සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

6435

13 ශ්‍රේණිය අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024
தரம் 13 ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2024 / Grade 13 Final Term Test - 2024

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I	20	S	I	කාලය / நேரம் / Time } පැය 2

නම / பெயர் / Name } .... විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

සැලකිය යුතුයි :
- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- පිළිතුරු පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයෙහි ඔබේ නම සහ විභාග අංකය පමණක් ලියන්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරා, එය පිළිතුරු පත්‍රයේ කතිරයක් (X) යොදා සලකුණු කරන්න.

1. ස්වයංක්‍රීය දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ ක්‍රම පමණක් පවතින පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
   (1) ප්‍රකාශ අක්ෂර කියවනය (OCR), චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR), චුම්බක තීරු කියවනය (Magnetic Stripe Reader), ආලෝක පෑන (Light Pen)
   (2) සංවේදක (Sensors), සුහුරු කාඩ්පත (Smart Card), ප්‍රකාශ සලකුණු කියවනය (OMR), තීරුකේත කියවනය (Barcode Reader)
   (3) ප්‍රකාශ සලකුණු කියවනය (OMR), ප්‍රකාශ අක්ෂර කියවනය (OCR), ස්පර්ශක තිර (Touch pad), චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR)
   (4) චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR), ප්‍රකාශ සලකුණු කියවනය (OMR), ප්‍රකාශ අක්ෂර කියවනය (OCR), යතුරු පුවරුව (Keyboard)
   (5) සංවේදක (Sensors), චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR), ආලෝක පෑන (Light Pen), ප්‍රකාශ අක්ෂර කියවනය (OCR)

2. ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) යනු .... පරිගණකයකි.
   (1) යාන්ත්‍රික යුගයේ   (2) විද්‍යුත් යාන්ත්‍රික යුගයේ   (3) පළමු පරම්පරාවේ   (4) දෙවන පරම්පරාවේ
   (5) තුන්වන පරම්පරාවේ

3. වාරක මතකය පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,
   A.- මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය ක්‍රියාත්මක කරන ක්‍රියායනයට අයත් දත්ත හා උපදෙස් තාවකාලිකව රඳවා ගනියි.
   B.- මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය ප්‍රධාන මතකයට ප්‍රවේශවන වාර ගණන අඩු කිරීමට වාරක මතකය පිහිටුවා ඇත.
   C.- වැඩසටහනක් මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය තුළ ධාවනයට ගත වන කාලය සැලකිය හැකි ලෙස වැඩි කිරීමට වාරක මතකය ඉවහල් වේ.
   (1) A පමණි   (2) B පමණි   (3) C පමණි   (4) A සහ B පමණි   (5) A සහ C පමණි

4. 39.0625_{10} දශමය සංඛ්‍යාව අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවක් බවට හැරවූ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
   (1) 47.004_8 (2) 46.004_8 (3) 47.4_8 (4) 46.04_8 (5) 47.04_8

5. 13 << 2 = ……A……..
   13 >> 2 = ……B……..
   A හා B හිස්තැන් සඳහා නිවැරදි පිළිතුරු පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ පහත කවර පිළිතුරේ ද?
   (1) 3 , 52   (2) 4 , 52   (3) 52 , 3   (4) 52 , 4   (5) 51 , 4

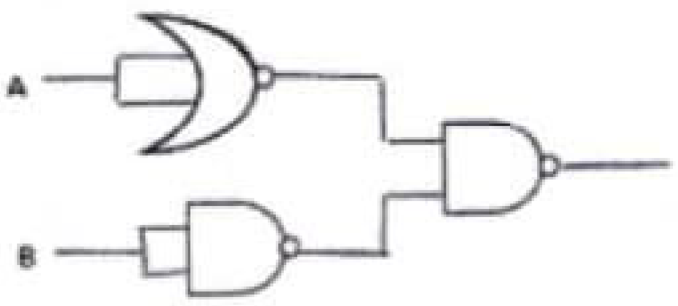
6. A+(A+B).B+(A+B) යන බූලියානු ප්‍රකාශය සුළු කළ විට පිළිතුර වනුයේ,
   (1) A   (2) 0   (3) A + B   (4) A.B   (5) 1

AB / C	00	01	11	10
0	1	1	1	1
1	1	0	0	1

7. ඉහත කානෝ සිතියම සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - SOP ආකාරයට සුළු කරන අවස්ථාවලදී කාණ්ඩ තුනක් ලෙස කාණ්ඩ කළ යුතුය.
B - මෙම කානෝ සිතියම SOP හා POS යන ආකාර දෙකෙන්ම සුළු කළ හැකිය.
C - මෙම කානෝ සිතියම අනුව ආදාන පිළිවෙලින් A, B, C ලෙස සැලකූ විට ආදාන 111 හා 011 යන අවස්ථාවලදී පමණක් සත්‍යතා වගුවේ ප්‍රතිදානය 0 වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?
(1) A පමණි (2) A සහ B පමණි (3) B සහ C පමණි (4) B පමණි (5) A, B, C සියල්ල ම

8. $Z = \bar{A}.B + A.B.\bar{C} + A.B.C$ යන බූලියානු ප්‍රකාශය POS ප්‍රකාශයක් බවට පරිවර්තනය කළ විට සමාන වනුයේ,
(1) $(A+\bar{B}).(A+B).(\bar{A}+\bar{B})$ (2) $\bar{A}.(AB)$ (3) $\bar{A}.(A+B)$ (4) $(\bar{A}+\bar{B})+(\bar{A}+\bar{B})$
(5) $(A+B).(\bar{A}+B).(\bar{A}+\bar{B})$

9. පහත තාර්කික ද්වාර පරිපථයට අදාළ ප්‍රතිදානය වනුයේ,



(1) $A+B$ (2) $A.B$ (3) $\overline{(\bar{A}.\bar{B} + B)}$ (4) $\overline{A.B}+\bar{B}$ (5) $(B+\bar{B}).\bar{A}$

10. පහත දැක්වෙන්නේ මෙහෙයුම් පද්ධති මගින් ගොනු සඳහා දෘඪ තැටි අවකාශය ලබා දීමේ දී භාවිතා කරන ක්‍රමවේද 3කි.
A. - යා බද විභජනය (Contegious Allocation) B. - සබැඳි විභජනය (Link Allocation)
C. - සූචක විභජනය (Index Allocation)
ඉහත ක්‍රමවේද අතරින් බාහිර ඛණ්ඩනීකරණයක් සිදු වන්නේ කුමන ක්‍රමය/ක්‍රම වල ද?
(1) A මගිනි (2) B මගිනි (3) A සහ B මගිනි (4) A සහ C මගිනි (5) B හා C මගිනි

11. මතක කළමනාකරණයේ දී ද්විතියික ආචයනයේ දත්ත තැන්පත් කිරීමට/ කියවීමට භාවිතා කරන ඒකකය කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?
(1) රාමුව (Frame) (2) වැඩසටහන් ගණකය (Program counter) (3) පිටුව (Page)
(4) මතක කළමනාකරණ ඒකකය (MMU) (5) සන්දර්භ ස්විචයනය (Context switching)

12. වෙනත් ක්‍රියායනයක් ප්‍රධාන මතකයට ගෙන ඒම සඳහා ප්‍රධාන මතකයේ ඇති ක්‍රියායනයක් ද්විතියික ආචයනයට යැවීම හඳුන්වන්නේ කුමන නමින් ද?
(1) අවහිර කිරීම (Blocking) (2) අවසන් කිරීම (Terminating) (3) ප්‍රතිහරණය කිරීම (Swapping)
(4) ප්‍රවාහනය කිරීම (Transporting) (5) අනුරූපණය (Mapping)

13. මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් දී ඇති පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ගුවන් ප්‍රවේශ පත්‍ර වෙන් කිරීමේ පද්ධතිවල භාවිතා වන්නේ බහු පරිශීලක බහු කාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතියයි.
B - රෝහල්වල රෝග විනිශ්චය සඳහා භාවිතා කරන පරිගණකවල තත්‍ය කාල මෙහෙයුම් පද්ධති යොදා ගනී.
C - VMS සහ MVS යනු බහු පරිශීලක බහු කාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධති සඳහා උදාහරණයි.
D - ඒක පරිශීලක බහු කාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතිවලට උදාහරණ වන්නේ Ubuntu සහ Apple Mac වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ මොනවා ද?
(1) A, B සහ D පමණි (2) A, C සහ D පමණි (3) B, C සහ D පමණි (4) A, B සහ C පමණි (5) ඉහත සියල්ල ම

14. මාර්ගකාරකය (Router) සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - මාර්ගකාරකය මගින් ජාල දෙකක් හෝ කිහිපයක් එකිනෙකට සම්බන්ධ කරයි.
B - එකම උපජාල ආවරණය සහිත උපජාල දෙකක් හෝ කිහිපයක් සම්බන්ධ කිරීමට මාර්ගකාරකය භාවිතා කළ හැක.
C - මාර්ගකාරකය, විවෘත පද්ධති සම්බන්ධතා ආකෘතියේ (OSI ආකෘතියේ) ජාල ස්ථරය හා සම්බන්ධ ජාලකරණ උපාංගයකි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?
(1) A පමණි (2) A සහ C පමණි (3) A සහ B පමණි (4) B සහ C පමණි (5) A, B, C සියල්ල ම

Scanned with ACE Scanner

15. 178.10.15.49/18 යන IP ලිපිනය සහිත සත්කාරකයා (Host),

A - B පන්තියට අයත් වේ

B - C පන්තියට අයත්වේ

C - මෙම සත්කාරකයා (Host) සහිත ජාලය තුළ උපජාල හතරක් පවතී

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වනුයේ,

(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි (4) B සහ C පමණි (5) A, B, C සියල්ල ම

16. 194.10.20.30/24 යන සත්කාරකයා අඩංගු ජාලයක් තුළ පවතින සත්කාරක IP ලිපින සංඛ්‍යාව වනුයේ,

(1) 225 (2) 254 (3) 223 (4) 8 (5) 256

17. උප ජාලකරණය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) උප ජාලකරණය මගින් ජාලය තුළ ස්වාධීන ව ක්‍රියාත්මක වන ජාල කොටස් නිර්මාණය කළ හැකි ය.

(2) උප ජාල නිර්මාණය කළ හැකි වනුයේ C පන්තියට අයත් IP ලිපින පරාසය තුළ පමණි.

(3) සම්මත උපජාල ආවරණය කිසිදු වෙනසක් නොකරමින් උපජාල නිර්මාණය කළ හැකි ය.

