

A girl wears high heels. When passing through a gentle land area, it was found that his heeled heel made her difficult to walk. Then she changed her high heels with sandals. After changing his shoes he found his sandals did not sink and he could walk more easily. This situation indicates that the pressure imposed on one surface depends on the extent of the site in contact with the surface.

Seorang gadis memakai kasut tumit tinggi. Apabila melalui kawasan bertanah lembut, didapati bahawa tumit kasutnya tenggelam menyebabkan beliau sukar untuk berjalan. Kemudian gadis itu menukar kasut tumit tinggi dengan selipar. Setelah menukar kasutnya didapati seliparnya tidak tenggelam dan beliau dapat berjalan dengan lebih mudah. Situasi ini menunjukkan bahawa tekanan yang dikenakan ke atas satu permukaan bergantung kepada luas tapak yang bersentuhan dengan permukaan itu.



- (a) Suggest **one** hypothesis to investigate the above statement.

*Cadangkan **satu** hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas..*

[1 mark]
[1 markah]

- (b) Using sharp pencils, blunt pencils, weight 1 kg, plastisin and other apparatus, describe an experiment to test your hypothesis at **10 (a)**.

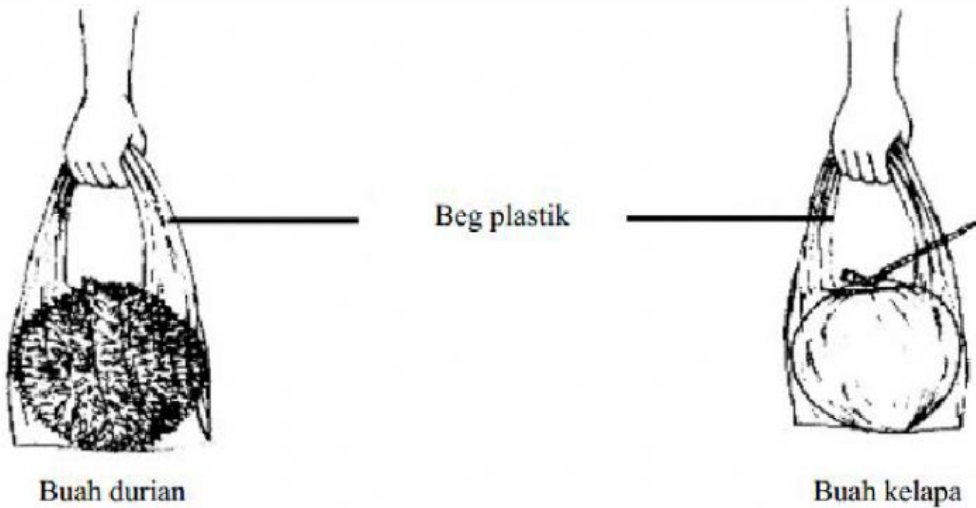
Your description should include the following criteria:

*Menggunakan pensil tajam, pensil tumpul, pemberat 1 kg, plastisin dan radas lain, huraikan satu eksperimen untuk menguji hipotesis anda pada **10(a)**.*

Huraian anda harus mengandungi kriteria berikut:

Hipotesis		
Tujuan		
Pembolehubah	Dimanipulasi :	
	Bergerakbalas :	
	Dimalarkan :	
Radas dan Bahan		
Gambarajah		
Kaedah		
Penjadualan Data		

Rajah 10 menunjukkan dua biji buah berbeza di dalam beg plastik dari jenis yang sama. Didapati plastik buah durian mudah terkoyak berbanding buah kelapa.



- (a) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat situasi di atas. [1 markah]
- (b) Dengan menggunakan kaki retort, bongkah dengan luas tapak kecil, bongkah dengan luas tapak besar, tali, plastisin, gunting dan radas yang lain yang bersesuaian, huraikan **satu** eksperimen untuk menguji hipotesis di 10(a).

Hipotesis		
Tujuan		
Pembolehubah	Dimanipulasi :	
	Bergerakbalas :	
	Dimalarkan :	
Radas dan Bahan		
Gambarajah		
Kaedah		
Penjadualan Data		

Students P and Q are swinging at the same speed. Student Q takes longer time to stop swinging compared to student P. This situation shows that time taken for a moving object to stop depends on its mass.

