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 **C** I dan III
B II dan III **D** II dan IV

3 'Klip memegang kertas'
Berdasarkan pernyataan di atas, yang manakah merupakan produk?

A Klip **C** Memegang
B Kertas **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

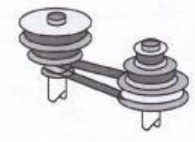
A I dan II **C** I dan IV
B II dan III **D** III dan IV

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 **C** I dan IV
B II dan III **D** III dan IV

6 Rajah di bawah menunjukkan sejenis komponen mekanikal.



Apakah komponen itu?

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

LIVEWORKSHEETS

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 **C** I dan IV
B II dan III **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 **C** 3 watt
B 2 watt **D** 4 watt

11 Antara berikut, yang manakah merujuk kepada mikropengawal?

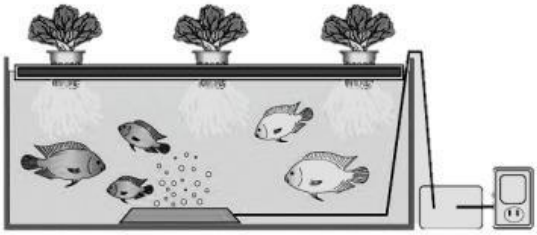
A Peranti pemprosesan mikro dalam satu cip
B Melakukan kawalan yang besar seperti komputer
C Peranti kawalan dalam satu cip
D Semua cip sokongan dihubungkan melalui *system bus*

12 Antara berikut yang manakah peranti *input* dalam mikropengawal?

A Motor arus terus
B Penderia pergerakan
C Diod pemancar cahaya
D Unit pemprosesan pusat

LIVEWORKSHEETS

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)

LIVEWORKSHEETS