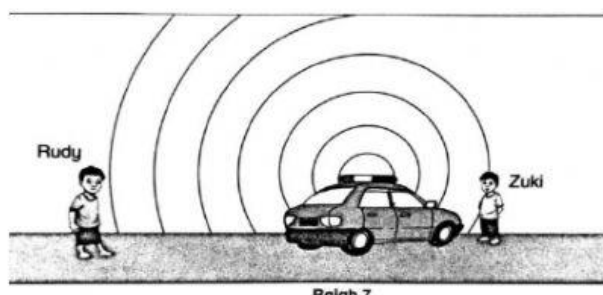


SET 4

1. Apabila sebuah kereta polis dengan bunyi siren yang membingarkan melewati Rudy dan Zuki, kedua-dua mereka yang berada di posisi yang ditunjukkan seperti Rajah 1 mendengar bunyi siren yang berbeza kelangsingannya.



Rajah 1

(a) Namakan fenomena di atas.

.....[1 markah]

(b) Terangkan fenomena yang dinyatakan di (a)

.....
.....

[2 markah]

(c) Siapakah yang akan mendengar bunyi siren yang lebih tinggi kelangsingannya berdasarkan kepada kedudukan yang ditunjukkan dalam Rajah 1? Jelaskan

.....
.....

[2 markah]

(d) Jika Zuki yang sedang duduk di dalam kereta polis mendengar siren, adakah dia akan mendengar bunyi yang berbeza kelangsingannya? Berikan penjelasan.

.....
.....

[2 markah]

(e) Jika Rudy mengekori kereta polis dengan keretanya sendiri dan mengekalkan jarak yang tetap, adakah dia mendengar bunyi siren yang berbeza kelangsingannya? Berikan penjelasan.

.....
.....

[2 markah]

(f) Nyatakan dua aplikasi yang menggunakan fenomena di (a)

.....
.....

[2 markah]