

**PEPERIKSAAN PERTENGAHAN TAHUN
MATA PELAJARAN REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI
TINGKATAN 1**

NAMA : _____

KELAS : _____

BAHAGIAN B (55 MARKAH)

Jawab Semua soalan.

1. Pernyataan di bawah berkaitan dengan takrif reka bentuk, teknologi serta reka bentuk dan teknologi.

A	Percambahan idea dalam proses penyusunan bahan yang dirancang dengan mengaplikasikan sains dan matematik bagi memudahkan kehidupan manusia.
B	Pengetahuan yang mengaplikasikan sains dan matematik bagi memudahkan atau menyelesaikan masalah manusia dengan penggunaan pelbagai sumber dan pengetahuan teknikal yang terus berkembang.
C	Satu bidang ilmu yang mengajar percambahan idea dalam proses penyusunan bahan yang dirancang untuk menghasilkan produk dan memberi impak positif kepada manusia.

Padankan pernyataan di bawah dengan takrif yang betul dengan menulis **A, B dan C** pada petak yang disediakan.

Jawapan :

Reka bentuk	
Teknologi	
Reka bentuk dan teknologi	

2. Gambar di bawah menunjukkan elemen reka bentuk iaitu garisan. Pilih fungsi yang betul bagi garisan yang ditunjukkan.

Menunjukkan pergerakan arah atau aliran	Menunjukkan pandangan mata manusia	Menunjukkan kestabilan dan kerehatan
---	------------------------------------	--------------------------------------

Jawapan :

3. Tuliskan dalam ruang jawapan yang disediakan sama ada **PRINSIP** atau **ELEMEN**. Sila tulis **JAWAPAN DALAM HURUF BESAR**.

Jawapan :

Reka bentuk	PRINSIP/ ELEMEN
Tekstur	
Kesatuan	
Kepelbagaian	

4. Pilih **tiga kateria** reka bentuk yang baik.

Jawapan :

• Bersifat tahan lama dan bukan setakat mengikut trend.
• Reka bentuk yang mesra pengguna.
• Reka bentuk yang kompleks.
• Boleh dipasarkan dan mampu berdaya saing dengan reka bentuk yang lain.

5. Skop kerja terdiri daripada skop produk dan skop projek. Pilih **tiga elemen** yang melibatkan skop produk.

Jawapan :

Ciri reka bentuk	Kualiti reka bentuk	Medium komunikasi	Fungsi reka bentuk
------------------	---------------------	-------------------	--------------------

6. Maklumat di bawah berkaitan dengan intervensi dan inovasi dalam reka bentuk. Padankan **definisi intervensi dan inovasi** dengan betul.

Jawapan :

Pengubahsuaian terhadap pengetahuan sedia ada supaya menjadi lebih baik.	•	•	Intervensi
Kaedah dan proses mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang baharu dan belum wujud sebelumnya.	•	•	Inovasi

7. Pilih **tiga kerjaya** dalam reka bentuk.

Jawapan :

Arkitek	Chef	Pereka bentuk grafik	Pereka bentuk automotif
---------	------	----------------------	-------------------------

8. **A, B dan C** menunjukkan kaedah menjana idea yang boleh digunakan.

A	Menukar saiz objek
B	Menterbalikkan fungsi sesuatu alat
C	Meniru apa sahaja yang terdapat di persekitaran dan menukarnya kepada bentuk produk.

Padankan gambar berikut dengan menulis **A, B dan C** pada ruang jawapan yang disediakan.

Jawapan :

9. Pilih **BETUL** atau **SALAH** bagi definisi projek *brief* di bawah..

Jawapan :

Definisi	BETUL/ SALAH
Proses perbincangan akhir antara dua pihak iaitu pelanggan dengan setiausaha projek.	
Proses perbincangan awal antara tiga pihak iaitu pengurus projek, pelanggan dan pereka.	
Proses perbincangan awal antara dua pihak iaitu pengurus projek dan pelanggan	

10. Padankan pernyataan yang betul atau salah untuk menunjukkan kelebihan pembentukan kumpulan kerja.

Jawapan :

Pengalaman dan kepakaran dapat dikongsi bersama.	●	●	Betul
Tekanan semakin tinggi dalam pekerjaan	●	●	Salah

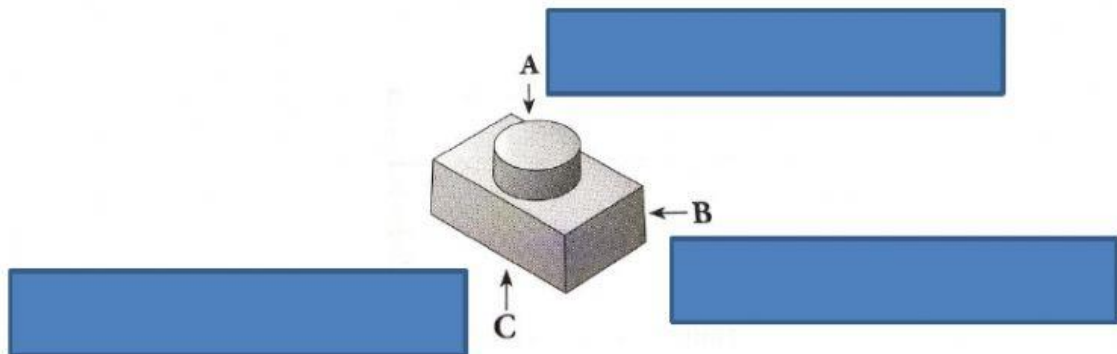
11. Pilih **dua kaedah** penanaman fertigasi di Malaysia.

