

1 Antara berikut produk yang manakah dikategorikan dalam reka bentuk konkrit?

- I Mesin
- II Bahasa
- III Alat muzik
- IV Pengangkutan
- A I dan III
- B I dan IV
- C II dan III
- D II dan IV

2 Antara berikut yang manakah merupakan ciri-ciri tekstur?

- A Terbahagi kepada tiga kumpulan
- B Mempunyai pandangan tiga dimensi
- C Mempunyai permukaan yang licin, kasar atau kesat
- D Mempunyai ruang yang dikelilingi oleh garisan, warna dan nilai

3 Rajah 1 menunjukkan prinsip kontras yang digunakan untuk menyerlahkan perbezaan.



Rajah 1

Antara berikut ciri elemen manakah yang digunakan dalam prinsip kontras tersebut?

- A Saiz
- B Ruang
- C Bentuk
- D Tekstur

- 4 Rajah 2 menunjukkan objek yang dihasilkan menggunakan suatu teknik pembinaan.



Rajah 2

Antara berikut teknik pembinaan objek manakah yang digunakan?

- A Peleraian
 - B Penyatuan
 - C Pembuangan
 - D Pembenaman
- 5 Antara berikut yang manakah peranan reka bentuk terhadap individu?
- I Melahirkan nilai-nilai estetika
 - II Menghasilkan reka bentuk yang serba boleh dan kaya dengan idea
 - III Memupuk sikap bersyukur kerana kehidupan semakin dipermudah
 - IV Melindungi dan memelihara etika sosial dan mempelbagaikan etika budaya
- A I dan III
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - D II dan IV

- 6 Antara berikut manakah merupakan tugas secara am seorang pereka bentuk kejuruteraan?
- A Mereka bentuk peralatan dan sistem
 - B Mereka bentuk peralatan untuk kegunaan awam
 - C Merancang reka bentuk dan pelan pembangunan
 - D Mereka bentuk litar elektrik, mesin, bangunan dan jentera
- 7 Antara berikut manakah merupakan definisi inovasi?
- A Pengaplikasian ilmu sains dan matematik dengan menggunakan sumber semula jadi untuk dijadikan alat, tenaga atau sistem
 - B Pengubahsuaian terhadap produk sedia ada supaya menjadi lebih baik, menjimatkan, bertenaga, bermakna dan mesra pengguna
 - C Proses atau kaedah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang baharu serta belum pernah wujud sebelumnya
 - D Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi impak kepada kehidupan
- 8 Antara berikut manakah merupakan definisi reka bentuk?
- A Pengetahuan tentang proses pengubahsuaian produk
 - B Pengetahuan tentang penghasilan sesuatu produk yang melibatkan bahan tertentu
 - C Pengetahuan tentang pemilihan produk yang sesuai untuk disusun secara terancang
 - D Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi impak kepada kehidupan

9 Antara berikut manakah merupakan prinsip reka bentuk?

- I Warna
- II Kontras
- III Harmoni
- IV Kreativiti
- A I dan III
- B I dan IV
- C II dan III
- D II dan IV

10 Antara berikut manakah merupakan asas pertimbangan yang digunakan untuk menentukan nilai sesuatu rekaan reka bentuk?

- I Bentuk dan saiz
- II Kecenderungan inovasi
- III Pengulangan dan garisan
- IV Kekuatan kualiti dan kebolehpasaran
- A I dan III
- B I dan IV
- C II dan III
- D II dan IV

- 11 Berikut merupakan penerangan mengenai salah satu prinsip reka bentuk.

Menunjukkan aplikasi penggunaan pelbagai gaya, nilai dan idea yang berbeza dalam sesuatu reka bentuk.

Apakah prinsip reka bentuk itu?

- A Keringkasan
 - B Pengulangan
 - C Kepelbagaian
 - D Keseimbangan
- 12 Antara berikut manakah merupakan kepentingan reka bentuk dan teknologi?
- A Memudahkan pengeluar mengaut keuntungan yang lebih
 - B Meningkatkan penggunaan produk yang berkualiti tinggi
 - C Memberikan keamanan dan kedamaian kepada pengguna
 - D Menyumbang kepada pembangunan sosial, sains dan perniagaan
- 13 Antara berikut manakah merupakan padanan yang betul mengenai peranan reka bentuk terhadap individu dan masyarakat?

	Individu	Masyarakat
A	Melahirkan nilai-nilai estetika	Mengeluarkan produk berjenama negara
B	Melindungi dan memelihara etika sosial	Melahirkan masyarakat yang kreatif dalam penggunaan sumber
C	Menjadi penanda aras sebagai negara maju	Membentuk masyarakat yang lebih bertamadun dan berdaya maju
D	Memberikan kebebasan memilih kepada pengguna mengikut kemampuan dan keperluan	Menyokong, melindungi dan mempelbagaikan etika budaya

- 14** Berikut merupakan maklumat mengenai garis panduan yang perlu dipatuhi oleh seseorang pereka.

