

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2017/2018**

NAMA KURSUS : KEJURUTERAAN PEMBINAAN
KOD KURSUS : DAC 32003
PROGRAM : 3 DAA
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN/JULAI 2018
JANGKA MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

TERBUKA

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LIMA (5) MUKA SURAT

SULIT

SOALAN DALAM BAHASA MALAYSIA

- S1** (a) Kerja tanah adalah salah satu daripada kerja yang terlibat didalam penyediaan tapak. Lakar dan cadangkan **tiga(3)** kaedah kerja tanah yang dijalankan sebelum kerja-kerja pembinaan struktur dilaksanakan.
(6 markah)
- (b) Asas adalah satu struktur utama bagi sesebuah bangunan :
- (i) Nyatakan fungsi asas didalam sesebuah bangunan.
(2 markah)
- (ii) Asas rakit adalah dikategorikan sebagai asas cetek, berbantuan lakaran, huraikankan **tiga(3)** jenis asas rakit yang digunakan dalam pembinaan.
(6 markah)
- (c) Dua kaedah agihan beban didalam asas dalam iaitu cerucuk tanggung/galas dan geseran. Bincangkan perbezaan diantara kedua-dua kaedah tersebut.
(6 markah)
- S2** Superstruktur merupakan struktur bangunan yang berada di atas aras tanah yang terdiri daripada tiang, lantai, rasuk, bumbung, dan dinding tanggung beban.
- (a) Nyatakan **lima(5)** fungsi lantai dalam sesebuah bangunan.
(5 markah)
- (b) Lakar dan jelaskan mengenai kesesuaian penggunaan lantai konkrit gantung.
(5 markah)
- (c) Bincangkan **dua(2)** kebaikan dan keburukan penggunaan dinding blok konkrit.
(4 markah)
- (d) Huraikan **tiga(3)** faktor pemilihan jenis bumbung bangunan.
(6 markah)

TERBUKA

- S3 (a) Lakar dan jelaskan penggunaan fungsi '*kicker*' dalam pembinaan. (5 markah)
- (b) Terangkan kaedah pembinaan kotak acuan asas dengan terperinci di dalam kerja-kerja pembinaan. (5 markah)
- (c) Terangkan **lima(5)** fungsi dan kepentingan sambungan bagi memastikan struktur binaan sentiasa kukuh serta selamat semasa digunakan. (5 markah)
- (d) Lakarkan secara terperinci **tiga(3)** jenis sambungan pada struktur konkrit di dalam kerja-kerja pembinaan. (5 markah)
- S4 (a) Bincangkan **lima(5)** prosedur semasa pemasangan perancah tiub keluli. (5 markah)
- (b) Terangkan **tiga(3)** fungsi jermang di dalam kerja-kerja pembinaan (6 markah)
- (c) Terangkan **lima(5)** elemen penyelenggaraan yang diperlukan dalam menentukan keselamatan perancah yang bersambung pada bangunan. (9 markah)
- S5 (a) Bincangkan **lima (5)** kebaikan untuk membeli jentera berbanding daripada menyewanya. (5 markah)
- (b) Terangkan **empat(4)** kebaikan menggunakan jentera/logi di dalam aktiviti pembinaan (7 markah)
- (c) Bincangkan serta lakarkan **empat(4)** perbezaan fungsi antara penggunaan jentolak yang menggunakan *crawler track mounted* dan *wheel track mounted*. (8 markah)

TERBUKA**SULIT**

QUESTION IN ENGLISH

Q1 (a) *Earth work is one of the work involved in site preparation. Sketch and suggest **three(3)** methods of earth work before the structural construction work is carried out.*
(6 marks)

(b) *Foundation is a major structure for a building:*

(i) *State the foundation functions of a building.*

(2 marks)

(ii) *The raft is categorized as shallow foundation, with sketch, explain **three(3)** basic types of rafts used in construction.*

(6 marks)

(c) *Two methods of load distribution determine in the foundation as end bearing and friction. Discuss the differences between this two methods.*

(7 marks)

Q2 *Superstructure is a building structure that is above the ground level consisting of column, floor, beam, roof, and wall bearing load.*

(a) *State **five(5)** floor functions in a building.*

(5 marks)

(b) *Sketch and explain the suitability of the use of suspended concrete floor.*

(5 marks)

(c) *Discuss **two (2)** the advantages and disadvantages of using concrete block walls.*

(5 marks)

(d) *Describe **three(3)** factors of choosing the type of roof of the building.*

(6 marks)

TERBUKA

Q3 (b) *Sketch and explain the use of 'kicker' function in construction.*

(5 marks)

(b) *Explain the method of construction of a basic formwork with detail in construction work.*

(5 marks)

CONFIDENTIAL

(c) Explain **five(5)** functions and importance of connection to ensure the structure of the building is always solid and safe when used.

(5 marks)

(d) Sketch in detail **three(3)** types of connection on concrete structure in construction work.

(5 marks)

Q4 (a) Discuss **five(5)** procedures during the installation of steel tube scaffolding.

(5 marks)

(b) Explain the **three(3)** functions of the shoring in the construction work

(6 marks)

(c) Explain the **five(5)** maintenance elements required in determining the safety of the scaffolds connected to the building.

(9 marks)

Q5 (a) Discuss **five(5)** advantages to buy machinery instead of hiring them.

(5 marks)

(b) Explain **four(4)** advantages of using machinery in construction activities

(7 marks)

(c) Discuss and sketch **four (4)** functional differences between bulldozers using crawler track mounted and wheel track mounted.

(8 marks)

- END OF QUESTION -

TERBUKA

CONFIDENTIAL