• Penanaman menggunakan Stuktur Perlindungan Hujan
• Penanaman menggunakan Stuktur Baja Asli
• Penanaman tanpa Stuktur Penanaman Hujan

12. Rajah 10 menunjukkan lakaran isometrik. Padankan pandangan objek yang betul pada ruang jawapan.

Pandangan atas/ pelan	Pandangan sisi	Pandangan hadapan
-----------------------	----------------	-------------------

Jawapan :



Rajah 10

13. Maklumat di bawah berkaitan dengan jenis lakaran.

A	Lakaran oblik
B	Lakaran isometric
C	Lakaran perspektif

Berdasarkan maklumat di atas, padankan jenis lakaran dan fungsinya dengan menulis **A, B dan C** pada ruang yang disediakan.

Jawapan :

Paksi mendatar ialah bersudut tepat dengan paksi menegak	
Dihasilkan melalui kaedah satu titik	
Mempunyai sudut 30° pada sisi kiri dan sisi kanan paksi mendatar	

14. Tuliskan **BETUL** pada pernyataan yang betul tentang rendering dan tuliskan **SALAH** pada pernyataan yang salah.
Sila tuliskan **JAWAPAN DALAM HURUF BESAR**.

Jawapan :

Digunakan untuk memaparkan permukaan supaya kelihatan melengkung	
Perlu mengetahui kedudukan cahaya sebelum proses rendering dilakukan	
Satu teknik yang digunakan untuk menghasilkan gaya visual lakaran objek agar lebih menarik dan realistic.	

15. Pilih **BETUL** atau **SALAH** bagi pernyataan mengenai sistem fertigasi.

Jawapan :

Sistem fertigasi ialah sistem penanaman yang memerlukan tanah.	
Sistem fertigasi memerlukan penggunaan sistem pengairan pembajaan yang rapi	
Sistem fertigasi tidak memerlukan pencahayaan matahari	

16. Padankan jenis lakaran dan fungsinya bagi komponen sistem fertigasi di bawah.

Jawapan :

Memastikan penyaluran larutan baja dilakukan pada masa, kekerapan dan kuantiti yang ditetapkan.	●	●	Pam air
Sistem fertigasi memerlukan penggunaan Untuk mengepam larutan baja dan air tangki nutrient ke sistem pengaliran	●	●	Penapis
Menapis benda asing daripada masuk ke dalam sistem pengairan.	●	●	Alat pengatur masa

17. Pilih **dua alatan** mendraf yang digunakan dalam proses penyediaan reka bentuk fesyen.

Jawapan :

• <i>Snipper</i>	• Pembaris melengkung	• Pembaris sesiku L
------------------	-----------------------	---------------------

18. Gambar rajah di bawah menunjukkan beberapa reka bentuk fesyen. Kenal pasti reka bentuk tersebut sama ada reka bentuk pakaian atau reka bentuk aksesori. Tuliskan **PAKAIAN** atau **AKSESORI** di ruang jawapan. Sila gunakan **HURUF BESAR**.

Jawapan :

Reka Bentuk Fesyen	Jawapan
	
	
	

19. Padankan tugas tentang kerjaya dalam bidang reka bentuk fesyen.

Jawapan :

Melakarkan lakaran atau ilustrasi reka bentuk fesyen yang baru	•	•	Perunding imej
Memberi khidmat nasihat kepada pelanggan berkait reka bentuk fesyen	•	•	Pereka fesyen
Membuat analisis trend fesyen dari dahulu hingga sekarang.	•	•	Peramal fesyen

20. Padankan kaedah jahitan dengan teknik cantuman yang betul pada ruang yang disediakan.

Jawapan :

Kaedah Jahitan	•	•	Untuk hiasan bagi menyerlahkan lagi nilai estitika pada reka bentuk fesyen
Kaedah Cantuman	•	•	Untuk menampal susunan bahan seperti manik, reben, butang dan lain-lain.
Kaedah Tampalan	•	•	Untuk cantuman yang lebih kukuh, sekata dan kemas.

BAHAGIAN C (30 MARKAH)

Jawab Semua soalan.

1. Pilihan jawapan.

Kreativiti	Keaslian reka bentuk	Kecenderungan inovasi	Kekuatan kualiti dan keboleh pasaran
Dapat menjadikan produk itu unik dan lebih berdaya saing dengan produk sedia ada di pasaran.			Keseimbangan
Pengulangan	Ergonomik	Keseimbangan	Pembuatan

Rajah 1 menunjukkan perubahan reka bentuk produk.



