කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දූරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි තෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2022

2025 ජූලි

සමාජීය විද්‍යා පීඨය

වෘත්තීය අභිමුඛ තොරතුරු තාක්ෂණය (නව නිර්දේශය)

CBIT 38233 -Cloud Computing in Everyday Life

වෘත්තීය අභිමුඛ තොරතුරු තාක්ෂණය (CBIT 38233) - PART I | කාලය : පැය 01 යි

උපදෙස්:

- සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව් අතුරෙන්, ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.
- බහුවරණ ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 1 ක් හිමි වේ. (1 Mark x 40 = 40 Marks)

---

01. ARPANET පද්ධතිය 1969 දී නිර්මාණය කළේ කුමන ආයතනයක් විසින්ද?

(1) NASA
(2) Microsoft
(3) ARPA (Advanced Research Projects Agency)
(4) IBM
(5) Apple

02. Email ක්‍රමවේදය නිර්මාණය කලේ,

(1) Bill Gates
(2) Ray Tomlinson
(3) Mark Zuckerberg
(4) Larry Page
(5) Sergey Brin

03. අන්තර්ජාලයේ උපාංග අතර විශ්වාසදායක සන්නිවේදනය සහතික කරන්නේ කුමන ප්‍රොටෝකෝලයෙන්ද(Protocol)?

1) IP
2) UDP
3) TCP
4) FTP
5) ICMP

04. අන්තර්ජාල යටිතල(Internet infrastructure) පහසුකම් තුළ සේවාදායකයන්ගේ(servers) **කාර්යභාරය** කුමක්ද?

(1) අන්තර්ගතය ගබඩා කර, එය ග්‍රාහකයන්ට(User) ලබා දීම
(2) ඇනලොග් සංඥා ඩිජිටල් සංඥා බවට පරිවර්තනය කිරීම
(3) පරිභෝගික උපාංග වලට විදුලිය සැපයීම
(4) වෙබ් අඩවි පෙන්වීම (Display Websites)
(5) සියලුම දත්ත ගුප්තකේතකරනය (Encrypt) කිරීම

05. OSI ආකෘතියේ ස්ථර කීයක් තිබේද?

(1) 4
(2) 5
(3) 6
(4) 7
(5) 8

06. අන්තර්ගත බෙදාහැරීමේ ජාලයක (Content Delivery Network) ප්‍රධාන **අරමුණ** කුමක්ද?

(1) අන්තර්ජාලයේ දත්ත ගුප්තකේතකරනය (Encrypt) කිරීම
(2) ඔවුන්ට සමීප සේවාවකින් පරිශීලකයින්ට අන්තර්ගතය ලබා දීම
(3) ඊ-වාණිජ්‍ය (E-commerce) වේදිකාවක් 'Host' කිරීම (Host E-commerce Platforms)
(4) වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීම
(5) මාධ්‍ය ගොනු(Media Files) ඉක්මනින් සම්පීඩනය (Compress) කිරීම

07. මොඩමයක(Modem) කාර්යය කුමක්ද?

(1) Wi-Fi සංඥා බෙදා හරියි
(2) පරිගණක ජාලය තුළ IP ලිපින පාලනය කරයි
(3) ඇනලොග් සංඥා ඩිජිටල් සංඥා බවට පරිවර්තනය කරයි
(4) ජාලයේ ආරක්ෂාව කළමනාකරණය කරයි
(5) බහු පරිගණක සම්බන්ධ කරයි

08. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමට ඇති මාර්ගයක් **නොවන්නේ** පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

(1) Dial-Up
(2) Broadband
(3) Fiber-Optic
(4) Satellite
(5) Bluetooth

09. පහත සඳහන් ඒවායින් අන්තර්ජාල භාවිතයේ ප්‍රතිලාභයක් **නොවන්නේ,**

(1) තොරතුරු සන්නිවේදනය වේගවත් කරයි
(2) තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශය සීමා කරයි
(3) 'Telemedicine' සඳහා සහය දක්වයි
(4) මාර්ගගත අධ්‍යාපනයට පහසුකම් සපයයි
(5) ලෝකය පුරා සිටින පුද්ගලයින් සමඟ සබඳතා තබාගැනීමට හැකියාව ලැබෙයි

10. ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල අන්තර්ජාල ප්‍රවේශයේ **අභියෝග/යක් වන්නේ** කුමක්ද?

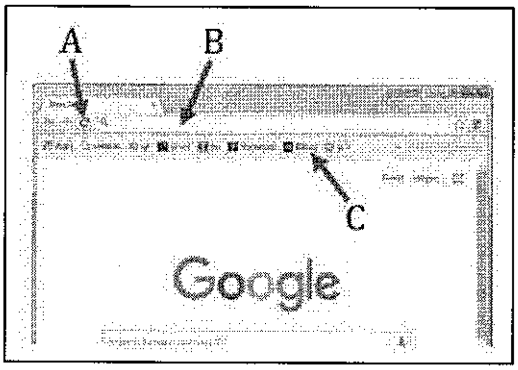
A. යටිතල පහසුකම් සඳහා අධික පිරිවැය වැයවීම
B. විවිධ 'Data Plan' ලබා දීම
C. වේගවත් අන්තර්ජාල ප්‍රවේශයක් ලබා දීම

(1) A පමණි
(2) C පමණි
(3) A සහ B පමණි
(4) A සහ C පමණි
(5) B සහ C පමණි
(6) A,B සහ C සියල්ලම

11. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ද වීමට ඇපල් සමාගම මගින් නිෂ්පාදනය කරණ උපාංග සඳහා ලබා දී ඇති වෙබ් අතිරික්සුව (Web Browser) කුමක්ද?

(1) Chrome
(2) Firefox
(3) Opera
(4) Internet Explorer
(5) Safari

12. පහත දැක්වෙන වෙබ් අතිරික්සුවේ(Web Browser) A,B,C කොටස් **පිළිවෙලින්** හඳුනාගන්න.



(1) Reload Page , Address Bar, Browser Extension
(2) Reload Page , Search Engine , Bookmarks Bar
(3) Reload Page , Address Bar, Bookmarks Bar
(4) Control Panel, Search Engine, Reload Page
(5) Control Panel, Search Engine, Browser Extension

13. HTTP යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?

(1) HyperText Transfer Protocol
(2) HyperText Transmission Program
(3) Hyperlink Transfer Protocol
(4) Hyperlink Text Transfer Program
(5) HyperText Transmission Protocol

14. නිවැරදි IP ලිපින/ය තෝරන්න.

(1) 172.16.5.256
(2) 172.16.5.3.254
(3) 172.16.5
(4) 172.16.5.110
(5) ඉහත සියල්ලම

15. වෙබ් අතිරික්සුවක් භාවිත නොවන අවස්ථාවක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) තොරතුරු සෙවීම
(2) විද්‍යුත් ලිපියක් (Email) යැවීම
(3) සමාජ ජාල වෙබ් අඩවි භාවිතය (Social Media Websites)
(4) වෙබ් අඩවි හරහා නිවුස් කියවීම
(5) පරිගණකය තුල දත්ත ගබඩා කිරීම

16. සෙවුම් යන්ත්‍රයක් (Search Engine) නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

(1) Google
(2) Bing
(3) Yahoo
(4) Wikipedia
(5) DuckDuckGo

17. වෙබ් පිටුවක් භාවිතා නොකරන අවස්ථාවක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) තොරතුරු සන්නිවේදනය සඳහා
(2) විනෝදාස්වදය සඳහා
(3) ප්‍රචාරණ කටයුතු සඳහා (Advertising)
(4) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් අස්ථාපනය කිරීම සඳහා (Uninstall operating systems)
(5) සමාජ සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම

18. අන්තර්ජාලය සහ World Wide Web (WWW) අතර ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

(1) අන්තර්ජාල පරිගණක ක්‍රීඩා සඳහා භාවිතා වෙයි, WWW browsing සඳහා භාවිතා වේ.
(2) WWW යනු දෘඩාංග වන අතර අන්තර්ජාලය මෘදුකාංග වේ.
(3) අන්තර්ජාලය යනු වෙබ් පිටු පමණක් වෙයි, WWW යනු සම්පූර්ණ ජාලයයි.
(4) අන්තර්ජාලය යනු ගෝලීය පරිගණක ජාල යටිතල පහසුකම් වන අතර, WWW යනු එය මත ක්‍රියාත්මක වන සේවාවකි.
(5) වෙනසක් නැත, ඒවා සමාන වේ.

19. web 1.0 සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශ/ය වන්නේ කුමක්ද?

(1) පරිශීලක අන්තර්ක්‍රියා සහ සමාජ ජාලකරණය(User interaction and social Networking)
(2) සීමිත අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වයක් සහිත ස්ථිතික වෙබ් පිටු(Static Web Pages)
(3) කෘතිම බුද්ධිය සහ බ්ලොක්චේන් තාක්ෂණය(Artificial Intelligence and blockchain technology)
(4) අභ්‍යවකාශයේ ත්‍රිමාණ අත්දැකීම්(3D experiences in outer space)
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම

20. web 3.0 සමග වඩාත් සම්බන්ධිත තාක්ෂණය කුමක්ද?

(1) සමාජ ජාල(Social Networking)
(2) තැපැල් සේවා (Email Services)
(3) ගතික(Dynamic) වෙබ් පිටුව(webpage)
(4) කෘත්‍රිම බුද්ධිය සහ සෙමැන්ටික් වෙබ් (Artificial Intelligence and Semantic Web)
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම නොවේ

21. ඩිජිටල් පරිසරයක (Online Environment) පාරිභෝගිකයන් එකිනෙකා සමඟ ගනුදෙනු කරන විද්‍යුත් වාණිජ්‍ය (e-commerce) ආකාරය කුමක්ද?

(1) B2B
(2) B2C
(3) C2B
(4) C2C
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම නොවේ

22. B2C (Business to Customer) විද්‍යුත් වාණිජ්‍යයයේ(e-commerce) උදාහරණ/යක් වන්නේ,

(1) eBay හි පාරිබෝගිකයන් අතර වෙන්දේසිය
(2) Apple Online Store හරහා iPhone වෙළදාම
(3) මෝටර් රථ කොටස් සැපයුම්කරු, එම කොටස් මෝටර් රථ නිෂ්පාදකයාට විකිණීම
(4) සැපයුම්කරුවෙකුගෙන් යන්ත්‍රෝපකරණ ඇණවුම් කරන කර්මාන්ත ශාලාවක්
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම

23. 'E-Medicine' හි දුරස්ථ අධීක්ෂණයේ (Remote Monitoring) **අරමුණ** කුමක්ද?

(1) රථවාහන සංඥා නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා
(2) කාලගුණික විපර්යාස නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා
(3) රෝගියාගේ සෞඛ්‍ය දත්ත දුරස්ථව නිරීක්ෂණය කිරීමට උපාංග භාවිතා කිරීම සඳහා
(4) වෛද්‍යවරයාට අධ්‍යාපනය ලැබීම සඳහා
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම නොවේ

24. පහත සඳහන් ඒවායින් E-Learning හි බහුලව භාවිතා වන මෙවලමකට උදාහරණයක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) Typewriter
(2) Radio only
(3) Learning Management System (LMS)
(4) Whiteboard Marker
(5) Blackboard

25. පහත සඳහන් ඒවායින් G2C (Government to Customer) සඳහා උදාහරණ/යක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) ව්‍යාපාර බලපත්‍ර නිකුත් කිරීම
(2) රජයේ දෙපාර්තමේන්තු අතර සන්නිවේදනය
(3) මාර්ගගත ආකාරයෙන් විදේශ ගමන් බලපත්‍ර සඳහා අයදුම් කිරීම
(4) රජයේ සේවකයින් පුහුණු කිරීම
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම

26. 'IaaS' යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?

(1) Internet and Application Server
(2) Infrastructure as a service
(3) Information access service
(4) Instant access Service
(5) Internal applications and System

27. Hypervisor යනු කුමක්ද?

(1) මෙහෙයුම් පද්ධති(Operating System) වර්ගයකි
(2) වලාකුළු සපයන්නා (Cloud Provider)
(3) 'Virtual Machine' නිර්මාණය කර කළමනාකරණය කරන මෘදුකාංග
(4) ජාල ප්‍රොටෝකෝලයක්(Network Protocol)
(5) ගොනු සම්පීඩන මෙවලමක් (File Compression Tool)

28. පහත සඳහන් ඒවායින් වලාකුළු පරිගණකකරණයේ (Cloud Computing) ප්‍රතිලාභයක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) දත්ත ස්ථාවරව ගබඩා කර තැබීමේ හැකියාව (Fixed Storage)
(2) අවම පරිමාණය කිරීමේ හැකියාව (Low Scalability)
(3) ඉහළ මූලික පිරිවැය (High Initial Cost)
(4) Pay-as-you-go මිලකරණය
(5) සීමිත ප්‍රවේශය (Limited Access)

29. වලාකුළ (Cloud) මත 'Virtual Machines' ක්‍රියාත්මක කිරීමට පරිශීලකයින්ට ඉඩ සලසන සේවාව කුමක්ද?

