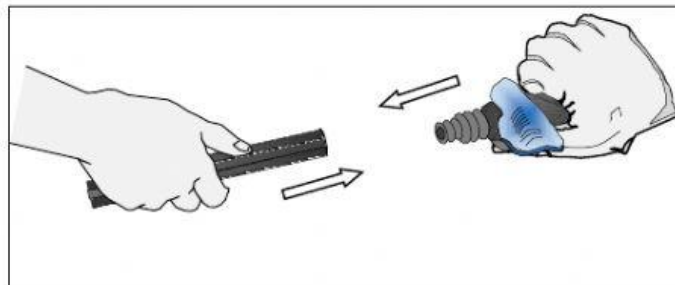


Ujian Pentaksiran RBT Tingkatan 1

Nama Murid : _____ Kelas: _____

Arahan: Jawab **semua** soalan dan tulis semula nama dan kelas anda diakhir muka surat apabila menerima arahan pengisian nama dan kelas.

- 1 Apakah maksud reka bentuk dan teknologi?
- A Pengaplikasian ilmu sains dan matematik dengan menggunakan sumber semula jadi untuk dijadikan alat, tenaga atau sistem
 - B Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi impak kepada kehidupan
 - C Gabungan pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang dengan mengaplikasikan pengetahuan sains dan matematik
 - D Pengubahsuaian terhadap produk sedia ada supaya menjadi lebih baik, menjimatkan, bertenaga, dan bermakna serta mesra pengguna
- 2 Antara berikut manakah merupakan reka bentuk konkrit yang melibatkan proses mereka bentuk yang dapat dilihat dan dipegang?
- I Mesin pengisar elektrik
 - II Menyediakan perkhidmatan guaman
 - III Peralatan mekatronik
 - IV Pengiklanan
- A I dan II B I dan III C II dan IV D III dan IV
- 3 Rajah 1 menunjukkan teknik dalam pembinaan dalam sistem fertigasi. [P5] 1.1.7



Rajah 1

Apakah teknik itu?

A Peleraian
C Pembuangan

B Penyatuan
D Pembenaman

4 Antara berikut yang manakah definisi inovasi?

- A** Pengaplikasian ilmu sains dan matematik dengan menggunakan sumber semulajadi untuk dijadikan alat, tenaga atau sistem.
- B** Pengubahsuaian terhadap produk sedia ada supaya menjadi lebih baik, menjimatkan, bertenaga, bermakna dan mesra pengguna.
- C** Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi impak kepada kehidupan.
- D** Proses atau kaedah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang baharu serta belum pernah wujud sebelumnya.

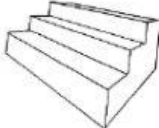
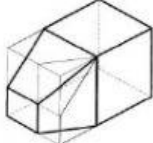
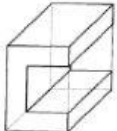
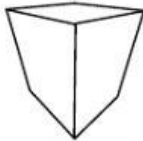
5 Antara berikut manakah yang dimaksudkan analisis kajian reka bentuk produk dan pasaran?

- I** Perbandingan produk sedia ada dalam pasaran
 - II** Mengenal pasti segala aktiviti yang melibatkan dalam pembangunan projek
 - III** Kajian terhadap kehendak kumpulan sasaran produk dan persaingan sedia ada
 - IV** Senarai semak dalam bentuk pernyataan masalah dibuat terlebih dahulu berdasarkan kriteria pertimbangan utama
- A** I dan III
 - B** I dan IV
 - C** II dan III
 - D** II dan IV

6 Antara berikut pengujian yang manakah boleh dilakukan pada *mock-up*?

- I** Kefungsian
 - II** Kestabilan
 - III** Rupa bentuk
 - IV** Kekuatan cantuman
- A** I, II dan III
 - B** I, II dan IV
 - C** I, III dan IV
 - D** II, III dan IV

- 7 Antara berikut yang manakah definisi lakaran?
- A Lakaran awal yang dihasilkan menggunakan teknik lakaran bebas tanpa bantuan alat melukis
 - B Lakaran yang tidak kemas, tidak tersusun dan dilukis di dalam buku lakaran tanpa menggunakan peralatan lukisan
 - C Lakaran persembahan menggunakan gaya visual untuk menjadikan lakaran objek lebih realistik dan nampak menarik
 - D Lakaran awal dalam menentukan proses reka bentuk sesuatu produk, proses pembinaan, bahan dan kos pembinaan projek yang terlibat
- 8 Antara berikut manakah yang dimaksudkan gaya visual lakaran?
- A Lakaran dalam menentukan konsep awal proses reka bentuk sesuatu produk
 - B Lakaran diperincikan dengan menambahkan pelbagai elemen berasaskan prinsip reka bentuk
 - C Lakaran yang merujuk kepada teknik untuk menjadikan lakaran objek lebih realistik dan nampak menarik
 - D Lakaran yang memaparkan imej 3D yang memudahkan pereka untuk menggambarkan bentuk lukisan
- 9 Antara berikut yang manakah padanan yang **betul** teknik lakaran piktorial?

A	Lakaran Oblik	
B	Lakaran Isometrik	
C	Lakaran perspektif satu titik	
D	Lakaran perspektid dua titik	

10 Antara berikut yang manakah menunjukkan sistem pengairan percikan?



11 Rajah 2 menunjukkan komponen sistem fertigasi komersial.



Rajah 2

Apakah fungsi komponen itu?

