

NAMA : _____

KELAS : _____

- 1 Apakah maksud masalah inventif?
 - A Masalah dapat dikesan melalui proses kerja
 - B Masalah dapat dikenal pasti melalui analisis fungsi komponen produk
 - C Masalah yang dapat diselesaikan tanpa mempunyai kesan sampingan
 - D Masalah yang mempunyai kesan sampingan apabila usaha penambahbaikan berlaku

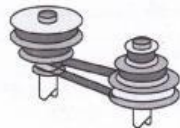
- 2 Antara masalah berikut, yang manakah menunjukkan masalah bukan inventif?
 - I Mata pensel tumpul menyebabkan kerja menulis tidak lancar
 - II Bola kempis kerana kekurangan angin
 - III Penutup balang longgar menyebabkan biskut lemau
 - IV Pelbagai jenis makanan diletak dalam satu bekas menyebabkan makanan cepat basi
 - A I dan II
 - B II dan III
 - C I dan III
 - D II dan IV

- 3 'Klip memegang kertas'
Berdasarkan pernyataan di atas, yang manakah merupakan produk?
 - A Klip
 - B Kertas
 - C Memegang
 - D Udara

- 4 Antara masalah berikut, alatan manakah yang digunakan dalam teknologi pembuatan moden?
 - I Tukul
 - II Pahat
 - III Mesin gergaji
 - IV Pemutar skru tanpa wayar
 - A I dan II
 - B II dan III
 - C I dan IV
 - D III dan IV

- 5 Apakah bahan yang digunakan untuk menghasilkan model awal 3D?
 - I Lilin
 - II Tanah liat
 - III Resin epoxy
 - IV Mesin pencetak 3D
 - A I dan II
 - B II dan III
 - C I dan IV
 - D III dan IV

- 6 Rajah di bawah menunjukkan sejenis komponen mekanikal.



Apakah komponen itu?

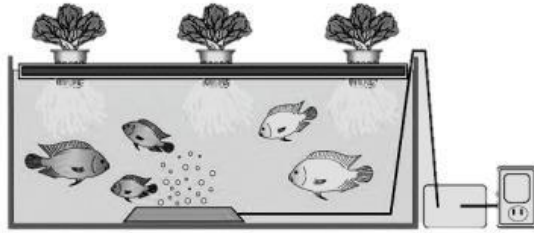
- A Rantai
- B Pautan
- C Gelongsor
- D Takal dan tali sawat

- 7 Antara berikut yang manakah fungsi gear pada komponen mekanikal?
- A Memegang dan mencengkam mata gerudi
 - B Menukar pergerakan linear kepada pergerakan berputar
 - C Mengurangkan geseran bagi menggerakkan sesuatu komponen
 - D Sebagai penghantar kuasa yang menghubungkan semua bahagian yang berputar
- 8 Apakah aspek penting yang perlu diambil kira ketika menghasilkan lakaran perkembangan idea?
- I Idea inovasi
 - II Saiz lakaran
 - III Elemen reka bentuk
 - IV Prinsip reka bentuk
- A I dan II
 - B II dan III
 - C I dan IV
 - D III dan IV
- 9 Berikut adalah pernyataan tentang elemen sistem elektrik.

* Memutuskan dan menyambung litar pada peralatan elektrik

- Apakah elemen sistem elektrik itu?
- A Kawalan
 - B Medium
 - C Beban
 - D Sumber
- 10 Apakah nilai kuasa bagi sebuah litar yang bervoltan 1.5 V dan berarus 0.5 A?
- A 0.75 watt
 - B 2 watt
 - C 3 watt
 - D 4 watt
- 11 Antara berikut, yang manakah merujuk kepada mikropengawal?
- A Peranti pemprosesan mikro dalam satu cip
 - B Melakukan kawalan yang besar seperti komputer
 - C Peranti kawalan dalam satu cip
 - D Semua cip sokongan dihubungkan melalui *system bus*
- 12 Antara berikut yang manakah peranti *input* dalam mikropengawal?
- A Motor arus terus
 - B Penderia pergerakan
 - C Diod pemancar cahaya
 - D Unit pemprosesan pusat

- 13 Rajah berikut menunjukkan reka bentuk sistem akuaponik.



- Apakah kelebihan sistem akuaponik tersebut?
- A Tanaman tumbuh lebih cepat
 - B Menggunakan pam air yang kecil
 - C Memerlukan air yang sedikit untuk mengairi tanaman
 - D Biji benih boleh ditanam terus pada media penanaman
14. Reka bentuk makanan ialah.....
- A. bahan yang dihasilkan daripada haiwan atau tumbuhan
 - B. sesuatu bahan yang boleh dimakan sama ada dalam bentuk pepejal atau cecair
 - C. pengetahuan tentang penghasilan idea secara terancang untuk menghasilkan sesuatu produk
 - D. aktiviti merealisasikan idea kepada bentuk makanan yang melibatkan inovasi dan kreativiti
15. "digunakan untuk membuang kulit sayur jenis berubi dan juga buah-buahan, bentuk mata seperti pisau penukur dan tidak mudah mencederakan tangan, pisau yang kecil dan ringan serta mudah digunakan. "
- Kenyataan di atas merujuk kepada
- A. pisau bulan sabit (mincing knife)
 - B. pisau tukang masak (chef's knife)
 - C. pisau pengupas (peeler knife)
 - D. pisau penyisih (boning knife)