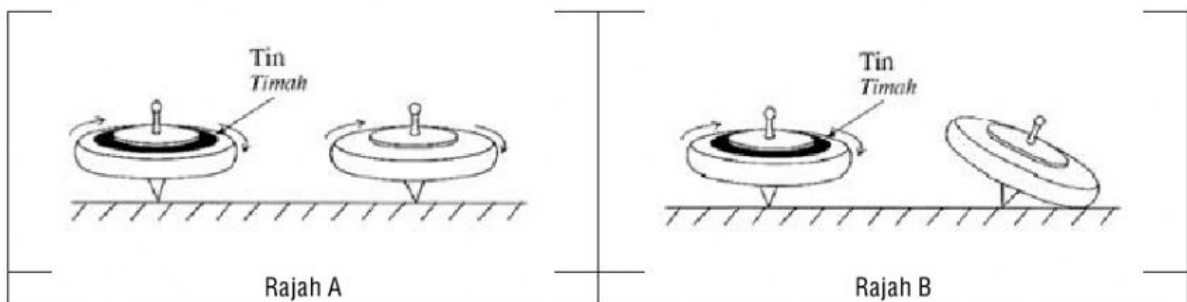
Murid P dan murid Q sedang berayun pada kelajuan yang sama. Murid Q mengambil masa lebih lama untuk berhenti berayun berbanding murid P. Situasi ini menunjukkan masa yang diambil oleh objek yang bergerak untuk berhenti bergantung kepada jisimnya.



- (a) Suggest **one** hypothesis to investigate the above statement. [1 mark]
*Cadangkan **satu** hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas. [1 markah]*
- (b) Using sand, two plastic pails and other suitable apparatus, describe **one** experiment to test the hypothesis in 10(a).
*Dengan menggunakan pasir, dua baldi plastik dan radas-radas lain yang bersesuaian, huraikan **satu** eksperimen untuk menguji hipotesis di 10(a).*

Hipotesis		
Tujuan		
Pembolehubah	Dimanipulasi :	
	Bergerakbalas :	
	Dimalarkan :	
Radas dan Bahan		
Gambarajah		
Kaedah		
Penjadualan Data		

Rajah A menunjukkan dua buah gasing kayu. Satu daripada gasing itu, sebahagiannya bersalut timah. Kedua-dua gasing itu sama saiz dan diputar dengan halaju sama. Rajah B menunjukkan gasing kayu yang sebahagiannya bersalut timah itu dapat berputar lebih lama.



- a) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas
- b) Berdasarkan maklumat yang diberikan dalam situasi di (a), cadangkan satu eksperimen untuk menyiasat

Huraian anda harus mengandungi kriteria berikut:

- I. Tujuan eksperimen
- II. Mengenal pasti pemboleh ubah
- III. Senarai radas dan bahan
- IV. Prosedur atau kaedah
- V. Penjadualan data

Hipotesis		
Tujuan		
Pembolehubah	Dimanipulasi :	
	Bergerakbalas :	
	Dimalarkan :	
Radas dan Bahan		
Gambarajah		
Kaedah		
Penjadualan Data		

Ujian pelanggaran kereta adalah satu bentuk ujian kerosakan yang dilaksanakan ke atas kereta untuk memastikan piawaian reka bentuk yang selamat dalam system dan komponen yang berkaitan.

Ujian impak hadapan telah dijalankan pada jenis kereta yang sama dengan muatan yang berbeza. Keputusan ujian tersebut menunjukkan kereta dengan muatan 100kg mengakibatkan kurang kerosakan berbanding kereta dengan muatan 400kg pada kelajuan 56 km j^{-1} .

A car crash test is a form of destructive testing performed to cars in order to ensure safe design standards in related systems and components.

Frontal impact test was done on a same type of cars with different loads. The test result shows that car with 100 kg load caused less damage compared to a car with 400 kg of load at the speed of 56 km h^{-1}

- (a) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas.

Suggest one hypothesis to investigate the above statement.

[1 markah]

- (b) Menggunakan troli, plastisin, landasan, blok kayu dan radas yang lain, Huraikan satu eksperimen untuk menguji hipotesis anda pada 10(a). Huraian anda harus mengandungi kriteria berikut:

Using trolleys, plasticine, tracks, wooden blocks and other apparatus, describe an experiment to test the hypothesis in 10(a). Your description should include the following criteria: