【債券與經濟學】

固定收益商品評價與分析

經濟學

試題卷

September 2016

本次測驗共有 37 題，題型為單一選擇題，設有倒扣，未做答之題目以零分計。

1. Concepts, major macroeconomic variables and IS-LM model(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

假設政府縮減支出，考慮在 IS-LM 模型下，短期間為維持產出固定，中央銀行如何回應：

(A) 只有通貨膨脹預期變動下，貨幣供給才需要調整
(B) 貨幣供給必須減少
(C) 貨幣供給一開始減少，稍後再增加
(D) 貨幣供給必須增加

2. Concepts, major macroeconomic variables and IS-LM model(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

LM 曲線，是描述什麼：

(A) 產出跟利率間的一遞減關係，因為高利率會減少投資需求，導致總產出減少。
(B) 產出和利率間的一遞減關係，因為高產出會導致家戶和廠商擁有更少的貨幣，因而降低貨幣市場利率。
(C) 產出跟利率間的一遞增關係，因為高利率會導致更多的貨幣需求，因而刺激總產出。
(D) 產出跟利率間的一遞增關係，因為高產出需要更多的交易性貨幣需求，因而導致利率上升，以使貨幣市場達到均衡。

3. Economic output and the labour market (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

根據 AD-AS 模型，擴充式的貨幣政策：

(A) 在中期，對價格和產出沒有效果。
(B) 和擴充式的財政政策一樣，對利率有相同的效果。
(C) 短期會增加價格，產出減少。
(D) 價格在中期會增加，產出短期也會增加。

4. Link between inflation and unemployment (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

以下哪一項敘述對菲律普曲線的敘述是正確的？

(A) 改變自然失業率對菲律普曲線是沒有效果的。
(B) 當通貨膨脹預期增加時，會讓短期的菲律普曲線向上移動。
(C) 美國從 1970 年代以後，通貨膨脹跟失業率，有一穩定的負向關係。
(D) 當失業率增加的時候。通貨膨脹率也會跟著上升。

5. Balance of payments, exchange rates, prices, interest rates(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

底下為 2015 年，某國的一些資料：

	2015
國內生產毛額(GDP，以十億美元為單位)	200
出口占國內生產毛額的百分比	29.3%
進口占國內生產毛額的百分比	27.6%
私人儲蓄占國內生產毛額的百分比	20.7%
投資占國內生產毛額的百分比	18.8%
從國外收入淨所得 (NIRA，以十億美元為單位)	-8

這個國家 2015 年的赤字預算為:
(A) 8 億美元
(B) 38 億美元
(C) 46 億美元
(D) 84 億美元

6. Balance of payments, exchange rates, prices, interest rates (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

請問在採取管理浮動匯率體制下，底下何者的理由是不正確的:
(A) 一國貨幣，如果鉅量且劇烈的升值會扼殺出口。
(B) 高匯率波動並不需要。
(C) 假設匯率具有不確定性，國際間的交易變成具有風險。
(D) 盡量避免長期基本匯率的調整，如阻止長期的貶值。

7. Concepts, major macroeconomic variables and IS-LM model(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

在一個封閉型的經濟，政府如果提出一增加預算赤字達 135 億美元的振興經濟計劃，減稅同時也增加政府支出。假設稅率合理化減少 10%，使總稅額減少 631 億美元，請計算政府支出需要增加多少：
(A) 650 億美元
(B) 72 億美元
(C) 135 億美元
(D) 205 億美元

8. Balance of payments, exchange rates, prices, interest rates (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

根據未拋補利率平價說(UIP):
(A) 當用相同的貨幣來計算時，全世界各地任何財貨將具有相同價格。
(B) 本國通貨的貶值等於本國跟外國通貨膨脹的差距。

(C) 本國儲蓄的利率應該等於外國儲蓄的利率再加上本國貨幣預期相對貶值率。

(D)期貨和現貨匯率的比率，將決定於兩國利率差。

9. Concepts, major macroeconomic variables and IS-LM model(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

底下是 ABC 國，以十億美金為單位，關於貨幣聯盟(CU) 的一些訊息：

	2014	2015
名目國內生產總毛額	725	
實質國內生產總毛額		750

假設 2015 年國內生產總毛額平減為 102.125，請利用 2014 年的資料，來精確計算 2015 年名目國內生產總毛額成長率:

(A) 1.30%

(B) 2.13%

(C) 3.45%

(D) 5.65%

10. Economic output and the labour market (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

請問以下的敘述哪一項是錯誤的：

(A) 在凱恩斯學派下，價格跟名目工資 在短期具有僵固性。

(B) 在 AD-AS 架構下，名目貨幣供給是外生的。

(C) 政府採購乘數效果，是增加政府支出對全球總體經濟均衡產出的總效果。

(D) 在 IS-LM 架構下，名目貨幣供給是外生的。

11. Economic output and the labour market (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

請問底下哪一項變數，不是決定短期總合供給?

