

SMK METHODIST AYER TAWAR
PEPERIKSAAN PERTENGAHAN TAHUN (PDPR 2021)
REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI TINGKATAN 1

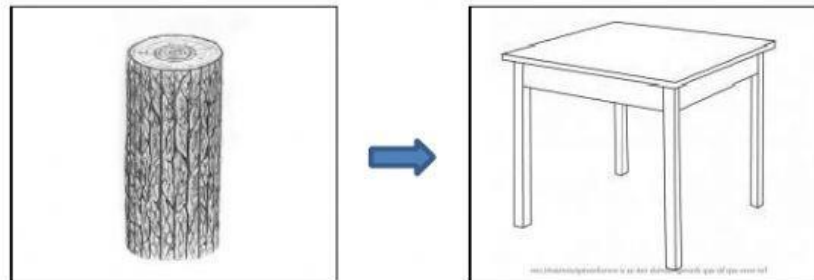
Bahagian A

Nama : _____

Kelas : _____

Jawab **semua** soalan. Jawapan hendaklah ditulis pada **ruang jawapan** yang disediakan.

- 1 Rajah 1 berikut menunjukkan perubahan dunia reka bentuk



Rajah 1

Apakah perubahan itu.

- A. Reka bentuk
 - B. Rupa bentuk
 - C. Teknologi
 - D. Produk
- 2 Antara berikut yang manakah merujuk kepada elemen reka bentuk?
- A. Garisan
 - B. Kreativiti
 - C. Keringkasan
 - D. Ergonomik
- 3 Antara kriteria reka bentuk yang berikut, padanan yang manakah betul?

	Kreteria	Maklumat
A.	Inovasi	Produk yang melibatkan idea baru
B.	Kreativiti	Produk yang unik
C.	Keaslian	Produk yang berunsur simbolik
D.	Ergonomik	Produk yang berciri keselesaan

4 Berikut adalah maklumat tentang peranan reka bentuk.

- Reka bentuk memberi manfaat kepada pengguna.
- Reka bentuk memberi keuntungan kepada pengeluar

Pilih peranan reka bentuk kepada kelompok sasaran yang utama.

- I Individu
- II Masyarakat
- III Pesaing
- IV Negara

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

5 Apakah aktiviti kerja pengurusan projek reka bentuk?

- A. Skop produk
Tempoh masa
Kos projek

- B. Skop projek
Tempoh masa
Kos overhed

- C. Skop kerja
Tempoh masa
Kos projek

- D. Skop kerja
Tempoh masa
Kos overhed

6 Berikut adalah maklumat tentang penjanaan idea reka bentuk.

- Baju bahagian dalam boleh digunakan sebagai baju hujan
- Baju yang ada *sticker* pantulan cahaya pada waktu malam

Apakah penjanaan idea reka bentuk itu.

- A. Menukar objek
- B. Meniru persekitaran
- C. Menterbalikkan fungsi
- D. Menterbalikkan kedudukan

- 7 Rajah 2 menunjukkan contoh carta untuk penjadualan penghasilan projek.

Bil.	Aktiviti	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Perbincangan konsep bersama pelanggan	✓	✓						
2.	Melakar bentuk bakul dengan persetujuan pelanggan		✓	✓					
3.	Mencari pembekal bahan			✓	✓				
4.	Membuat pesanan				✓	✓			
5.	Mendapatkan bekalan bahan					✓	✓		
6.	Menanda, mengukur, memotong						✓	✓	
7.	Memasang bakul							✓	✓
8.	Menguji-guna/penambahbaikan							✓	✓
9.	Kemasan/mengecat								✓
10.	Keria siap dan membuat laporan dan tuntutan bayaran							✓	✓

Rajah 2

Apakah carta itu.

- A. Carta Gantt
 B. Carta Garisan
 C. Carta Masa
 D. Carta Projek
- 8 Antara penyediaan anggaran kos yang berikut, padanan kaedah yang manakah betul ?

	Kaedah 1	Kaedah 2
A.	Kaedah kualiti	Konsep SPECIFY
B.	Kaedah kualiti	Konsep SMART
C.	Kaedah unit/kuantiti	Konsep SMART
D.	Kaedah unit/kuantiti	Konsep SPECIFY

- 9 Berikut adalah maklumat tentang proses reka bentuk

- Satu proses perbincangan awal antara dua pihak iaitu pengurus projek dengan pelanggan.

Apakah definisi itu.

- A. Projek brief
 B. Projek reka bentuk
 C. Projek *mock-up*
 D. Projek besar-besaran (*mass production*)

10 Berikut adalah maklumat tentang pembinaan *mock-up* atau model.

- *Mock-up* ialah model olokan.
- *Mock-up* dibuat sebelum menghasilkan model sebenar.

Pilih jenis bahan yang sesuai untuk menghasilkan *mock-up* itu.

- I Dawai kasa
 - II Polisterin
 - III Plastisin
 - IV Kadbod
- A. I, II, dan III
 - B. I, II dan IV
 - C. II,III dan IV
 - D. I,II,III dan IV

11 Rajah 3 menunjukkan satu alatan untuk mencantum *mock-up* atau model.



Rajah 3

Apakah nama alatan itu.

- A. Pistol pencantum kertas
- B. Pistol pencantum panas
- C. Pistol perekat panas
- D. Pistol perekat elektronik

12 Apakah jenis ujian yang digunakan untuk laporan pengujian *mock-up*?

- A.

Ujian kekuatan beban
Ujian graviti

- B.

Ujian kekuatan cantuman
Ujian kestabilan

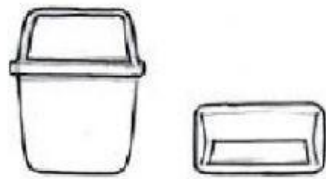
- C.

Ujian kekuatan beban
Ujian kestabilan

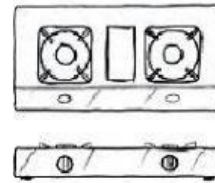
- D.

Ujian kekuatan cantuman
Ujian graviti

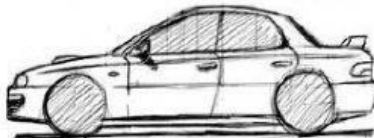
13 Antara berikut yang manakah menunjukkan lakaran 3D?



A.



B.



C.



D.

14 Susun mengikut urutan yang betul langkah-langkah melakar bulatan.

I	II
III	IV

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

15 Berikut adalah maklumat berkaitan dengan satu lakaran

Dibuat untuk menunjukkan pelbagai aspek evolusi dari segi bentuk, saiz, bahan berbanding dengan produk sedia ada.

Apakah jenis lakaran tersebut?

- A.** Lakaran peribadi
- B.** Lakaran teknikal
- C.** Lakaran penerokaan
- D.** Lakaran perkembangan idea