

LATIHAN PRA PENTAKSIRAN BERPUSAT
PDPR
SEPTEMBER 2021
SMKKC

1. Padankan definisi dengan istilah berikut dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang jawapan.

A	Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi kesan kepada kehidupan
B	Gabungan pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang dengan mengaplikasikan pengetahuan sains dan matematik bertujuan bagi memberi kemudahan kepada manusia.
C	Pengaplikasian ilmu sains dan matematik dengan menggunakan bahan semula jadi untuk dijadikan alat, tenaga atau sistem.

Reka bentuk

Teknologi

Reka bentuk dan teknologi

2. 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.

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

Keseimbangan

☐

Tekstur

☐

Pengulangan

☐

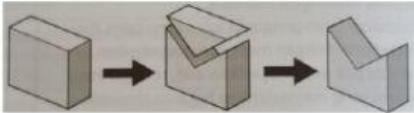
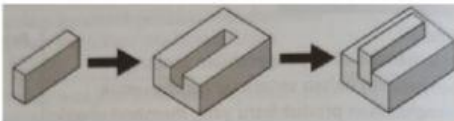
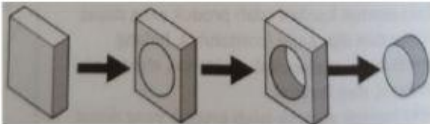
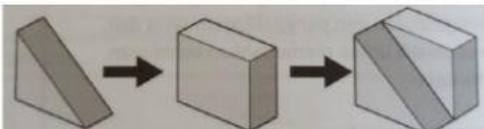
Keringkasan

☐

Ruang

☐

4. Suaikan teknik lazim yang digunakan untuk menghasilkan satu objek baru dengan betul

TEKNIK PEMBINAAN	CONTOH
Pembenaman	
Pembuangan	
Penyatuan	
Peleraian	

5. Konsep **SMART** digunakan dalam penyediaan anggaran kos.

A	B	C
Spesifik	Measurable	Realistik

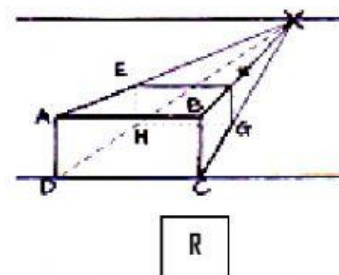
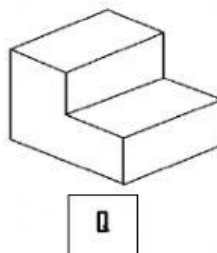
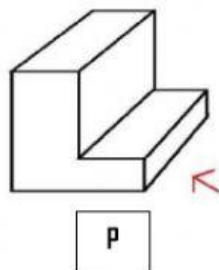
Padankan konsep itu dengan penerangan yang betul dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Perancangan kos yang dirancang hendaklah boleh diukur

Kos berhubung dengan kenyataan atau menunjukkan keadaan sebenar

Penetapan tujuan atau objektif projek dengan jelas

6. Rajah berikut menunjukkan **tiga** teknik lakaran piktorial.



Padankan teknik lakaran dengan menulis **P**, **Q** dan **R** pada ruang jawapan.

Lakaran perspektif

Lakaran isometrik

Lakaran oblik

7. Antara berikut garisan interaksi yang manakah menunjukkan normal tetapi berlebihan



8. Berikut ialah nama komponen peranti output.

A	Motor arus terus
B	LED
C	Pembaz

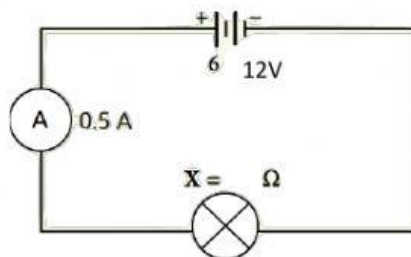
Padankan simbol peranti output dengan nama komponen peranti output yang tepat dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

9. Antara berikut yang manakah bahan proses menghasilkan acuan model 3D?

- I *Epoxy resin*
- II *Epoxy hardener*
- III Tanah liat
- IV Plaster of paris
- A** I dan II
- B** I dan III
- C** II dan IV
- D** III dan IV

10. Rajah 4 menunjukkan litar skematik.



Rajah 4

Hitungkan nilai rintangan litar itu.