Rajah 1

Berdasarkan Rajah 1, pilih jawapan dari pilihan jawapanyang disediakan.

a) Nyatakan satu kriteria reka bentuk yang terdapat pada produk di atas.

Jawapan :

b) Berdasarkan jawapan di 1.a), huraikan kriteria reka bentuk tersebut.

Jawapan :

c) Selain daripada kriteria yang dinyatakan di 1.a), nyatakan empat kriteria reka bentuk yang lain.

Jawapan :

d) Nyatakan tiga prinsip reka bentuk yang digunakan pada kedua – dua produk di atas.

Jawapan :

2. Rajah 2 menunjukkan satu kaedah jahitan.



Rajah 2

Berdasarkan Rajah 2

- a) Pilih kaedah jahitan yang betul.

Jawapan :

• Kaedah Jahitan	• Kaedah Sulaman	• Kaedah Tampil-Cantum
------------------	------------------	------------------------

- b) Susun langkah pembangunan produk reka bentuk fesyen yang betul.

- Menanda** iaitu proses memindahkan ukuran dan pola yang telah di buat terhadap bahan sebenar seperti fabrik, kulit atau kertas
- Membuat kemasan** yang melibatkan proses menekan, mengemas, trimming, melabel dan pembungkusan.
- Sediakan** bahan dan alatan
- Mendraf** iaitu melakar pola dan memindahkan ukuran yang dikehendaki pada pola
- Mengukur dan menanda bahan** dari segi tinggi, labuh, lebar dan ukur lilit.
- Mencantum bahan** iaitu mengabungkan bahan-bahan yang telah dipotong menjadi reka bentuk fesyen.
- Memotong bahan** samada secara manual atau menggunakan mesin pemotong khas.

Arahan : Gunakan **HURUF BESAR** untuk menulis jawapan.

Jawapan :



- c) Nyatakan dua alatan mengukur yang digunakan dalam proses penyediaan reka bentuk fesyen.

Snipper	Pembaris	Pita pengukur
---------	----------	---------------

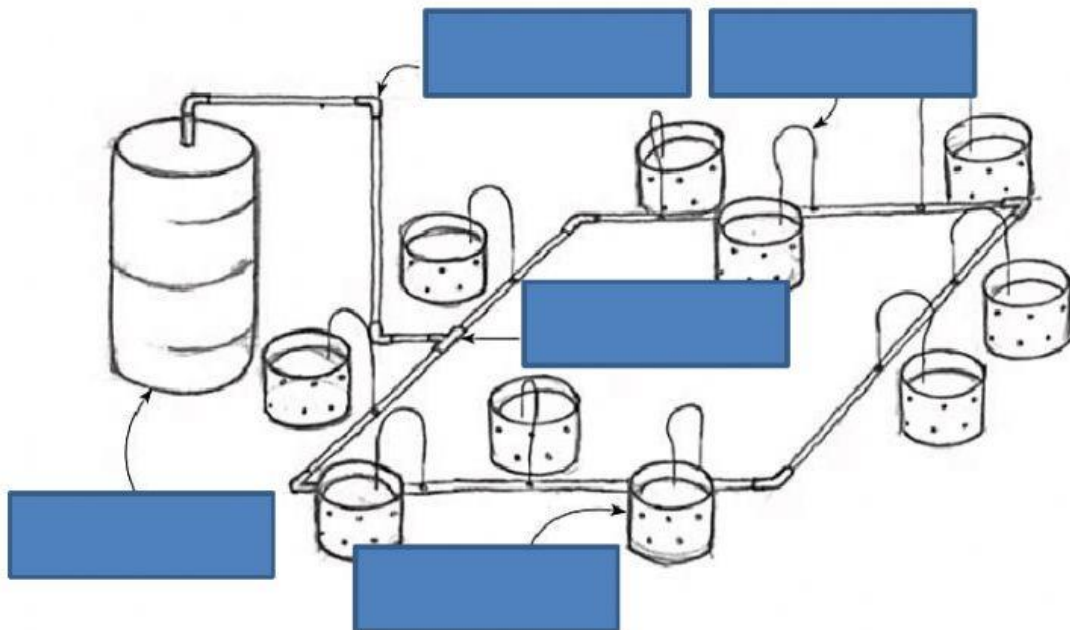
Jawapan :

3. Rajah 3 menunjukkan satu reka bentuk sistem fertigasi yang telah digunakan di Malaysia.

a) **Nyatakan komponen – kompone yang digunakan dalam sistem fertigasi tersebut.**

Jawapan :

Tangki nutrien Polibeg	Penyambung tee Set penitis	Siku 90° Pam air
---------------------------	-------------------------------	---------------------



b) **Pilih KELEBIHAN atau KELEMAHAN berkaitan sistem fertigasi.**

Jawapan :

i. Kualiti hasil yang lebih baik dan bermutu	
ii. Kerosakkan sistem membawa kerugian	
iii. Penggunaan baja yang cekap dan lebih jimat	
iv. Modal permulaan yang tinggi	
v. Perlu ilmu dan kemahiran	