BAB 2 : FORCES AND MOTION
DAYA DAN GERAKAN

1. Diagram shows an accident. The car was badly damaged and could cause loss of life.
Rajah menunjukkan satu kemalangan jalanraya.kereta tersebut didapati rosak teruk dan boleh menyebabkan kehilangan nyawa.

You are required to give some suggestions to further enhange safety in the car.
Anda dikehendaki untuk memberi beberapa cadangan bagi meningkatkan lagi keselamatan pada kereta tersebut.

Using the knowledge of forces and properties of material, suggest and explain suitable modifications of further enhance the security features of the car based on the following aspects:
Menggunakan pengetahuan anda dalam daya dan ciri-ciri bahan, cadangkan dan terangkan pengubahsuaian untuk meningkatkan lagi ciri-ciri keselamatan kepada kereta tersebut berdasarkan aspek-aspek berikut:

(i) the materials to the front of the car
bahan untuk bahagian hadapan kereta

(ii) the type brake was used
Jenis brek yang digunakan

(iii) others safety of car
Ciri-ciri keselamatan pada kereta

[10 marks / *10 markah*]

Suggested modifications *Cadangan pengubahsuian*	Explanation *Penerangan*

JUJ 2017@ Hak Cipta JUJ Pahang

LIVEWORKSHEETS

2. Diagram shows an ordinary bicycle.
Rajah menunjukkan sebuah basikal biasa.

You are required to give some suggestions to enable a cyclist to ride the bicycle safely at a higher speed.
Anda dikehendaki memberi beberapa cadangan untuk membolehkan seorang menunggang basikal itu pada laju yang lebih tinggi dengan selamatnya.

Using your knowledge on forces and motion and properties of materials, explain your suggestions based on the following aspects:
Menggunakan pengetahuan tentang daya dan gerakan dan sifat-sifat bahan, terangkan cadangan anda berdasarkan aspek-aspek berikut:

(i) the mass of the bicycle
jisim basikal

(ii) the type of material for the body of the bicycle
jenis bahan bagi badan basikal itu

(iii) the width of the tyre in contact with the road surface
lebar tayar yang bersentuhan dengan permukaan jalan

(v) the attire or accessories of the cyclist
pakaian atau kelengkapan menunggang basikal itu

[10 marks / *10 markah*]

Suggested modifications *Cadangan pengubahsuian*	Explanation *Penerangan*

e-JUJ

JUJ 2017@ Hak Cipta JUJ Pahang

LIVEWORKSHEETS

3. Rajah menunjukkan sebuah pistol mainan.
Menggunakan konsep-konsep fizik yang sesuai, terangkan ciri-ciri spring pistol dan peluru yang bergerak lebih laju dan jauh.

Menggunakan pengetahuan tentang daya dan gerakan dan sifat-sifat bahan, terangkan cadangan anda berdasarkan aspek-aspek berikut:

(i) bentuk peluru pistol
(ii) jisim peluru pistol
(iii) ketebalan dawai spring
(iv) diameter spring
(v) kaedah tembakan

[10 marks / *10 markah]*

Suggested modifications *Cadangan pengubahsuian*	Explanation *Penerangan*

JUJ 2017@ Hak Cipta JUJ Pahang

LIVEWORKSHEETS