6.ජාලකරණය -බහු වරණ ප්‍රශ්න 10

(ර / ශ්‍රී සුමන මහා විද්‍යාලය)

1. පහත කුමන වරණයෙහි නියමු මාධ්‍ය (guided media) පමණක් අන්තර්ගත වේද?
    I. සමාක්ෂ, අධෝරක්ත සහ ඇඹරි යුගල
    II. සමාක්ෂ, ප්‍රකාශ තන්තු සහ ක්ෂුද්‍ර තරංග
    III. ප්‍රකාශ තන්තු, චන්ද්‍රිකා සන්නිවේදනය හා ඇඹරි යුගල
    IV. සමාක්ෂ, ප්‍රකාශ තන්තු සහ ඇඹරි යුගල
    V. සමාක්ෂ, ප්‍රකාශ තන්තු සහ අධෝරක්ත

[පිළිතුර - IV]

2. නියෝජන සේවාදායකය (proxy server) පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - එය සත්‍ය IP ලිපිනය සැඟවීමට උපකාරී වේ.

B - එය ජාලයක ඇති වෙබ් අඩවියකට ප්‍රවේශය සීමා කිරීමට භාවිත කෙරේ.

C - එය නිතර ප්‍රවේශ වන වෙබ් අඩවි ඉක්මනින් ප්‍රවේශනය කිරීම (load) සඳහා වාරක දත්ත (cached data) භාවිත කරයි.

D - එය ආගන්තුකයන් සිටින ස්ථානය සොයා දැනගෙන ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා අනුව වෙබ් පිටු ප්‍රවේශනය කිරීමට උපකාරී වේ.

ඉහත කවර වගන්ති සත්‍ය වේ ද ?

I. A,B,C සහ D සියල්ලම
II. A,B සහ D පමණි
III. A,C සහ D පමණි
IV. A,B සහ C පමණි
V. B,C සහ D පමණි

[පිළිතුර - I]

3. පහත කවරක් C පන්තියේ ජාලයක ඇති සත්කාරක (host) බිටු ගණන සහ IP ලිපින ගණන පිළිවෙළින් දක්වයි ද ?

   I. 24 සහ 256
   II. 16 සහ 256
   III. 16 සහ 65536
   IV. 8 සහ 65536
   V. 8 සහ 256

[පිළිතුර - V]

4. IP ලිපින 192.248.16.30 සහ 192.248.16.90 සහිත යන්ත්‍ර දෙකක් ස්ථානීය පෙදෙස් ජාලයකට (LAN) සම්බන්ධ කොට ඇත. පහත සඳහන් කවරක් මෙම ජාලය සඳහා සුදුසු උපජාල ආවරණයක් වන්නේ ද ?

   I. 255.255.255.255
   II. 192.248.16.0
   III. 255.255.255.224
   IV. 255.255.255.128
   V. 192.255.255.255

[පිළිතුර - IV]

5. OSI සමුද්දේශ ආකෘතියෙහි ජාල ස්ථරයෙහි (network layer) නියමාවලි දත්ත ඒකකයක් (protocol data unit)......................ක් ලෙස හැඳින්වේ.

   I. රාමුව (frame)
   II. පණිවිඩය (message)
   III. කවුළුව (window)
   IV. පැකට්ටුව (packet)
   V. ඛණ්ඩය (segment)

[පිළිතුර - IV]

6. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

   A - නාභිය (hub) මගින් ජාලගත පරිගණක පමණක් සම්බන්ධ කෙරෙන අතර ස්විචය (switch) මගින් බහුවිධ උපක්‍රම සම්බන්ධ කෙරේ.

   B - ස්විචය මගින් කෙවෙනි සහ VLAN හි ආරක්ෂක පිහිටුම් කළමණාකරණය කෙරේ.

   C - දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේ දී නාභිය විසින් බිටු භාවිත කෙරෙන අතර, ස්විචය මගින් රාමු සහ පොදි (packet) භාවිත කෙරේ.

   D - නාභියෙහි දත්ත සම්ප්‍රේෂණ වේගය ස්විචයෙහි එම අගයට වඩා වැඩි වේ.

   ඉහත කවර වගන්ති සත්‍ය වේ ද ?

   I. A,B,C සහ D සියල්ලම
   II. A,B සහ D පමණි
   III. A,C සහ D පමණි
   IV. A,B සහ C පමණි
   V. B,C සහ D පමණ

[පිළිතුර - IV]

7. පහත දැක්වෙන කුමන ජාල පන්තියට 192.249.254.1 යන IP ලිපිනය අයත් වේ ද ?

   I. A
   II. B
   III. C
   IV. D
   V. E

[පිළිතුර - III]

8. පහත සඳහන් දෑ අතුරෙන් වලංගු උපජාල ආවරණයක් (subnet mask) වන්නේ කවරක් ද ?

   I. 256.255.255.64
   II. 0.0.0.255
   III. 255.0.255.0
   IV. 255.256.255.96
   V. 255.255.255.192

[පිළිතුර - V]

9. පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි IPV4 ලිපිනයක් වන්නේ ද ?

I. 255.255.255.268
II. 8.8.8.8
III. 192.258.2.1
IV. 192.248.0.0.1
V. 10.256.8.9

[පිළිතුර - II]

10. User Datagram Protocol (UDP) යනු .... ස්තර නියමාවලියකි (layer protocol). ඉහත වැකියේ හිස්තැන පිරවීම සඳහා පහත ස්තර අතුරින් වඩාත් සුදුසු වන්නේ කුමක් ද ?

I. ජාල (network)
II. යෙදුම් (application)
III. ප්‍රවාහන (transport)
IV. භෞතික (physical)
V. දත්ත සන්ධාන (data link)

[පිළිතුර - III]