

UJIAN AKHIR TAHUN 2020 **RBT TINGKATAN 2** **BAHAGIAN A**

1. Antara berikut yang manakah menerangkan perbezaan prinsip dan elemen reka bentuk ?

I	Elemen merupakan unsur yang membantu membina sesuatu produk
II	Elemen ialah perkara yang dapat membantu menzahirkan idea seseorang dalam bentuk lakaran
III	Prinsip ialah peraturan, panduan dan falsafah yang menggunakan elemen untuk pembentukan produk
IV	Prinsip ialah konsep atau aturan yang digunakan pada elemen reka bentuk bagi memudahkan pembinaan sesuatu objek

- A I dan II B I dan III
 C II dan IV D III dan IV

2. Antara berikut yang manakah definisi pengurusan projek reka bentuk?

- A Pengurusan projek reka bentuk merupakan aktiviti kerja yang melibatkan proses kerja iaitu skop kerja, tempoh masa dan kos projek. Pengurusan projek reka bentuk yang baik bermula daripada merancang aktiviti projek, menyediakan pelan atau reka bentuk produk.
- B Pengurusan pelaksanaan projek melibatkan langkah kerja untuk memperoleh peralatan, bahan dan kemahiran supaya projek dapat disiapkan.
- C Pengurusan projek yang paling utama dan menjadi penentu objektif sesuatu projek yang baik dan dapat memastikan objektif tercapai.
- D

3. Antara berikut manakah ciri yang terdapat dalam projek brief dalam kumpulan kerja untuk menjayakan projek?

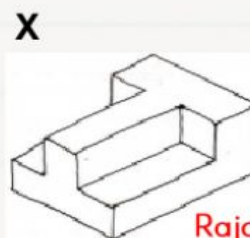
I	Mengelakkan kerugian masa dan kos
II	Gambaran keseluruhan projek
III	Mengurus bahan mentah secara sistematik
IV	Perancangan pengurusan projek

- A I dan II B I dan III
 C II dan IV D III dan IV

4. Antara berikut yang manakah definisi lakaran?

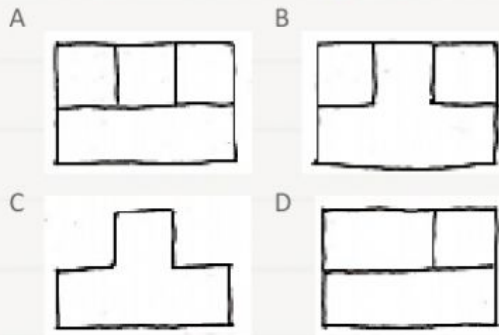
- A Lakaran meneroka konsep bagi menunjukkan gambaran pereka. Lakaran awal yang dihasilkan menggunakan teknik lakaran bebas tanpa bantuan alat lukisan.
- B Lakaran memainkan peranan penting dalam menentukan konsep awal proses reka bentuk sesuatu produk. Lakaran contengan berbentuk garisan gambar dan simbol bahasa yang menerangkan sesuatu perkara.
- C
- D

5. Rajah 1 menunjukkan satu lakaran isometrik.



Rajah 1

5. Antara berikut manakah pandangan X yang betul? (berdasarkan Rajah 1)



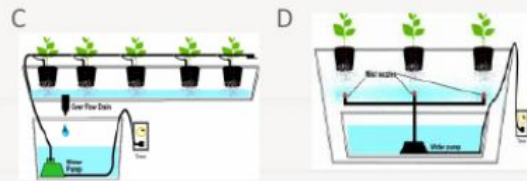
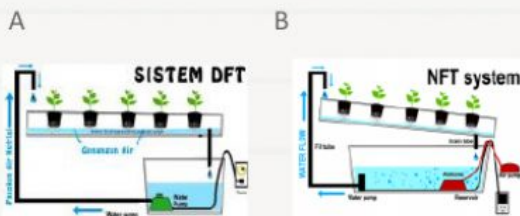
6. Rajah 2 menunjukkan komponen utama dalam sistem fertigasi. Apakah fungsi komponen itu?



