

උසස් පෙළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

කාලය

චස්. විභාගයේ

වර්ෂය

ප්‍රශ්න පත්‍ර 37

1. නියමු මාධ්‍යය මගින් නියමු නොවන මාධ්‍යවලට වඩා ඉහළ සම්ප්‍රේෂණ වේගයක් පවතින අතරම අඩු නිරෝධනයට (Interference) බඳුන් වේ. මෙම ප්‍රකාශය සමග ඔබ එකඟ වන්නේ ද? පැහැදිලි කරන්න.
2. ගුවන් විදුලි තරංග වර්ග දෙකකින් යුක්ත වන අතර ඒ අතරින් අති උච්ච සංඛ්‍යාත සහිත තරංග විකාශනය සඳහා යොදා ගනු ලැබේ.
මෙහි හිස් තැනට සුදුසු වචනය ලියා දක්වන්න.
3. නියමු නොවන මාධ්‍ය ලෙස භාවිතා කරන සංඥා විවිධ ආකාරවලින් පවත්නා අතර, ඒ අතරින් රූපවාහිනී සම්ප්‍රේෂණය සඳහා සංඥා වල වර්ගයක් වන යොදා ගනු ලැබේ.
4. ආරක්ෂක අමාත්‍යාංශය විසින් ස්ථාපිත කිරීමට සූදානම් වන ජාලයක් සඳහා නියමු නොවන මාධ්‍යයට වඩා නියමු මාධ්‍ය සුදුසු බව ජාලකරණ විශේෂඥයෙකුගේ අදහස විය. මීට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.
5. මාධ්‍ය ප්‍රවේශ පාලනය යොමු ප්‍රකාශ කරනු ලබන්නේ වලින් වන අතර, IPV4 සංස්කරණය යටතේ ලිපිනයන් ප්‍රකාශ වන්නේ වලිනි. එමෙන්ම එහි IPV6 සංස්කරණය වලින් ප්‍රකාශ වේ. එමෙන්ම සංඥාවක සංඛ්‍යාතය ප්‍රකාශ කිරීමේ දී යන මිනුම භාවිතා වන අතර උපාංග දෙකක් අතර දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේ දී සිදු වන්නා වූ වේගය මැනීම සඳහා තත්පරයට / / වැනි ධාරිතා මිනුම් ඒකක භාවිතා වේ.
ඉහත හිස් තැන් සඳහා සුදුසු වචන ලියා දක්වන්න.
6. ක්‍රමිකව වෙනස් වන ශක්ති මට්ටම් පරාස සහිත සංඥා ලෙස නම් කරන අතර, ශක්ති මට්ටම් දෙකක් පමණක් සහිත සංඥා ලෙස නම් කරයි.
මෙහි හිස්තැනට සුදුසු වචන ලියා දක්වන්න.
7. තරංගයක වෝල්ටීයතාව අඩු වැඩි කිරීම මගින් හෙවත් උස වෙනස් කිරීම මගින් මූර්ජනය සිදුවන අතර, ගුවන් විදුලි විකාශනයට මෙය බහුලව භාවිතා කරයි.
8. තරංගයක් සම්ප්‍රේෂණය කරන අවස්ථාවන් හිදී වෝල්ටීයතාව උපරිම ස්ථානයන් හි දී තරංග ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමත්, වෝල්ටීයතාව අවම ස්ථානයන් හි දී තරංග ප්‍රමාණය අඩු කිරීමත් මගින් මූර්ජනය සිදුවේ.
9. තරංගයේ කෝණය වෙනස් කිරීම මගින් මූර්ජනය සිදුකරනු ලැබේ.
10. අංකිත තරංග මූර්ජන තාක්ෂණයන් නම් කරන්න.
11. උපාංග දෙකක් අතර ආරක්ෂිතව දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට යොදා ගනු ලබන අතර, මෙමගින් තොරතුරු අවශ්‍ය පුද්ගලයින්ට පමණක් ඒවා තේරුම් ගැනීමට හැකියාව පවතී.