(4) සේතුවක් මගින් සම්බන්ධ කරන ජාල කොටස් උපජාල ලෙස සැලකිය හැකි ය.

(5) එකම ජාලය තුළ පවතින උපජාල සියල්ලට ම එකම උපජාල ආවරණයක් තිබීම අත්‍යවශ්‍ය ය.

18. පරිගණක ජාලයක අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවය කාර්යක්ෂමව පවත්වාගෙන යාම සඳහා සහාය දක්වන සේවාදායකය හඳුන්වන නම වන්නේ පහත පිළිතුරු අතරින් කුමක් ද?

(1) DHCP සේවාදායකය (2) වසම් නාම සේවාදායකය (DNS server) (3) වෙබ් සේවාදායකය (Web server)

(4) නියෝජන සේවාදායකය (Proxy server) (5) යෙදුම් සේවාදායකය (Application server)

19. OSI ආකෘතිය අනුව, ICMP නියමාවලිය සහ Layer 3 ස්විචය යන උපාංග භාවිතා වන ස්ථර පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

(1) ජාල ස්ථරය හා දත්ත සන්ධාන ස්ථරය

(2) ප්‍රවාහන ස්ථරය හා සමර්පණ ස්ථරය

(3) ජාල ස්ථරය හා ප්‍රවාහන ස්ථරය

(4) සමර්පණ ස්ථරය හා යෙදුම් ස්ථරය

(5) ප්‍රවාහන ස්ථරය හා ජාල ස්ථරය

20. තොරතුරු පද්ධති සම්බන්ධයෙන් දී ඇති පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - බැංකු ණය කළමනාකරණ පද්ධතිය, තීරණ සහායක පද්ධතියක් සඳහා උදාහරණයකි

B - Tesla (Self driving car) යනු සුහුරු පද්ධතියකි

C - තොග පාලන පද්ධතිය යනු ගණුදෙනු සැකසුම් පද්ධතියක් වන අතර අලෙවි කළමනාකරණ පද්ධතිය, කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධතියක් වේ

D - MYCIN යනු බැක්ටීරියා ආසාදන හඳුනා ගෙන ඒ සඳහා ප්‍රතිජීවක නියම කරන පද්ධතියක් වන අතර එය නිපුන පද්ධතියක් (Expert system) නොවේ

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ මොනවා ද?

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

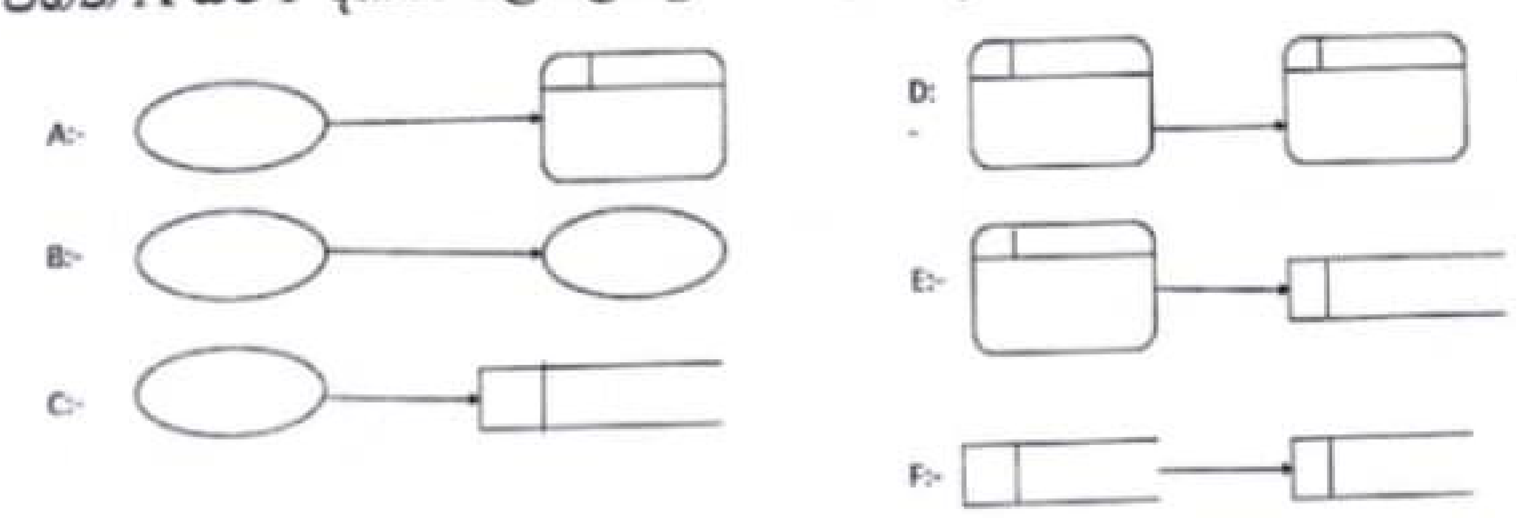
21. විශේෂ ලක්ෂණ නිදහස් කිරීම සඳහා කාර්යය කාල කාණ්ඩවලට බෙදයි. මෙය පුනර්කරණ ප්‍රවේශයක් වන අතර එක් එක් පුනර්කරණයෙන් පසුව මෘදුකාංගය නිදහස් කරනු ලබයි. සෑම ගොඩ නැගීමක් ම වර්ධනය වන අතර, අවසාන නිමැවුමෙහි පරිශීලකයන්ගේ සියලු අවශ්‍යතා අඩංගු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශනය සඳහා වඩාත් ගැළපෙන පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතිය වන්නේ කුමක් ද?