(A) 資本存量的改變

(B) 勞動力

(C) 失業率

(D)工資

12. Link between inflation and unemployment (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

20 世紀 70 年代，美國和其他大多數工業化國家經歷了高通脹和高失業率的時期，稱為“停滯性通貨膨脹”。 這不符合古典菲利普曲線。 擴增期望值菲利普曲線模型：

(A) 意想不到的通貨膨脹與週期性失業之間的負面關係。
(B) 意想不到的通貨膨脹和摩擦失業之間的負面關係。
(C) 意外通貨膨脹與週期性失業之間的正相關關係。
(D) 意外通貨膨脹與自然失業之間的正相關關係。

13. Balance of payments, exchange rates, prices, interest rates (每題 8 分 /答錯扣 2.66 分)

您有以下數據：

匯率$S_{USD/GBP}$（美元/英磅）	1.4438 USD（1 英鎊）
3 個月英磅 Libor 平均存款利率（p.a.）	0.56%
3 個月美元 Libor 平均存款利率（p.a.）	0.64%

a) 在有拋補利率平價說(CPI)下，3 個月的遠期匯率 $F_{USD/GBP}$ 是多少？
（每題 4 分，答錯扣 1.33 分）

(A) 1.4435

(B) 1.4440

(C) 1.4441

(D) 1.4450

b) 如果 $F_{USD/GBP}$ 的遠期匯率是 1.4500，那麼在零投資的情況下有一個無風險利潤的機會，採取以下策略：（每題 4 分，答錯扣 1.33 分）

(A) 借 1 英鎊價值的美元，買入 1 英鎊的現貨，並投資於 3 個月的英鎊 Libor 平均存款。以遠期匯率買入（1 +利率）英鎊。
(B) 借 1 英鎊價值的美元，買入 1 英鎊的現貨，並投資於 3 個月的英鎊 Libor 平均存款。以遠期匯率賣出（1 +利率）英鎊。
(C) 借 1 美元價值的英鎊，購買 1 美元現貨，並投資於 3 個月美元 Libor 存平均款。以遠期匯率購買（1 +利率）美元。
(D) 借 1 美元價值的英鎊，購買 1 美元現貨，並投資於 3 個月美元 Libor 平均存款。以遠期匯率賣出（1 +利率）美元。

14. Concepts, major macroeconomic variables and IS-LM model(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

對於一個封閉的經濟來說，邊際儲蓄傾向為 0.4，而維持生存的基本消費則相當於 1600 億美元。 如果消費等於美元 2.8 兆，如果產出是 5.5 兆美元，那麼經濟中的稅率是多少。 （假設所得是按平均稅率徵稅）。

(A) 15%

(B) 20%

(C) 30%

(D) 35%

15. General principles (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

雙幣債券是下列哪種債券：
(A) 債券發行和本金償還是用不同貨幣計價
(B) 利息支付和本金償還是用不同貨幣計價
(C) 發行人可選擇兩種貨幣的其中一種支付利息和本金
(D) 每一個發行債券的本金都雙倍償還

16. General principles (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

某公司提供 10 年到期，每年支付利率 1.85%的存款和每年固定支付利率 1.75%的年金存款，那麼每年需存入多少才會在 10 年後跟一次存入一百萬歐元的價值相同?
(A) 92,375 歐元
(B) 109,875 歐元
(C) 110,960 歐元
(D) 131,981 歐元

17. General principles (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

請計算年利率 3%、1 年半後到期、到期殖利率 1.3%之債券的報價?
(A) 102.5
(B) 103.2
(C) 104.0
(D) 105.5

18. Interest rates – term structure and applications (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

下列哪一個關於流動性偏好理論的敘述是不正確的?
(A) 投資人偏好短天期而發行人偏好長天期到期日
(B) 流動性溢價是隱含遠期利率和根據期待假說理論之期望利率兩者的差值
(C) 滾動策略會比買入後持有的策略產生較高的報酬
(D) 利率的期限結構是向上攀升的

19. Interest rates – term structure and applications (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

票面利率 3%、5 年到期、面額 1,000 歐元的債券現在報價 105.69%，市場利率 1.8%。債券存續期間為 4.726。 取存續期間近似值的前提下，試計算利率每增減 0.1%，相對應的債券價格會是多少?
(A) 100.8 到 110.6 歐元
(B) 105.2 到 106.2 歐元
(C) 1,052.0 到 1,061.8 歐元
(D) 1,052.3 到 1,061.5 歐元

