



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2010/2011

NAMA KURSUS	:	KONTRAK DAN TAKSIRAN
KOD KURSUS	:	DFC 3082
PROGRAM	:	3 DFT
TARIKH PEPERIKSAAN	:	NOVEMBER/DISEMBER 2010
JANGKA MASA	:	2 ½ JAM
ARAHAN	:	JAWAB SOALAN BAHAGIAN A DAN TIGA (3) SOALAN DALAM BAHAGIAN B

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI SEPULUH (10) MUKA SURAT

BAHAGIAN A

S1 Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Hussein Onn bercadang membina sebuah pondok serbaguna untuk kegunaan murid di sekolah tersebut. Berdasarkan **Rajah S1(a)** dan **Rajah S1(b)**, anda diminta oleh pihak sekolah untuk mengira kuantiti bagi item-item berikut:

- (a) Acuan bagi asas pad, tunggul tiang dan rasuk tanah.
(5 markah)
- (b) Tetulang utama di dalam asas pad, tunggul tiang dan rasuk tanah.
(12 markah)
- (c) Pengikat tetulang utama di dalam tunggul tiang dan rasuk tanah.
(8 markah)

BAHAGIAN B

S2 Perkembangan industri binaan adalah salah satu faktor yang meningkatkan kemajuan dan kemakmuran sesebuah negara.

- (a) Nyatakan definisi industri binaan.
(2 markah)
- (b) Senaraikan **lima (5)** pihak yang terlibat dalam kontrak.
(5 markah)
- (c) Nyatakan hubungan antara industri binaan dengan pertumbuhan ekonomi negara.
(4 markah)
- (d) Bincangkan aktiviti-aktiviti yang terlibat dalam pembinaan.
(14 markah)

S3 Tender boleh dikatakan sebagai tawaran yang melibatkan sejumlah wang, masa dan keadaan yang diperlukan untuk melaksanakan kewajipan kontrak untuk menyelesaikan sesuatu projek atau sebahagian daripadanya mengikut kerja yang telah ditetapkan dan spesifikasi pekerjaan tersebut.

(a) Nyatakan kegunaan tender.

(2 markah)

(b) Senaraikan **empat (4)** jenis tender yang diamalkan di Malaysia.

(4 markah)

(c) Nyatakan perbezaan diantara tender terpilih dan tender terhad

(4 markah)

(d) Berikan penjelasan mengenai Klasifikasi Kontrak Pembinaan di bawah:

- (i) Gumpalan.
- (ii) Ukuran dan Nilai.
- (iii) Reka dan Bina (Turnkey)

(15 markah)

S4 Syarat Kontrak (*Conditions of Contract*) disediakan untuk menentukan dan mengenalpasti skop, kaedah dan peraturan semasa hak dan kewajipan dilaksanakan dalam tempoh masa berkontrak.

(a) Merujuk kepada Borang Kontrak Setara 203 – Sem. 10/83 Fasal 1: Takrif Dan Tafsiran, berikan takrif perkara di bawah ini:

- (i) Wakil Pegawai Penguasa
- (ii) Kontraktor
- (iii) Jumlah harga kontrak
- (iv) Tapak bina
- (v) Kerja
- (vi) Dokumen kontrak

(12 markah)

(b) Jelaskan **empat (4)** alasan yang membolehkan kontrak yang telah dijalinkan di antara kontraktor dan kerajaan dimansuhkan.

(8 markah)

(c) Nyatakan **lima (5)** alasan yang boleh diterima bagi mendapatkan Lanjutan Masa (Extension of Time) di dalam Fasal 43 JKR 203.

(5 Markah)

- S5** “Keselamatan & kesihatan pekerjaan merupakan aktiviti pengurusan sumber manusia yang penting berperanan untuk memberi perlindungan kepada pekerja daripada kecederaan dan kemalangan semasa menjalankan kerja.”
- (a) Kemalangan boleh dielakkan daripada berlaku dengan mengenalpasti punca-puncanya. Bincangkan **empat (4)** punca kemalangan.
(8 markah)
- (b) Bincangkan **lima (5)** kesan sekiranya berlaku kemalangan di tapak.
(5 markah)
- (c) Anda merupakan seorang penyelia keselamatan dan kesihatan di tapak bina. Berikan cadangan berkenaan langkah pencegahan kemalangan di tapak bina bagi memastikan keselamatan pekerja ditapak.
(12 markah)
- S6** (a) Sediakan satu pengiraan yang lengkap dalam menentukan kadar harga untuk satu (1) meter padu konkrit. **Jadual 1** menunjukkan maklumat yang berkaitan dengan binaan konkrit bertetulang (1:2:4 dengan 25mm batu baur) untuk struktur asas menggunakan mesin pembancuh konkrit berkeupayaan 7/8.
(25 markah)

