

**NAMA** : .....

**TINGKATAN** : .....

REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI  
TINGKATAN 1  
**Dua jam**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

**ARAHAN:** kertas ini mengandungi bahagian **A** dan **B**. Jawab semua soalan pada ruang yang disediakan.

**BAHAGIAN A**

**( 30 markah)**

Jawab **semua** soalan pada bahagian ini diruang jawapan yang disediakan.

1. Tandakan ( / ) pada prinsip rekabentuk yang betul dan ( X ) bagi yang salah pada petak yang disediakan .

Keseimbangan

Kesejajaran

Garisan

(3 markah)

2. Tandakan ( / ) pada elemen reka bentuk dan ( X ) bagi yang salah pada petak yang disediakan

Rupa

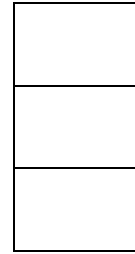
Keringkasan

Warna

( 3 markah)

3. Berikut adalah peranan reka bentuk, tandakan ( / ) pada yang betul dan ( x ) pada pernyataan yang salah

- a) Individu
- b) Keluarga
- c) Masyarakat



(3 markah)

4. Pilih dan tuliskan prinsip yang berikut dengan keterangan prinsip reka bentuk yang betul pada petak yang disediakan

A. Keringkasan

B. Harmoni

C. Kesatuan

Keterangan
Mempunyai tema yang sama dalam satu rekabentuk.

Prinsip Reka Bentuk

Dihadkan kepada satu idea dalam reka bentuk
---

--

Menimbulkan gambaran yang selesa pada pandangan mata.
---

--

(3 markah)

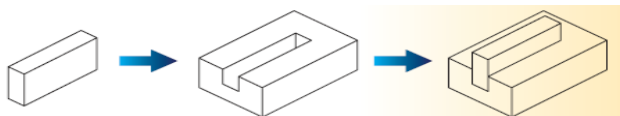
5. Rajah berikut menunjukkan teknik pembinaan objek. Padankan teknik pembinaan objek dengan padanan yang sesuai

Cantuman

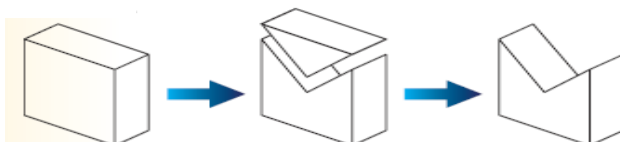
Pembenaman

Pembuangan

Peleraian



--



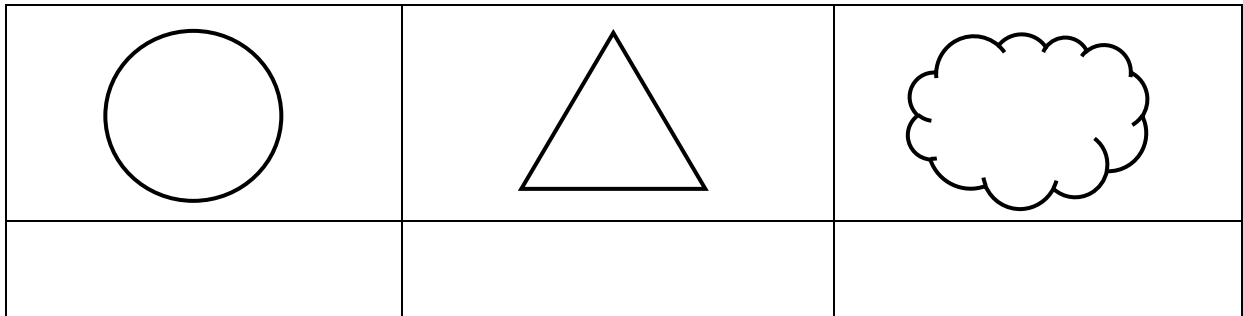
--



--

( 3 markah)

