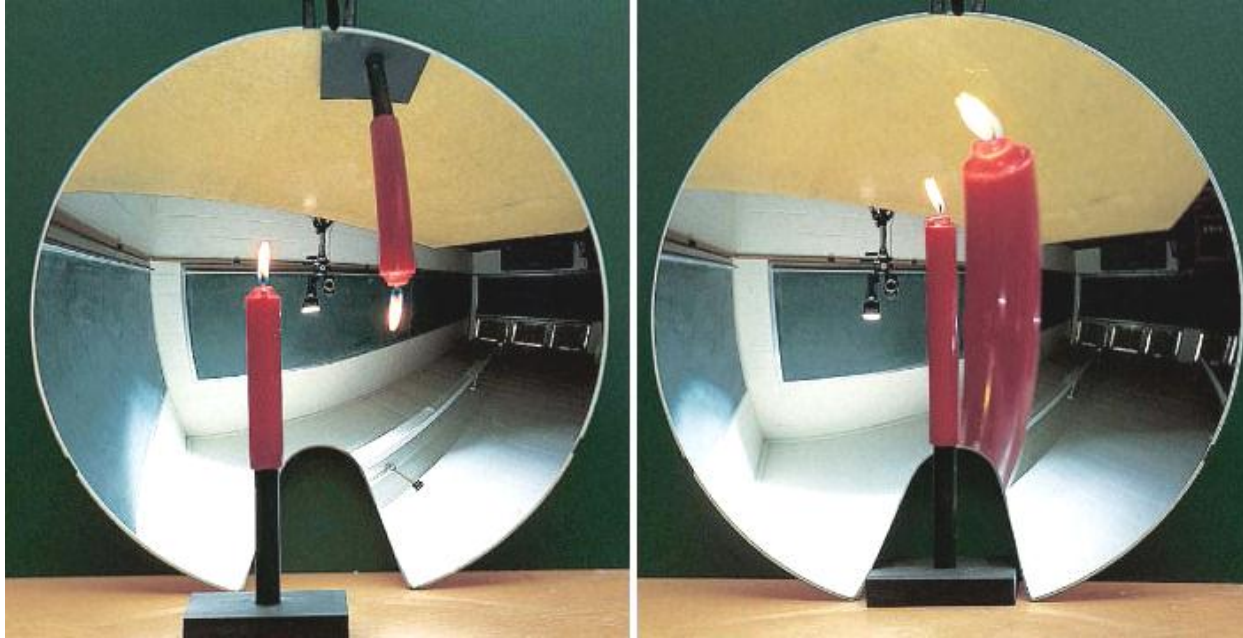


7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය



ආලෝක ජරාවර්තනය

7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය



එකු දර්පණ මගින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ



විද්‍යාගාරයේ ඇති ඔරලෝසු තැටිය ඔබ
හොඳින් දන්නා උපකරණයකි.



එහි එක් පෘෂ්ඨයක රසදිය, රිදී වැනි
පරාවර්තක ආලෝපනයක් ඇති විට එය වක්‍ර
දර්පණයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

- වක්‍ර දර්පණ වර්ග දෙක නම් කරන්න.



අවතල දර්පණ

උත්තල දර්පණ

i. උත්තල දුර්ඡණයකින් නිරීක්ෂණය කර ලැබෙන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ හතරක් ලියන්න

