

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1996/1997

Oktober/November 1996

AKP400 - PENGURUSAN PELABURAN  
AFP463 - PELABURAN SEKURITI & PENGURUSAN PORTFOLIO

Masa: [3 jam]

---

### ARAHAN

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA BELAS (13)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan.

Jawab **DUA (2)** soalan sahaja. Pilih dan jawab **SATU (1)** soalan daripada Bahagian A, dan soalan-soalan di Bahagian B adalah **WAJIB**. Kembalikan kertas soalan Bahagian B yang telah anda menjawab dengan menanda  di tempat yang disediakan, dan tulis **ANGKA GILIRAN** anda di bahagian atasnya. Markah akan **DITOLAK** sekiranya memberi jawapan yang salah untuk soalan objektif.

### Bahagian A

#### Soalan 1

Laporan Bursa Saham Kuala Lumpur (BSKL) di bawah terdapat dalam akhbar Berita Harian pada 23 September 1996.

#### LAPORAN MINGGUAN BSKL

Belian cergas di Papan Kedua membawa Indeks Bursa Saham Kuala Lumpur (BSKL) meningkat ke paras tertinggi baru minggu lalu, manakala saham mewah berusaha mengelakkan kedudukan di atas paras halangan 1,130 mata. Belian pelabur asing membantu meningkatkan Indeks Komposit 100 kaunter sebanyak 13.05 mata lebih tinggi kepada 1,130.60, manakala Indeks Emas untung 4.98 mata menjadi 329.22 dan Indeks Perusahaan melonjak 30.93 mata kepada 2,145.14.

Papan Kedua melambung 34.89 mata kepada 607.13, selepas mencecah paras tertinggi minggu lalu sebanyak 612.92 mata dalam dagangan harian pada Jumaat. Minggu lalu bermula dengan galakan utama daripada kenaikan berterusan di Wall Street dan belian berpilih-pilih pada bahagian awal minggu mendorong indeks komposit mencecah 1,134.88 pada penutup Selasa.

Tetapi apabila Wall Street jatuh kerana kebimbangan diperbaharui terhadap kadar faedah, pasaran menerusi pembetulan, tetapi Papan Kedua mengatasi prestasi pasaran kecuali pada Khamis apabila ia jatuh akibat pengambilan untung setelah mencecah setinggi 607.08.

Minat spekulatif dan pembelian berterusan seberang laut ke atas kaunter bermutu menurunkan sedikit pemulihan pasaran pada Jumaat. Seorang pengurus penyelidikan berkata, berbanding dengan minggu sebelumnya, perubahan (sederhana) minat belian dilihat daripada Papan Kedua kepada kaunter-kaunter kegemaran semasa di Papan Utama.

Katanya, hal ini adalah satu perkembangan positif menjelang pembentangan belanjawan 1997 dan perhimpunan agung Umno akan datang pada Oktober, apabila pasaran mungkin mencapai kemuncaknya 1,200 mata. Timbalan Perdana Menteri dan Menteri Kewangan, Datuk Seri Anwar Ibrahim berkata pada Jumaat bahawa belanjawan tahun depan adalah belanjawan lebihan dengan langkah sekatan terbina dalaman.

Mengenai saham Papan Kedua, penganalisis menjangka ia akan mencecah paras baru minggu lalu dengan halangan segera pada 610 mata, walaupun pembetulan besar yang sepatutnya sudah lama berlaku. Di Papan Utama, jumlah dagangan meningkat kepada 991.812 juta saham bernilai RM7.255 bilion daripada 757.029 juta saham bernilai RM5.257 bilion sebelumnya.

Jumlah dagangan di Papan Kedua meningkat kepada 634.360 juta saham bernilai RM7.249 bilion berbanding 429.773 juta saham bernilai RM5.712 bilion minggu sebelumnya. - Bernama.

Anda diminta membaca laporan tersebut sebelum menjawab soalan di bawah. Jawapan anda mestilah berdasarkan kepada fakta yang terdapat di dalam laporan tersebut, dan juga pandangan lain yang munasabah.

- (a) Laporan di atas menggambarkan keadaan pasaran saham yang dipengaruhi faktor fundamental, teknikal dan sebagainya. Cuba anda huraikan pengaruh tersebut dengan lebih terperinci.
- (b) Ramai penganalisis pelaburan termasuk pakar daripada Seagroatt & Campbell Holdings Bhd (the Star, 24 Julai 1996) berpendapat Indeks Komposit akan melonjak ke paras 1,300 pada penghujung tahun ini kerana kebimbangan suasana ekonomi yang "overheating" mula reda. Cuba anda beri hujah, sama ada setuju atau tidak dengan pandangan tersebut.

[40 markah]

Soalan 2

Terangkan pendekatan analisis pelaburan sekuriti yang anda pelajari di dalam kursus ini. Bincangkan sejauh manakah teknik tersebut dapat menolong di dalam membuat keputusan pelaburan?

[40 markah]

## Angka Giliran

**Bahagian B (WAJIB)**Soalan 3

Sila tanda ✓ untuk jawapan yang betul.