- A Mengalirkan titisan air baja ke dalam media tanaman
- B Digunakan untuk menguji kualiti air pengairan sistem fertigasi
- C Menapis benda asing daripada masuk ke dalam sistem pengairan
- D Memastikan penyaluran larutan baja dilakukan pada masa yang ditetapkan

12 Antara berikut yang manakah kriteria penilaian lakaran reka bentuk sistem fertigasi?

- A Teknik penyusunan sistem fertigasi
- B Lakaran produk berdasarkan elemen dan prinsip
- C Kecenderongan inovasi, kreatif, dan keaslian reka bentuk

D Proses rendering digunakan untuk menghasilkan gaya visual pada lakaran objek

13 Rajah 3 menunjukkan **satu** produk reka bentuk fesyen.



Rajah 3

Apakah teknik cantuman dalam proses penyediaan reka bentuk fesyen itu?

- A Kaedah Jahitan
- B Kaedah sulaman
- C Kaedah pengokot
- D Kaedah tampalan

14 Rajah 4 menunjukkan bentuk asas badan dalam reka bentuk fesyen.



Rajah 4

Apakah bentuk asas badan itu?

- A Tiga segi
- B Jam pasir
- C Segi empat
- D Tiga segi terbalik

- 15 Rajah berikut menunjukkan proses membuat gelang manik.



I



II



III



IV

Susun mengikut urutan yang **betul** langkah proses itu.

- A I, II, IV, III
C III, I, II, IV

- B II, IV, I, III
D IV, II, I, III

Bahagian B
[55 markah]
Jawab semua soalan.

- 1 Tandakan (✓) bagi **tiga** prinsip reka bentuk pada petak yang disediakan.

Keseimbangan

Tekstur

Pengulangan

Keringkasan

Ruang

☐
☐
☐
☐
☐

[3 Markah]

- 2 **A, B** dan **C** adalah peranan kepada kelompok sasaran.

A	Individu
B	Masyarakat
C	Pengeluaran dan Negara

Padankan peranan bagi setiap kelompok itu dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Melindungi hak cipta rakyat	
Menghasilkan reka bentuk yang serba boleh	
Melahirkan nilai-nilai estetika	

[3 Markah]

- 3 Maklumat berikut menunjukkan penjanaan idea reka bentuk untuk menyelesaikan masalah.

A	Menterbalikkan fungsi sesuatu alat
B	Menukar saiz objek
C	Menterbalikkan kedudukan

Padankan jenis penjanaan idea itu dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Baju yang dipakai dibahagian luar sahaja, tetapi diterbalikkan bahagian dalam ia berfungsi sebagai baju kalis air

☐

Jalur gemilang boleh dikecilkan saiznya jika menjadi bendera yang dikibarkan pada kenderaan

☐
☐

Tayar berfungsi untuk memudahkan pergerakan kenderaan, jika diterbalikkan fungsi menjadi pasu bunga

[3 Markah]

- 4 Berikut adalah blok hubungan aktiviti melalui rangkaian semasa menyediakan penjadualan yang ditetapkan untuk menyiapkan projek.

Minggu 1	A
Minggu 2	B
Minggu 3	C

Padankan perjalanan aktiviti langkah pengurusan projek reka bentuk mengikut urutan yang betul dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

Membuat model	
Perbincangan konsep	
Lakaran idea	

[3 Markah]

- 5 Tandakan (✓) bagi tujuan analisis perancangan projek dan jadual kerja pengurusan projek.

Menentukan aktiviti jadual

☐

Menyusun aktiviti mengikut jadual

☐

Melakukan soal selidik dan pemerhatian

☐

Menganggarkan tempoh masa untuk sesuatu aktiviti

☐

Membuat kajian reka bentuk produk dan pemasaran

☐

[3 Markah]

- 6 Maklumat berikut adalah kos untuk menyediakan **satu** produk reka bentuk fesyen.

Kos Bahan	RM65.00
Kos Upah	RM20.00
Kos Overhed	RM 2.00
Beli alatulis untuk pejabat	RM12.00

Hitungkan kos modal yang **betul** pada ruang jawapan yang disediakan.

.....

.....

.....

[3 Markah]

- 7 Tanda (✓) bagi definisi projek *brief* yang **betul** pada ruang yang disediakan.

Pernyataan	Ruang Jawapan
Proses perbincangan awal antara dua pihak iaitu pengurus projek dengan pelanggan untuk mendapat maklumat bersama.	
Proses perbincangan ahli pasukan iaitu setiap individu tahu peranan dan tanggungjawab masing-masing.	

[1 Markah]

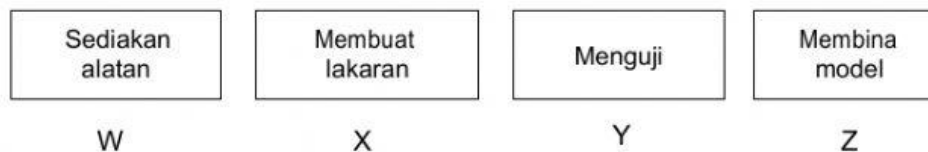
- 8 Nyatakan **dua** kriteria dalam projek *brief* untuk memudahkan pengurus projek dan pereka bentuk melaksanakan tugas.

(i)

(ii)

[2 Markah]

- 9 Berikut adalah proses pembinaan model fertigasi.



Susun proses itu mengikut urutan yang **betul** dengan menulis **W**, **Y**, dan **Z** pada petak yang disediakan.

Langkah 1 diberi.



[3 Markah]

- 10 Berikut adalah kaedah untuk membuat lakaran piktorial.

A	Lakaran oblik
B	Lakaran perspektif
C	Lakaran isometrik

Padankan kaedah lakaran itu dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Dihasilkan melalui kaedah satu titik, dua titik, dan tiga titik

Mempunyai sudut 45° pada satu sisi paksi mendatar