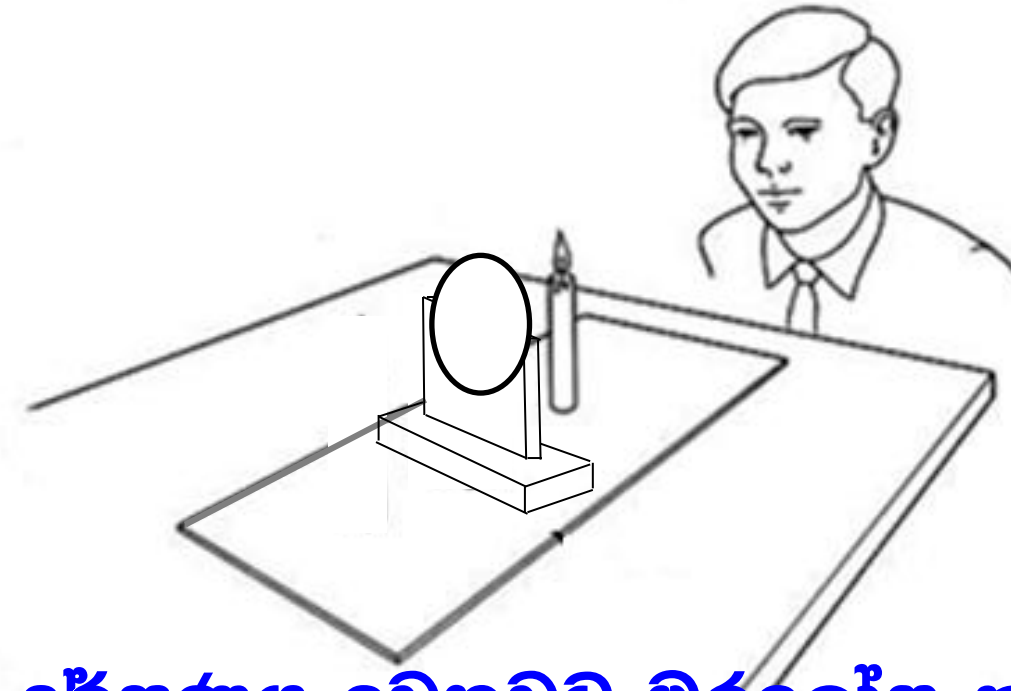


- වස්තුවට වඩා කුඩා වේ.(උග්‍රතිත ශි)
- උඩුකුරු ශි.
- අතාත්වික ශි.
- පාර්ශ්වික අපවර්තනයට ලක් වේ.

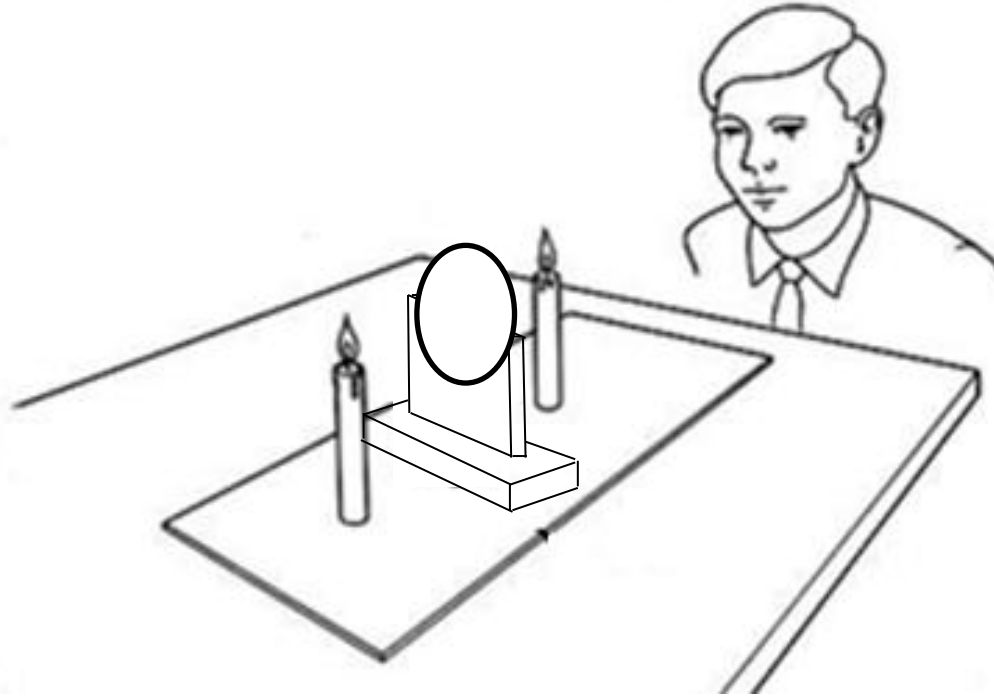
උත්තල දර්පණයක් ඉදිරියේ
වස්තුවක් තැබූ විට වස්තු දුර හා ප්‍රතිබිම්බ දුර
අතර සම්බන්ධතාවය
ක්‍රියාකාරකමක් මගින්
තහවුරු කර ගත හැකිය.



