

වීදුරුවලින් සෑදි පිලිත්ඛරාකාර කඩදැසි බරුවක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වක්‍රතා අරය (R) නිර්ණය කිරීම සඳහා, ප්‍රකාශ ක්‍රමයක් යෝජනා කිරීමට ඔබට නියමව ඇත. කඩදැසි බරුවේ පිරිස් හරස් කැපුමක් පහත රූප සටහනේ පෙන්වා ඇති අතර, එහි උස h මගින් දක්වා ඇත.



අල්ලපනෙන්කක්, ආධාරකයක්, මීටර කෝණවක් සහ රඳදිය පිරි බඳුනක් ඔබට සපයා ඇත.

(a) h සැලකිය යුතු උසක් වුව ද එහි අගය R හි අගයට වඩා අඩු වේ. වීදුරුවල වර්තනාංකයේ අගය n බව දී ඇත. බරුවේ වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වක්‍රතා අරය (R) ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන පරීක්ෂණ සැකසුමේ නම් කරන ලද සටහනක් ඉහත රූපයේ අඳින්න.

(b) R ගණනය කිරීමට උපකාරී වන කිරණයන්ගේ ගමන් මග ඔබේ රූපයේ අඳින්න.

(c) ඉහත (a) හි ඇඳ ඇති සැකසුම භාවිත කොට R ගණනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන මිනුම කුමක් ද ?

(d) (i) වීදුරුවල වර්තනාංකය (n), h මගින් දෙනු ලබන උස සහ ඔබ (c) හි ලබා ගත් මිනුම (h) ඇසුරෙන් R සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලබා ගන්න.

(ii) ඉහත ව්‍යුත්පන්නයේ දී, ඔබ විසින් කරන ලද උපකල්පනය කුමක් ද ?

(c) h, R වංචනා විශාල නම් ඔබ (c) හි සඳහන් කළ ඒකම ලබා ගත හැකි ද? ඔබේ පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න.

(f) වක්‍රතා අරය (R) මැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි වෙනත් උපකරණයක් නම් කරන්න.