公司 11 月 1 日之估計售後保證服務負債餘額為\$29,000。試問該公司 11 月份應入帳之售後保證服務費用金額為何？
 (A)\$35,000 (B)\$55,000 (C)\$60,000 (D)\$90,000
27. 付息日分錄所認列利息費用較實付金額為大之原因乃：
 (A)應付公司債溢價發行 (B)應付公司債折價發行 (C)應付公司債平價發行 (D)帳務處理錯誤
28. 關於或有事項發生的可能性中的「很有可能」是指：
 (A)發生機率接近於一 (B)發生的機率超過七成五
 (C)發生的可能性大於不發生的可能性 (D)發生的機率不超過兩成五
29. 某公司的綜合損益表上列示淨利\$134,000，折舊費用\$30,000，出售廠房利益\$14,000，經檢視流動資產與流動負債期初期末科目餘額之變化，發現應收帳款減少\$9,400，存貨增加\$18,000，預付費用減少\$6,200，應付帳款增加\$3,400。該公司來自營業活動之淨現金流量為？
 (A)\$149,000 (B)\$151,000 (C)\$155,800 (D)\$165,000

30. 某公司 12 月 31 日權益顯示：

普通股，面額\$5，發行股數為 1,100,000，

1,000,000 股流通在外	\$5,500,000
資本公積	1,400,000
保留盈餘	500,000
庫藏股 (100,000 股)	(700,000)
總權益	<u>\$6,700,000</u>

請問該公司普通股的每股帳面金額為：

- (A)\$5.00 (B)\$6.09 (C)\$6.70 (D)\$7.00
31. 某公司本年 1 月 1 日流通在外的普通股為 20,000 股，4 月 1 日發放 20% 股票股利，7 月 1 日現金增資 6,000 股，10 月 1 日進行股票分割，1 股分割成 2 股。已知本年度稅後淨利為\$162,000，則該公司每股盈餘為：
 (A)\$3.00 (B)\$4.05 (C)\$5.28 (D)\$6.00

32. 下列有關發行可轉換公司債之敘述，何者為真？
 (A)轉換權與公司債緊密關聯，不可分別認列
 (B)轉換權與公司債均應依公允價值評價
 (C)轉換權為發行公司之權利，為權益要素
 (D)轉換權逾期失效時，應將原帳列「資本公積—認股權」列為「資本公積—已失效認股權」
33. 甲公司 X1 年 1 月 1 日購入乙公司 30% 普通股股權，該年底投資帳戶餘額為\$250,000，若乙公司 X1 年度淨利為\$150,000，支付股利\$60,000，假設投資成本與取得股權淨值無差異，請問甲公司投資金額為：
 (A)\$205,000 (B)\$223,000 (C)\$250,000 (D)\$268,000
34. 甲公司 X1 年度結算有下列項目：
- | | |
|-------------------|-------------|
| 營業收入 | \$1,100,000 |
| 營業成本 | \$750,000 |
| 推銷費用 | \$100,000 |
| 管理費用 | \$30,000 |
| 國外營運機構財務報表換算之兌換損益 | \$70,000 |
| 債務工具投資未實現評價損益 | \$30,000 |
- 請問甲公司 X1 年度綜合損益總額之金額為何？
 (A)\$220,000 (B)\$250,000 (C)\$290,000 (D)\$320,000
35. 甲公司將兩個月期，年利率 7%，面額\$25,000 之應收票據乙紙，持往銀行貼現，該票據貼現時，尚有一個月到期，貼現率為 11%，則其貼現息應為：
 (A)\$291.67 (B)\$231.84 (C)\$229.17 (D)\$145.83

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 甲公司第二季之銷售（售價\$10）資訊如下：

月份	銷售量
四	40
五	50
六	60

該公司之收帳政策為：銷貨當月份收現 40%，次月份收取 30%，第三月份收取 20%，第四月份收取 10%。該公司當年度第一季實際銷貨收入金額分別是：一月\$100，二月\$200，三月\$300。

請列式計算甲公司

(1)四月份收現的金額。(5分)

(2)六月份收現的金額。(5分)

2. 乙公司 X2 年 12 月 31 日部分財務資料如下：

速動比率	0.8 : 1
負債與權益比率（假設無長期負債）	1.2 : 1
應收帳款平均收現日數（一年以 360 天計）	30 天
資產週轉率	3
銷貨毛利率	30%
存貨週轉率	6
不動產、廠房及設備淨額	\$1,410,000
權益總數	\$3,000,000