6. Rupa ialah hasil pertemuan antara hujung garisan dengan permulaannya. Nyatakan sama ada rupa di bawah **RUPA GEOMETRI** atau **RUPA ORGANIK**



(3markah)

7. Padankan keterangan yang berikut dengan etika reka bentuk yang betul pada petak yang disediakan

Jujur	Selamat digunakan	Keaslian	Mesra alam sekitar
-------	-------------------	----------	--------------------

keterangan	Etika reka bentuk
Mereka produk dengan usaha sendiri bukan memplagiat atau meniru hasil kerja orang lain	
Produk yang member manfaat kepada pengguna	
Menggunakan sumber semulajadi tanpa menjejaskan alam sekitar	

(3 markah)

8. Lakaran Piktorial merupakan ..... Tandakan ( ✓ ) pada kenyataan yang betul dan ( × ) pada yang salah pada petak yang disediakan.

Contengan berbentuk garisan

Gambar

Simbol lisan

(3 markah)

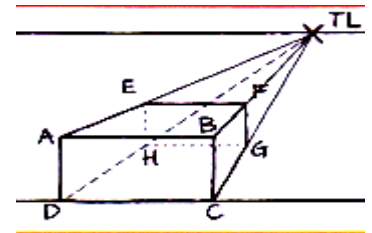
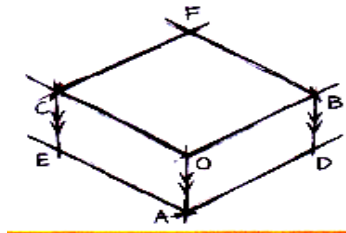
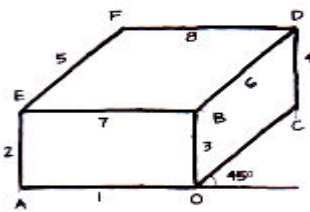
9. Berikut adalah kenyataan tentang jenis-jenis Lakaran. Padankan dengan menulis jenis garisan pada ruang yang disediakan.

- A. Lakaran Digital
- B. Lakaran Perkembangan Idea
- C. Lakaran Peribadi atau Contengan

Kenyataan Tentang Jenis-Jenis Garisan	Jenis Garisan
Lakaran ini tidak kemas, tidak tersusun dan dilukis di dalam buku lakaran	
Lakaran ini digunakan untuk menunjukkan semua lakaran objek bermula daripada idea pertama hingga ke objek sebenar	
Teknik melakar secara tradisional dengan menggunakan pensel dan kertas	

(3 markah)

10. Berdasarkan gambaran rajah di bawah, pilih dan tuliskan teknik lakaran piktorial di bawah.



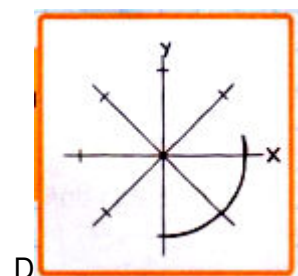
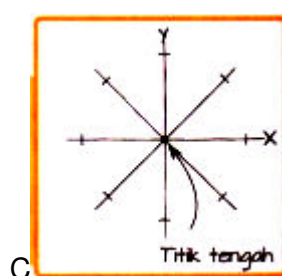
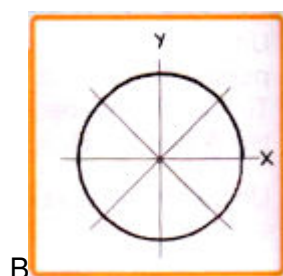
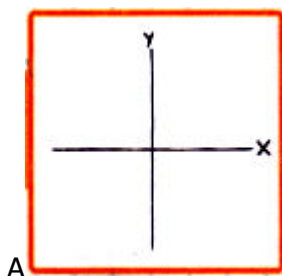
A. Lakaran .....

