



**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR**

**SEMESTER I – SESSION 2021/ 2022 / SEMESTER I – SESI 2021/2022**

**PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWG 1423  
KOD KURSUS

COURSE NAME : PRINCIPLE OF MACROECONOMICS  
NAMA KURSUS : PRINSIP-PRINSIP MAKROEKONOMI

YEAR / PROGRAMME : 1 DDWG/DDWP  
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 3 HOURS (INCLUDING SUBMISSION HOUR) – REFER ATTACHMENT 1  
TEMPOH : 3 JAM (TERMASUK MASA PENGHANTARAN) – RUJUK LAMPIRAN 1

DATE : DECEMBER 2021/JANUARY 2022  
TARIKH : DISEMBER 2021/JANUARI 2022

**INSTRUCTION / ARAHAN:**

1. Answer **ALL** questions and write your answers on the answer sheet.  
*Jawab **SEMUA** soalan dan tulis jawapan anda pada kertas jawapan.*
2. Write your name, matric no., identity card no., course code, course name, section no. and lecturer's name on the first page (in the upper left corner) and every page thereafter on the answer sheet.  
*Tulis nama anda, no. matrik,no.kad pengenalan, kod kursus, nama kursus, no. seksyen dan nama pensyarah pada muka surat pertama(penjuru kiri atas)kertas jawapan dan pada setiap muka surat jawapan.*
3. Each answer sheet must have a page number written at the bottom right corner.  
*Setiap helai kertas jawapan mesti ditulis nombor muka surat pada bahagian bawah penjuru kanan.*
4. Answers should be handwritten, neat and clear.  
*Jawapan hendaklah ditulis tangan, kemas dan jelas menggunakan huruf ceraian.*

**WARNING / AMARAN**

Students caught copying / cheating during the examination will be liable for disciplinary actions

and the faculty may recommend the student to be expelled from sitting for exam.

*Pelajar yang ditangkap meniru / menipu semasa peperiksaan akan dikenakan tindakan disiplin dan pihak fakulti boleh mengesyorkan pelajar diusir dari menduduki peperiksaan.*

This examination paper consists of **12** pages including the cover.

*Kertas soalan ini mengandungi **12** muka surat termasuk kulit hadapan.*

**ONLINE EXAMINATION RULES AND REGULATIONS**  
**PERATURAN PEPERIKSAAN SECARA DALAM TALIAN**

1. Student must carefully listen and follow instructions provided by invigilator.  
*Pelajar mesti mendengar dan mengikuti arahan yang diberikan oleh pengawas peperiksaan dengan teliti.*
2. Student is allowed to start examination only after confirmation of invigilator if all needed conditions are implemented.  
*Pelajar dibenarkan memulakan peperiksaan hanya setelah pengesahan pengawas peperiksaan sekiranya semua syarat yang diperlukan telah dilaksanakan.*
3. During all examination session student has to ensure, that he is alone in the room.  
*Semasa semua sesi peperiksaan pelajar harus memastikan bahawa dia bersendirian di dalam bilik.*
4. During all examination session student is not allowed to use any other devices, applications except other sites permitted by course lecturer.  
*Sepanjang sesi peperiksaan pelajar tidak dibenarkan menggunakan peranti dan aplikasi lain kecuali yang dibenarkan oleh pensyarah kursus.*
5. After completing the exam student must inform invigilator via the set communication platform (eg. WhatsApp etc.) about completion of exam and after invigilator's confirmation leave examination session.  
*Selepas peperiksaan selesai, pelajar mesti memaklumkan kepada pengawas peperiksaan melalui platform komunikasi yang ditetapkan (contoh: Whatsapp dan lain-lain) mengenai peperiksaan yang telah selesai dan meninggalkan sesi peperiksaan selepas mendapat pengesahan daripada pengawas peperiksaan.*
6. Any technical issues in submitting answers online have to be informed to respective lecturer within the given 30 minutes. Request for re-examination or appeal will not be entertain if complains are not made by students to their lecturers within the given 30 minutes.  
*Sebarang masalah teknikal dalam menghantar jawapan secara dalam talian perlu dimaklumkan kepada pensyarah masing-masing dalam masa 30 minit yang diberikan. Permintaan untuk pemeriksaan semula atau rayuan tidak akan dilayan sekiranya aduan tidak dibuat oleh pelajar kepada pensyarah mereka dalam masa 30 minit yang diberikan.*
7. During online examination, the integrity and honesty of the student is also tested. At any circumstances student is not allowed to cheat during examination session. If any kind of cheating behaviour is observed, UTM have a right to follow related terms and provisions stated in the respective Academic Regulations and apply needed measures.  
*Semasa peperiksaan dalam talian, integriti dan kejujuran pelajar juga diuji. Walau apa pun keadaan pelajar tidak dibenarkan menipu semasa sesi peperiksaan. Sekiranya terdapat sebarang salah laku, UTM berhak untuk mengikuti terma yang dinyatakan dalam Peraturan Akademik.*