1. Pilih satu kenyataan yang betul mengenai pasaran saham mengikut gambaran daripada fakta di bawah:

	Matrik Pulangan BSKL 1985-1991 Purata % setahun						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
1984	-24.8	-21.7	-1.0	-2.9	5.1	7.2	6.3
1985		-18.5	13.5	5.6	14.3	15.1	12.7
1986			58.2	20.2	27.9	25.5	20.2
1987				-8.6	15.1	16.2	12.2
1988					44.9	31.0	20.2
1989						18.4	9.4
1990							1.1

- (a) Purata peratus pulangan setahun BSKL dalam jangka masa dua tahun bergerak daripada -24.8% (1984-85) ke 58.2% (1986-87). Sementara purata peratus pulangan setahun BSKL dalam jangka masa tiga tahun bergerak daripada -21.7% (1984-86) ke 31.0% (1988-90). Ini bermakna kadar risiko BSKL bagi jangka masa pendek adalah relatif lebih tinggi kalau dibanding dengan kadar jangka masa panjang, dan oleh itu BSKL tidak efisyen.
- (b) Purata peratus pulangan setahun BSKL dalam jangka masa empat tahun bergerak daripada -1.0% (1984-87), 5.6% (1985-88), 27.9% (1986-89), 16.2% (1987-90) dan 20.2% (1988-91). Sementara purata peratus pulangan setahun dalam jangka masa lima tahun bergerak daripada -2.9% (1984-88), 14.3% (1985-89), 25.5% (1986-90) dan 12.2% (1987-91). Ini bermakna varian dan julat pulangan untuk jangka masa empat tahun lebih besar daripada varian pulangan jangka masa lima tahun. Oleh itu digalak melabur dalam jangka masa tiga tahun kerana pulangan lebih tinggi.
- (c) Purata peratus pulangan setahun BSKL dalam jangka masa enam tahun bergerak daripada 5.1% (1984-1989), 15.1% (1985-90) dan 20.2% (1986-1991), sementara purata peratus pulangan setahun BSKL dalam jangka masa tujuh tahun bergerak daripada 7.2% (1984-90) dan 12.7% (1985-91). Dalam kes ini varian pulangan adalah relatif kecil. Fenomena seperti ini mendorong untuk mengamalkan strategik pelaburan yang aktif.

- (d) Berdasarkan kepada pergerakan purata peratus pulangan setahun dalam jangka masa pendek dan panjang seperti dalam statistik di atas, bolehlah disimpulkan bahawa BSKL mempunyai sifat risiko perimbangan pulangan (risk-return tradeoff).
2. Kenyataan yang manakah kurang tepat tentang struktur perhubungan pasaran ekuiti antara bangsa dengan berdasarkan kepada data korelasi pulangan pasaran di bawah?

	Pekali korelasi pulangan pasaran ekuiti antara 10 negara daripada Januari 1980 hingga Disember 1987								
	US	UK	WG	FR	NW	JP	SP	MY	AU
UK	0.64								
WG	0.43	0.42							
FR	0.48	0.51	0.41						
NW	0.53	0.49	0.41	0.49					
JP	0.42	0.50	0.32	0.39	0.27				
SP	0.53	0.45	0.25	0.27	0.44	0.29			
MY	0.53	0.44	0.21	0.10*	0.41	0.27	0.94		
AU	0.59	0.60	0.40	0.47	0.57	0.32	0.55	0.51	
SA	0.45	0.44	0.24	0.43	0.40	0.24	0.37	0.38	0.48

\* Not significant at 5 percent level.

(1) US=United States (2) UK=United Kingdom (3) WG=West Germany

(4) FR=France (5) NW=Norway (6) JP=Japan (7) SP=Singapore

(8) MY=Malaysia (9) AU=Australia (10) SA=South Australia

- (a) Perhubungan pasaran saham Malaysia dan Perancis adalah paling lemah. Oleh itu mempelbagai pelaburan bagi dua pasaran ini adalah baik untuk mengurangkan risiko sistematik dan menambahkan risiko tidak sistematik.
- (b) Perhubungan pasaran saham Malaysia dan Singapore adalah paling rapat. Dalam kes ini pelbagaiannya tidak dapat mengurangkan risiko sistematik dan bukan sistematik, tetapi keadaan ini membolehkan pemakaian kadar diskau (hurdle rate) yang hampir sama.
- (c) Darjah perhubungan pasaran saham bagi Amerika, U.K. dan Australia adalah relatif lebih tinggi kerana negara tersebut mempunyai banyak persamaan termasuk pemakaian bahasa Inggeris.
- (d) Berdasarkan data di atas perhubungan pasaran modal di negara maju (G7) adalah tegoh, dan tidak mampu meletak harga risiko pada kadar yang sama.

3. Berdasarkan kepada data pekali korelasi makroekonomi di bawah, dan maklumat soalan 2 di atas, beberapa pandangan tentang pengaruh ekonomi kepada pasaran saham boleh dirumus, kecuali.