PART A

S1 Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Hussein Onn plans to build a multipurpose hut for student use in school. Based on **Figure Q1(a)** and **Figure Q1(b)**, you are asked by schools to calculate the quantity of the following items:

(a) Formwork for pad footings, stumps and ground beams. (5 marks)

(b) Main reinforcement bar in pad footings, stumps and ground beams. (12 marks)

(c) Link in stumps and ground beams. (8 marks)

PART B

S2 Construction industry is one of the factors that enhance development and prosperity of a country.

(a) Give is the definition of construction industry. (2 marks)

(b) List **five (5)** parties that involved in contract. (5 marks)

(c) What is the connection between the construction industry and economic growth. (4 marks)

(d) Describe the activities involved in construction. (14 marks)

S3 Tender can be said as an offer which are involving a sum of money, time and a condition required to carry out the contract obligations in order to complete a project or a part of it according to the specified works and their work specifications.

(a) State the use of tender.

(2 marks)

(b) List **four (4)** of the tender that practiced in Malaysia.

(4 marks)

(c) What is the difference between the selected tender and limited tender.

(4 marks)

(d) Give an explanation of the Classification Construction Contract below:

- (iv) Lump Sum
- (v) Measured and value
- (vi) Design and build (Turnkey)

(15 marks)

S4 Conditions of Contract is prepared to determine and identify the scope, method and regulation during the implementation of right and obligation within the contract period.

(a) Refer to the Equivalent Contractual Terms PWD. 203 - Sem. 10/83 Clause 1: Definitions and Interpretation, give the definition below:

- (i) Superintending Officer's Representative
- (ii) Contractor
- (iii) Kontrak Sum
- (iv) Site
- (v) Works
- (vi) Contract Document

(12 marks)

(b) List **four (4)** reason that allows terminated a contract that has been established between the contractor and the government.

(8 marks)

(c) State **five (5)** an acceptable reason for Extension of Time in Clause 43 of PWD 203.

(5 marks)

S5 "Safety and health is a human resource management activities of an important role to protect workers from injuries and accidents while carrying out the work."

(a) Accidents can be prevented from occurring by identifying the causes. Discuss **four (4)** the causes of the accident.

(8 marks)

(b) Discuss **five (5)** effects in case of accidents at construction sites.

(5 marks)

(c) You are a supervisor of safety and health at construction sites. You are required to provide recommendations on accident prevention measures on construction sites to ensure the safety of workers revealed.

(12 marks)

S6 Prepare a complete measurement to build up a rate for one (1) meter cubic concrete. **Table Q1** shows relevant information for reinforced concrete (1:2:4 with 25 mm aggregate) pad foundation by using concrete mixer 7/8.

(25 marks)

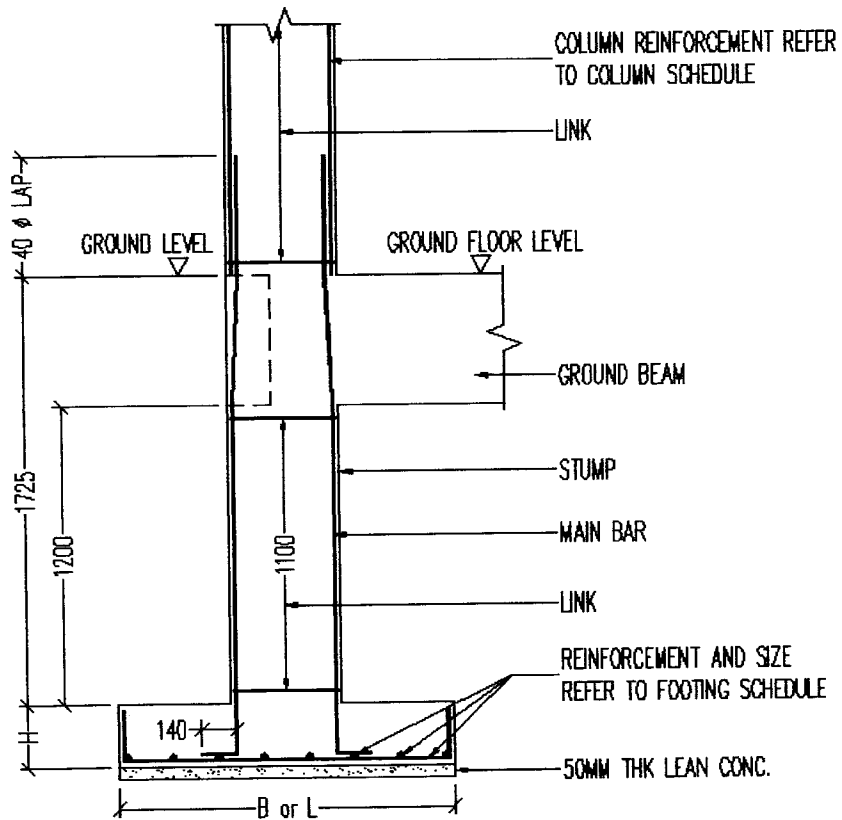
PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI : SEMESTER 1 2010/11
 KURSUS : KONTRAK DAN TAKSIRAN