(1) දියඇලි ආකෘතිය (2) සර්පිල ආකෘතිය (3) සුචල්‍ය ආකෘතිය (4) මූලාකෘතිකරණය

(5) ශීඝ්‍ර යෙදවුම් සංවර්ධන ආකෘතිය

22. පහත A සිට F දක්වා ලේබලවලින් නිරූපිත දත්ත ගැලීම් සලකන්න.



ඉහත දත්ත ගැලීම් අතරින්, දත්ත ගැලීම් රූප සටහනක් නිර්මාණයේ දී යොදා ගත හැකි නිවැරදි දත්ත ගැලීම් පමණක් අන්තර්ගත පිළිතුර කුමක් ද?

(1) A, C, E, F (2) A, B, D (3) A, D, E (4) C, E, F (5) C, E, D

Scanned with ACE Scanner

23. කෘතිම බුද්ධිය ආශ්‍රිත ශිෂ්‍ය සමාජ යනු අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය 2024 වර්ෂයේ ක්‍රියාත්මක කරන ව්‍යාපෘතියක් වන අතර, ඒ සඳහා ජාතික පාසල් 100ක් තෝරා ගෙන එම පාසල් 100හි ක්‍රියාත්මක කිරීමට සැලසුම් කර ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක වන්නේ කවර ස්ථාපන ක්‍රමවේදයට අනුගතව ද?

(1) සෘජු ස්ථාපනය (2) අවධි ස්ථාපනය (3) නියමු ස්ථාපනය (4) සමාන්තර ස්ථාපනය.
(5) ඒකාබද්ධ ස්ථාපනය

24. පද්ධතියක් ලෙස මෝටර් රථයක ක්‍රියාකාරීත්වය සැලකීමේ දී කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ කුමක් ද?

(1) මෝටර් රථය පදවන්නාට ආසනය සැප පහසු විය යුතු බව
(2) මෝටර් රථය අලංකාර නිමාවකින් යුක්ත විය යුතුයි
(3) මෝටර් රථය මිල දී ගැනීමට වැය වන මුදල හා වගකීම් කාලය
(4) ගමනාගමනය සඳහා මෝටර් රථය යොදා ගත හැකි වීම
(5) මෝටර් රථයේ තිරිංග පද්ධතිය හොඳින් ක්‍රියා කිරීම

25. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය පිළිබඳ ව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - යෝජිත නව පද්ධතිය, ආයතනයට හඳුන්වා දීම පිළිබඳ ව සිදු කරනු ලබන විස්තරාත්මක විමර්ශනය වන්නේ ශක්‍යතා අධ්‍යයනය යි

B - යෝජිත නව පද්ධතියක් හඳුන්වා දීමට නියමිත ආයතනයක සේවක උනන්දුව දුර්වල වීම, වැරදි හා වංචා සිදු වීම, ආයතනයේ කීර්ති නාමයට හානි පැමිණීම ආදිය ආයතනික ශක්‍යතාවය යටතේ සලකා බලයි.

C - ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ පරිගණක සාක්ෂරතාවය, යෝජිත නව පද්ධතියේ වෙනස්කම් මගින් කාර්ය මණ්ඩලයේ රැකියා පිළිබඳ බලපෑම විමර්ශනය කරනු ලබන්නේ මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවය යටතේ ය.

D - යෝජිත නව පද්ධතිය ප්‍රවර්ධනයට අදාළ මෘදුකාංග සහ දෘඩාංග ලබා ගත හැකි ද යන්න විමර්ශනය කරනු ලබන්නේ තාක්ෂණික ශක්‍යතාවය යටතේදී ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

(1) A, B සහ C පමණි (2) A පමණි (3) A සහ D පමණි (4) B සහ D පමණි (5) A, B, C, D සියල්ල ම

26. පහත සම්බන්ධතා පටිපාටි (Relational schema) සලකන්න.

Applicant (aID, aName, address)
Vacancy (vID, vDescription, department, closing-date)
Application (aID, vID, highest-qualification, submit-date)
Job- Offer (aID, vID, contractStartDate, Terms, Duration)

ඉහත සම්බන්ධතා පටිපාටිය භූතාර්ථ සම්බන්ධතා රූප සටහනක් (ER Diagram) බවට හැරවූ විට දක්වා ඇති පහත ප්‍රකාශවලින් අසත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

A - භූතාර්ථ සම්බන්ධතා රූප සටහන, භූතාර්ථ (Entity) දෙකකින් සහ සම්බන්ධතා (Relationship) දෙකකින් යුක්ත වේ.
B - භූතාර්ථ සම්බන්ධතා රූප සටහනේ සම්බන්ධතාවයන්හි ගණනීයතාවය (Cardinality) බහු - බහු (Many to many) වේ.
C - සම්බන්ධතාවයන්ට අදාළ වන උප ලක්ෂණ (attributes) ගණන හතරකි.
D - භූතාර්ථවලට අදාළ වන උප ලක්ෂණ ගණන හයකි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

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

27. පහත දැක්වෙන සම්බන්ධතා දෙක සලකන්න.

Employee (Emp – ID, F – Name, Surname, Address, Telephone, DOB, Project – ID)

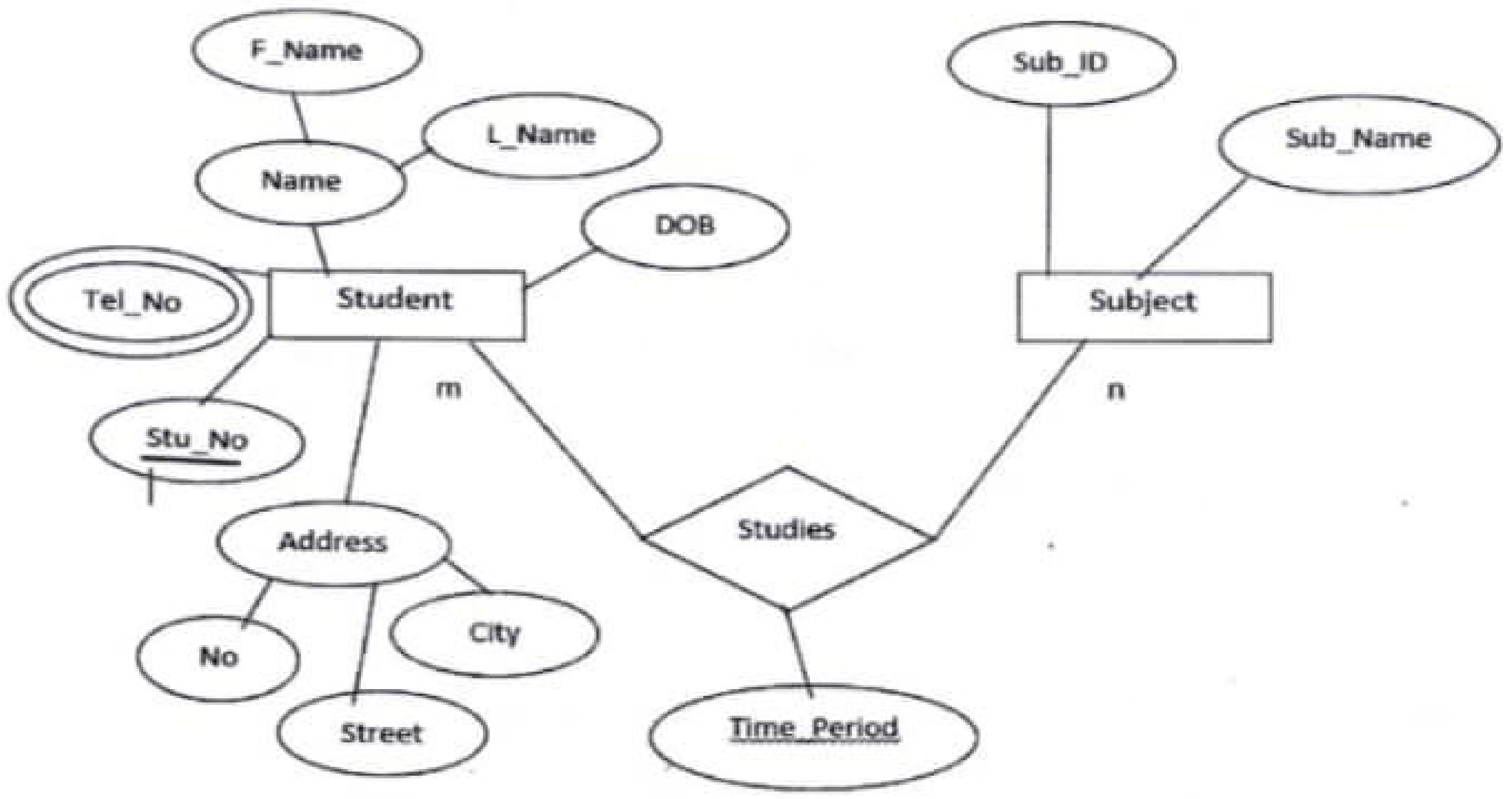
Project (Project – ID, Project- Name, Location)

ප්‍රාථමික යතුරක් (Primay key), විකල්ප යතුරක් (Alternate key), ආගන්තුක යතුරක් (Foreign key), නිරූප්‍ය යතුරක් (Candidate key) පිළිවෙලින් නිවැරදි ව දක්වා ඇත්තේ කවර පිළිතුරේ ද?

(1) Project – ID, (F – Name + Surname + Address), Project – ID, (Emp – ID+ F – Name + Surname + Address)
(2) Emp - ID, (Project – ID + Project- Name), Project - ID, Project- Name
(3) Emp - ID, (F – Name + Surname), Project – ID, (Project – ID + Project- Name)
(4) Project – ID, (Project- Name + Location), Emp – ID, (Project – ID + Project- Name)
(5) Emp - ID, (Surname + Address), Project - ID, (Project – ID + Location)

Scanned with ACE Scanner

28. පහත දැක්වෙන ER සටහන සලකන්න.



එය සම්බන්ධතා පටිපාටිය බවට හැර වූ විට පැවතිය හැකි වගු වන්නේ මොනවා ද?