Pekali korelasi untuk 8 faktor makroekonomi antara 10 negara  
daripada januari 1980 hingga Disember 1987

	GNP <sup>a</sup>	IP	CP	MS	TB	UNEMP	IMP	EXP
US-UK	-0.17	0.16	0.41*	0.21*	0.15	0.18	0.26*	0.47*
WG	0.13	0.07	0.61*	0.17	0.14	0.51*	0.14	0.54*
FR	0.01	0.09	0.49*	0.40*	0.18	-0.12	0.06	0.52*
NW	-0.00	0.11	0.34*	0.18	-0.22*	0.20*	-0.00	0.49*
JP	0.15	0.10	0.33*	0.25*	-0.19	0.23*	-0.01	0.44*
SP	0.10	0.08	0.39*	0.04	0.27*	0.05	0.29*	0.27*
MY	0.00	0.13	0.25*	0.23*	0.02	0.08	0.06	0.37*
AU	0.28*	0.12	0.33*	0.49*	0.10	0.02	0.19	0.01
SA	-0.14	0.05	0.01	0.11	0.18	0.33*	0.26*	0.19
UK-WG	0.16	-0.01	0.38*	0.29*	-0.02	0.58*	0.71*	0.87*
FR	0.00	-0.04	0.49*	0.34*	0.04	0.46*	0.64*	0.74*
NW	-0.09	0.04	0.07	0.07	0.04	0.46*	0.59*	0.48*
JP	0.30*	-0.13	0.34*	0.41*	0.10	0.31*	0.36*	0.54*
SP	0.04	-0.19	0.26*	0.06	0.01	-0.06	0.19	0.26*
MY	0.04	0.05	0.01	-0.17	0.06	-0.01	0.28*	0.25*
AU	0.22*	0.02	0.10	0.10	0.06	0.01	0.43*	-0.04
SA	0.16	-0.13	0.05	0.12	0.00	0.09	0.33*	0.43*
WG-FR	0.33*	0.50*	0.56*	-0.01	0.31*	0.24*	0.79*	0.84*
NW	0.16	0.11	0.42*	0.10	0.04	0.70*	0.49*	0.51*
JP	0.09	0.06	0.18	0.33*	0.12	0.22*	0.57*	0.59*
SP	-0.10	-0.04	0.43*	0.02	0.02	0.05	0.21*	0.24*
MY	0.18	-0.07	0.34*	-0.11	-0.02	0.08	0.37*	0.23*
AU	0.01	0.03	0.13	0.00	0.11	0.14	0.42*	-0.12
SA	-0.10	0.00	-0.18	0.17	0.30*	0.19	0.22*	0.28*
FR-NW	0.32*	0.33*	0.34*	0.15	0.07	0.13	0.47*	0.53*
JP	-0.02	0.17	0.23*	0.60*	0.04	0.12	0.26*	0.63*
SP	-0.26*	-0.07	0.43*	-0.03	0.24*	-0.06	0.09	0.17
MY	0.06	-0.02	0.39*	0.04	0.08	-0.04	0.16	0.14
AU	-0.05	0.21*	0.20*	0.56*	0.07	0.02	0.22*	-0.13
SA	0.07	0.30*	0.00	0.16	0.12	-0.09	-0.03	0.17
NW-JP	0.21*	0.04	0.17	0.23*	-0.01	0.15	0.27*	0.32*
SP	-0.06	-0.05	0.09	-0.13	-0.07	0.03	-0.02	0.12
MY	-0.12	-0.11	0.28*	-0.18	-0.02	0.03	0.10	0.26*
AU	-0.06	-0.12	0.21*	0.20*	0.01	0.12	0.33*	-0.06
SA	0.09	0.34*	0.03	0.14	0.02	0.04	0.20*	0.14
JP-SP	-0.03	0.06	0.02	0.04	-0.02	-0.01	0.21*	0.00
MY	0.17	0.05	-0.02	-0.07	0.09	-0.04	0.51*	0.22*
AU	0.02	-0.19	0.03	0.38*	0.16	-0.05	0.36*	-0.26*
SA	-0.01	0.41*	0.06	0.24*	0.03	0.30*	0.36*	-0.02
SP-MY	0.19	0.01	0.54*	0.36*	-0.02	-0.75*	0.32*	0.23*
AU	-0.08	0.10	0.17	0.05	-0.25*	0.08	0.25*	0.17
SA	-0.53*	0.14	-0.14	-0.10	0.11	0.04	0.21*	0.37*
MY-AU	-0.01	-0.19	0.16	0.23*	0.01	0.13	0.37*	0.10
SA	-0.26*	-0.14	-0.20*	-0.03	0.11	0.04	0.31*	0.23*
AU-SA	0.20*	-0.02	0.18	0.05	-0.18	0.20*	0.42*	0.01

\* Statistically significant at the 5 % level.

a GNP data are based on quarter end observations.