20. Interest rates – term structure and applications (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

在估算因利率變化而產生的債券價格變動時，下列哪個關於考慮凸性(convexity)的敘述是正確的?
(A) 凸性的使用降低了利率上下變化計算的正確性
(B) 凸性的使用增加了利率下降的正確性而非利率上升的正確性
(C) 凸性的使用增加了利率上升的正確性而非利率下降的正確性
(D) 凸性的使用提高了利率上下變化計算的正確性

21. Hybrid forms (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

Bindcrew Inc. 發行了一檔 5 年期、票面利率 1.8%、每年付息、面額 1,000 貨幣單位，目前還剩下 3 年到期的可轉換債券。而相似的條件、票面年利率 1.8%、每年付息且不可轉換之債券，當期收益率是 3.8%。這個可轉換債券可以轉換成 100 股的 Bindcrew 股票，而該股票目前報價是 7.5 貨幣單位。假如該可轉換債券相較於不可轉換之債券，以溢價 4%交易，請計算債券轉換溢酬(以股票轉換價值百分比計算)。
(A) 5.8%
(B) 25.9%
(C) 26.2%
(D) 30.9%

22. Fixed income portfolio management strategies **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

下列何者不是徹底抽樣(exhaustive sampling)或合成複製(synthetic replication)不能使用在債券指標投資的原因?

(A) 每年都有大量債券到期
(B) 債券較股票不特定
(C) 債券指數包含的證券數量比股票指數更廣
(D) 一大部分的債券市場證券缺乏流動性

23. Hybrid forms **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

三種債券都相同，除了一種是普通債券，一種是可賣回債券，一種是可買回債券。假如你買了可賣回債券並且賣空可贖回債券，那麼等同：

(A) 你買入賣權及買入買權
(B) 你買入賣權及賣出買權
(C) 你賣出賣權及買入買權
(D) 你賣出賣權及賣出買權

24. Hybrid forms **(每題 12 分 /答錯扣 4 分)**

某 3 年期、票面利率 6%之可買回債券要賣 108.49，殖利率為 3%。另一 3 年期、票面利率 4.5%之政府債券，殖利率為 2.25%。

a) 請計算該政府債券之價格 (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

(A) 100.00
(B) 104.50
(C) 106.46
(D) 106.75

b) 請計算該可買回債券與該政府債券之間的信用利差(100 基點=1%)(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

(A) 75 個基點
(B) 100 個基點
(C) 150 個基點
(D) 375 個基點

c) 假設這個買權的估計價值為 1.66，那麼與該政府債券相比，該可買回債券之選擇權調整價差(option-adjusted spread ,OAS)為多少?

（每題 4 分，答錯扣 1.33 分）

(A)　5 個基點
(B) 10 個基點
(C) 15 個基點
(D) 20 個基點

25. General principles **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

目前一年期零息債券殖利率為每年 3.5%，而三年期零息債券殖利率為每年 4%。某一投資人預測一年之內，兩年期零息債券殖利率將為每年 4.5%。假設他的投資時間設為三年，且他對他自己的預測十分有信心，下列哪一個策略會使他的獲利最大?
(A) 投資一年期零息債券，並在接下年兩年重新每年投資一年期零息債券
(B) 投資一年期零息債券，然後投資兩年期零息債券
(C) 投資三年期零息債券
(D) 投資一年期零息債券(並在接下年兩年每年重新投資一年期零息債券)或投資三年期零息債券並不會造成差異

26. General principles **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

票息效應(coupon effect)指的是兩種到期日相同但票息不同的債券，其到期殖利率會受到何種影響?
(A) 在殖利率下降的趨勢線下，票息越高，到期殖利率越低
(B) 在殖利率下降的趨勢線下，票息對於到期殖利率的高低不具任何影響
(C) 在殖利率上升的趨勢線下，票息越高，到期殖利率越高
(D) 在殖利率上升的趨勢線下，票息越低，到期殖利率越高

27. General principles **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

某投資人想要以利率 4%，在兩年內投資 100,000 美金。如果可以選擇，下列何種利率會使他的獲利極佳化?
(A) 連續複利率
(B) 季利率
(C) 半年利率
(D) 年利率

28. General principles **(每題 4 分 / 答錯扣 2 分)**

今天是 2016 年 9 月 18 日，一年前，ABC 公司發行之一檔到期日為 2035 年 6 月 18 日美金計價之零息債券交易價格為 54.20 元。今日之交易價格為 56.20 元。

此債券被標準普爾和穆迪分別評為 AAA 及 Aaa 級。計日慣例採用 30/360，假設殖利率曲線和一年前相同都是扁平的，理論上此債券價格應是：
(A) 低於報價