Rajah 2

- A Menakung larutan baja
- B Bahan penyambungan yang digunakan menyalurkan larutan baja
- C Mengawal penyaluran baja mengikut masa yang ditetapkan.
- D Mengepam larutan baja dan air dari tangki nutrien ke sistem pengairan

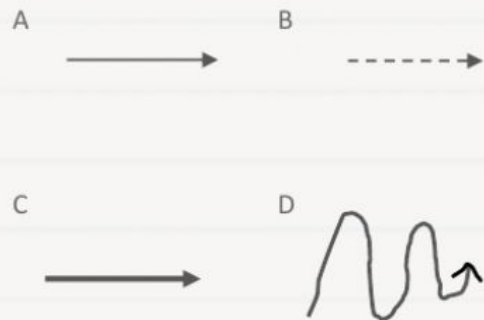
7. Antara berikut manakah menunjukkan Teknik pengairan titis pada system hidroponik?



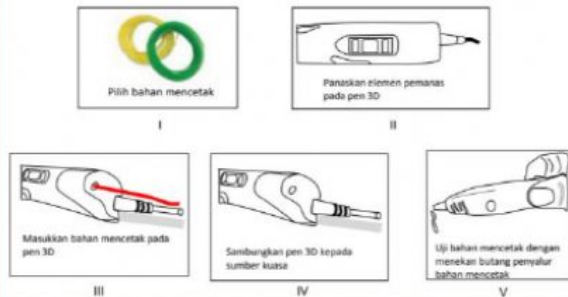
8. Antara berikut manakah alatan yang digunakan untuk memindahkan garis pemadan ke fabrik dalam kerja membuat penyesuaian pola?



9. Antara berikut yang manakah simbol garisan interaksi yang digunakan untuk memberi maksud bermasalah ?



10. Rajah di bawah menunjukkan proses pemasangan Pen 3D. Susunkan proses tersebut mengikut urutan yang betul.



- A I, II, III, IV, V B II, III, I, IV, V
C IV, I, II, III, V D III, I, IV, II, V

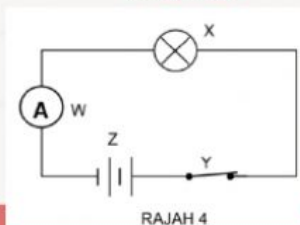
11. Rajah 3 menunjukkan satu komponen mekanikal. Namakan komponen itu?



Rajah 3

- A Gear rak dan pinan
B Gear Heliks
C Gear Serong
D Gear Belitan

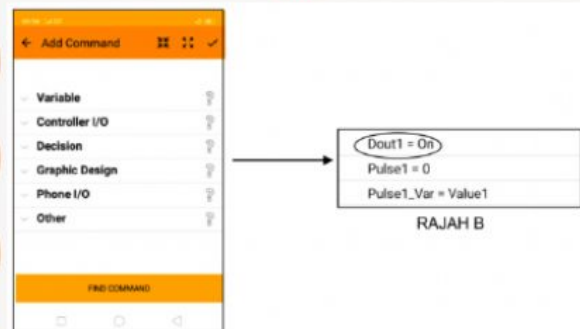
12. Rajah 4 menunjukkan litar skematik. Antara berikut yang manakah simbol mentol?



RAJAH 4

- A W B X
C Y D Z

13. Rajah A menunjukkan paparan yang terdapat pada perisian pemprosesan pengaturcaraan secara teks.



RAJAH A

Manakah kumpulan arahan yang perlu ditekan bagi memaparkan arahan Dout1=On pada Rajah B

- A Controller I/O B Decision
C Graphic Design D Other

14. Maklumat menerangkan tentang reka bentuk sistem akuaponik.

- Akar tanaman boleh menyerap nutrient organik didalam air secara terus
- Tanaman tumbuh lebih cepat

Apakah sistem akuaponik itu?

- A Raft
B Ebb & Flow
C Akuaponik secara kitaran
D Akuaponik secara takungan