

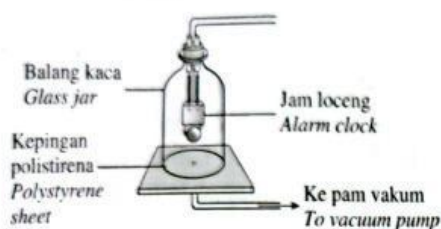
BAHAGIAN A

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

- 1 Rajah di bawah menunjukkan sebuah jam loceng berbunyi diletakkan di dalam sebuah balang kaca yang disambungkan ke pam vakum.

The diagram below shows an alarm clock which is ringing placed in a glass jar connected to a vacuum pump.



Apakah yang berlaku sekiranya pam vakum tersebut dihidupkan?

What happens if the vacuum pump is turned on?

- A Jam loceng akan kemek.
The alarm clock will be dented.
- B Jam loceng akan meletup.
The alarm clock will explode.
- C Bunyi daripada jam loceng tidak akan kedengaran.
The sound from the alarm clock will not be heard.
- D Balang kaca akan retak.
The glass jar will crack.
- 2 Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan ciri-ciri gelombang bunyi?
Which of the following shows the characteristics of sound waves?
- A Bunyi tidak memerlukan medium untuk perambatan.
Sound does not need a medium to propagate.

- B Bunyi merambat pada kelajuan yang sama dalam semua medium.

Sound propagates at the same speed in all mediums.

- C Bunyi boleh dipantulkan.

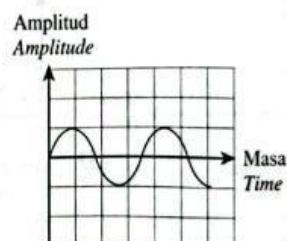
Sound can be reflected.

- D Bunyi tidak boleh diserap.

Sound cannot be absorbed.

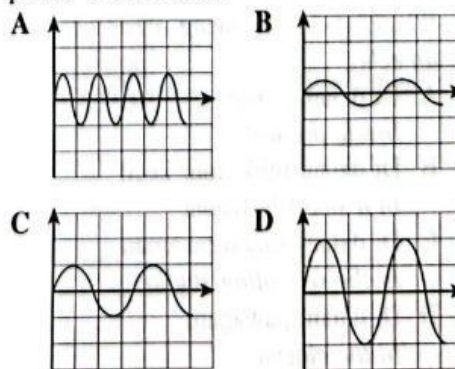
- 3 Rajah di bawah menunjukkan suatu paparan pada O.S.K.

The diagram below shows a display on the screen of a C.R.O.



Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan paparan O.S.K apabila kuasa output ditingkatkan?

Which of the following shows the display on the screen of the C.R.O when the output power is increased?



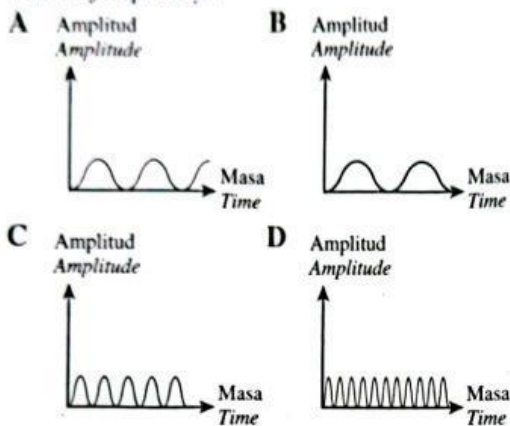
4 Antara medium berikut, yang manakah dapat memindahkan bunyi dengan paling cepat?
Which of the following medium can transfer sound rapidly?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| A Angin
Wind | B Air
Water |
| C Kayu
Wood | D Angkasa lepas
Space |

5 Antara haiwan berikut, yang manakah menghasilkan bunyi berfrekuensi tinggi?
Which of the following animals produces high frequency sound?

- | | |
|---------------------|----------------------|
| A Lembu
Cow | B Tikus
Rat |
| C Gajah
Elephant | D Zirafah
Giraffe |

6 Antara gelombang bunyi berikut, yang manakah mempunyai frekuensi yang paling rendah?
Which of the following sound waves has the lowest frequency?



7 Antara kawasan berikut, yang manakah boleh menghasilkan gema?
Which of the following areas can produce an echo?

- A Di dalam perigi
Inside the well
- B Di dalam bilik tidur kecil
In a small bedroom
- C Di dalam studio rakaman
In the recording studio
- D Di dalam pawagam
In the cinema

8 Rajah di bawah menunjukkan sebuah jet supersonik.
The diagram below shows a supersonic jet.



Apakah kesan buruk gelombang bunyi yang dihasilkan oleh jet ini?

What is the adverse effect of the sound waves produced by this jet?

- A Meruntuhkan bangunan bertingkat
Demolishes high-rise buildings
- B Menyebabkan penyakit kronik kepada manusia
Causes chronic diseases in humans
- C Meretakkan bangunan berkaca
Cracks the glass buildings
- D Memusnahkan habitat haiwan
Destroys animal habitats

9 Rajah di bawah menunjukkan sebuah studio rakaman yang dilapisi oleh bahan X.
The diagram below shows a recording studio lined with substance X.



Apakah fungsi bahan X?

What is the function of substance X?

- A Memantulkan bunyi
Reflects sound
- B Menyerap bunyi
Absorbs sound
- C Menambahkan kecantikan bilik
Adds beauty to the room
- D Menambah kenyaringan bunyi
Increases the loudness of sound