(1) GNP= Gross National Product (2) IP=Industrial Production

(3) CP=Consumer Price (4) MS=Money Supply (5) TB=Treasury Bill

(6) UNEMP=Unemployment (7) IMP=Import (8) EXP=Export

- (a) Jurang perhubungan ekonomi antara Malaysia dengan Perancis adalah luas. Cuma satu faktor ekonomi daripada 8 faktor yang diuji (iaitu indeks pengguna) daripada dua negara itu mempunyai korelasi yang signifikan. Dengan itu tidak hairanlah kedudukan perhubungan pasaran modal bagi dua negara ini juga turut renggang.
- (b) Perhubungan makroekonomi negara Malaysia dan Singapore adalah kuat, iaitu sekurang-kurangnya 5 faktor makroekonomi mempunyai korelasi yang signifikan. Oleh itu keadaan ini mendorong kepada wujudnya perhubungan pasaran modal dua negara ini yang lebih rapat.
- (c) Jurang perhubungan ekonomi bagi negara Amerika, U.K. dan Australia adalah agak rapat, kerana disamping bahasa yang sama, mereka juga menikmati pertalian keturunan bangsa yang serumpun.
- (d) Kedudukan integrasi pasaran saham antarabangsa bergantung kepada darjah perhubungan ekonomi dua negara. Pada umumnya semakin banyak faktor persamaan, maka semakin rapat perhubungan pasaran saham di antara negara tersebut, dan semakin kurang risiko pelaburan.
4. Pilih satu kenyataan yang salah tentang "Capital Asset Pricing Theory (CAPM)"
- (a) Portfolio pasaran terdiri daripada aset yang mempunyai risiko.
- (b) Pelbagai di dalam satu pasaran boleh mengurangkan risiko sistematis.
- (c) CAPM ialah satu teknik untuk menentukan kadar pulangan yang dikehendaki kepada aset kewangan yang mempunyai risiko.
- (d) Salah satu andaian di dalam CAPM ialah pelabur memberi dan membuat pinjaman pada kadar bebas risiko.
5. Teori Harga Arbitraj, "Arbitrage Pricing Theory" (APT) boleh diberi definisi seperti berikut:
- (a) APT cuba menerangkan faktor yang menentu kadar pulangan harta
- (b) Tumpuan APT ialah keatas risiko sistematis dan dengan itu risiko tidak sistematis tidak memain peranan di dalam menentukan harga sesuatu harta
- (c) APT dapat menggambarkan perhubungan risiko dan pulangan secara lojik
- (d) Kesemua kenyataan di atas adalah benar

6. Gunakan maklumat di bawah untuk menjawab soalan 6, 7 dan 8.

Saham	Beta	Harga masakini	Harga jangkaan	Dividen jangkaan
A	0.85	RM22	RM24	RM0.75
B	1.25	RM48	RM51	RM2.00
C	-0.2	RM37	RM40	RM1.25

Berapakah kadar pulangan yang dikehendaki (required rate of return) untuk tiga saham tersebut sekiranya kadar pulangan tanpa risiko = 10 peratus, dan pulangan pasaran = 14 peratus?

	<u>A(%)</u>	<u>B(%)</u>	<u>C(%)</u>
(a)	13.4	15.0	9.2
(b)	13.5	8.5	16.0
(c)	12.5	11.9	13.3
(d)	-5.7	-3.1	-8.9

7. Berapakah anggaran kadar pulangan (estimated rates of return) untuk tiga saham tersebut?

	<u>A(%)</u>	<u>B(%)</u>	<u>C(%)</u>
(a)	12.5	11.9	13.3
(b)	-5.7	-3.1	-8.9
(c)	16.5	5.5	22.0
(d)	12.5	10.4	11.5

8. Apakah strategi yang harus diambil untuk melabur di dalam tiga saham tersebut?

- (a) beli saham B kerana nilainya rendah (undervalued).
- (b) beli saham A dan B kerana kedua saham tersebut mempunyai nilai yang rendah.
- (c) jual saham A dan C kerana kedua saham tersebut mempunyai nilai yang tinggi (overvalued).
- (d) Jual saham A dan B kerana nilainya tinggi (overvalued), dan beli saham C kerana nilai rendah.

9. Berdasarkan kepada maklumat berikut:

Syarikat	Jumlah saham	Harga tutup sesaham	
		Hari T	Hari T + 1
A	1,000,000	RM60.00	RM80.00
B	10,000,000	RM20.00	RM35.00
C	30,000,000	RM18.00	RM25.00

Berapakah nilai indeks wajaran harga yang terdiri daripada tiga saham tersebut pada hari T dan T + 1 dan berapakah perbezaan nilainya daripada hari pertama dengan hari kedua.

T	T + 1	% Perbezaan
---	-------	-------------

- |     |      |       |       |
|-----|------|-------|-------|
| (a) | 32.6 | 43.34 | 32.7  |
| (b) | 32.6 | 43.34 | 24.0  |
| (c) | 61.7 | 61.5  | -4.05 |
| (d) | 61.5 | 61.7  | 4.05  |

10. Anda diminta menggunakan maklumat berikut untuk mengira pulangan lebihan (abnormal return) bagi saham W, F, T, C dan E, di mana  $R_{it}$  = kadar pulangan saham i pada masa t,  $R_{mt}$  = kadar pulangan pasaran pada masa t, dan  $B_i$  = beta untuk saham.