B. Lakaran .....

C. Lakaran .....

(3 markah)

11. Susun mengikut urutan yang betul langkah-langkah melukis bulatan. Langkah (1) telah diberi



A

B

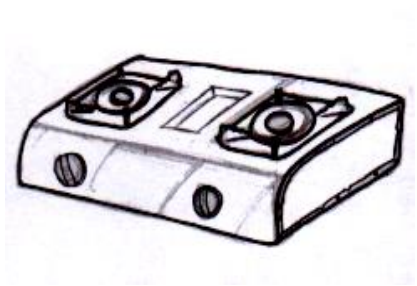
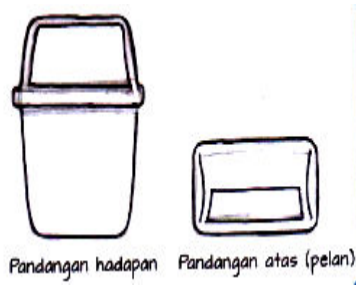
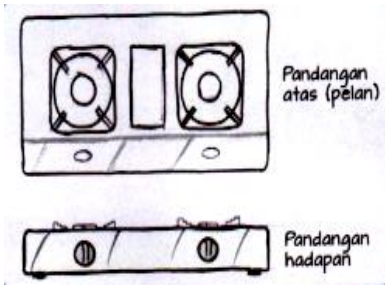
C

D

A			
---	--	--	--

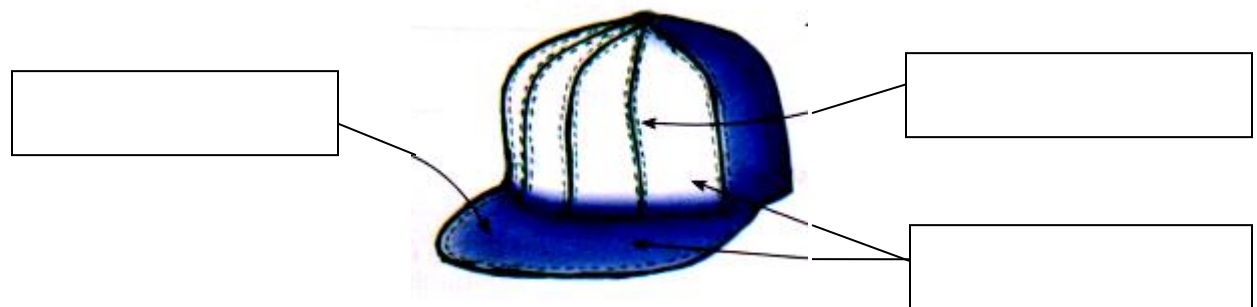
(3 markah)

12. Pilih dan tuliskan, sama ada lakaran di bawah lakaran 2D atau 3D pada ruang yang disediakan.



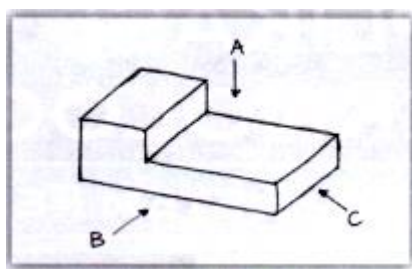
A. Lakaran ..... B. Lakaran ..... C. Lakaran.....  
(3 markah)

13. Rajah di bawah menunjukkan sebuah produk. Nyatakan elemen yang terdapat pada ruang pada produk tersebut. (**Bentuk, Garisan, Nilai Estetika atau Warna**)

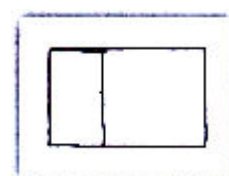
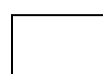
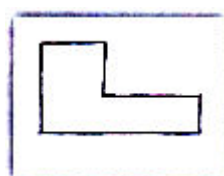
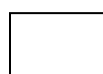
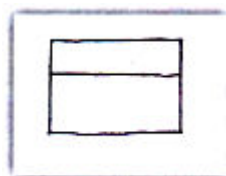


