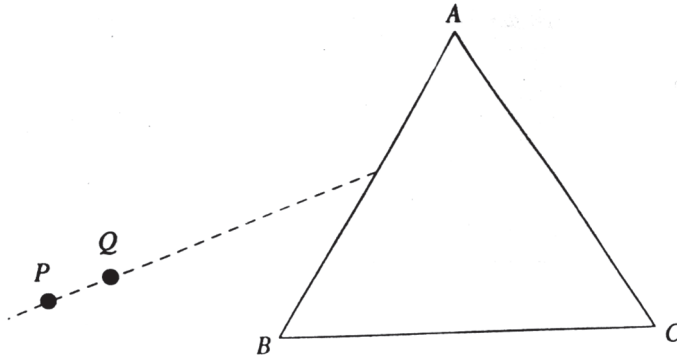


2001 A/L ව්‍යුහගත රචනා ගැටළු අංක (03)

වීදුරු ප්‍රිස්මයක උව්‍යයේ වර්තන අංකය සෙවීම සඳහා සිසුවෙක් යොදාගත් සැකසුමක් රූපයේ දැක්වේ. පහත කිරණය සලකුණු කිරීම සඳහා p සහ Q අල්පෙහෙන්නි දෙක යොදාගෙන ඇත.



(a) ශිෂ්‍යයා අල්පෙහෙන්නි සුදුසු අයුරින් පිහිටුවා නොමැත. ඔබ ඒවා සුදුසු අයුරින් පිහිටුවන්නේ කෙසේ ද ?

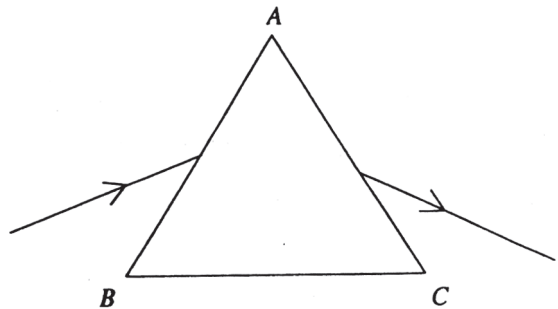
1. _____
2. _____

(b) (i) ඔබ නිර්ගත කිරණය පරීක්ෂණාත්මකව ලබා ගන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.

(ii) ඉහත (b) (i) සඳහා අල්පෙහෙන්නි දෙකක් වෙනුවට එක් අල්පෙහෙන්නක් භාවිත කළ නො හැක්කේ ඇයි ?

(c) රූපය මත පහත සඳහන් කෝණ ලකුණු කරන්න.

- (i) පහත කෝණය, i_1
- (ii) AB පෘෂ්ඨයේ දී වර්තන කෝණය r_1
- (iii) AC පෘෂ්ඨය මත පහත කෝණය, r_2
- (iv) නිර්ගත කෝණය, i_2
- (v) අපගමන කෝණය, d



(d) i_1, i_2, r_1 සහ r_2 ඇසුරින් d සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා දක්වන්න.

(e) යම්කිසි පහත කිරණයක් සඳහා $i_1 = 10^\circ$ සහ $r_1 = 6^\circ$.

(i) විදුරුවල වර්තන අංකය කොපමණ ද ?

(ii) ප්‍රිස්මයේ වර්තන කෝණය 60° නම් r_2 හි අගය සොයන්න.

(iii) ඉහත පහත කිරණය සඳහා AC පෘෂ්ඨයෙන් නිර්ගත කිරණයක් ලැබීම ඔබ බලාපොරොත්තු වන්නේ ද ? ඔබගේ පිළිතුර පහදා දෙන්න.

(iv) පහත දී ඇති රූප සටහන මත අදාළ කිරණයේ පථය සම්පූර්ණ කරන්න.

