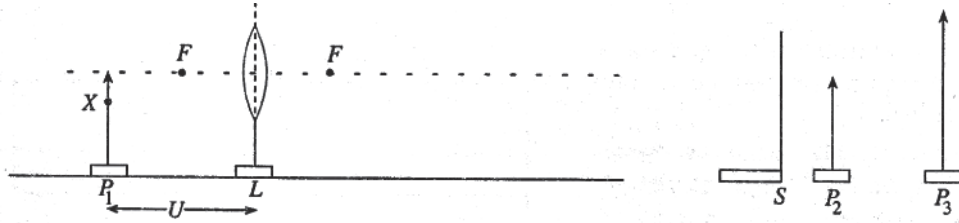


සුදුසු ප්‍රස්ථාරයක් ඇඳීම මගින් කාච සූත්‍රය සහතිකය කොට උත්තල කාචයක නාභීය දුර නිර්ණය කිරීමට ඔබට නියමව ඇත. ඒ සඳහා භාවිත කළහැකි අර්ධ වශයෙන් සකසන ලද ඇටවුමක් පහත රූපයේ පෙන්වා ඇත. U යනු වස්තු දුරයි. P_1 වස්තු කුර, L කාචය, නිවේෂණ කුර (P_2 සහ P_3 : එකක් කෙටි සහ අනෙක දිගු) සහ S සුදු කඩ තිරයක් ඔබට සපයා ඇත.



(a) P_1 මත ලකුණු කොට ඇති X ලක්ෂ්‍යයේ සිට පැමිණෙන ආලෝක කිරණ දෙකක් සැලකිල්ලට ගනිමින් P_1 වස්තු කුරෙහි ප්‍රතිබිම්බය නිශ්චය කර ගැනීමට සුදුසු කිරණ සටහනක් ඇඳන්න.

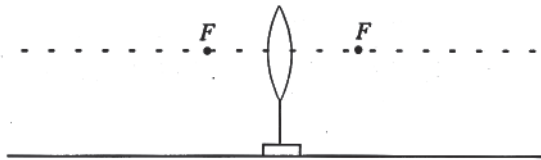
(b) (i) S කඩතිරය ඉහත රූපයේ සුදුසු ස්ථානයක ඇඳන්න.

(ii) ඔබ ඇඳූ ලද ස්ථානයේ S තැබීමට ඇති අවශ්‍යතාව කුමක් ද ?

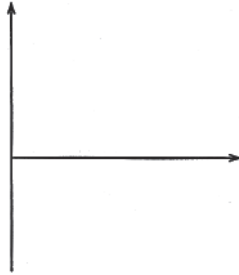
(c) (i) P_1 වස්තු කුරෙහි ප්‍රතිබිම්බ දුර (V) නිර්ණය කර ගැනීම සඳහා P_2 නිවේෂණ කුර භාවිත කළ යුතු අතර ඔබේ ඇස සුදුසු ස්ථානයක තැබිය යුතුය. ඉහත රූපයේ මෙම ස්ථානය E ලෙස නම් කරන්න.

(ii) P_1 හි ප්‍රතිබිම්බය P_2 හා සමපාත වී ඇති බව සාක්ෂාත් කර ගන්නේ කෙසේ ද ?

(d) අනාත්වික ප්‍රතිබිම්බ සමග ද පාඨාංක කිහිපයක් ගැනීමට ඔබට අවශ්‍යව ඇතැයි සිතන්න. එවැනි පාඨාංකයක් ගැනීම සඳහා වස්තු කුර සහ නිවේෂණ කුර පහත රූපයේ සුදුසු ස්ථානවල ඇඳ ඒවා P_1 , P_2 හෝ P_3 ලෙස නම් කරන්න. (ඒවා නිශ්චිත ස්ථානවල පිහිටුවීම අවශ්‍ය නැත.)



(e) (i) ඔබට ලැබේයැයි බලාපොරොත්තු වන ප්‍රස්ථාරයක් පහත ඡාලයේ අඳින්න. ඔබගේ ප්‍රස්ථාරයේ තාත්වික ප්‍රතිඛිමිඛ මෙන්ම අතාත්වික ප්‍රතිඛිමිඛ සඳහා ද දත්ත ලක්ෂ්‍යයන් අඩංගු විය යුතු ය. අක්ෂ නම් කරන්න.



(ii) ප්‍රස්ථාරයේ අපේක්ෂිත අනුක්‍රමණය කොපමණ ද ?

(iii) ඔබ ප්‍රස්ථාරයෙන් කාචයේ නාභිය දුර නිර්ණය කරගන්නේ කෙසේ ද ?

(f) තාත්වික ප්‍රතිඛිමිඛ සඳහා එක් U සහ V අගයයන් යුගලයක් ලබාගත් විට ප්‍රස්ථාරයේ දත්ත ලක්ෂ්‍යයන් දෙකක් සලකුණු කළ හැකි බව ශිෂ්‍යයෙක් පවසයි. ඔබ මෙයට එකඟ ද ? ඔබගේ පිළිතුරට හේතු දෙන්න.