(B) 等於報價
(C) 高於報價

29. General principles **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

某債券票面利率 3%，2 年到期可用本金贖回，今日報價為 97.66。要是一年的即期利率是 4%，那麼兩年的即期利率會是：
(A) 3.68%
(B) 4.25%
(C) 5.13%
(D) 8.68%

30. Interest rates – term structure and applications **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

下列何者為此債券的到期殖利率?(精確計算到小數點後五位以避免進位錯誤)

票面利率	5%
到期日	2 年
贖回價格	101.5
存續期間	1.95287

(A) 5.35%
(B) 5.50%
(C) 5.65%
(D) 5.95%

31. Interest rates – term structure and applications **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

2016 年 1 月 Reliance 公司在香港交易所發行票面利率為 5.875%的永久債券報價為 95.3%。你的客戶，Verysmart 太太，想要知道此永久債券的存續期間為：
(A) 16.22 年
(B) 17.02 年
(C) 17.22 年
(D) 18.02 年

32. Interest rates – term structure and applications **(每題 4 分，答錯扣 1.33 分)**

現行利率期限結構處於平坦的 3.5%水準。由於受到外界刺激，10 年期殖利率增加了 50 個基點。請問 10 年期零息債券使用存續期間來計算之價格波動的百分比率為何。

(A) -5.00%
(B) -4.83%
(C) -4.71%
(D) +4.71%

33. Interest rates – term structure and applications (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

當發行平價債券時，發行人會決定付息頻率。假設發行人選擇每季付息而非每年付息時，在其他因素包含票面利率都不變的情況下，會對殖利率和存續期間有何影響?(使用英美慣例，舉例來說，季殖利率為殖利率/4，季票息率為票面利率/4)
(A) 到期殖利率和存續期間皆會提高
(B) 到期殖利率和存續期間皆會降低
(C) 到期殖利率維持不變，但存續期間提高
(D) 到期殖利率維持不變，但存續期間降低

34. Hybrid forms (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

下列關於認股權證的敘述何者正確?
I) 當認股權被執行時，公司的資產負債表會受到影響因為發行在外流通普通股股數增加
II) 認股權證是由那些與股票發行公司無關的機構所創造的
III) 永久認股權證有一個美式選擇權
IV) 在認股權證附一個買權的情形下(也就是可買回)，此認股權證價格將不會低於認股權可以被買回時的價格

(A) 只有 I)和 III)
(B) 只有 II)和 IV)
(C) 只有 III)和 IV)
(D) 只有 I)，III)和 IV)

35. Hybrid forms (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

相較於其他同樣發行條件，在下列何種情況下，債券發行人在發行時必須承擔較高的殖利率?
(A) 債券可轉換
(B) 債券附贖回條款
(C) 債券附賣回條款
(D) 債券含有認股權

36. Fixed income portfolio management strategies (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

下列有關於利差策略的敘述何者為正確?

I）債券交換意指用一個在投資組合中價格高估的債券去換一個基金經理人認為價格被市場低估的債券

II）在經濟活動達到顛峰時，基金經理人會用低品質的債券去換高品質的債券；在經濟蕭條達到谷底時，則會反向操作

III）高低品質的債券利差在經濟蕭條時會縮小，而在經濟繁榮時則會放大

(A) 只有 I)和 II)
(B) 只有 I)和 III)
(C) 只有 II)和 III)
(D) I)，II)和 III)

37. Fixed income portfolio management strategies (每題 4 分，答錯扣 1.33 分)

你想要利用兩個債券替一個 8 年到期的債務執行利率免疫策略(immunise a liability)： A 債券到期期間 2.5 年，存續期間 2 年：B 債券到期期間 12.5 年，存續期間 10 年。這個投資組合投資在 A、B 債券的比例應該分別是多少?

(A) A 債券 25%，B 債券 75%
(B) A 債券 45%，B 債券 55%
(C) A 債券 55%，B 債券 45%
(D) A 債券 75%，B 債券 25%

解答:

1	d)	**20**	d)
2	d)	**21**	d)
3	d)	**22**	b)
4	b)	**23**	a)
5	d)	**24a**	c)
6	d)	**24b**	a)
7	a)	**24c**	d)
8	c)	**25**	b)
9	d)	**26**	d)
10	c)	**27**	a)
11	a)	**28**	a)
12	a)	**29**	b)
13a	c)	**30**	a)
13b	b)	**31**	c)
14	b)	**32**	b)
15	b)	**33**	d)
16	c)	**34**	a)
17	a)	**35**	b)
18	c)	**36**	a)
19	c)	**37**	a)