Excerpts from online final exam guidelines

*Petikan daripada panduan peperiksaan akhir dalam talian Universiti Teknologi Malaysia*

**ANSWER ALL THE QUESTIONS GIVEN.****(60 MARKS)****[JAWAB SEMUA SOALAN DIBERIKAN.]****[60 MARKAH]**

Q1. The table below shows the extraction from the national income account of a particular country.

*[Jadual dibawah menunjukkan petikan daripada akaun pendapatan nasional negara tertentu.]*

Item	RM (million)
Compensation of employee <i>[Pampasan pekerja]</i>	4150
Interest <i>[Faedah]</i>	700
Personal consumption expenditure <i>[Perbelanjaan penggunaan peribadi]</i>	1650
Government services <i>[Perkhidmatan kerajaan]</i>	250
Income received from abroad <i>[Pendapatan diterima dari luar negara]</i>	600
Transfer payment <i>[Bayaran pindahan]</i>	500
Undistributed profit <i>[Keuntungan belum diedarkan]</i>	620
Rent <i>[Sewa]</i>	370
Indirect taxes <i>[Cukai tidak langsung]</i>	450
Income paid to abroad <i>[Pendapatan dibayar ke luar negara]</i>	480
Depreciation <i>[Susut nilai]</i>	200
Employees Provident Fund <i>[Kumpulan wang simpanan pekerja]</i>	650

Distributed profits <i>[Keuntungan diedarkan]</i>	520
Proprietor's income <i>[Pendapatan pemilik]</i>	850
Tax on companies' profit <i>[Cukai atas keuntungan syarikat]</i>	200
Personal income taxes <i>[Cukai pendapatan peribadi]</i>	650
Insurance premium <i>[Premium insuran]</i>	200

(a) Based on above the table, calculate;

*[Berdasarkan jadual di atas, hitung.]*

i) Gross domestic product.

*[Keluaran dalam negara kasar.]*

**(3m)**

ii) Gross national product at factor cost.

*[Keluaran negara kasar pada kos faktor.]*

**(1m)**

iii) National income.

*[Pendapatan negara.]*

**(1m)**

iv) Disposable personal income.

*[Pendapatan boleh guna.]*

**(1m)**

(b) Briefly explain, two (2) difficulties in calculating national income.

*[Terangkan secara ringkas, dua (2) kesukaran dalam menghitung pendapatan negara.]*

**(4m)**

- Q2. Based on the information given, answer all the questions. All the values are in USD millions.

*[Berdasarkan maklumat yang diberi, jawab kesemua soalan. Kesemua nilai dalam USD juta.]*

Consumption Function <i>[Fungsi Penggunaan]</i>	$C = 350 + 0.75Y_d$
Investment (I) <i>[Pelaburan (I)]</i>	170
Government Spending (G) <i>[Perbelanjaan Kerajaan (G)]</i>	100
Net Exports (X-M) <i>[Jumlah Ekspot (X-M)]</i>	75
Tax <i>[Cukai]</i>	0.15Y

- a) Calculate the national income equilibrium by using AD-AS approach.