Harga produk mestilah tidak membebankan pengguna dan produk tidak mempunyai agenda lain yang tersembunyi.

Maklumat di atas adalah mengenai

- A** kejujuran pereka
 - B** kepandaian pereka
 - C** keselamatan produk
 - D** keistimewaan produk
- 15** Antara berikut kerjaya manakah yang terlibat dalam menghasilkan mesin pengilangan?
- I** Pereka bentuk industri
 - II** Pereka bentuk automatif
 - III** Pereka bentuk pengajaran
 - IV** Pereka bentuk kejuruteraan
- A** I dan III
 - B** I dan IV
 - C** II dan III
 - D** II dan IV
- 16** Antara berikut manakah merupakan definisi bagi invensi?
- A** Kaedah dan proses rekaan produk baharu yang tidak mendatangkan kemudatan dalam kehidupan
 - B** Kaedah dan proses penambahbaikan produk sedia ada untuk menjadikannya lebih menarik dan unik
 - C** Kaedah dan proses memperbaharui produk sedia ada dan mengambil kira nilai-nilai kemanusiaan dalam rekaan
 - D** Kaedah dan proses mencari jalan dalam menghasilkan produk atau perkhidmatan yang baharu serta belum pernah wujud sebelumnya

- 17 Antara berikut manakah merupakan definisi di peringkat komersial bagi inovasi?
- A Pengubahsuaian dan penambahbaikan produk sedia ada
 - B Cara pembinaan dan penyelesaian yang lebih cekap dan baik
 - C Penghasilan produk yang dilakukan berdasarkan eksperimen atau kajian
 - D Pembangunan produk yang mempunyai unsur kreatif dan berdaya saing di pasaran
- 18 Antara berikut manakah merupakan prinsip invensi, inovasi dan reka bentuk?
- I Penjimatan sumber alam semula jadi
 - II Penggunaan tenaga yang boleh diperbaharui
 - III Penjimatan masa mencari kelemahan produk yang masih boleh diperbaiki
 - IV Penggunaan alatan yang tidak akan merugikan bidang kerjaya atau perniagaan
- A I dan III
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - D II dan IV
- 19 Rajah 3 menunjukkan jarak dan ketinggian yang betul semasa menggunakan komputer.

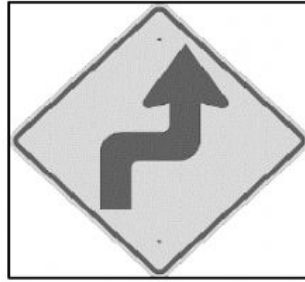


Rajah 3

- Antara berikut manakah yang membantu dalam menentukan kedudukan tersebut?
- A Pengesan ergo
 - B Kerusi yang stabil
 - C Komputer yang canggih
 - D Meja komputer yang boleh laras

- 20** Antara berikut yang manakah maksud reka bentuk?
- A** Pengubahsuaian terhadap produk sedia ada supaya menjadi lebih baik, menjimatkan, bertenaga dan bermakna
 - B** Proses mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan baharu serta belum pernah wujud sebelumnya
 - C** Pengaplikasian ilmu sains dan matematik dengan menggunakan sumber semula jadi untuk dijadikan alat, tenaga atau sistem
 - D** Pengetahuan tentang penyusunan bahan secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk yang memberi impak kepada kehidupan
- 21** Antara berikut yang manakah kepentingan reka bentuk dan teknologi?
- I** Menyumbang kepada perkembangan teknologi moden
 - II** Melahirkan masyarakat yang kreatif dalam penggunaan sumber
 - III** Memenuhi kehendak individu dan masyarakat
 - IV** Menjadi penanda aras sebagai negara maju
- A** I dan II
 - B** I dan III
 - C** II dan IV
 - D** III dan IV

- 22 Rajah 4 berkaitan dengan fungsi garisan dalam elemen reka bentuk.



Rajah 4

Apakah fungsi garisan yang dimaksudkan?

- A Menunjukkan pergerakan arah atau aliran
 - B Menunjukkan kestabilan dan keseimbangan
 - C Membahagikan dua atau lebih ruang kawasan
 - D Menunjukkan perhubungan antara dua elemen
- 23 Antara berikut yang manakah produk reka bentuk dan teknologi berbentuk abstrak?
- A Arca
 - B Lukisan
 - C Peralatan
 - D Pengangkutan