- a. උත්තල දර්ශනයක් ඉදිරියේ ඉටිපන්දුමක් තබා ප්‍රතිබිම්බයේ ස්වභාවය නිරීක්ෂණය කිරීම.

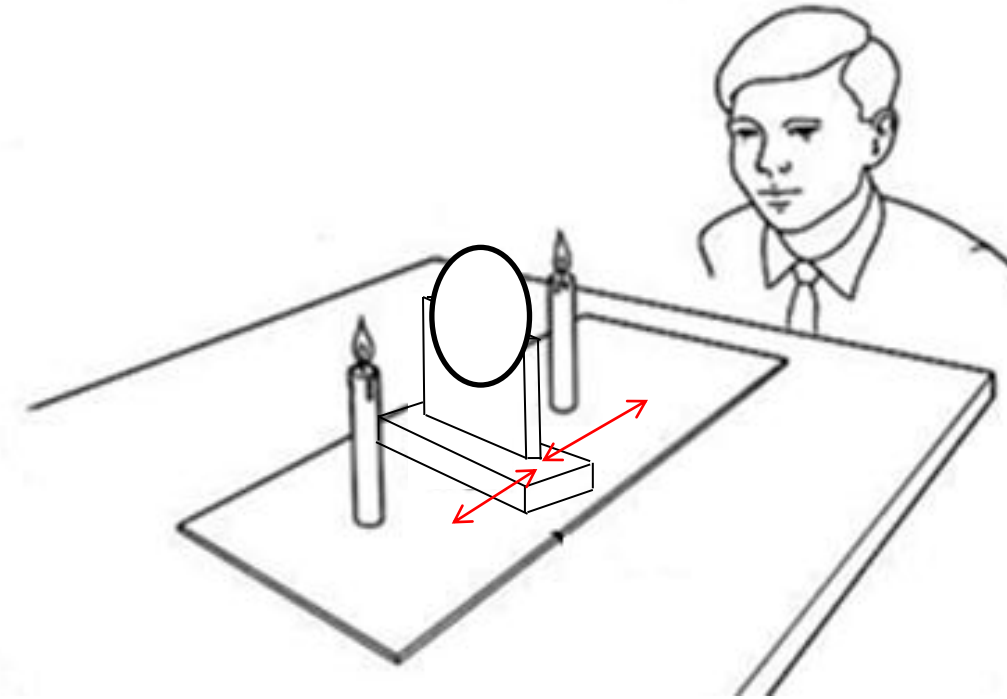


b. උත්තල දර්පණය වෙනුවට ඔරලෝසු තැටියක් තබා උත්තල පැත්තෙන් ඉටිපන්දුමෙහි ප්‍රතිබිම්බය නිරීක්ෂණය කිරීම.



c. එසේ පෙනෙන ඉටිපන්දුමේ ප්‍රතිබිම්බය සමග තවත් ඉටිපන්දුමක් පිටු පසින් තබා සම්පාත කිරීම.

7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය



d. වස්තු දුර හා ප්‍රතිබිම්බ දුර මැනීම

- වස්තු දුර හා ප්‍රතිබිම්බ දුර අතර සම්බන්ධතාවය කුමක් ද?



- වස්තු දුර ට වඩා ප්‍රතිබිම්බ දුර අඩු යි.

iii.

අවතල දර්පණයක් ඉදිරියේ තබන ලද වස්තුවක් විවිධ පිහිටුම් වල තැබූ විට ලැබෙන ප්‍රතිබිම්බයේ ස්වරූප එකිනෙකට වෙනස් ය.

එසේ පිහිටුම් දෙකකදී ලැබෙන ප්‍රතිබිම්බ ආකාර පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරමු.

7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය



- ප්‍රතිබිම්බයේ විශාලත්වය වස්තුවට සමාන වේ.
- ප්‍රතිබිම්බය යටිකුරු ය.
- ප්‍රතිබිම්බය තාත්විකය

- ප්‍රතිබිම්බයේ විශාලත්වය වස්තුවට වඩා විශාල වේ.
- ප්‍රතිබිම්බය උඩුකුරු ය.
- ප්‍රතිබිම්බය අතාත්විකය

අවතල දර්පණයක් ඉදිරියේ විවිධ ජිනිච්ඡිවල
ඉටිපන්දුමක් තබා නිරීක්ෂණය කරන්න.