(1) Student (Stu_No, F_Name, L_Name, DOB, Tel_No, No, Street, City)

Subject (Sub_ID, Sub_Name)

Student-Subject (Stu_No, Sub_ID, Time_period)

(2) Student (Stu_No, Name, DOB, Tel_No, Address)

Subject (Sub_ID, Sub_Name)

Student-Subject (Stu_No, Sub_ID, Time_period)

(3) Student (Stu_No, Name, DOB, Tel_No, Address)

Subject (Sub_ID, Stu_No, Sub_Name, Time_period)

(4) Student- Subject (Stu_No, Sub_ID, Name, DOB, Tel_No, Address, Sub_Name)

(5) Student (Stu_No, F_Name, L_Name, DOB, Tel_No, Address)

Subject (Sub_ID, Sub_Name)

Student-Subject (Stu_No, Sub_ID, Time_period)

29. Module (Stu_ID, Module_ID, Module_Name, Marks, Grade) යන සම්බන්ධතාවය පවතින්නේ කවර ප්‍රමතකරණ අවස්ථාවේ ද?

(1) 1 NF (2) 2 NF (3) 3 NF (4) 0 NF (5) BCNF

30. SQLහි DDL විධානයක් වන්නේ පහත ඒවා අතරින් කුමක් ද?

(1) INSERT INTO TABLE (2) SELECT * FROM TABLE (3) DELETE FROM TABLE
(4) UPDATE TABLE (5) ALTER TABLE

31. පහත SQL විධානය සහ ඒ සම්බන්ධ ව දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.

```
SELECT P_Number, P_Name, Count (*)
  FROM Project, Works_On
  WHERE P_Number = PNo
  Group by
   P_Number, P_Name
   HAVING COUNT (*) > 2;
```

A - සේවකයන් දෙදෙනෙකුට වඩා සේවය කරන සියලු ව්‍යාපෘති සඳහා Project Name, Project Number පමණක් ප්‍රතිදානය ලෙස ලබා දේ.
B - ප්‍රතිදානය සඳහා Project, Works_On නම් වගු දෙකේ ක්ෂේත්‍ර අවශ්‍ය වේ.
C - ප්‍රතිදානය P_Number සහ P_Name අනුව ආරෝහණ පිළිවෙලට ලැබේ.
D - ප්‍රතිදානයේ උපලැකියාන දෙකක ට වඩා පවතී.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

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

32. ගැලීම් සටහන් (flow charts) පිළිබඳ වැරදි පිළිතුර වන්නේ,

(1) ඇල්ගොරිතමයක චිත්‍රක නිරූපණය වේ
(2) සන්නිවේදනය කාර්යක්ෂම කිරීමට සහාය වේ
(3) ක්‍රමලේඛනය පහසු හා කාර්යක්ෂම කරයි
(4) සෑම විටම පියවර අනුක්‍රමයක් පැවැතිය යුතුය
(5) එක් ආරම්භයක් පැවැතිය යුතු අතර අවසාන කිහිපයක් තිබිය හැකිය

33. පහත A, B හා C විචල්‍යන්ගේ දත්ත ප්‍රරූප (Data type) පිළිවෙලින්,

```
A = 1000/2
B = 500
C = 1, 2, 3
```

(1) Int, float, list (2) Int, float, tuple (3) float, Int, list (4) float, Int, tuple (5) float, Int, int

34. පහත පයිතන් ශ්‍රිත අතරින් කාරක රීතිය අනුව නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1)
```
def calcSquare(a):
    return a*a;
```

(2)
```
def calcSquare(a):
    return ans
```

(3)
```
function calcSquare(a):
    return a*a
```

(4)
```
function calcSquare():
    pass
```

(5)
```
def calcSquare( ):
    pass
```

35. පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදාන පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

```
def func1():
    x += 1
    print(x)

x = 100
func1(x)
print(x)
```

(1) 101 , 101 (2) 100 , 100 (3) 100 , 101 (4) 101 , 100 (5) 1 , 100

36. පහත පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක වීම සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය සහිත පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

```
File1=open(' output.txt ', ' w ')
```

(1) ගොනුව කියවීමට හා ලිවීමට විවෘත වේ.
(2) ගොනුව කියවීමට පමණක් විවෘත වේ. මෙම නමින් ගොනුවක් නොමැති විට දෝෂයක් පෙන්වයි.
(3) ගොනුව ලිවීමට පමණක් විවෘත වේ. මෙම නමින් ගොනුවක් නොමැති විට දෝෂයක් පෙන්වයි.
(4) ගොනුව ලිවීමට පමණක් විවෘත වේ. ගොනුවේ පවතින අන්තර්ගතය අගට නව අන්තර්ගතය ලියනු ලැබේ.
(5) ගොනුව සොයා ගැනීමට නොමැති විට ගොනුවක් නිර්මාණය කර ලිවීම සිදු කරයි.

37. පහත පයිතන් කේතය ලබා දෙන ප්‍රතිදානය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ කුමක් ද?

```
x = int (input ("Enter a number - "))
while x <= 5:
  if x < 5:
    number = x + 1
  print(x)
```

A. - එය පරිශීලකයා ආදානය කරනු ලබන ඕනෑම අගයක සිට 5 ත් ඇතුළු වන සේ 5 දක්වා වන සියලු අගයන් මුද්‍රණය කරයි
B. - පරිශීලකයා ආදානය කරන්නේ 5 නම් නො නවතින ලූපයක් නිර්මාණය කරයි
C. - පරිශීලකයා ආදනය කරන්නේ 5 ට වඩා වැඩි අගයක් නම් ප්‍රතිදානයක් ලබා නොදෙයි