(3 markah)

14. Rajah di bawah menunjukkan pandangan sebuah bongkah

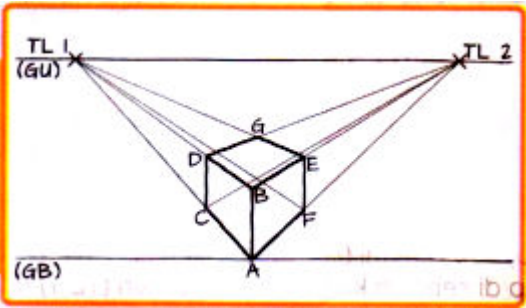


Pilih pandangan bongkah itu dari arah A, B dan C. Tulis jawapan anda pada petak yang disediakan.



(3 markah)

15. Rajah di bawah menunjukkan sebuah lakaran perspektif 2 titik. Nyatakan nama garisan dan nama titik yang terdapat pada rajah tersebut.



TL bermaksud: .....

GU bermaksud: .....

GB bermaksud: .....

(3 markah)

16. Takrif Pengurusan projek reka bentuk ialah merupakan proses kerja yang melibatkan

- A. Skop ..... B. Tempoh ..... C. Kos .....

(3 markah)

17. Rajah di bawah menunjukkan Pengurusan Projek Reka Bentuk mengikut turutan kerja. Lengkapkan tempat kosong dengan menulis A, B dan C pada petak yang disediakan.

A	B	C
Merancang aktiviti projek	Mengawal pelaksanaan	Menentukan bilangan produk






(3 markah)

18. Nyatakan 3 cara untuk mengenal pasti masalah iaitu melalui.....

1. ....
2. ....
3. ....
4. Rujukan di internet, rungutan pengguna dan lain-lain

(3 markah)

19. Pilih dan padankan maklumat dengan jawapan di dalam jadual di bawah

<p style="text-align: center;">A</p> 	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin-left: 10px;"></div> <p style="margin-left: 60px;">Menukar saiz objek</p>
<p style="text-align: center;">B</p> 	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin-left: 10px;"></div> <p style="margin-left: 60px;">Meniru apa sahaja yang terdapat di persekitaran dan menukarnya ke dalam bentuk produk</p>
<p style="text-align: center;">C</p> 	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin-left: 10px;"></div> <p style="margin-left: 60px;">Menterbalikkan fungsi sesuatu alat</p>

(3 markah)

20. Berikut adalah langkah pengurusan projek reka bentuk. Tandakan (√) pada pernyataan yang betul dan (x) pada pernyataan yang salah.

A. Perancangan

B. Pelaksanaan

C. Pengawasan

(3 markah)

**BAHAGIAN B  
(40 MARKAH)**


Jawab semua soalan

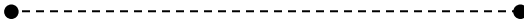
21. Rajah di bawah adalah sebuah garisan pendek dalam teknik lakaran piktorial

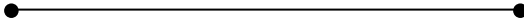


Berdasarkan rajah itu,

a) Terangkan dengan menulis langkah-langkah untuk melakar garisan itu.

i)   
.....  
.....

ii)   
.....  
.....

iii)   
.....  
.....

(6 markah)

b) Namakan satu bahan dan satu alatan untuk melukis lakaran itu

I. ....

II. ....

(2 markah)

c) Namakan 2 jenis lakaran piktorial

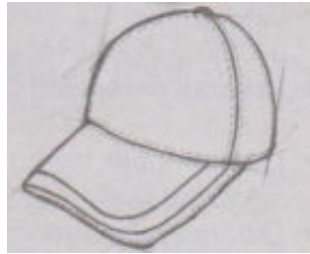
i) .....

ii) .....

(2 markah)



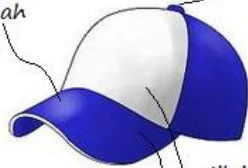
22. Rajah di bawah adalah lakaran asal produk topi.