පහත වගුවේ සඳහන් ආකාරයේ ප්‍රතිබිම්බ ලබා
ගත හැකි දැයි බලන්න.

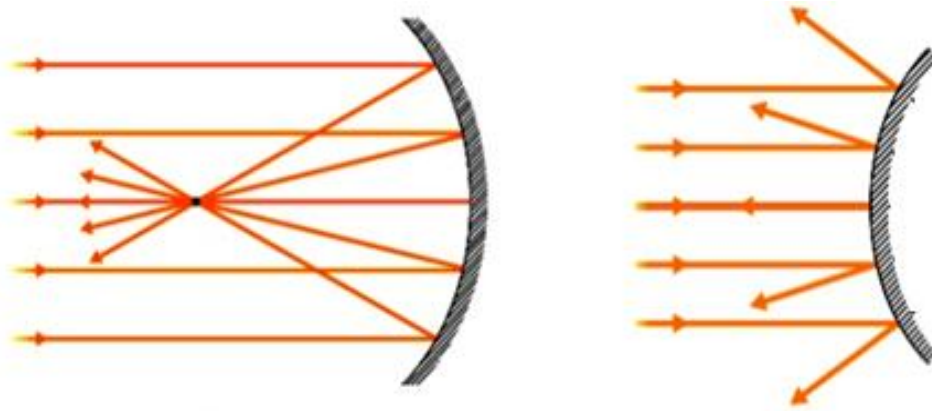
7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය

වස්තුවෙහි පිහිටීම	ප්‍රතිබිම්බයේ ස්වභාවය		
	උඩුකුරු/යටිකුරු බව	තිරයට ගත හැකි නොහැකි බව	ප්‍රතිබිම්බයේ ප්‍රමාණය
01	උඩුකුරු	නොහැකි	විශාලිත
02	යටිකුරු	ගත හැකි	සමාන
03	යටිකුරු	ගත හැකි	විශාලිත
04	යටිකුරු	ගත හැකි	උග්‍රහිත

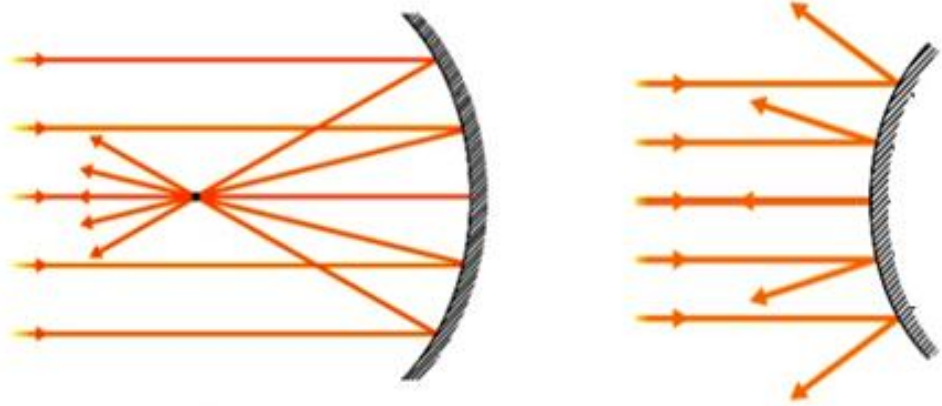
V.

වක්‍ර දර්පණයක් වෙත පැමිණෙන සමාන්තර ආලෝක කදම්භයක් පරාවර්තනයෙන් පසු පිටව යන ආකාරය නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.