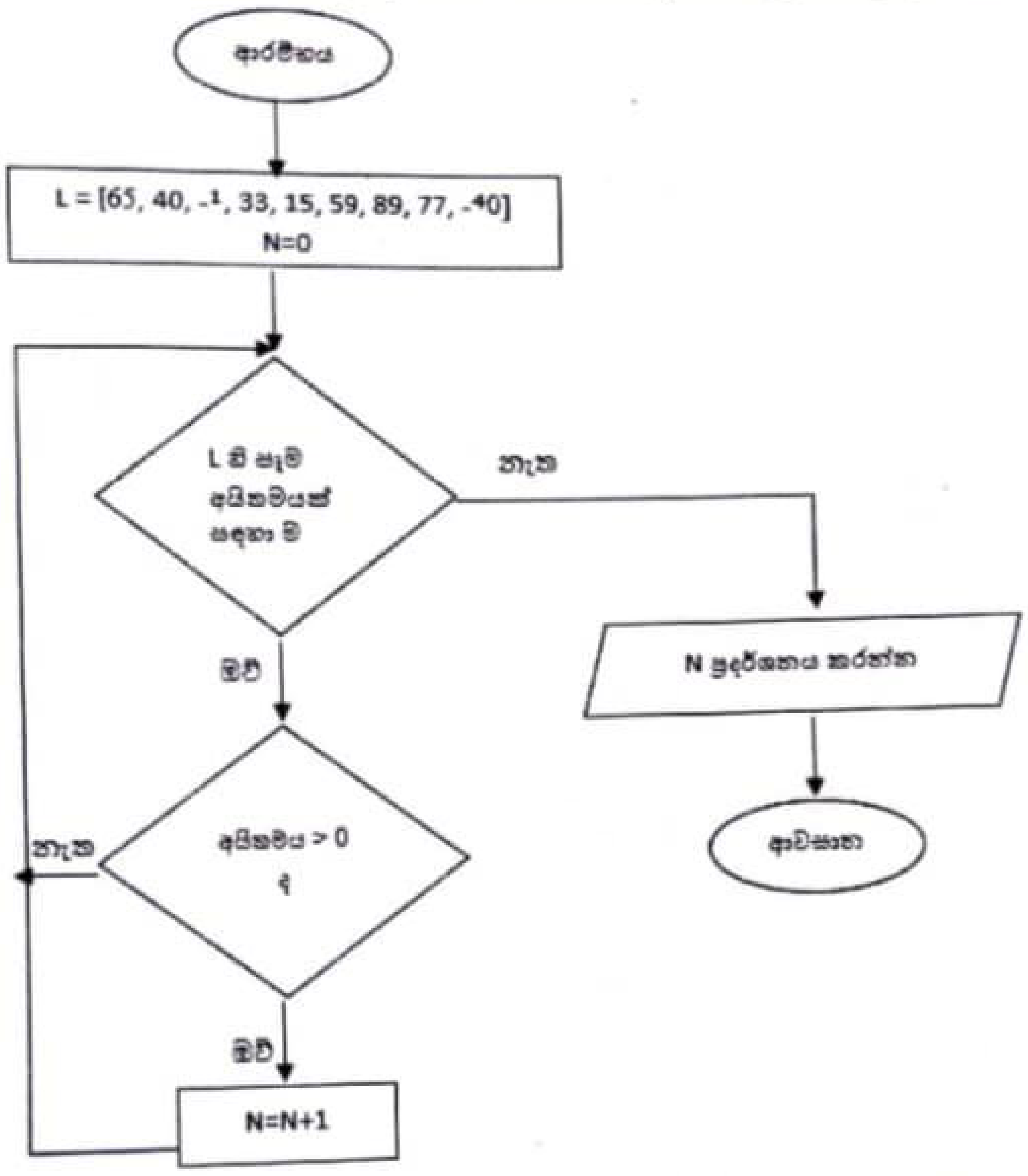
(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි (4) A සහ B පමණි (5) B හා C පමණි

38. පහත පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදාන අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

```
i = 10
while i >= 6:
  i -= 1
  if i%3 == 0:
    continue
  print( i )
```

(1) 875 (2) 876 (3) 578 (4) 9876 (5) 96

39. පහත ගැලීම් සටහන සඳහා වඩාත් නිවැරදි ව්‍යාජ කේතය දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,



(1)

```
L = [65, 40, -1, 33, 15, 59, 89, 77, -40]
N=0
WHILE item IN L
  IF item > 0 THEN
    N=N+1
  END IF
END WHILE
DISPLAY N
```

(2)

```
L = [65, 40, -1, 33, 15, 59, 89, 77, -40]
N=0
FOR item IN L
  IF item > 0 THEN
    N=N+1
  END IF
END FOR
DISPLAY N
```

(3)

```
BEGIN
  L = [65, 40, -1, 33, 15, 59, 89, 77, -40]
  N=0
  FOR item IN L
    IF item > 0 THEN
      N=N+1
    END IF
  END FOR
  DISPLAY N
END
```

(4)

```
BEGIN
  L = [65, 40, -1, 33, 15, 59, 89, 77, -40]
  N=0
  WHILE item IN L
    IF item > 0 THEN
      N=N+1
    END IF
  END WHILE
  DISPLAY N
END
```

(5)

```
BEGIN
  L = [65, 40, -1, 33, 15, 59, 89, 77, -40]
  N=0
  WHILE item > L
    IF item > 0 THEN
      N=N+1
    END IF
  END WHILE
  DISPLAY N
END
```


Scanned with ACE Scanner

40. බාහිර විලාස පත්‍රය (External CSS) වෙබ් පිටුවට යොමු කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන කාරක රීතිවලට අනුව නිවැරදි වාක්‍ය ඛණ්ඩය (Syntax) කුමක් ද?

