

» **BANK**  »
SOALAN

**REKA BENTUK
DAN TEKNOLOGI**

Tingkatan

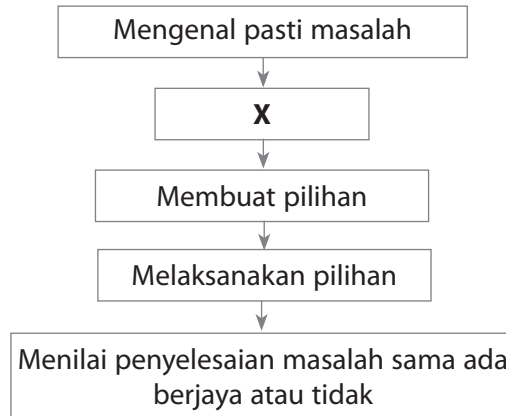
2

KSSM

Bahagian A

Bab 1 Penyelesaian Masalah Secara Inventif

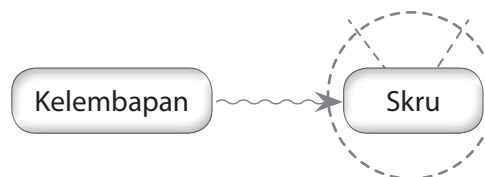
- Contoh manakah yang menunjukkan masalah inventif?
 - Ali mengasah sabitnya yang tumpul sehingga tajam
 - Encik Wong menggilap kasut kulitnya sehingga berkilat
 - Cik Salmah menambahkan garam ke dalam masakannya yang tawar
 - Walaupun telah menukar sesendal pili, Sudin dapati air masih menitis
- Rajah 1 adalah proses kerja bagi penyelesaian masalah bukan inventif.



Rajah 1

Apakah bahagian X?

- Menyatakan masalah
 - Merancang situasi masalah
 - Merancang penyelesaian masalah
 - Menyenaraikan pilihan untuk menyelesaikan masalah
- Rajah 2 menunjukkan sebahagian daripada model fungsi untuk mengenal pasti punca masalah.



Rajah 2

Pernyataan manakah yang **benar** tentang rajah tersebut?

- Skru terlalu longgar kerana kelembapan
 - Skru perlu ditambah untuk mengukuhkan pemasangan
 - Skru akan berkarat jika terdedah kepada kelembapan
 - Skru tidak sesuai digunakan lagi kerana menjadi lembap
- Maklumat berikut berkaitan dengan satu prinsip inventif.

Mesin gerudi rantai akan berfungsi menggerudi lubang sehingga selesai.

Apakah prinsip inventif tersebut?

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> Tindakan awal Tindakan berkala | <ol style="list-style-type: none"> Tindakan berterusan yang berfaedah Filem nipis dan cangkerang boleh lentur |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Antara berikut yang manakah contoh yang **betul** bagi menentukan prinsip inventif pembahagian?
- I Pelindung cahaya cermin kereta
 - II Kanta fokus kamera yang berbeza-beza
 - III Pelbagai piston dalam ruang pembakaran enjin
 - IV Monopod yang boleh dipanjangkan dan dipendekkan
- A** I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

Bab 2**Aplikasi Teknologi**
2.1 Teknologi Pembuatan

6. Alatan manakah yang digunakan dalam kaedah pembuatan secara konvensional?

A**C****B****D**

7. Maklumat berikut menunjukkan satu kaedah pembuatan yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu produk.

Mempunyai bahagian rongga yang menyerupai produk sebenar.

Apakah kaedah pembuatan tersebut?

- A** Acuan
 - B** Tuangan
 - C** Sambungan
 - D** Pembentukan
8. Antara berikut yang manakah merupakan contoh bahan tuangan panas?
- I Plastik
 - II Besi keluli
 - III *Resin epoxy*
 - IV *Plaster of paris*
- A** I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

9. Susun mengikut urutan yang **betul** bagi proses menghasilkan acuan menggunakan *plaster of paris*.
- I Celupkan separuh bahagian model awal 3D ke bahagian dalam campuran *plaster of paris*
 - II Sapukan lapisan minyak pada model awal 3D
 - III Biarkan sehingga kering
 - IV Sediakan campuran *plaster of paris*
- A II, IV, III, I
 B III, II, I, IV
 C IV, II, I, III
 D IV, III, II, I
10. Rajah 3 menunjukkan sejenis kaedah pembuatan.



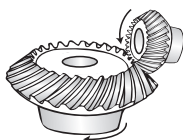
Rajah 3

- Pernyataan manakah yang **benar** tentang kaedah pembuatan tersebut?
- I Terdapat acuan panas dan acuan sejuk
 - II Contoh bahan yang boleh dimasukkan ke dalam acuan ialah pasir
 - III Merupakan bekas tuangan sesuatu bahan yang hendak dibuat
 - IV *Plaster of paris* dan papan lapis boleh digunakan untuk menghasilkan acuan
- A I dan II
 B I dan IV
 C II dan III
 D III dan IV

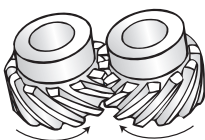
Bab 2 Aplikasi Teknologi
 2.2 Reka Bentuk Mekanikal

11. Pernyataan manakah **benar** tentang maksud reka bentuk mekanikal?
- A Proses menghasilkan gajet mekanikal yang berfungsi secara automatik
 - B Proses pembinaan gajet yang terdiri daripada komponen mesin dan gear
 - C Penghasilan gajet mekanikal melalui kawalan dengan menggunakan gear
 - D Merupakan satu proses kawalan dan pemindahan tenaga melalui pergerakan mekanikal seperti gear, tuas atau mesin
12. Gear manakah adalah gear dalam?

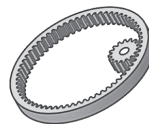
A



B



C



D