Saham	$R_{it}$	$R_{mt}$	$B_i$
W	11.5%	12.0%	0.9
F	10.0	8.5	1.2
T	14.9	9.6	1.65
C	12.0	13.3	0.6
E	13.9	12.4	-2.0

	W	F	T	C	E
(a)	0.70	0.30	-1.84	5.02	16.38
(b)	0.30	0.70	5.02	-1.84	17.40
(c)	0.70	0.30	-1.84	16.38	5.02
(d)	0.80	0.39	-1.84	5.02	16.38

...9/-

11. Pilih kenyataan yang bertentangan dengan prinsip pengurusan pelaburan

- (a) Pihak yang mengamal pendekatan analisis teknikal percaya bahawa proses penyibaran maklumat berlaku dengan perlahan, dan dengan itu pembetulan (adjustment) harga saham juga bertindak dengan lambat sehingga wujud satu bentuk/tren harga saham yang boleh diramalkan. Pandangan seperti ini adalah bercanggah dengan konsep pasaran efisyen yang mengatakan proses penyibaran maklumat adalah bergerak dengan pentas, dan harga saham menggambarkan semua maklumat yang ada. Oleh itu di dalam pasaran efisyen, analisis teknikal tidak relevan.
- (b) Pihak yang menggunakan pendekatan analisis fundamental berpendapat bahawa terdapat nilai intrinsik saham pada sesuatu ketika tertentu. Pelabur boleh membuat keputusan pelaburan yang bersesuaian apabila nilai intrinsik saham sebuah syarikat berbeza dengan harga saham tersebut di dalam pasaran. Di dalam konteks pasaran efisyen analisis fundamental yang berdasarkan kepada data yang lepas tidak dapat pulangan berlebihan. Oleh itu analisis seperti ini tidak relevan.
- (c) Paras sokongan (support level) ialah satu tahap harga di mana terdapat kuasatenaga permintaan adalah kuat, sementara paras halangan (resistant level) ialah satu tahap harga di mana terdapat kuasa penawaran yang relatif kuat. Sekiranya harga dapat menembusi paras halangan dengan volum urusniaga yang banyak bermakna pasaran menuju ke arah "bullish".
- (d) Garisan Purata Bergerak menunjukkan tren harga sekuriti yang penting. Sekiranya harga sekuriti pada suatu masa bergerak daripada bawah dan menembusi/melewati garis purata tersebut dalam suasana urusniaga yang rancak, maka bermakna pasaran mengelami keadaan "bearish".

12. Portfolio di bawah telah dibentuk untuk dilabur.

Portfolio	Pulangan	Beta	Sisihan piawai
P	0.15	1.0	0.05
Q	0.20	1.5	0.10
R	0.10	0.6	0.03
S	0.17	1.1	0.06
Pasaran	0.13	1.0	0.04

Sekiranya kadar tanpa risiko ialah 7%, maka prestasi portfolio mengikut ukuran Sharpe dan Treynor ialah:

		P	Q	R	S	Market
(a)	Sharpe	1.60	1.30	1.00	1.67	1.50
	Treynor	0.08	0.09	0.50	0.09	0.06
(b)	Sharpe	1.30	1.60	1.67	1.00	1.50
	Treynor	0.09	0.08	0.05	0.90	0.06
(c)	Sharpe	1.60	1.30	1.67	1.00	1.50
	Treynor	0.08	0.09	0.05	0.09	0.06
(d)	Sharpe	1.60	1.30	1.00	1.67	1.50
	Treynor	0.08	0.09	0.05	0.90	0.60

13. Syarikat IMTGT telah membuat bayaran dividen tahunan sebanyak RM1.25 sesaham baru-baru ini, dan syarikat ini dapat mempertahankan pertumbuhan pada kadar 7%. Seorang pelabur bercadang hendak membeli saham syarikat tersebut, kerana dia yakin bahawa dividen akan meningkat ke 8% dalam masa 3 tahun akan datang, dan juga pada masa itu harga saham diramal mencecah ke paras RM40. Oleh itu persoalan kepada pelabur tersebut ialah:

- (1) berapakah harga yang ia sanggup bayar untuk membeli saham ini sekiranya kadar pulangan yang dikehendaki ialah 14%?
- (2) berapa banyakkah harga belian yang maksimum sekiranya pertumbuhan dividen sebanyak 8% dikekalkan, dan kadar pulangan yang dikehendaki ialah 14%?
- (3) Sekiranya kadar pertumbuhan 8% tercapai, berapakah harga pada akhir tahun ke 3?

Cuba anda pilih satu set jawapan yang betul di bawah.

	(1)	(2)	(3)
(a)	RM30.37	22.50	28.34
(b)	22.50	30.37	28.34
(c)	24.50	20.85	26.34
(d)	30.37	23.50	28.36

14. Maklumat berikut ialah kadar pulangan bulanan bagi saham M dan N.

Bulan	Saham M	Saham N
1	0.04	0.07
2	0.03	-0.02
3	-0.07	-0.10
4	0.12	0.15
5	-0.02	-0.06
6	0.05	0.02

Cuba anda pilih jawapan yang betul bagi (1) pulangan bulanan yang dijangka untuk setiap saham (2) sisihan piawai untuk setiap saham (3) kovarian kadar pulangan dua saham tersebut (4) pekali korelasi kadar pulangan dua saham tersebut:

	(1)		(2)		(3)	(4)
	M	N	M	N		
(a)	0.025	0.01	0.059	0.083	0.005	0.95
(b)	0.251	0.01	0.059	0.083	0.005	0.95
(c)	0.025	0.10	0.059	0.830	0.005	0.95
(d)	0.521	0.01	0.095	0.830	0.500	0.59