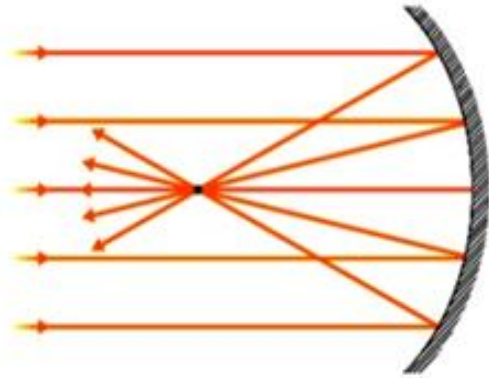
පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ වක්‍ර දුර්ඡණ දෙකක් වෙත
පැමිණෙන සමාන්තර ආලෝක කදම්භ
පරාවර්තනයෙන් පසුව සිටින යන ආකාරය යි.



එහි දර්ශන වර්ග දෙක නම් කර පරාවර්තනයෙන් පසු
පිටව යන්නේ අපසාරී ලෙස ද, නැතහොත් අභිසාරී
ලෙස ද, යන බව ඔබට දැක්විය හැකි ද?

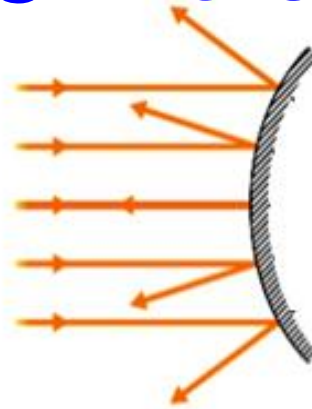


අවතල දර්පණය



අභිසාරී ලෙස

උත්තල දර්පණය



අපසාරී ලෙස

එකු දර්පණවල භාවිත අවස්ථා

උත්තල දර්ශනවල භාවිත අවස්ථා



ආරක්ෂක නිලධාරීන්
වාහනවල යටි පැත්ත
පරීක්ෂා කිරීම



උත්තල දර්ශනවල භාවිත
අවස්ථා

වාහනවල පැති
කණ්ණාඩි සඳහා

අවතල දර්ශනවල භාවිත අවස්ථා



දන්න වෛද්‍යවරු දත් පරීක්ෂා කිරීමේ දී

අවතල දර්පණවල භාවිත අවස්ථා



සූර්ය උදුහ සඳහා

අවතල දුර්ඝ්‍රහවල භාවිත අවස්ථා



අහස නිරීක්ෂණයට යොදා ගැනෙන පරාවර්තක
දුරේක්ෂවල

අවතල දර්පණවල භාවිත අවස්ථා



ආලෝක අණුවික්ෂය භාවිතයේ දී තඹන වස්තුව
ආලෝකමත් කිරීමට

අවතල දර්පණවල භාවිත අවස්ථා



රූගත කිරීම්වලදී රූපලාවණ්‍ය කටයුතු සඳහා



ඔව්, දැන් මට පුළුවන් !

Yes , I Can !

- ✓ නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් උත්තල දර්පණයක් මගින් සාදන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කිරීමට
- ✓ උත්තල දර්පණය වස්තු දුර හා ප්‍රතිබිම්බ දුර අතර සම්බන්ධතාවය පරීක්ෂණාත්මකව අදර්ශනය කිරීමට
- ✓ නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් අවතල දර්පණයක් මගින් සාදන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කිරීමට

7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - ආලෝකය

- ✓ උත්තල ද්‍රව්‍යණයක් වෙතට පැමිණෙන සමාන්තර ආලෝකය පරාවර්තනය වීමෙන් පසුව පිටව යන ආකාරය ආදර්ශනය කිරීමට
- ✓ අවතල ද්‍රව්‍යණයක් වෙතට පැමිණෙන සමාන්තර ආලෝකය පරාවර්තනය වීමෙන් පසුව පිටව යන ආකාරය ආදර්ශනය කිරීමට
- ✓ ඩිසිනෙදා පිටිතයේදී උත්තල හා අවතල ද්‍රව්‍යණවල නාවිත අවස්ථා ලැයිස්තු ගත කිරීමට

ආලෝකය (C) කොටස

චක්‍ර දර්පණ මගින් සිදුවන පරාවර්තනය නිසා
ඇතිවන

ප්‍රතිබිම්බ

Yes! I Can

ඉදිරිපත් කිරීම

චල්. ගාමිණී ජයසූරිය

ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)

වෙබ්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය

ලුණුවිල.



071 4436205 / 077 6403672