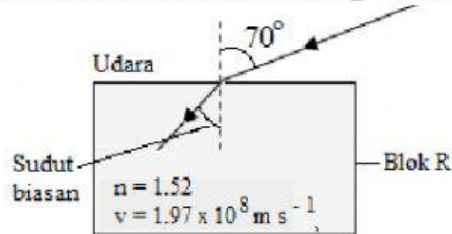


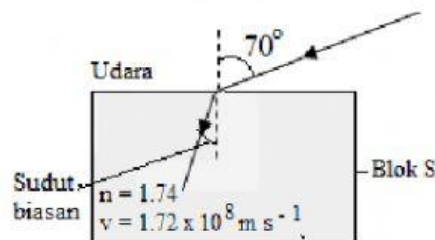
UNIT 6.1 PEMBIASAN CAHAYA

JAWAB SEMUA SOALAN

1. Rajah 1.1 dan Rajah 1.2 menunjukkan satu sinar cahaya dengan sudut tuju 70° merambat dari udara ke blok R dan blok S masing - masing..



Rajah 1.1



Rajah 1.2

- (a) Berdasarkan Rajah 1.1 dan Rajah 1.2 bandingkan
(i) indeks biasan blok.

.....

[1 markah]

- (ii) laju cahaya, v di dalam blok.

.....

[1 markah]

- (iii) sudut biasan di dalam blok

.....

[1 markah]

- (b) Berdasarkan jawapan anda dalam (a), nyatakan hubungan antara
(i) indeks biasan dan laju cahaya dalam medium.

.....

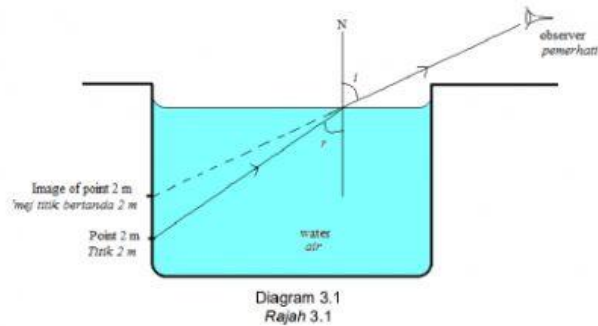
[1 markah]

- (ii) laju cahaya dan sudut biasan dalam medium.

.....

[1 markah]

2. Rajah 3.1 menunjukkan imej titik bertanda 2 meter dalam kolam renang seperti yang dilihat oleh seorang pemerhati yang berdiri di tepi kolam itu. Tanda itu kelihatan lebih cetek daripada dalam sebenar.



- (a) (i) Namakan fenomena cahaya yang menyebabkan pemerhatian itu?

.....
[1 mark]

- (ii) Terangkan bagaimana imej titik bertanda 2 meter kelihatan cetek?

.....
.....
[3 marks]

- (b) Hitungkan dalam ketara titik bertanda 2 meter.

[2 marks]

3. Rajah 4 menunjukkan seorang lelaki melontar sebuah serampang kepada seekor tetapi serampang itu gagal terkena ikan itu.



Rajah 4

- (a) Namakan fenomena cahaya yang terlibat

.....

[1 markah]

- (b) Gariskan jawapan yang betul dalam kurungan untuk melengkapkan ayat di bawah.

Fenomena dalam (a) berlaku kerana perubahan dalam (**halaju, frekuensi**) cahaya.

[1 markah]

- (b) Berikan **satu** sebab mengapa serampang gagal terkena ikan tersebut.

.....

[1 markah]

- (c) Beri **satu** cadangan bagaimana untuk terkena ikan dengan tepat.

.....

[1 markah]