（包括面額\$10 普通股 150,000 股，每股發行價格\$11）

假設上述資產負債表的數字均代表 X1 年底與 X2 年底的平均金額，所有銷貨均為賒銷。

(1) 請列式計算乙公司 X2 年度之(A)銷貨收入總額 (B)銷貨成本。(4 分)

(2) 請列式計算乙公司 X2 年底之(A)現金餘額 (B)存貨 (C)流動資產。(6 分)

3. 丙公司二月底之銀行調節表如下：

銀行對帳單餘額	\$244,100
加：在途存款	45,000
減：銀行代收款	(7,200)
未兌現支票	(71,250)
公司帳餘額	<u><u>\$210,650</u></u>

三月份相關資料如下：

	<u>銀行帳</u>	<u>公司帳</u>
支票記錄	\$77,500	(A)
存款記錄	(B)	\$111,675
銀行代收款	(C)	7,200
三月底餘額	(D)	(E)

二月底之未兌現支票與公司未入帳交易，均於三月份兌現與入帳。另三月份在途存款為\$54,425，未兌現支票為\$98,750。若丙公司三月份正確之銀行存款金額為\$229,000。

請列式計算(A)至(E)的正確金額。(10 分)

110 年第 2 次證券投資分析人員資格測驗試題

專業科目：總體經濟及金融市場

請填應試號碼：_____

※注意：(A)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案

(B)申論題或計算題請在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題

一、選擇題（共 35 題，每題 2 分，共 70 分）

- 當債券溢價賣出，現時收益率會高估債券的總報酬，因為：
(A)有較低的違約風險 (B)利息支付會在任何時間改變
(C)債券價格會下跌至面額 (D)市場利率經常變動
- 當債券折價賣出，實際收益率會低估債券的總報酬，因為：
(A)利率上升會使實際收益率上升 (B)實際收益率只顯示名目報酬
(C)債券價格會上漲至面額 (D)市場利率經常變動
- 下列何者關於債券風險貼水的陳述是錯的？
(A)與發行者個別情況無關 (B)對於承擔風險所要求的補償
(C)投資人重要參考 (D)通常指收益率的差異
- 若票面價值\$1,000，票面利率為 9%，每年付息，五年後到期，利率為 12%，應支付多少去購買此債券？
(A)\$1,000.00 (B)\$981.4 (C)\$891.85 (D)\$1,072.1
- 套利者是依下列何者來追求無風險的獲利？
(A)在遠期外匯市場訂約
(B)利用價格差異，將相同商品在一個市場買進，在另一個市場賣出
(C)買即期，並在未來以即期賣出
(D)買短期債券，然後再將它轉換成長期債券
- 因市場價格變動對銀行資產負債部位造成損失，此稱為_____。
(A)營運風險 (B)利率風險 (C)市場風險 (D)流動性風險
- 一家公司因為未來有一筆外幣支出，所以公司計劃要做避險動作以避免匯兌損失，下列何者為此避險的成本？
(A)即期匯率和未來即期匯率之差 (B)預期匯率和遠期匯率之差
(C)遠期匯率和預期未來即期匯率之差 (D)遠期溢價和遠期折價之差
- 若歐元兌美元的匯率為€2.05/\$，則：
(A)每歐元等於 2.05 美元 (B)每歐元約等於 49 美分
(C)每歐元值超過 1 美元 (D)美元在升值狀態
- 如果產出調整至自然產出水準的速度愈_____，且政策實行後到產生實質效果的時差愈_____，則愈有利於主張積極政策者(Activists)之論點。
(A)慢；短 (B)慢；長 (C)快；短 (D)快；長
- 下列哪一個物價指數是用來反映大宗物資，包括原料、中間產品及進出口產品的批發價格？
(A)消費者物價指數 (B)躉售物價指數
(C)國內生產毛額平減指數 (D)核心物價指數
- 下列何者代表凱因斯強調自發性總合支出的重要性？
(A)實質餘額效果 (B)利率效果
(C)國際替代效果 (D)支出乘數效果