*[Kirakan keseimbangan pendapatan negara dengan menggunakan kaedah AD-AS.]*

**(2m)**

- b) Calculate the government expenditure multiplier.

*[Kirakan pekali perbelanjaan kerajaan.]*

**(1m)**

- c) Assuming that the income level ( $Y_f$ ) is USD2,000 million at full employment:

*[Dengan mengandaikan tingkat pendapatan ( $Y_f$ ) adalah USD2,000 juta pada pekerjaan penuh:]*

- (i) Sketch a diagram to illustrate the prevailing problem given the value of equilibrium obtained in (a).

*[Lakarkan gambar rajah untuk menggambarkan masalah yang berlaku berdasarkan nilai keseimbangan yang diperoleh di (a).]*

**(3m)**

- (ii) Calculate how much the government will have to increase for expenditure, in order to increase the income of the economy to an efficient level.

*[Hitung perbelanjaan yang perlu ditingkatkan oleh kerajaan untuk meningkatkan pendapatan negara pada tahap yang cekap.]*

**(3m)**

- d) Briefly explain two (2) methods to solve problem in (c)(i).

*[Terangkan secara ringkas dua (2) kaedah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah di (c)(i).]*

**(1m)**

- Q3. The data shows the balance sheet of Heong Long Bank for the year ended 2018.

*[Data ini menunjukkan penyata imbangan bagi Bank Heong Long untuk tahun berakhir 2018.]*

Asset <i>[Aset]</i>	Liability <i>[Liabiliti]</i>	
Cash <i>[Tunai]</i>	Deposits <i>[Deposit-deposit]</i>	USD100,000
Loans <i>[Pinjaman]</i>		
<b>Total</b> <i>[Jumlah]</i>	<b>Total</b> <i>[Jumlah]</i>	<b>USD100,000</b>

- a) Elucidate cash reserve ratio and calculate its value.

*[Terangkan nisbah mudah tunai dan kirakan nilainya.]*

**(3m)**

- b) Based on the cash ratio calculated above, calculate the money multiplier and interpret your answer. Then, calculate the:

[Berdasarkan pengiraan nisbah tunai di atas, kirakan pekali wang dan tafsirkan jawapan anda. Kemudian, kirakan:]

- (i) Total money supply / [Jumlah penawaran wang]

(3m)

- (i) Total credit created / [Jumlah kredit dibuat]

(2m)

- c) If Heong Long Bank decreased the credit reserve ratio to 12 percent, calculate the money supply. Has the money supply increased or decreased?

[Jika Bank Heong Long menurunkan nisbah simpanan tunai kepada 12 peratus, kirakan penawaran wang. Adakah penawaran wang meningkat atau menurun?]

(2m)

- Q4. The table shows the government spending and tax revenue for a hypothetical economy over five (5) years period. All figures are in billion.

[Jadual berikut menunjukkan perbelanjaan kerajaan dan hasil cukai bagi ekonomi hipotetikal untuk tempoh lima (5) tahun. Kesemua angka dalam bilion.]

Year [Tahun]	Government Spending [Perbelanjaan Kerajaan] (RM)	Tax Revenues [Hasil Cukai] (RM)
2012	800	825
2013	850	850
2014	900	875
2015	950	900
2016	1,000	925

- a) In which years were there budget deficits and what are the amount?

[Pada tahun yang manakah terdapat belanjawan defisit dan berapakah jumlahnya?]

(2m)

- b) In which years were there budget surplus and what are the amount?

[Pada tahun yang manakah terdapat belanjawan lebihan dan berapakah jumlahnya?]

(2m)

- c) The table shows the total taxes paid by individuals in Country X and Y at different income levels.

[Jadual berikut menunjukkan jumlah cukai yang dibayar oleh individu di negara X dan Y pada pelbagai tingkat pendapatan.]