15. Satu opsyen panggilan (call option) mempunyai maklumat berikut: harga saham (underlying stock) = RM50; harga pelaksanaan (exercise price) = RM45; kadar faedah = 7%; jangka masa luput = 90 hari; dan sisihan piawai = 0.4. Nilai option ini ialah:

- (a) RM7.33
- (b) RM7.03
- (c) RM8.24
- (d) RM8.42

[60 markah]

...12/-

**Present-Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Discounted at  $k$  Percent for  $n$  Periods:  $PVIFA_{k,n} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+k)^t}$**

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%
1	.990	.980	.971	.962	.952	.943	.935	.926	.917	.909	.901	.893	.885	.877	.870	.862	.855
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922
8	7.652	7.326	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207
9	8.566	8.162	7.796	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.013	6.750	6.424	5.942	5.583	5.342	5.118	
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	6.982	6.628	6.302	5.902	5.724	5.468	5.229
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.560	8.061	7.606	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824	7.379	6.974	6.604	6.265	5.954	5.668	5.405
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.022	7.549	7.120	6.729	6.373	6.047	5.749	5.475
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201	7.702	7.250	6.840	6.467	6.128	5.818	5.534
19	17.226	15.679	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365	7.839	7.366	6.938	6.550	6.198	5.877	5.584
20	18.046	16.352	14.878	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514	7.963	7.469	7.025	6.623	5.929	5.628	
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.292	8.649	8.075	7.562	7.102	6.687	6.312	5.973	5.665
22	19.661	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.772	8.176	7.645	7.170	6.743	6.359	6.011	5.696
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883	8.266	7.718	7.230	6.792	6.399	6.044	5.723
24	21.244	18.914	16.836	15.247	13.799	12.550	11.402	10.529	9.707	9.085	8.348	7.784	7.283	6.835	6.434	6.073	5.746
25	22.023	19.524	17.413	15.622	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077	8.422	7.843	7.330	6.873	6.464	6.097	5.766
30	25.808	22.396	19.601	17.292	15.373	13.765	12.408	11.258	10.274	9.427	8.694	8.055	7.496	7.003	6.566	6.177	5.829
35	29.409	24.999	21.487	18.665	16.374	14.498	12.948	11.655	10.567	9.644	8.855	8.176	7.586	7.070	6.617	6.215	5.858
40	32.835	27.356	23.115	19.793	17.159	15.046	13.332	11.925	10.757	9.779	9.951	8.244	7.634	7.105	6.642	6.233	5.871
45	36.095	29.490	24.519	20.720	17.774	15.456	13.606	12.108	10.881	9.863	9.008	8.283	7.661	7.123	6.654	6.242	5.877
50	39.196	31.424	25.730	21.482	18.256	15.762	13.801	12.233	10.962	9.915	9.042	8.304	7.675	7.133	6.661	6.246	5.880

