

BAHAGIAN A

Soalan 1 :

- a. Rajah 1 merupakan sebuah meja yang digunakan untuk belajar. Di atas meja tersebut diletakkan buku dan juga globe. Nyatakan komponen dan fungsi untuk sebuah meja.

KOMPONEN	FUNGSI	OBJEK
Lantai	Memegang	Kaki meja
i.	ii.	iii.
iv.	v.	vi.
vii.	viii.	ix.



Rajah 1 : Meja Belajar

(9 Markah)

- b. Rajah 2 menunjukkan sebuah rak kasut. Nyatakan komponen dan fungsi untuk sebuah rak kasut.

KOMPONEN	FUNGSI	OBJEK
i.	ii.	iii.
iv.	v.	vi.
vii.	viii.	ix.
Skrus	x.	xi.



Rajah 2 : Rak Kasut

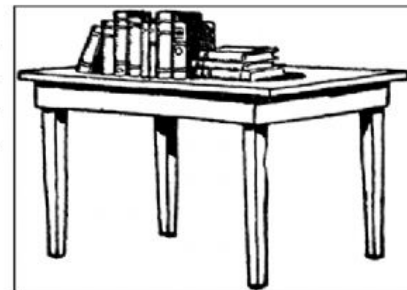
(11 Markah)

2

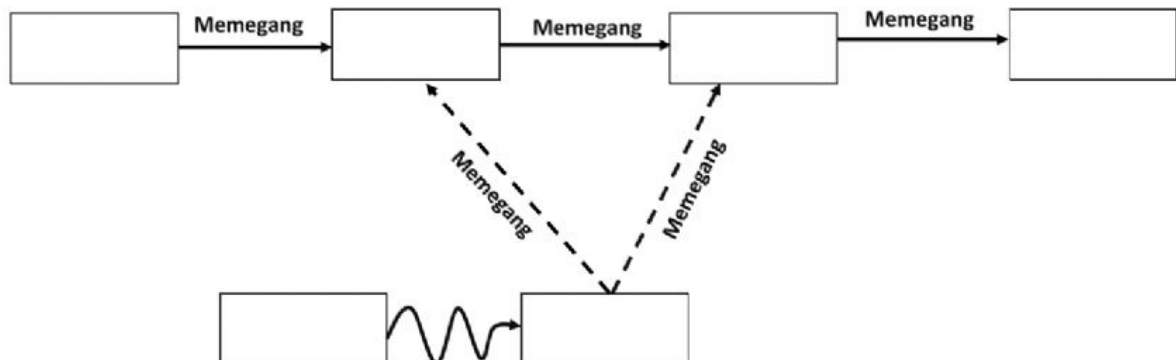
LIVEWORKSHEETS

Soalan 2 :

- a. Rajah 3 menunjukkan meja yang digunakan oleh Ali sebagai tempat untuk mengulangkaji pelajaran dan membuat kerja sekolah bergoyang dan tidak stabil. Buku yang diletakkan di atas meja hampir tejatuh. Ali ternampak skru yang mengikat muka meja dengan kaki meja banyak yang berkarat. Bina satu model fungsi yang menggambarkan hubungan kait antara komponen dengan kesannya dalam satu sistem.



Rajah 3 : Meja Belajar



(10 markah)

3

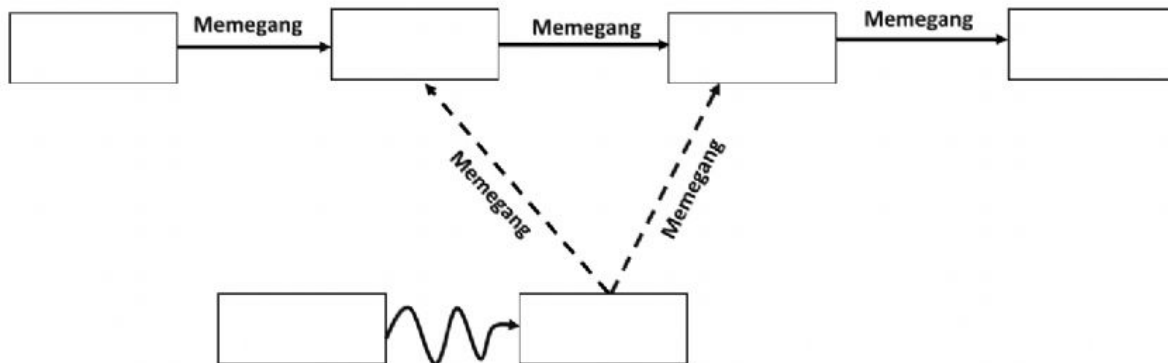
LIVEWORKSHEETS

Soalan 3 :

- a. Rajah 4 merupakan rak kasut yang diletakkan di asrama. Rak kasut tersebut di dapati telah bergoyang dan tidak stabil. Kasut yang diletakkan di atas rak kasut tersebut seringkali hampir terjatuh akibat daripada keadaan rak kasut yang tidak stabil tersebut. Apabila pemeriksaan dilakukan pada rak kasut tersebut, di dapati skru yang mengikat rak kasut tersebut telah berkarat dan hampir tercabut. Bina satu model fungsi yang menggambarkan hubung kait antara komponen dengan kesannya dalam satu sistem.



Rajah 4 : Rak Kasut



(17 markah)

4

Soalan 4 :

- a. Sebuah meja makan perlu di besarkan apabila ramai orang akan makan bersama dan perlu dikecilkan apabila bilangan orang sedikit. Nyatakan cadangan perubahan reka bentuk berdasarkan kaedah penyelesaian masalah inventif secara pemisahan.

Objek	Percanggahan Fizikal	Situasi	Soalan penentuan kaedah Pemisahan Ruang / Masa	Jenis Kaedah Pemisahan Ruang / Masa
MEJA	BESAR LAWAN KECIL	i.	ii.	iv.
			iii.	

(4 Markah)

- b. Berikan cadangan perubahan reka bentuk berdasarkan prinsip inventif.

Prinsip inventif yang dipilih	Cadangan perubahan reka bentuk
i.	ii.

(2 Markah)

5

Soalan 5 :

Permasalahan : Sebuah meja digunakan untuk menampung beban yang banyak dan pada masa yang sama meja tersebut perlulah mudah untuk dialihkan.

- a. Berdasarkan permasalahan yang diberi, cadangkan perubahan reka bentuk berdasarkan kaedah penyelesaian masalah inventif secara pemisahan.

(Jawapan dalam bentuk jadual)

Objek	Percanggahan Fizikal	Situasi	Soalan penentuan kaedah Pemisahan Ruang / Masa	Jenis Kaedah Pemisahan Ruang / Masa
i.	ii.	Meja perlu berat untuk menampung beban buku yang banyak dan ringan untuk mudah dialihkan.	iii. iv.	v.

(5 Markah)

- b. Berikan cadangan perubahan reka bentuk berdasarkan prinsip inventif. (Jawapan dalam bentuk jadual)

Prinsip inventif yang dipilih	Cadangan perubahan reka bentuk
i.	ii.

(2 Markah)

SOALAN TAMAT