12. 訂定一個在遠期市場購買外國貨幣契約之主要目的為：
- (A)在匯率上賺得溢價 (B)遠期匯率較具吸引力
(C)鎖定現在的價格 (D)避開較貴的即期匯率
13. 根據 Mundell-Fleming 模型，浮動匯率制度下，若本國放寬資本管制，使國際資本移動性變大，則政府支出減少將導致：
- (A)所得增加 (B)利率上升 (C)本國通貨貶值 (D)國際收支盈餘
14. 若你訂定一個三個月遠期契約，以 SFr1.6/\$的匯率購買 1,200 瑞士法郎，以下何者正確？
- (A)今日你將大約付出 750 美元 (B)今日你將大約付出 1,920 美元
(C)三個月後你將大約付出 1,920 美元 (D)三個月後你將大約付出 750 美元
15. 假設你有一筆閒錢，打算作 4 年的投資。你可以買 1 年期 4% 的債券、2 年期 5% 的債券、3 年期 6% 的債券與 4 年期 7% 的債券；你又預期 1 年後的 1 年期債券利率為 6.5%、2 年後為 8%、3 年後為 9%，則下列的投資方案中何者獲利最多？
- (A)買一張 4 年期債券
(B)買一張 3 年期債券，3 年後再買一張 1 年期債券
(C)買一張 2 年期債券，2 年後再買一張 1 年期債券，3 年後再買一張 1 年期債券
(D)每 1 年都買一張 1 年期債券
16. 假設勞動力為 5,000 人，就業人口為 4,500 人，非勞動力為 1,000 人，則失業率為？
- (A)20% (B)10% (C)50% (D) 8.3%
17. 當大家預期美元報酬率相對於新臺幣比較高的時候，大家對美元存款的需求會 _____，對於新臺幣存款的需求會 _____。
- (A)增加；增加 (B)增加；減少 (C)減少；增加 (D)減少；減少
18. 以下何者不能解釋為什麼收益曲線在大多數時候都是正斜率的？
- (A)預期理論 (B)市場區隔理論
(C)習慣偏好理論 (D)以上理論皆可以解釋
19. 因新冠肺炎發生，美國聯邦準備理事會宣布即將實施量化寬鬆貨幣政策時，臺幣相對美元通常會：
- (A)升值 (B)貶值 (C)不變 (D)先貶值再升值
20. 假定活期存款淨額=2,000、通貨發行額=1,200、商業銀行庫存現金=60、中央銀行庫存現金=40、商業銀行在中央銀行的存款總額=250，試求貨幣乘數(Money Multiplier)(m_1)為？
- (A)2.0 (B)2.2 (C)2.4 (D)2.6
21. 比較高的關稅和配額限制會使得此國家的通貨在 _____ 期會 _____ 值。
- (A)長；升 (B)短；升 (C)長；貶 (D)短；貶
22. 當中央銀行減少貨幣供給，會使得這國家的通貨：
- (A)在短期升值的比長期多 (B)在長期升值的比短期多
(C)在短期貶值的比長期多 (D)在長期貶值的比短期多
23. 當人們預期未來的利率上升，債券市場中：
- (A)需求曲線會往左邊移動些 (B)供給曲線會往左邊移動些
(C)需求曲線會往右邊移動些 (D)供給曲線會往右邊移動些
24. 假設商品市場為： $y=c(y-t(y))+i(r)+g$ ，貨幣市場為： $\frac{\bar{M}}{P_0} = l(r) + k(y)$ ，假設
- $C' = 0.8$ ； $t' = 0.25$ ； $i' = -0.02$ ； $k' = 0.1$ ； $l' = -0.05$ ，請計算政府支出乘數為何？
- (A)2.275 (B)1.275 (C)1.575 (D)2.575
25. 利息未支付或債券面額未償還的風險，稱為_____。
- (A)通膨風險 (B)道德危險 (C)利率風險 (D)倒帳風險

