



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

ඒකක පරීක්ෂණය

07 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව ඒකකය 10 - අන්වීක්ෂ භාවිතය

- නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

- 01) සරල අන්වීක්ෂකයක් යනු,
- උපතෙත හා අවතෙත යන කාච වලින් නිර්මාණය වූවකි.
 - උත්තල කාචයකට රාමුවක් සහිත මිටක් සවිකළ අන්වීක්ෂයෙකි.
 - උත්තල කාච 2 කින් නිර්මාණය වූ අන්වීක්ෂයකි.
 - ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්භ භාවිතා කරමින් නිර්මාණය වූ අන්වීක්ෂයකි.
- 02) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ වස්තුවට සමීප කාචය නම්,
- උපතෙත
 - උත්තල කාචය
 - අවතෙත
 - අවතල කාචය
- 03) වැඩිදියුණු කළ සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයක උපරිම විශාලනය කොපමණද?
- 200
 - 400
 - 3000
 - 2000
- 04) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් කදාවක් නිරීක්ෂණය කරන විට එහි උපතෙත x5 ලෙසත් අවතෙත x 40 ලෙසත් සටහන්ව තිබුණි. එම නිදර්ශකය කොපමණ වාරයක් විශාලව පෙනේද?
- 200
 - 2000
 - 20
 - 8
- 05) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ උපරිම විභේදනය වන්නේ,
- 0.2 μm
 - 0.5 μm
 - 0.02 μm
 - 0.05 μm
- 06) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ දළ සිරුරුමාරුව අවශ්‍ය වන්නේ,
- නිදර්ශකය වෙත එන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කිරීමට
 - නිදර්ශකය පැහැදිලිව නිරීක්ෂණයට දේ නලය සිරුරුමාරු කිරීමට
 - ප්‍රභවයෙන් ලැබෙන ආලෝකය කදාව වෙත යොමු කිරීමට
 - අන්වීක්ෂය ආධාරයකට මත නොසෙල්වී තබා ගැනීමට
- 07) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ ඇති දර්පණය
- තල - උත්තල දර්පණයකි.
 - තල - අවතල දර්පණයකි.
 - තල දර්පණයකි.
 - අවතල දර්පණයකි.
- 08) සංයුක්ත අන්වීක්ෂය මුලින්ම නිපදවීමේ ගෞරවය හිමි වන්නේ කාටද?
- සැවේරියන් ජැන්සන් සොහොයුරන්ට
 - ඇන්ටන් වොන් ලීවන්හුක් ට.
 - චාල්ස් ඩාවින් ට.
 - විලියම් හාවි ට.
- 09) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයක විභේදන හැකියාව නිරෝගී ඇසක විභේදනය මෙන් කී වාරයක්ද?
- 100 000 කි.
 - 200 000 කි
 - 2×10^4 කි.
 - 1×10^6 කි
- 10) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයේ උපරිම විභේදන හැකියාව,
- 0.005 μm
 - 0.0005 μm
 - 0.002 μm
 - 0.0002 μm

B – කොටස - රචනා

- 01) i) සරල අන්වීක්ෂය ලෙස යොදා ගන්නේ කුමන වර්ගයේ කාචයක්ද?
- ii) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ විශාලනය සඳහා ප්‍රකාශයක් ලියන්න.
- iii) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ ප්‍රාචීරය කුමක් සඳහා යොදා ගනීද?
- iv) සංයුක්ත අන්වීක්ෂය දිගුකලක් භාවිතා නොකරන්නේ නම් කාච වල ආරක්ෂාව සඳහා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග කුමක්ද?
- v) ජාන විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා කුමන වර්ගයේ අන්වීක්ෂයක් භාවිතා කෙරේද?
- vi) අන්වීක්ෂයක විශාලන බලය යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේද?
- vii) අන්වීක්ෂයක විභේදන බලය යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේද?
- 02) i) එකලග පිහිටි ලක්ෂ්‍යය 2ක් පියවි ඇසින් බලා වෙන්කර හඳුනාගැනීමට එම ලක්ෂ්‍යය දෙක අතර තිබිය යුතු අවම පරතරය කොපමණද?
- ii) ප්‍රධාන වශයෙන් හඳුනාගත හැකි අවනෙත් වර්ග 3 මොනවාද?
- iii) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ දර්පණය කුමක් සඳහා අවශ්‍ය වේද?
- iv) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැකි කුඩා වස්තු 2 ක් ලියන්න.
- v) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් රැගෙන යාමේදී පිළිපැදිය යුතු උපදෙස් 2ක් ලියන්න.
- 03) i) පිළියෙල කළ කඩාවක් සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කිරීමේදී පියවර සඳහන් කරන්න.
- ii) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂණය භාවිතා කරන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න.
- iii) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂණයේ උපරිම විශාලන බලය කොපමණද?
- iv) අන්වීක්ෂයෙන් කඩාවක් නිරීක්ෂණය කර රේඛීය සටහන් ඇඳීමේදී විශාලනය සඳහන් කරන්නේ කෙසේද?
- v) ඔබ විද්‍යාගාරයේදී සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ,
- a) සත්ත්ව පටකයක්
- b) ශාක පටකයක් සඳහන් කරන්න.