Period	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	35%	40%	45%	50%
1	.847	.840	.833	.826	.820	.813	.806	.800	.794	.787	.781	.775	.769	.741	.714	.690	.667
2	1.566	1.547	1.528	1.509	1.492	1.474	1.457	1.440	1.424	1.407	1.392	1.376	1.361	1.289	1.224	1.165	1.111
3	2.174	2.140	2.106	2.074	2.042	2.011	1.981	1.952	1.923	1.896	1.868	1.842	1.816	1.696	1.589	1.493	1.407
4	2.690	2.639	2.589	2.540	2.494	2.448	2.404	2.362	2.320	2.280	2.241	2.203	2.166	1.997	1.849	1.720	1.605
5	3.127	3.058	2.991	2.926	2.864	2.803	2.745	2.689	2.635	2.583	2.532	2.483	2.436	2.220	2.035	1.876	1.737
6	3.498	3.410	3.326	3.245	3.167	3.092	3.020	2.951	2.885	2.821	2.759	2.700	2.643	2.385	2.168	1.983	1.824
7	3.812	3.706	3.605	3.508	3.416	3.327	3.242	3.161	3.083	3.009	2.937	2.868	2.802	2.508	2.263	2.057	1.883
8	4.078	3.954	3.837	3.726	3.619	3.518	3.421	3.329	3.241	3.156	3.076	2.999	2.925	2.598	2.331	2.109	1.922
9	4.303	4.163	4.031	3.905	3.786	3.673	3.566	3.463	3.366	3.273	3.184	3.100	3.019	2.665	2.379	2.144	1.948
10	4.494	4.339	4.192	4.054	3.923	3.799	3.682	3.570	3.465	3.364	3.269	3.176	3.092	2.715	2.414	2.168	1.965
11	4.656	4.486	4.327	4.177	4.035	3.902	3.776	3.656	3.544	3.437	3.335	3.239	3.147	2.752	2.438	2.185	1.977
12	4.793	4.611	4.439	4.278	4.127	3.985	3.851	3.725	3.606	3.493	3.387	3.286	3.190	2.779	2.456	2.196	1.985
13	4.910	4.715	4.533	4.362	4.203	4.053	3.912	3.780	3.656	3.538	3.427	3.322	3.223	2.799	2.469	2.204	1.990
14	5.008	4.802	4.611	4.432	4.265	4.108	3.952	3.824	3.695	3.573	3.459	3.351	3.249	2.814	2.478	2.210	1.993
15	5.092	4.876	4.675	4.489	4.315	4.051	3.859	3.726	3.601	3.483	3.373	3.268	3.225	2.848	2.484	2.214	1.995
16	5.162	4.938	4.730	4.536	4.357	4.189	4.033	3.887	3.751	3.623	3.503	3.390	3.283	2.834	2.489	2.216	1.997
17	5.222	4.990	4.775	4.576	4.391	4.219	4.059	3.910	3.771	3.640	3.518	3.403	3.295	2.840	2.492	2.218	1.998
18	5.273	5.033	4.812	4.608	4.419	4.243	4.080	3.928	3.786	3.654	3.529	3.413	3.304	2.844	2.494	2.219	1.999
19	5.316	5.070	4.843	4.635	4.442	4.263	4.097	3.942	3.799	3.664	3.539	3.421	3.311	2.848	2.496	2.220	1.999
20	5.353	5.101	4.870	4.657	4.460	4.279	4.110	3.954	3.808	3.673	3.546	3.427	3.316	2.850	2.497	2.221	1.999
21	5.384	5.127	4.891	4.675	4.476	4.292	4.121	3.963	3.816	3.679	3.551	3.432	3.320	2.852	2.498	2.221	2.000
22	5.410	5.149	4.909	4.690	4.488	4.302	4.130	3.970	3.822	3.684	3.556	3.436	3.323	2.853	2.498	2.222	2.000
23	5.432	5.167	4.925	4.703	4.499	4.311	4.137	3.976	3.827	3.689	3.559	3.438	3.325	2.854	2.499	2.222	2.000
24	5.451	5.182	4.937	4.713	4.507	4.318	4.143	3.981	3.831	3.692	3.562	3.441	3.327	2.855	2.499	2.222	2.000
25	5.467	5.195	4.948	4.721	4.514	4.323	4.147	3.985	3.834	3.694	3.564	3.442	3.329	2.856	2.499	2.222	2.000
30	5.517	5.235	4.979	4.746	4.534	4.339	4.160	3.995	3.842	3.701	3.569	3.447	3.332	2.857	2.500	2.222	2.000
35	5.539	5.251	4.992	4.756	4.541	4.345	4.164	3.998	3.845	3.703	3.571	3.448	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000
40	5.548	5.258	4.9														

**Present-Value Interest Factors for One Dollar Discounted at  $k$  Percent for  $n$  Periods: PVIF <sub>$k,n$</sub>  =  $\frac{1}{(1 + k)^n}$**

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%
1	.990	.980	.971	.962	.952	.943	.935	.926	.917	.909	.901	.893	.885	.877	.870	.862	.855
2	.980	.961	.943	.925	.907	.890	.873	.857	.842	.826	.812	.797	.783	.769	.756	.743	.731
3	.971	.942	.915	.889	.864	.840	.816	.794	.772	.751	.731	.712	.693	.675	.658	.641	.624
4	.961	.924	.888	.855	.823	.792	.763	.735	.708	.683	.659	.636	.613	.592	.572	.552	.534
5	.951	.906	.863	.822	.784	.747	.713	.681	.650	.621	.593	.567	.543	.519	.497	.476	.456
6	.942	.888	.837	.790	.746	.705	.666	.630	.596	.564	.535	.507	.480	.456	.432	.410	.390
7	.933	.871	.813	.760	.711	.665	.623	.583	.547	.513	.482	.452	.425	.400	.376	.354	.333
8	.923	.853	.789	.731	.677	.627	.582	.540	.502	.467	.434	.404	.376	.351	.327	.305	.285
9	.914	.837	.766	.703	.645	.592	.544	.500	.460	.424	.391	.361	.333	.308	.284	.263	.243
10	.905	.820	.744	.676	.614	.558	.508	.463	.422	.386	.352	.322	.295	.270	.247	.227	.208
11	.896	.804	.722	.650	.585	.527	.475	.429	.388	.350	.317	.287	.261	.237	.215	.195	.178
12	.887	.789	.701	.625	.557	.497	.444	.397	.356	.319	.286	.257	.231	.208	.187	.168	.152
13	.879	.773	.681	.601	.530	.469	.415	.368	.326	.290	.258	.229	.204	.182	.163	.145	.130
14	.870	.758	.661	.577	.505	.442	.388	.340	.299	.263	.232	.205	.181	.160	.141	.125	.111
15	.861	.743	.642	.555	.481	.417	.362	.315	.275	.239	.209	.183	.160	.140	.123	.108	.095
16	.853	.728	.623	.534	.458	.394	.339	.292	.252	.218	.188	.163	.141	.123	.107	.093	.081
17	.844	.714	.605	.513	.436	.371	.317	.270	.231	.198	.170	.146	.125	.108	.093	.080	.069
18	.836	.700	.587	.494	.416	.350	.296	.250	.212	.180	.153	.130	.111	.095	.081	.069	.059
19	.828	.686	.570	.475	.396	.331	.277	.232	.194	.164	.138	.116	.098	.083	.070	.060	.051
20	.820	.673	.554	.456	.377	.312	.258	.215	.178	.149	.124	.104	.087	.073	.061	.051	.043
21	.811	.660	.538	.439	.359	.294	.242	.199	.164	.135	.112	.093	.077	.064	.053	.044	.037
22	.803	.647	.522	.422	.342	.278	.226	.184	.150	.123	.101	.083	.068	.056	.046	.038	.032
23	.795	.634	.507	.406	.326	.262	.211	.170	.138	.112	.091	.074	.060	.049	.040	.033	.027
24	.788	.622	.492	.390	.310	.247	.197	.158	.126	.102	.082	.066	.053	.043	.035	.028	.023
25	.780	.610	.478	.375	.295	.233	.184	.146	.116	.092	.074	.059	.047	.038	.030	.024	.020
30	.742	.552	.412	.308	.231	.174	.131	.099	.075	.057	.044	.033	.026	.020	.015	.012	.009
35	.706	.500	.355	.253	.181	.130	.094	.068	.049	.036	.026	.019	.014	.010	.008	.006	.004
40	.672	.453	.307	.208	.142	.097	.067	.046	.032	.022	.015	.011	.008	.005	.004	.003	.002
45	.639	.410	.264	.171	.111	.073	.048	.031	.021	.014	.009	.006	.004	.003	.002	.001	.001
50	.608	.372	.228	.141	.087	.054	.034	.021	.013	.009	.005	.003	.002	.001	.001	.001	*