Lukis semua dan buat penambahbaikan terhadap lakaran itu.

### Lakaran Produk C

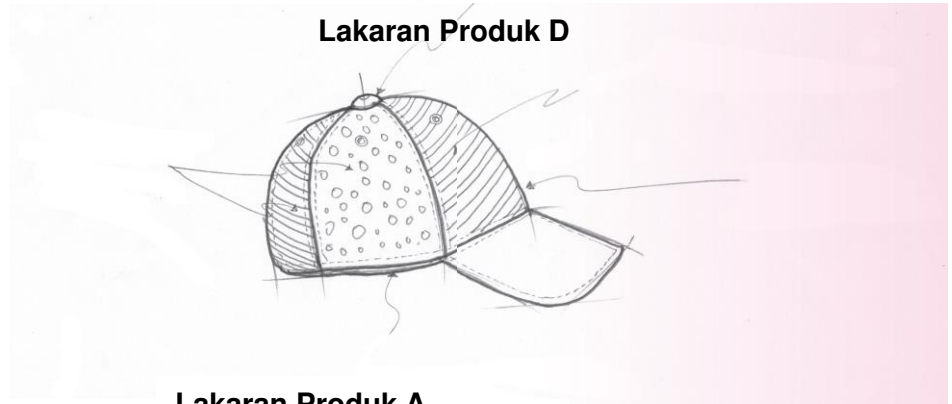
Bahan:  
Polyester/Cotton  
yang mudah  
menyerap  
lembapan



Bahan komponen  
mudah dihasilkan

Nilai estetika: elemen  
warna

### Lakaran Produk D



### Lakaran Produk A

Bahan dan komponen  
mudah dihasilkan



Warna seimbang dan  
sesuai untuk semua  
golongan pengguna

Bentuk menarik dan  
selesa

Nilai estetika : mempunyai  
elemen garisan menarik

Lukis semula 2 markah

Tambah pada tekstur 2 markah

Label bahagian 4 markah

Rendering 2 markah

(10 markah)

23. Rita telah membeli sebuah beg tangan untuk kegunaannya ke pejabat. Setelah digunakan Rita tidak berapa selesa dengan beg tangan itu.



Dibuat dari kain licin.

Berdasarkan rajah itu,

- a) Nyatakan 3 kemungkinan ketidak selesaian Rita menggunakan beg itu.

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....

(3 markah)

- b) Berdasarkan jawapan anda di 23 (a), nyatakan kaedah untuk mengatasi masalah itu

1. ....
2. ....
3. ....

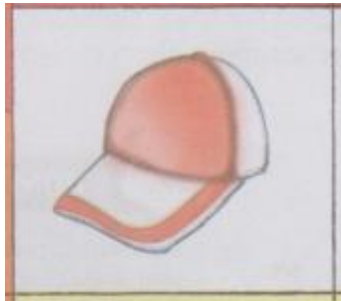
(3 markah)

- c) Nyatakan 4 elemen yang terdapat pada produk / beg itu

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

(4 markah)

24. Rajah A menunjukkan sebuah topi yang diperbuat daripada kulit, manakala Rajah B menunjukkan sebuah topi yang diperbuat daripada kain kalis air.



Rajah A



Rajah B

Bedasarkan rajah itu, bandingkan kedua-dua topi itu dari segi faktor-faktor elemen yang digunakan dan tentukan topi mana yang lebih sesuai anda gunakan.

- i) Bandingkan

RAJAH A	RAJAH B
1..... .....	1..... .....
2..... .....	2..... .....
3..... .....	3..... .....

(6 markah)

- ii) Nyatakan topi mana yang lebih cantik dan sesela dan yang anda akan pakai

Topi rajah ..... (1 markah)

- iii) Sekiranya anda seorang pereka topi, nyatakan 3 kriteria yang perlu ada pada lakaran itu

- 1.....  
2.....  
3.....

(3 markah)