PROGRAM : 3DFT
 KOD KURSUS : DFC 3082

PAD FOOTING MARK	PAD FOOTING DIMENSIONS			REINFORCEMENT		
	B, mm	L, mm	H, mm	XDirBar	YDirBar	TIES
F1	1350	1350	250	T12-150	T12-150	-

PAD FOUNDATION REINFORCEMENT SCHEDULE



CONVERSION TABLE FOR ROUND BAR (BS 4449:1997)

Nominal Size (mm)	Mass Per Meter Run (kg)
06	0.222
08	0.395
10	0.616
12	0.888
16	1.579
20	2.466
25	3.854
32	6.313

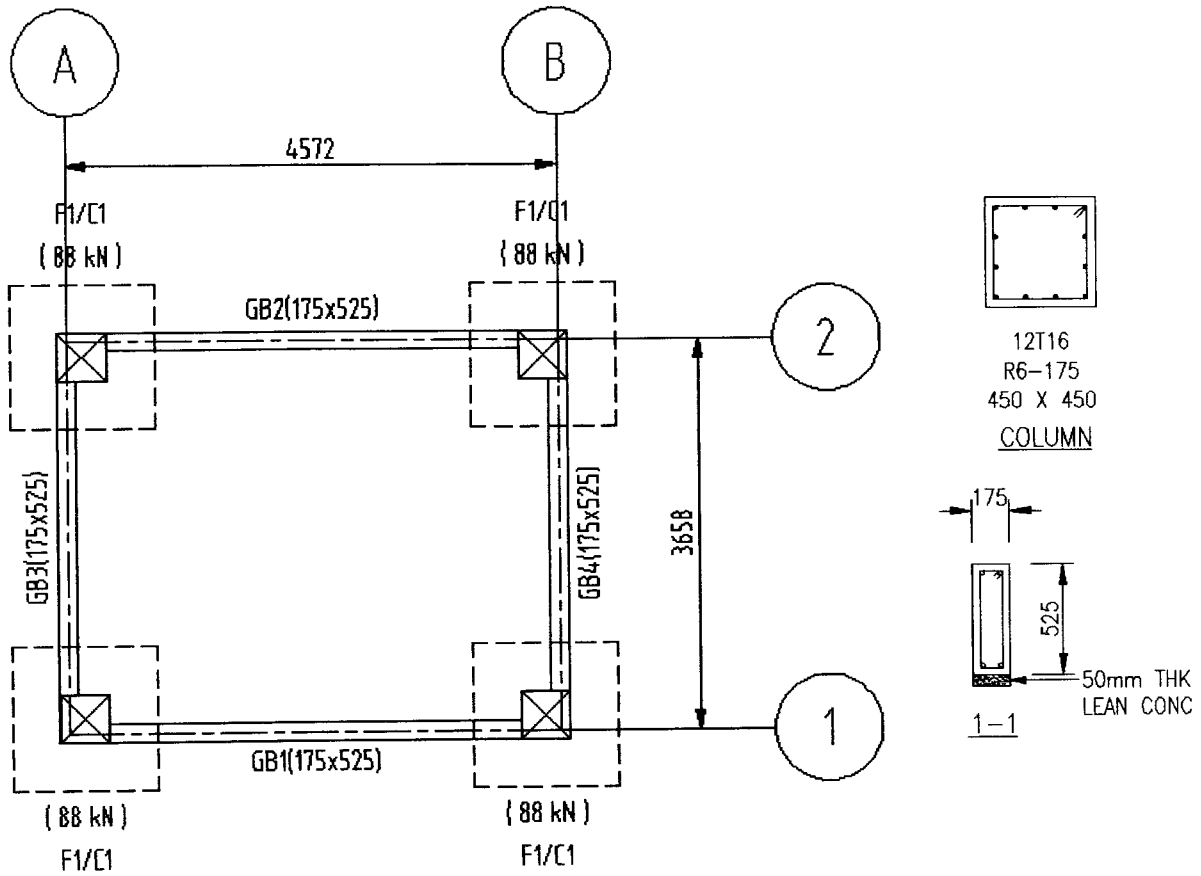
Notes : All pad foundation, stump & ground beam – similar concrete cover (40mm)

