

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

### BAHAGIAN A

Jawab semua soalan pada bahagian ini di ruang jawapan yang disediakan.

Soalan 1 hingga 2, klik pada jawapan yang betul.

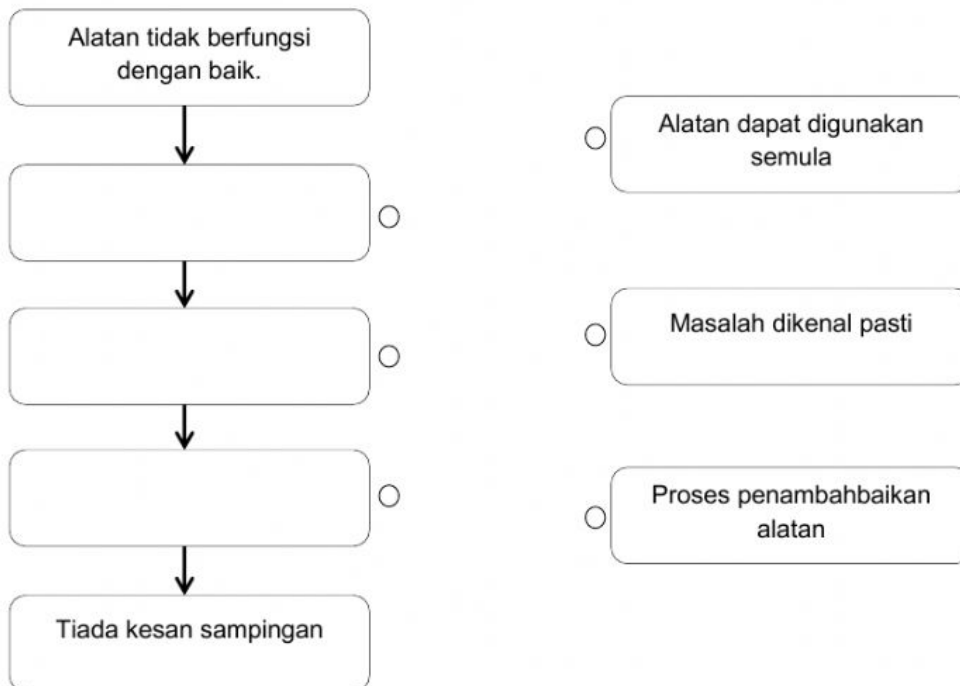
1. Apakah masalah bukan inventif?

|                          |                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Masalah yang tidak mempunyai penyelesaian.                                           |
| <input type="checkbox"/> | Masalah yang tidak mempunyai kesan sampingan apabila usaha penambahbaikan dilakukan. |
| <input type="checkbox"/> | Masalah yang mempunyai kesan sampingan apabila penambahbaikan dilakukan              |
| <input type="checkbox"/> | Masalah yang tidak dapat diselesaikan dan tidak mempunyai kesan sampingan.           |

2. Yang manakah menunjukkan masalah bukan inventif?

|                          |                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Mesin basuh memudahkan kerja manusia tetapi bil elektrik semakin meningkat.                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Pensel yang tumpul telah ditajamkan tetapi pensel semakin pendek.                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Meja plastik tidak dapat menampung berat beban, kaki meja diganti dengan bahan besi tetapi meja tersebut sukat untuk dialihkan. |
| <input type="checkbox"/> | Pisau pemotong yang tumpul telah diasah dan boleh digunakan semula.                                                             |

3. Padankan kaedah penyelesaian masalah bukan inventif dengan betul.



4. Terdapat \_\_\_\_\_ fasa penyelesaian masalah inventif.

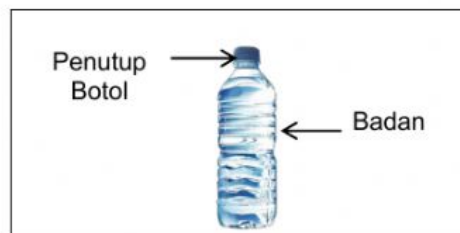
5. Padankan fasa dan penerangan dengan betul.

|                           |                       |                       |                              |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1. Analisis punca masalah | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kaedah penyelesaian spesifik |
| 2. Model masalah          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Pilihan kaedah penyelesaian  |
| 3. Kaedah penyelesaian    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Analisis fungsi              |
| 4. Model penyelesaian     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Percanggahan fizikal         |

6. Sebuah meja didapati bergoyang dan tidak stabil. Ahmad mendapati skru yang mengikat muka meja dengan kaki meja telah berkarat. Klik pada garisan interaksi yang betul menunjukkan keadaan skru tersebut.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| <input type="radio"/>                                                               | <input type="radio"/>                                                               | <input type="radio"/>                                                                 |

Soalan 7 hingga 10 berdasarkan Rajah 1.



Rajah 1

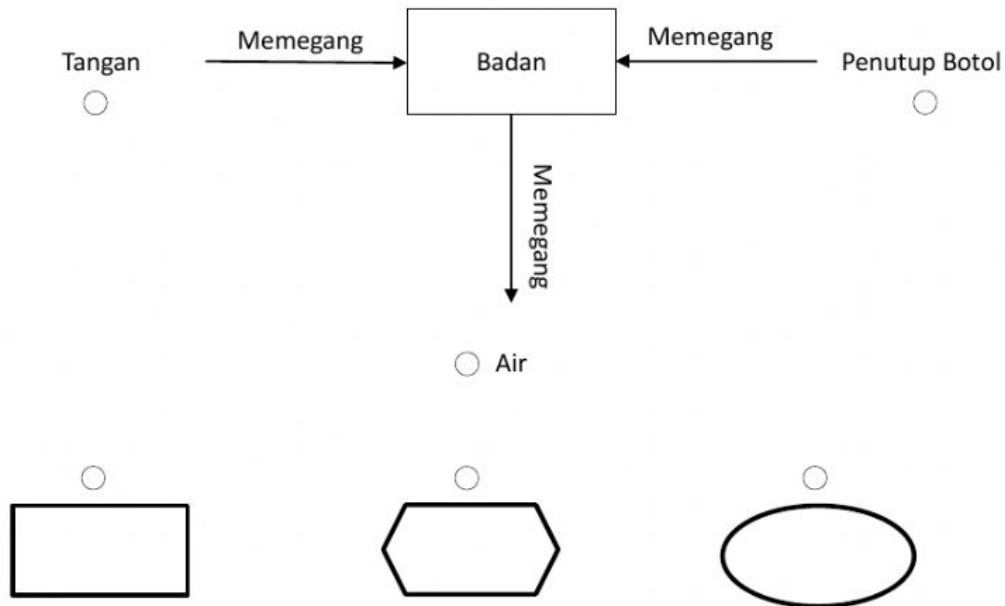
8. Rajah 1 adalah sebuah botol air. Berdasarkan gambar berikut lengkapkan hubungkait antara produk dengan objek dari segi fungsinya.

| Produk | Fungsi | Objek |
|--------|--------|-------|
|        |        |       |

9. Lengkapi jadual komponen dan fungsinya.

| Komponen      | Fungsi | Objek |
|---------------|--------|-------|
|               |        | Badan |
| Penutup botol |        |       |
| Badan         |        |       |

10. Berikut adalah model fungsi. Padankan bentuk bagi supersistem, komponen dan objek dengan betul.



11. Tuliskan cadangan prinsip inventtif berdasarkan contoh yang diberikan dengan betul.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |