

නාභි දුර පිළිවෙලින් 5 cm ක් සහ 100 cm ක් වන A සහ B යන උත්තල කාච දෙකක් භාවිත කොට ශිෂ්‍යයෙකු විසින් නක්ෂත්‍ර දුරේක්ෂයක් සාදන ලදී.

(a) මෙහි දී අවනෙත වශයෙන් භාවිත කළ යුත්තේ කුමන කාචය ද ?

---

(b) (i) වස්තුවක් දැකීම සඳහා, දුරේක්ෂයක් සාමාන්‍ය සිරුරුමාරු අවස්ථාවේ භාවිත කිරීම බොහෝ විට පහසු වේ. මෙලෙස විමට හේතුව දක්වන්න.

---

(ii) දුරේක්ෂය, සාමාන්‍ය සිරුරුමාරු පිහිටුමේ භාවිත කරන විට අවසාන ප්‍රතිබිම්බය සෑදෙන්නේ කොතැනක ද ?

---

(iii) සාමාන්‍ය සිරුරුමාරු අවස්ථාවේ නබා ඇති දුරේක්ෂයෙන් ඇත පිහිටි වස්තුවක් දෙස බලන විට එහි විශාලත බලය කොපමණ ද ?

---

(c) (i) සාමාන්‍ය සිරුරුමාරුවේ නබා ඇති ඉහත සඳහන් දුරේක්ෂයෙන් ඇත පිහිටි වස්තුවක් බලන විට ඇස තැබිය යුතු ඉතා ම සුදුසු ස්ථානය හා උපනෙත අතර ඇති දුර ගණනය කරන්න.

---



---

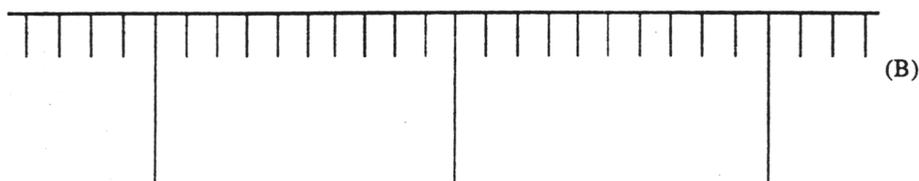
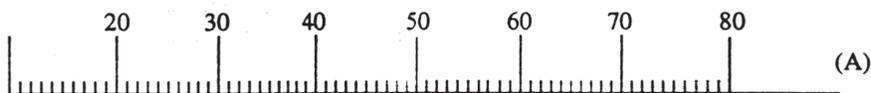


---

(ii) ඉහත (c) (i) හි සඳහන් ස්ථානයේ ඇස තැබීමෙන් ඇති වන වාසිය කුමක් ද ?

---

(d) පහත (A) රූපයේ පෙන්වා ඇති මීටර් පරිමාණය ප්‍රදීප්ත කොට, එක්තරා නක්ෂත්‍ර දුරේක්ෂයක අවනෙත ඉදිරියේ නබා ඇත්තේ එහි 50 cm පෙන්වන පරිමාණ ලකුණ ප්‍රධාන අක්ෂයට ලම්බව පිහිටන පරිදි ය. දුරේක්ෂය තුළින් බැලූ විට දැකිය හැකි විශාලත වූ පරිමාණය (අංක නොමැතිව) (B) රූපයෙන් දක්වා ඇත.



(i) ප්‍රතිබිම්බයේ ඊර්ධ්ව විශාලනය කොපමණ ද ?

---

(ii) “ 50 ” අංකය ප්‍රතිබිම්බයේ දැකිය හැකි ආකාරය නිවැරදිව (B) රූපයේ දැක්වන්න. (අංක නිවැරදි විශාලනයෙන් ම ඇඳීම අවශ්‍ය නොවේ)