(1) Google Drive
(2) Amazon EC2
(3) Google Forms
(4) Dropbox
(5) Microsoft Word

30. අන්තර්ජාල පහසුකම නොමැතිව ප්‍රවේශ විය හැක්කේ,

(1) Cloud storage
(2) Google Drive
(3) Local hard drive
(4) Dropbox
(5) OneDrive

31. පහත සඳහන් ඒවායින් වලාකුළු ගබඩා සැපයුම්කරුවෙකු (Cloud Service Provider) වන්නේ,

(1) Google Drive
(2) Mozilla Firefox
(3) Adobe Photoshop
(4) Windows Media Player
(5) VLC Media Player

32. 'File Backup' යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

(1) ගොනු(File) මකා දැමීම(Delete)
(2) ආරක්ෂාව සඳහා ගොනු(File) පිටපත්(Copy) කිරීම
(3) ගොනු(File) මාර්ගගතව බෙදා ගැනීම(Share)
(4) ගොනු(File) සම්පීඩනය (Compress) කිරීම
(5) ගොනු(File) ස්ථිරවම ගෙනයාම(Move)

33. මේ අතරින් email සේවාවක් **නොවන්නේ**?

(1) Gmail
(2) outlook
(3) yahoo
(4) google
(5) iCloud Mail

34. Google Drive මගින් **නොමිලේ** ලබාදෙන ධාරිතා(Capacity) ප්‍රමාණය වන්නේ,

(1) 05GB
(2) 15GB
(3) 10GB
(4) 25GB
(5) Unlimited

35. school@kln.ac.lk A හා B **පිළිවෙලින්** දැක්වෙන්නේ,

A **B**

(1) Username, Domain Name
(2) File Name, URL
(3) File Name, Sub Domain
(4) Pathname, DNS
(5) Username, Service Provider

36. තොරතුරු රැස් කිරීමේ සේවාවන්හි අභියෝග/යක් වන්නේ,

(1) දත්ත රැස් කිරීමේ මෙවලම් නොමිලේ ලබා ගැනීම (Free tools)
(2) භාවිතයට පහසු පෝරම සකසා ගැනීම
(3) දත්ත රහස්‍යතාව සහ අනුකූලතාවය පවත්වා ගැනීම
(4) දත්ත ගබඩා කිරීමේ හැකියාව
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම

37. දින දර්ශන සේවාවන්හි (Callender Services) බහුලව දක්නට ලැබෙන විශේෂාංගය කුමක්ද?

(1) සිදුවීම් (Event) නිර්මාණය සහ මතක් කිරීම් (Reminder)
(2) දත්ත ගුප්තකේතකරනය (Encrypt)
(3) පාරිභෝගික ප්‍රතිපෝෂණය (Feedback)
(4) තත්‍ය කාලීන විශ්ලේෂණ (Real-Time Analysis)
(5) දත්ත උපස්ථ පිටපත්කරණය (Data Backup)

38. ව්‍යාපාරික කන්ඩායම් Microsoft Teams භාවිතා කරනුයේ කුමන කටයුත්ත සඳහාද?

(1) ඉදිරිපත් කිරීම් සහ වීඩියෝ ඇමතුම් සඳහා
(2) චිත්‍රක සංස්කරණ සඳහා
(3) සංගීත නිෂ්පාදනය සඳහා
(4) උද්‍යාන පිළිබඳ පාඩම් සඳහා
(5) ඉහත පිළිතුරු සියල්ලම වැරදිවේ

39. සිතියම් සේවාවල ප්‍රධාන සංරචක (Key Components of Map Services) අතරට අයත් **නොවන අංගය** කුමක්ද?

(1) රූප සේවා (Image services)
(2) විශේෂාංග සේවා (Feature services)
(3) භූ සැකසුම් සේවා(Geoprocessing services)
(4) KML සේවා (KML services)
(5) දත්ත උපස්ථ සේවා(Data backup services)

40. මෑත කාලයේ ශ්‍රී ලංකාවේ දියත් කරන ලද නව චන්ද්‍රිකා පාදක අන්තර්ජාල පහසුකම කුමක්ද?