26. 安隆公司破產使得 Baa 債券的利率上升，這是由於_____。
- (A)追求流動性 (B)風險上升 (C)期限縮短 (D)以上皆非
27. 以下那一項政策降低物價膨脹(Inflation)效果最大？
- (A)加稅 50 億元
(B)減少政府購買財貨和勞務支出 50 億元
(C)同時加稅及增加政府支出 50 億元
(D)同時減稅及減少政府支出 50 億元
28. 假設在聯邦資金市場有一筆準備金的超額供給。在其他條件不變之下，若聯邦準備體系希望維持當時的聯邦資金利率水準，那聯邦準備體系可採取的適當措施是操作一個_____公開市場_____。
- (A)防衛性；出售 (B)自主性；購買 (C)自主性；出售 (D)防衛性；購買
29. 公開市場操作區分成兩種模式，_____是指中央銀行為了積極改變銀行準備金數量及貨幣供給額的目的所採行的公開市場操作；_____是指中央銀行為了抵消外來因素對銀行準備金的干擾所進行的所採行的公開市場操作。
- (A)自主性操作；防衛性操作 (B)自主性操作；靜止性操作
(C)防衛性操作；靜止性操作 (D)防衛性操作；自主性操作
30. 當總支出超過總產出時，非計劃性存貨會_____，導致產出水準_____。
- (A)減少；減少 (B)減少；增加 (C)增加；減少 (D)增加；增加
31. 如果經濟處在 LM 曲線上，但是在 IS 曲線的右邊，總產出會_____而利率會_____。
- (A)增加；上升 (B)增加；下降 (C)減少；上升 (D)減少；下降
32. 排擠效果在什麼情況下較嚴重？
- (A)IS 愈垂直時 (B)LM 愈垂直時
(C)LM 愈水平時 (D)總支出線愈垂直時
33. 在流動性陷阱裡，貨幣政策對總合支出將_____，因為貨幣供給變動對利率將_____。
- (A)沒有影響；沒有影響 (B)沒有影響；有很大的影響
(C)有很大的影響；有很大的影響 (D)沒有影響；有很小的影響
34. 聯邦準備銀行實行寬鬆貨幣政策，另外美國眾議院通過 1.9 兆美元疫情紓困方案，根據紓困方案內容可知，年收入少於 7.5 萬美元的美國人民，可獲得至少 1,400 美元的援助，此一政策將會讓 IS 曲線_____，LM 曲線_____。
- (A)左移；右移 (B)左移；左移 (C)右移；左移 (D)右移；右移
35. 透過勞工工資推升和政府的高就業保證，產生_____。
- (A)停滯性通貨膨脹 (B)需求拉動型通貨膨脹
(C)成本推動型通貨膨脹 (D)以上皆非

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 某封閉體系的總體經濟模型如下：

①消費函數 $c = a + b(Y - T)$

②稅收函數 $T = T_0 + tY$

③投資函數 $I = I_0 + \alpha Y + I(r)$

④貨幣市場均衡方程式 $\frac{\overline{M}_s}{P} = kY + m(r)$

式中 c 為消費， T 為租稅， I 為投資， Y 為國民所得， r 為利率， P 為物價， a 為自發性消費， T_0 為總額稅， t 為所得稅稅率， α 為加速係數， I_0 為自發性投資， \overline{M}_s 為名目貨幣供給， k 為常數， kY 代表交易性貨幣需求， $m(r)$ 代表投機性貨幣需求， b 為邊際消費傾向，假設此經濟社會之 $a = 100$ ， $b = 0.5$ ， $T_0 = 10$ ， $t = 0.34$ ， $I_0 = 200$ ， $\alpha = 0.17$ ， $I(r) = -2000r$ ， $\overline{M}_s = 1000$ ， $P = 10$ ， $k = 0.2$ ， $m(r) = -1500r$ ，當政府支出 $(G) = 300$ 時：

(1) 請求出均衡之 Y 之值為何？（2 分）

(2) 請求出均衡之 T 之值為何？（3 分）

(3) 請求出均衡之 r 之值為何？（2 分）

(4) 請求出均衡之 I 之值為何？（3 分）

2. 依凱因斯投資邊際效率(Marginal Efficiency of Investment)，假設某公司有 A、B 兩項投資計畫，其購置成本均為 1，在 A 投資計畫中第一年之預期收益為 0，第二年之預期收益為 4。在 B 投資計畫中第一年之預期收益為 2，第二年預期收益為 1。

(1) A 與 B 投資計畫之投資邊際效率為何？（8 分）

(2) 請問公司應採行 A 或 B 之投資計畫？（2 分）

3. 2020 年因新冠肺炎發生，各國中央銀行紛紛採行寬鬆的貨幣政策，在凱因斯理論下，請繪圖（IS-LM，AS-AD，勞動市場供需）說明該經濟體系均衡所得、利率、物價、就業及貨幣工資會有什麼變化？（10 分）