Rajah S1(a)/Figure Q1(a)

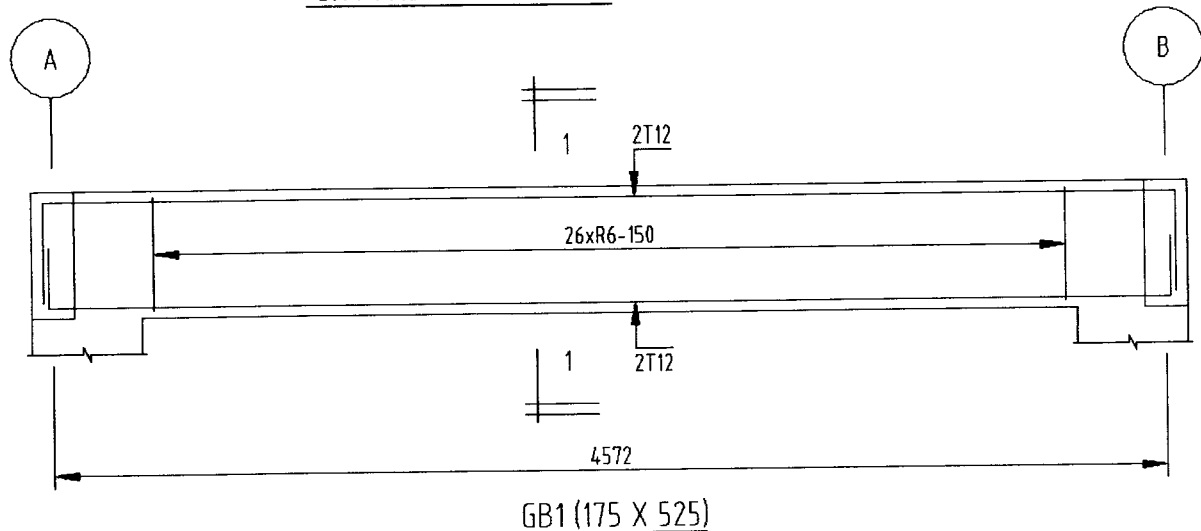
PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI : SEMESTER 1 2010/11
 KURSUS : KONTRAK DAN TAKSIRAN

PROGRAM : 3DFT
 KOD KURSUS : DFC 3082



GROUND FLOOR PLAN



GB1 (175 X 525)
GB2, GB3 & GB4 (175 X 525) - SIMILAR REINF.

Rajah S1(b)/Figure Q1(b)

PEPERIKSAAN AKHIRSEMESTER/SESI
KURSUS: SEMESTER 1 2010/11
: KONTRAK DAN TAKSIRANPROGRAM : 3DFT
KOD KURSUS : DFC 3082**Jadual S6/Table Q6 : Maklumat Kerja Konkrit**

ITEM	KADAR
Simen/Cement (1350 kg/m ³)	RM 300.00/tan RM300.00/tonne
Pasir/Sand (1530 kg/m ³)	RM 30.00/tan RM 30.00/tonne
Batu-baur/Aggregate (1420 kg/m ³)	RM 25.00/tan RM 25.00/tonne
Kadar sewa mesin pembancuh/ Rental Rate for Concrete Mixer	RM 250.00/minggu RM250.00/week
Produktiviti mesin pembancuh konkrit/ Concrete Mixer Productivity	5 m ³ /jam 5 m ³ /hour
Pekerja untuk mengendalikan mesin pembancuh konkrit/ Workers to handle the concrete mixer machine	3 orang/mesin 3 persons/mechine
Gaji pekerja (8 jam bekerja/hari)/ Salary (8 working hours/day)	RM 40.00/hari RM 40.00/days
Angkatap buruh membancuh konkrit/ Labour Constant for Concrete Mixing	3 jam/m ³ 3 hours/m ³
Keuntungan/ Profit	15 %
Pembaziran/ Wastage	25 %

Nota :

- 1000 kg = 1 tan
- 1 minggu = 6 hari bekerja
- Jam bekerja sehari = 8 jam
- Sila kemukakan andaian sendiri jika maklumat tidak mencukupi

Notes:

- 1000 kg = 1 tonne
- 1 week = 6 working days = 8 hours/day
- Please give your own assumption if there any insufficient information.