

SAINS (TINGKATAN 1)

BAB 8 : CAHAYA

TOPIK: 8.1 Penggunaan Cermin / 8.2 Sifat-sifat Cahaya / 8.3 Pantulan Cahaya

NAMA: _____

KELAS: _____

Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, **A, B, C** dan **D**. Pilih jawapan terbaik bagi setiap soalan.
*Each question is followed by four alternative answers, **A, B, C** and **D**. Choose the best answer for each question.*

- 1 Maklumat berikut menunjukkan ciri-ciri imej yang dibentuk oleh suatu objek.

The following information shows the characteristics of an image formed by an object.

- Maya
Virtual
- Tegak
Upright
- Songsang sisi
Laterally inverted
- Sama saiz dengan objek
Same size as the object
- Sama jarak dengan jarak objek
Same distance as the object distance

Apakah objek tersebut?

What is the object?

- A Cermin satah
Plane mirror
- B Kanta silinder
Cylinder lens
- C Cermin cekung
Concave mirror
- D Cermin cembung
Convex mirror

- 2 Antara yang berikut, yang manakah ciri-ciri imej yang terbentuk oleh cermin cekung?

Which of the following are the characteristics of image formed by concave mirror?

- A Maya dan tegak
Virtual and upright
- B Sahih dan terbalik
Real and inverted
- C Maya dan lebih kecil
Virtual and diminished
- D Sama saiz dan songsang sisi
Same size and laterally inverted

- 3 Antara yang berikut, yang manakah aplikasi cermin cembung dalam kehidupan harian?

Which of the following is the application of convex mirror in daily life?

- A Periskop
Periscope
- B Kaleidoskop
Kaleidoscope
- C Cermin sisi kereta
Car side mirrors
- D Cermin doktor gigi
Dentist's mirror

- 4 Kapten sebuah kapal selam ingin memerhatikan sama ada terdapat sebarang kapal di laut. Apakah peralatan yang boleh digunakan?

The captain of a submarine wants to see whether there is any ship on the sea. What is the instrument that can be used?

- A Teleskop
Telescope
- B Periskop
Periscope
- C Binokular
Binoculars
- D Kanta pembesar
Magnifying glass

- 5 Fenomena manakah yang menunjukkan kesan penyebaran cahaya?

Which phenomenon shows the effect of light dispersion?

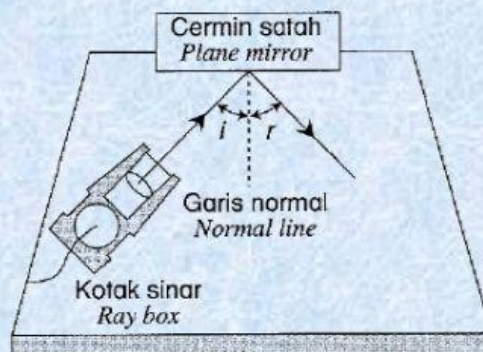
- A Kebiruan langit
The blue sky
- B Pencahayaan pentas
The stage lighting
- C Pembentukan pelangi
Formation of rainbow
- D Kemerahan matahari terbenam
The red sunset

- 1 Fenomena alam yang berlaku dalam kehidupan harian adalah disebabkan oleh sifat-sifat cahaya.
The natural phenomena that occur in daily life are due to the light properties.

(a) Tandakan (✓) dalam petak yang disediakan tentang sifat-sifat cahaya.
Mark (✓) in the boxes provided about the properties of light.

(i) Cahaya tidak boleh dipantulkan <i>Light cannot be reflected</i>	
(ii) Cahaya bergerak lurus <i>Light travels in a straight line</i>	
(iii) Cahaya tidak boleh dibiaskan <i>Light cannot be refracted</i>	
(iv) Cahaya bergerak lebih pantas daripada bunyi <i>Light travels faster than sound</i>	

2. Rajah 1.1 menunjukkan suatu penyiasatan untuk mengkaji hubungan antara sudut tuju, i dengan sudut pantulan, r . Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.
*Diagram 1.1 shows an investigation to investigate the relationship between angle of incidence, i and angle of reflection, r . Tick (✓) for the correct statement. **SP11D***



Rajah / Diagram 1.1

(i) Sudut tuju, i adalah sama dengan sudut pantulan, r . <i>Angle of incidence, i is equal to angle of reflection, r.</i>	
(ii) Pantulan cahaya mempunyai tiga hukum. <i>Reflection of light has three laws.</i>	
(iii) Sinar tuju, sinar pantulan dan garis normal berada pada satah yang sama. <i>Incidence ray, reflection ray and normal line are on the same plane.</i>	
(iv) Garis normal adalah 80° daripada cermin satah. <i>Normal line is 80° from the plane mirror.</i>	