UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

FINAL EXAMINATION
SEMESTER II
SESSION 2017/2018

COURSE NAME	:	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
COURSE CODE	:	DAY 10102
PROGRAMME	:	DAM & DAT
EXAMINATION DATE	:	JUNE / JULY 2018
DURATION	:	2 HOURS
INSTRUCTION	:	ANSWER **FOUR (4)** QUESTIONS ONLY

TERBUKA

THIS PAPER CONSISTS OF **SEVEN (7)** PAGES

ENGLISH

Q1 (a) Define Occupational Safety and Health.

(2 marks)

(b) Explain **four (4)** detail of monitoring programs of Factories and Machinery (Lead) Regulations 1984.

(5 marks)

(c) Explain detail of enforcement concept of EQA 1974.

(8 marks)

(d) Discover **five (5)** facts that lack of OSHA 1994.

(5 marks)

(e) Differentiate MS1722-2011 and MS1722 PART 1 2005

(5 marks)

Q2 (a) Explain briefly why we need to carry out risk assessment?

(6 marks)

(b) Job Safety Analysis (JSA) is a tool used to improve job safety through identifying the hazards or potential hazards associated with each step of a job and finding effective control measures to prevent or eliminate exposure. Explain steps of doing JSA.

(7 marks)

(c) List **five (5)** classification of hazard.

(5 marks)

(d) There are **six (6)** methods of risk control. Describe all methods based on hierarchy.

(7 marks)

Q3 (a) (i) Define the meaning of physical injury.

(2 marks)

(ii) List **three (3)** examples of physical injury.

(3 marks)

(b) There are three phases of construction project which are pre-tender, contract management and completion. Explain briefly the general precautionary measures at the completion stage.

(6 marks)

(c) With appropriate example, explain **four (4)** types of mechanical hazards.

(8 marks)

(d) Short circuits are one of potential electrical hazards that can cause electrical shock. Explain how to reduce the electrical hazard.

(6 marks)

Q4 (a) Explain the meaning of accident and explain **two (2)** importance of accident investigations.

(4 marks)

(b) Classify **four (4)** types of accident and give an example of each type.

(8 marks)

(c) An accident is usially caused by **three (3)** basic elements and it shall be the primary focus in accident investigations.

(i) Explain the basic cause of accident.

(3 marks)

(ii) Explain the intermediate cause of accident.

(3 marks)

(d) List **five (5)** steps to follow in conducting accident investigations.

(3 marks)

(e) Explain **four (4)** reasons for why an accident is not reported.

(4 marks)

Q5 (a) Define the occupational health according to International Labour Organization/ World helath Organization (ILO/WHO 1995).

(2 marks)

(b) In health hazards, there are **two (2)** conditions that might be experienced by the workers exposed to the hazard. Explain the two conditions and its effect in health hazard.

(4 marks)

(c) List the principle of health hazard prevention and control in its sequences.

(2.5 marks)

(d) Outline the different between health surveillance and biological monitoring in health hazard contexts.

(4 marks)

(e) List **three (3)** legal provision related to the health hazards in Factories and Machinery Act.

(3 marks)

(f) Safety Data Sheet (SDS) is a brochure or informational paper containing information related to hazardous chemical which is important in the safe use and handling of chemicals at the workplace. There are **sixteen (16)** types of information required by the legal provision in SDS.

(i) List **four (4)** types of the informations.

(4 marks)

(ii) Draw **two (2)** sysmbols of used to depict the classes of hazards associated with chemicals.

(2 marks)

(g) Noise is classified under physical hazards. Referring to Factories and Machinery (Noise Exposure) regulation 1989;

(i) List Permissible Exposure Limit (PEL) for action level, continuous noise, and impulse noise.

(1.5 marks)

(ii) List **two (2)** health effect due to excessive exposure to noise.

(2 marks)

- END OF QUESTION –

BAHASA MELAYU

S1 (a) Berikan definisi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

(2 markah)

(b) Terangkan **empat (4)** butiran program pemantauan Peraturan - Peraturan Kilang dan Jentera (*Lead*) 1984.

(5 markah)

(c) Terangkan secara terperinci konsep penguatkuasaan EQA 1974.

(8 markah)

(d) Terangkan **lima (5)** fakta berkenaan kekurangan OSHA 1994.

(5 markah)

(e) Nyatakan perbezaan di antara MS1722-2011 dan MS1722 BAHAGIAN 1 2005

(5 markah)

S2 (a) Terangkan dengan terperinci, mengapa kita perlu untuk menjalankan penilaian risiko?