12. X නැමැති උපාංගයක සිට Y නැමැති උපාංගයක් වෙත දත්ත සම්ප්‍රේෂණයක් සිදුවෙමින් පවතින අවස්ථාවක මගින් තම උපාංගයෙන් සම්ප්‍රේෂණය කරනු ලබන සරල පෙළ ඇල්ගොරිතමයක් උපයෝගී කරගෙන කියවා ගත නොහැකි ලෙස පරිවර්තනය ලෙස නම් කරයි. එමෙන්ම Y නැමැති උපාංගය එය ලබාගන්නා අවස්ථාවේ දී කියවා ගත හැකි දත්ත බවට පරිවර්තනය කිරීම ලෙස නම් කරනු ලැබේ.
13. යතුරු උපයෝගී කරගෙන උපාංග දෙකක් දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරන විට යතුරක් කේතනය සහ විකේතනයට භාවිතා කරයි. මෙහි පවත්නා ගැටලුව වන්නේ දෙපාර්ශ්වයම යතුරු හුවමාරු කරගැනීමට සිදුවීමයි. නමුත් ඉතා වේගවත් හා සරල ක්‍රමවේදයකි.
14. එකිනෙකට වෙනස් වූ යතුරු දෙකක් උපයෝගී කරගෙන උපාංග දෙකක් අතර දත්ත සන්නිවේදනය ලෙස නම් කරයි. මෙහිදී යතුර භාවිතයෙන් සරල පෙළක් කේතනයට ලක් වන අතර මගින් කේතක පෙළ ට ලක් වේ. පොදු යතුර සෑම අයෙකුම දැන සිටිය ද දත්ත ලබන්නා සතුව පවත්නා රහස් යතුරක් නිසා බාහිර පාර්ශ්වයන් ට දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීම කළ නොහැක.
15. සම්ප්‍රේෂණයක් සිදුකරන විට ඊට අදාළ තොරතුරු වරකට පේළි කිහිපය බැගින් වලට වෙන් කර ඉන් පසු එම පේළි කිසියම් කේතයකට පරිවර්තනය වන අතර නැවත ඒවා විකේතනය කිරීමට නොහැකි වේ. මෙම ක්‍රමවේදය හැඳින්වේ.

A/L ICT ගොඩයන්න විධිමත් වැඩ පිළිවෙලක්

- සිද්ධාන්ත 12 සහ 13 පොත් දෙක සමඟ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වැඩපොත ලබාගෙන සිද්ධාන්ත සමඟ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් සිදුකරමින් දැනුම වර්ධනය කරගන්න. (සිද්ධාන්ත පොත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවෙන් අනුමත කර ඇත)
- ඉන්පසු ප්‍රශ්න 1500 කට අධික (බහුවරණ / රචනා) ප්‍රශ්න පොත ලබාගෙන පාඩමෙන් පාඩමට ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු විශ්ලේෂණය කියවන්න.
- කෙටි සටහන් පොත මගින් කෙටි සටහන් කියවා ගන්න.
- www.swithanage වෙබ් අඩවියට ඔන්ලයින් ප්‍රශ්න පත්‍ර භාවිතයෙන් බහුවරණ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු පුහුණු වන්න.
- වෙබ් අඩවියේ ඇති ප්‍රශ්න පත්‍ර ගබඩාවෙන් ව්‍යුහගත සහ රචනා ප්‍රශ්න පත්‍ර බාගත කරගෙන ප්‍රශ්න පත්‍රවලට පිළිතුරු ලියන්න.
- ඔබගේ පිළිතුරු S Withanage Youtube වැනලයට යොමු වී ප්‍රශ්න පත්‍ර සාකච්ඡාවට අදාළ විඩියෝ මගින් නිවැරදි ද යන්න තහවුරු කරගන්න.
- S Withanage Youtube වැනලය Subscribe කර පාඩම් පැහැදිලි කිරීම් වලට සම්බන්ධ වෙන්න.
- ඔන්ලයින් (Online) පංතියට සහභාගි වන්න. (විමසීම් 071 747111 / 071 5610274)



සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් සමන්විත මෙම පොත් 12 ඔබගේ නිවසට ම ගෙන්වා ගැනීමට 070 2075999 / 071 5610274 / 071 747 1181 යන අංකවලට කතා කරන්න.