- A** 0.625Ω
- B** 12.5Ω
- C** 6Ω
- D** 24Ω

11. Rajah berikut menunjukkan kaedah cantuman bagi tujuan hiasan reka bentuk fesyen.



A



B



C

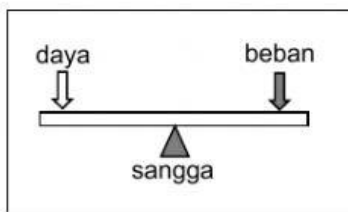
Padankan jenis kaedah itu dengan menulis A, B dan C pada petak yang disediakan.

Kaedah tampalan

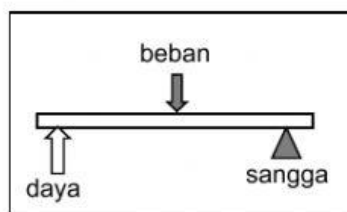
Kaedah sulaman

Kaedah jahitan

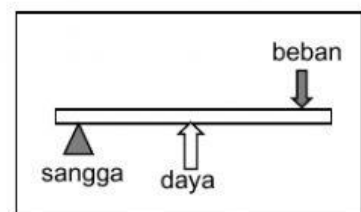
12. Rajah menunjukkan teori yang berkaitan dengan tuas komponen mekanikal.



A

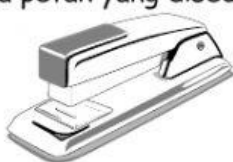


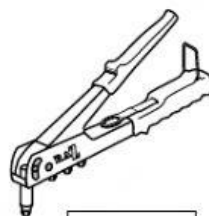
B



C

Padankan teori itu dengan alat menggunakan tuas dengan menulis A, B dan C pada petak yang disediakan.







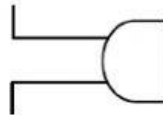
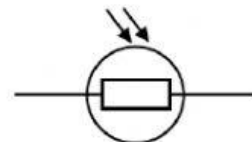
13. Tandakan (✓) bagi peranti *digital input* yang **betul** pada petak yang disediakan.


☐

☐

☐

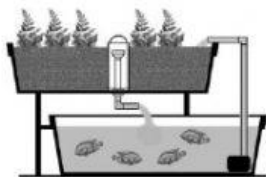
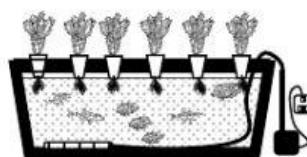
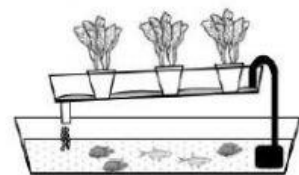
14. Tanda (✓) bagi simbol peranti *output* yang **betul** pada petak yang disediakan.


☐

☐

☐

15.

Sistem raft	A
Sistem Ebb & Flow	B
Sistem Nutrient Film Technique (NFT)	C

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

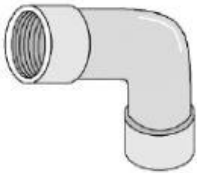
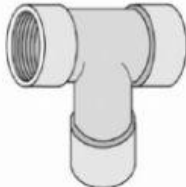

☐

☐

☐

16. Padankan komponen, peranti dan bahan untuk mikropengawal dengan fungsi yang betul.

Bateri 12 V	Untuk menyambungkan peranti dengan papan litar elektronik mikropengawal
Papan litar elektronik mikropengawal	Untuk mengawal dan mengehadkan arus elektrik
Geganti	Membekalkan kuasa kepada papan litar elektronik mikropengawal
Wayar pelompat bersama soket (female)	Untuk menyambung dan memutuskan litar yang berarus tinggi
Perintang tetap	Litar elektronik yang menghubungkan peranti input dan peranti output dengan mikropengawal

17. Namakan penyambung paip yang digunakan dalam sistem perpaipan akuaponik dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

A	Gromet
B	Siku 90°
C	Tee sama

18. Susunkan mengikut urutan yang bagi betul langkah-langkah untuk membina gajet mekanikal dengan menulis **2**, **3** dan **4** pada ruang yang disediakan. Langkah **1** dan **5** telah diberi.

Membuat pemasangan komponen.	
Menghasilkan komponen menggunakan mesin.	
Menyediakan komponen-komponen pembinaan.	
Membuat lakaran ceraian sistem dalam komponen.	1
Membuat pengujian pada produk yang dihasilkan.	5

19. Berikut ialah jenis komponen mekanikal. [P5]

A	Gelongsor
B	Rantai
C	Aci engkol

Padankan jenis komponen dengan fungsi yang tepat dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

Fungsi Komponen	Jawapan
Menukarkan gerakan linear kepada gerakan berputar	
Mengurangkan geseran bagi menggerakkan komponen	
Pengantara bagi penghantaran kuasa antara dua gear	