(1) Google Loon
(2) OneWeb
(3) Starlink
(4) SLT Fiber Ultra
(5) Microsoft Azure Space

වෘත්තීය අභිමුඛ තොරතුරු තාක්ෂණය (CBIT) - PART II

කාලය : පැය 02 යි

උපදෙස්:

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

01)

a)

i. අන්තර්ජාලය (Internet) යනු කුමක්දැයි නිර්වචනය කරන්න.

(01 Marks)

ii. පරිගණක ජාල සඳහා OSI ආකෘතිය වැදගත් වන්නේ ඇයි? කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(02 Marks)

iii. Packet Switching යනු කුමක්ද?

(02 Marks)

b)

i. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ විය හැකි 'Dial-Up' ක්‍රමවේදයට වඩා 'Broadband' ක්‍රමවේදයේ ඇති විශේෂත්වය දක්වන්න.

(02 Marks)

ii. අන්තර්ජාල පහසුකම් ව්‍යාප්ත කරන ආකාරය සම්බන්ධව පහත අවස්ථා විස්තර කරන්න

A. මහද්වීප අතර ව්‍යාප්තිය

B. ශ්‍රී ලංකාවට ලැබෙන අන්තර්ජාල පහසුකම ඔබගේ නිවස කරා ලැබෙන ආකාරය

(03 Marks)

(Total Marks 10)

02)

a)

i. වෙබ් අතිරික්සුවෙහි (Web Browser) කාර්යය පැහැදිලි කරන්න.

(01 Marks)

ii. HTTP සහ HTTPS අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(02 Marks)

iii. DNS (Domain Name System) හි කාර්යය පැහැදිලි කරන්න.

(02 Marks)

b)

i. ගතික(Dynamic) සහ ස්ථිතික(Static) වෙබ්පිටු අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(02 Marks)

ii. නිමල් තම පරිගණකයේ ඇති වෙබ් අතිරික්සුවේ (Web Browser) අතුරු මුහුණත තුළ Address bar හි "www.kln.ac.lk" URL එක සඳහන් කර මෙම වෙබ් පිටුව විවෘත කිරීම සිදුකරයි. මෙම වෙබ් පිටුව, වෙබ් අතිරික්සුව තුළ විවෘත වන තෙක් සිදු වූ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

(03 Marks)

(Total Marks 10)

03)

a)

i. විද්‍යුත් රජයක් (E-Government) ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී මුහුණ දෙන ප්‍රධාන අභියෝග හතරක්(4) සඳහන් කරන්න.

(02 Marks)

ii. සමමුහුර්ත (Synchronous) සහ අසමමුහුර්ත (Asynchronous) ඊ-ඉගෙනුම් (E-Learning) ක්‍රම සඳහා උදාහරණය බැගින් දක්වා, වෙනස්කම් දෙකක් සංසන්දනය කරන්න.

(03 Marks)

b)

i. සමාජ මාධ්‍ය තුළ වලාකුළු පරිගණකකරණයේ(Cloud Computing) වාසි හතරක්(4) ක් දක්වන්න.

(02 Marks)

ii. ජනප්‍රිය වලාකුළු ගබඩා සේවා (Cloud Storage Services) දෙකක් නම් කර එහි භාවිතා කරන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(03 Marks)

(Total Marks 10)

04)

a)

i. වලාකුළු සේවා සැපයුම් කරුවන් (Cloud Service Providers) දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.

(01 Marks)

ii. පොදු වලාකුළක් (Public Cloud) සහ පෞද්ගලික වලාකුළක් (Private Cloud) අතර වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න?

(02 Marks)

iii. වලාකුළු පරිගණකකරණයේදී (Cloud Computing) ආරක්ෂාව වැදගත් වීමට හේතු පැහැදිලි කරන්න.

[02 Marks]

b)

i. විද්‍යුත් තැපැල (Email) භාවිතයේ ඇති වාසි හතරක්(4) ලියන්න.

[02 Marks]

ii. විද්‍යුත් තැපැල් (Email) අතුරු මුහුණතේ (Interface) ඇති පහත දැක්වෙන සංරචකවල (Components) භාවිතය පැහැදිලි කරන්න.

A. CC(Carbon Copy)
B. BCC (Blind Carbon Copy)
C. Draft

[03 Marks]

(Total Marks 10