(1) <style src = example.css>
(2) <style src = "example.css" >
(3) <Stylesheet> example.css </stylesheet>
(4) <link rel="stylesheet" type="text/css" href="example.css">
(5) <link="stylesheet" type="text/css" href="example.css">

41. වීඩියෝවක් වෙබ් පිටුවකට ඇතුළත් කිරීම සඳහා වන නිවැරදි HTML ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) <source src="video.mp4" type ="video/mp4">
(2) <source src="video.mp4", type ="video/mp4">
(3) <source src="img.jpg" type ="image/jpg">
(4) <source src="video.mp4" :type ="video/mp4";>
(5) <img src="video.mp4" type ="video/mp4">

42. PHP හි පහත සඳහන් විචල්‍ය (variable) නාමයන්ගෙන් වලංගු නොවන්නේ කුමක් ද?

(1) $newVar (2) $new_Var (3) $new-var (4) $newvar (5) මෙහි කිසිවක් නොවේ

43. මෙහි දැක්වෙන HTML කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
<dl>
    <dt>Science</dt>
    <dd>Chemistry</dd>
    <dd>Physics</dd>
    <dt>Commerce</dt>
    <dd>Business Studies </dd>
    <dd>Econ</dd>
</dl>
```

(1)

Science
    Chemistry
    Physics
Commerce
    Business Studies
    Econ

(2)

- Science
    Chemistry
    Physics
- Commerce
    Business Studies
    Econ

(3)

- Science
  - Chemistry
  - Physics
- Commerce
  - Business Studies
  - Econ

(4)

1. Science
    Chemistry
    Physics
2. Commerce
    Business Studies
    Econ

(5)

Science
- Chemistry
- Physics

Commerce
- Business Studies
- Econ

44. කාණ්ඩ තෝරා ගැනීමට (group selector) නිවැරදි උදාහරණය වන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) H1 {text-align: center; color: red}
(2) H1.h2 {text-align: center; color: red ;}
(3) H1, h2 {text-align: center, color: red ;}
(4) H1, h2 {text-align: center; color: red ;}
(5) H1:h2 {text-align: center; color: red ;}

45. PHP හි ශ්‍රිතයක් (function) නිර්වචනය කිරීමේ නිවැරදි ක්‍රමය පහත ඒවායින් කුමක් ද?

(1) function {function body}
(2) data type functionName (parameters) { function body }
(3) functionName (parameters) {function body}
(4) function functionName(parameters) { function body }
(5) def functionName(parameters) : function body

Scanned with ACE Scanner

6435

46. ප්‍රතිවෙන්දෙසියක් පිළිබද නිවැරදි වන්නේ පහත ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් ද?
   A - විකුණුම්කරුවන් තම භාණ්ඩ හා සේවා විකිණීමට කැමති මිල ගණන් සඳහා ලංසු තබන වෙන්දේසි වර්ගයකි.
   B - ගැනුම්කරුවෝ භාණ්ඩ හා සේවාවක් මිලදී ගැනීමට තමන් කැමති මිල සඳහා ලංසු ලබා දේ
   C - ගැනුම්කරුවන්ට තරඟකාරීත්වය වැඩි වීම හරහා මිලදී ගැනීමේ පිරිවැය අඩු කිරීමට සහ විවිධ සැපයුම්කරුවන් සමඟ තනි තනිව සාකච්ඡා කිරීමෙන් වැළකී සිටීමට උපකාරී වේ.

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

47. කෘතිම බුද්ධිය, වලාකුළු පාදක ආවයන විසඳුම් හරහා බොහෝ විට කළමනාකරණය කෙරෙන විශාල දත්ත ප්‍රමාණ මත යැපේ. මෙහිදී භාවිතා වන වලාකුළු පරිගණක ආකෘතිය හඳුන්වන නම කුමක් ද?
   (1) IaaS (2) SaaS (3) PaaS (4) CaaS (5) මෙහි කිසිවක් නොවේ

48. IOT උපාංගයක් දත්ත සමඟ සම්බන්ධ වී ඇති ආකාරය හඳුන්වන නම වන්නේ, පහත දැක්වෙන ඒවා අතුරෙන් කුමක් ද?
   (1) අන්තර්ජාලය (2) වලාකුළු ආවයනය (3) ස්වයංක්‍රීය ව (4) පරිගණක ජාල මගින්
   (5) පරිගණක ආවයනය

49. වඩාත් ඵලදායී විද්‍යුත් අලෙවිකරණ ක්‍රමය වන්නේ කුමක් ද?
   (1) බිත්ති පුවත්පත් (2) ඉ- පෝස්ටර් (e-posters) (3) කෙටි පණිවිඩ (sms)
   (4) විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩ (e-mails) (5) සමාජ මාධ්‍ය (social media)

50. මෘදුකාංග නියෝජිතයන්ගේ ගති ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත කවරක් ද?

   (1) සමාජ හැකියාවන් සහිත වීම
   (2) ඉගෙන ගත හැකි බව
   (3) සහයෝගයෙන් වැඩ කළ හැකි බව
   (4) ස්වාධීන නොවීම
   (5) ප්‍රතික්‍රියාශීලීත්වය

Scanned with ACE Scanner