Country X	Income level [Tingkat pendapatan] (USD)	2000	3,000	4,000	5,000
	Tax Paid [Cukai dibayar]	80	210	360	500
	Tax rate [Kadar cukai]				
Country Y	Income level [Tingkat pendapatan] (USD)	8,000	11,000	12,000	15,000
	Tax Paid [Cukai dibayar]	480	660	720	900
	Tax rate [Kadar cukai]				

- i. Calculate the tax rate for each country for every income level.

*[Kirakan kadar cukai bagi setiap negara pada setiap tingkat pendapatan.]*

**(4m)**

- ii. Determine the tax rate structure adopted by each country with a reasoning.

*[Tentukan struktur kadar cukai yang digunakan bagi setiap negara dengan penjelasan.]*

**(2m)**

- Q5. Answer the following questions based on the information given in the table.

*[Jawab soalan-soalan diberikan berdasarkan maklumat yang diberikan didalam jadual.]*

Commodity <i>[Komoditi]</i>	Weight <i>[Berat]</i> (kg)	Price <i>[Harga]</i>	
		2019 (RM/unit)	2020 (RM/unit)
A	1	1.00	1.20
B	2	1.50	1.90
C	4	2.00	2.30
D	5	0.80	0.70

- a) From the table above;

- i. Calculate the overall weighted consumer price index for the year 2020.

*[Kirakan index harga pengguna pemberat keseluruhan bagi tahun 2020.]*

**(3m)**

- ii. What is the inflation or deflation rate in the year 2020?

*[Apakah kadar inflasi atau deflasi pada tahun 2020?]*

**(2m)**

b) Answer the following questions based on the information given in the table.

*[Jawab soalan-soalan dibawah berdasarkan maklumat yang diberikan di dalam jadual.]*

Item	2014	2015
Total working population (million) <i>[Jumlah populasi bekerja (juta)]</i>	30.2	35.9
Working age population (million) <i>[Populasi umur bekerja (juta)]</i>	21,780	22,572
Labour force ('000) <i>[Tenaga buruh ('000)]</i>	12,352.4	12,587.5
Employed persons ('000) <i>[Orang yang bekerja ('000)]</i>	12,025.2	12,589.8
Number of unemployed ('000) <i>[Bilangan yang menganggur ('000)]</i>	672	770.3

i. Calculate the labour force participation rate.

*[Hitung kadar penyertaan tenaga buruh.]*

**(2m)**

ii. Calculate the unemployment rate.

*[Hitung kadar pengangguran.]*

**(2m)**

iii. Which years have the highest unemployment rate?

*[Tahun berapakah yang mempunyai kadar pengangguran yang tertinggi?]*

**(1m)**

- Q6. Table below shows the production possibilities schedule for books and butter of Countries X and Y.

*[Jadual dibawah memunjukkan jadual kemungkinan pengeluaran untuk buku dan mentega bagi Negara X dan Y.]*

Country <i>[Negara]</i>	Book (unit) <i>[Buku (unit)]</i>	Butter (gram) <i>[Mentega (gram)]</i>
X	400	800
Y	200	600
Total <i>[Jumlah]</i>	600	1,400

- a) Calculate the opportunity cost of books and butter for both countries. Interpret the values of each opportunity cost obtained.

*[Kirakan kos peluang untuk buku dan mentega bagi kedua-dua negara. Tafsirkan nilai kos peluang yang diperolehi.]*

**(4m)**

- b) Compute the specialization pattern, based on the principle of comparative advantage. Briefly explain your reasons.

*[Kenal pasti corak pengkhususan, berdasarkan prinsip kelebihan perbandingan. Terangkan secara ringkas alasan anda.]*

**(2m)**

- c) Construct a new production possibilities schedule after specialization has taken place.

*[Buat jadual kemungkinan pengeluaran baru setelah pengkhususan berlaku.]*

**(3m)**

- d) What would be the mutual benefit terms of trade for the given situation be?

*[Apakah syarat perdagangan yang saling menguntungkan untuk situasi tertentu?]*

**(1m)**

**-END OF QUESTIONS-**

**-ISOALAN TAMATJ-**