Period	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	35%	40%	45%	50%
1	.847	.840	.833	.826	.820	.813	.806	.800	.794	.787	.781	.775	.769	.741	.714	.690	.667
2	.718	.706	.694	.683	.672	.661	.650	.640	.630	.620	.610	.601	.592	.549	.510	.476	.444
3	.609	.593	.579	.564	.551	.537	.524	.512	.500	.488	.477	.466	.455	.406	.364	.328	.296
4	.516	.499	.482	.467	.451	.437	.423	.410	.397	.384	.373	.361	.350	.301	.260	.226	.198
5	.437	.419	.402	.386	.370	.355	.341	.328	.315	.303	.291	.280	.269	.223	.186	.156	.132
6	.370	.352	.335	.319	.303	.289	.275	.262	.250	.238	.227	.217	.207	.165	.133	.108	.088
7	.314	.296	.279	.263	.249	.235	.222	.210	.198	.188	.178	.168	.159	.122	.095	.074	.059
8	.266	.249	.233	.218	.204	.191	.179	.168	.157	.148	.139	.130	.123	.091	.068	.051	.039
9	.225	.209	.194	.180	.167	.155	.144	.134	.125	.116	.108	.101	.094	.067	.048	.035	.026
10	.191	.176	.162	.149	.137	.126	.116	.107	.099	.092	.085	.078	.073	.050	.035	.024	.017
11	.162	.148	.135	.123	.112	.103	.094	.086	.079	.072	.066	.061	.056	.037	.025	.017	.012
12	.137	.124	.112	.102	.092	.083	.076	.069	.062	.057	.052	.047	.043	.027	.018	.012	.008
13	.116	.104	.093	.084	.075	.068	.061	.055	.050	.045	.040	.037	.033	.020	.013	.008	.005
14	.099	.088	.078	.069	.062	.055	.049	.044	.039	.035	.032	.028	.025	.015	.009	.006	.003
15	.084	.074	.065	.057	.051	.045	.040	.035	.031	.028	.025	.022	.020	.011	.006	.004	.002
16	.071	.062	.054	.047	.042	.036	.032	.028	.025	.022	.019	.017	.015	.008	.005	.003	.002
17	.060	.052	.045	.039	.034	.030	.026	.023	.020	.017	.015	.013	.012	.006	.003	.002	.001
18	.051	.044	.038	.032	.028	.024	.021	.018	.016	.014	.012	.010	.009	.005	.002	.001	.001
19	.043	.037	.031	.027	.023	.020	.017	.014	.012	.011	.009	.008	.007	.003	.002	.001	.
20	.037	.031	.026	.022	.019	.016	.014	.012	.010	.008	.007	.006	.005	.002	.001	.001	.
21	.031	.026	.022	.018	.015	.013	.011	.009	.008	.007	.006	.005	.004	.002	.001	.	.
22	.026	.022	.018	.015	.013	.011	.009	.007	.006	.005	.004	.004	.003	.001	.001	.	.
23	.022	.018	.015	.012	.010	.009	.007	.006	.005	.004	.003	.003	.002	.001	.	.	.
24	.019	.015	.013	.010	.008	.007	.006	.005	.004	.003	.003	.002	.002	.001	.	.	.
25	.016	.013	.010	.009	.007	.006	.005	.004	.003	.003	.002	.002	.001	.	.	.	.
30	.007	.005	.004	.003	.003	.002	.002	.001	.001	.001	.001	.001	.	.	.	.	.
35	.003	.002	.002	.001	.001	.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40	.001	.001	.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45	.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

\*PVIF is zero to three decimal places

Copyright © 1982 by Harper &amp; Row, Publishers, Inc.