(6 markah)

(b) Analisis Keselamatan Kerja (JSA) adalah suatu alat yang digunakan untuk meningkatkan keselamatan kerja melalui kaedah mengenalpasti bahaya atau potensi bahaya yang terkait dengan setiap langkah pekerjaan dan mencadangkan langkah-langkah pengendalian yang efektif untuk mencegah atau menghilangkan bahaya yang terdedah. Jelaskan langkah-langkah untuk melakukan analisis keselamatan kerja.

(7 markah)

(c) Senaraikan **lima (5)** klasifikasi bahaya (*hazard*).

(5 markah)

(d) Terdapat **enam (6)** kaedah bagi pengawalan risiko. Jelaskan semua kaedah berdasarkan susunan hierarki.

(7 markah)

S3 (a) (i) Definisikan cedera fizikal

(2 markah)

(ii) Senaraikan **tiga (3)** contoh cedera fizikal.

(3 markah)

(b) Ada tiga fasa projek pembinaan iaitu, pra-tender, pengurusan kontrak dan penyelesaian projek. Jelaskan secara ringkas langkah-langkah pencegahan umum pada tahap penyelesaian projek.

(6 markah)

(c) Dengan contoh yang sesuai, jelaskan **empat (4)** jenis bahaya mekanikal.

(8 markah)

(d) Litar pintas adalah salah satu daripada bahaya elektrik yang boleh menyebabkan kejutan elektrik. Terangkan bagaimana untuk mengurangkan bahaya elektrik.

(6 markah)

Q4 (a) Jelaskan maksud kemalangan dan terangkan **dua (2)** kepentingan penyelidikan kemalangan.

(4 markah)

(b) Klasifikasikan **empat (4)** jenis kemalangan dan berikan contoh setiap jenis.

(8 markah)

(c) Kemalangan disebabkan oleh **tiga (3)** elemen asas dan ia menjadi tumpuan utama dalam penyiasatan kemalangan.

(i) Jelaskan sebab asas kemalangan.

(3 markah)

(ii) Jelaskan sebab perantaraan kemalangan.

(3 markah)

(d) Senaraikan **lima (5)** langkah dalam menjalankan penyiasatan kemalangan.

(3 markah)

(e) Terangkan **empat (4)** sebab mengapa kemalangan biasanya tidak dilaporkan.

(4 markah)

S5 (a) Terangkan maksud kesihatan pekerjaan mengikut Organisasi Pertubuhan Buruh Antarabangsa / Pertubuhan Kesihatan Sedunia (ILO / WHO 1995).

(2 markah)

(b) Dalam bahaya kesihatan, terdapat dua keadaan yang mungkin dialami oleh pekerja yang terdedah kepada bahaya tersebut. Terangkan **dua (2)** keadaan tersebut dan kesannya dalam bahaya kesihatan.

(4 markah)

(c) Senaraikan mengikut turutan prinsip pencegahan dan kawalan bahaya kesihatan.

(2.5 markah)

(d) Jelaskan perbezaan di antara pengawasan kesihatan dan pemantauan biologi dalam kontek bahaya kesihatan.

(4 markah)

(e) Senaraikan **tiga (3)** peruntukan undang-undang yang berkaitan dengan bahaya kesihatan dalam Akta Kilang dan Jentera.

(3 markah)

(f) Lembaran Data Keselamatan (SDS) adalah risalah atau kertas maklumat yang mengandungi maklumat yang berkaitan dengan bahan kimia berbahaya yang penting dalam penggunaan dan pengendalian bahan kimia dengan selamat di tempat kerja. Terdapat **enam belas (16)** jenis maklumat yang diperlukan oleh peruntukan undang-undang dalam SDS.

(i) Senaraikan **empat (4)** jenis maklumat tersebut.

(4 markah)

(ii) Lukiskan **dua (2)** simbol yang digunakan untuk menggambarkan kelas bahaya yang berkaitan dengan bahan kimia.

(2 markah)

(g) Kebisingan dikelaskan di bawah bahaya fizikal. Merujuk kepada peraturan Kilang dan Jentera (Pendedahan Bunyi) 1989;

(i) Senaraikan Had Pendedahan yang Dibenarkan (PEL) untuk tahap tindakan, bunyi berterusan, dan bunyi Kejutan.

(1.5 markah)

(ii) Senaraikan **dua (2)** kesan kesihatan akibat pendedahan berlebihan terhadap bunyi bising.

(2 markah)

- SOALAN TAMAT -