

10574

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province	80 S I, II
--	------------

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
 අවසාන වර්ෂයේ ඇගයීම - 2022 (2023 මාර්තු)
 Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය Grade } 10	විෂය Subject } තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය	පත්‍ර Paper } I, II	කාලය Time } 03 සැ.
------------------------	---	------------------------	-----------------------

Name :

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

- කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, දිනපතා කාලගුණ වාර්තාව විවිධ සන්නිවේදන මාධ්‍ය ඔස්සේ ප්‍රචාරය කිරීම තුළින්, ගුණාත්මක තොරතුරුකර කුමන ලක්ෂණය නිරූපණය වෙයිද ?
 - (1) අංග සම්පූර්ණ බව
 - (2) කාලීන බව
 - (3) අදාල බව
 - (4) පිරිවැය අවම වීම
- ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් තුළින් ශිෂ්‍යයින්ට හා පාසල් කළමනාකාරීත්වයට පොදුවේ ඇති පහසුකමක් වනුයේ කුමක්ද?
 - (1) සංවාද මණ්ඩප (Forum) හා සම්බන්ධ වී තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමේ හැකියාව
 - (2) පැවරුම් අධීක්ෂණය හා ප්‍රතිඵල දැක්වීම
 - (3) ඕනෑම ස්ථානයක ඕනෑම වේලාවක ඉගෙනුම් ඒකක හා හා සම්බන්ධ වීමේ හැකියාව
 - (4) ස්වයංක්‍රීය සිත්තු පද්ධතියක් භාවිතා කිරීම
- දත්ත ආදානය සඳහා යතුරු පුවරුව (Keyboard) හා මූසිකය (Mouse) භාවිතා කරන්නේ කුමන පරම්පරාවේද?
 - (1) පළමු පරම්පරාව
 - (2) තෙවන පරම්පරාව
 - (3) දෙවන පරම්පරාව
 - (4) සිව්වන පරම්පරාව
- දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණ (Telemedicine) සඳහා නිදසුනක් නොවන්නේ කුමක්ද?
 - (1) දුරස්ථ ශල්‍යකර්ම (Remote Surgery)
 - (2) නිවසේ සිට අධීක්ෂණය (Home Monitoring System)
 - (3) විශේෂඥ උපදෙස් සහ පුහුණුව (Medical Tele Training)
 - (4) විශේෂඥ වෛද්‍යවරුන් වෙන්කරවා ගැනීම (E-Channeling)
- "බැංකු තොරතුරු ලබාදීම" රජයක් විසින් කුමන පාර්ශවයකට ලබා දෙන සේවාවක්ද?
 - (1) පුරවැසියන්ට සපයන සේවාවකි (G2C)
 - (2) වෙනත් රාජ්‍යයන්ට සපයන සේවාවකි (G2G)
 - (3) ව්‍යාපාර වලට සපයන සේවාවකි (G2B)
 - (4) සේවකයින්ට සපයන සේවාවකි (G2E)
- "පරිශීලකයන් කිහිපදෙනෙකු, පර්යන්ත (terminal) කිහිපයක් මගින් හා සම්බන්ධ වෙමින් බැංකු පද්ධති වැනි මධ්‍ය ප්‍රමාණයේ ආයතනවල දත්ත හා තොරතුරු හුවමාරු කර ගනියි." මෙහි හිස්තැනට සුදුසු පදය කුමක්ද?
 - (1) සුපිරි පරිගණක (Super Computer)
 - (2) මධ්‍ය පරිගණක (Mini Computer)
 - (3) මහා පරිගණක (Main frame Computer)
 - (4) ක්ෂුද්‍ර පරිගණක (Micro Computer)
- Power on Self-Test (POST) හා මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධති වැඩසටහන් (BIOS) තැන්පත් කර තැබෙන මතක ඒකකය වන්නේ කුමක්ද?
 - (1) සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
 - (2) පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM)
 - (3) දෘඩ තැටිය (Hard Disk)
 - (4) වාරක මතකය (Cache Memory)

8. තොරතුරු එහා මෙහා ගෙන යාමට භාවිත කරන ප්‍රකාශ මාධ්‍ය උපක්‍රමයක DVD - RW ලෙස දක්වා ඇත. ඉන් කියැවෙන්නේ කුමක්ද?

- (1) දත්ත හා තොරතුරු කියවීමට පමණක් යොදා ගත හැකි බවයි.
- (2) ලියන ලද දත්ත මකා නැවත ලිවීමට හැකි බවයි.
- (3) සම්පූර්ණ ධාරිතාව පිරෙන තෙක් එක් වරක් පමණක් දත්ත හා තොරතුරු ලිවිය හැකි බවයි.
- (4) 3D වීඩියෝ පටිගත කිරීමට යොදාගත හැකි බවයි.

9. පරිගණක උපාංග සම්බන්ධ කිරීමේදී සමාන්තර කෙවෙතිය (Parallel Port) මගින්A.....ද,
Video කෙවෙතිය මගින් B.....ද RJ 45 කෙවෙතිය මගින්C.....ද
සම්බන්ධ කෙරේ. A,B,C හිස්තැන් වලට පිළිවෙළින් ගැලපෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

- (1) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය(printer), බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය(Multimedia Projector), ජාල මංගසුරුව (Network router)
- (2) මොඩමය, පරිගණක තිරය(Monitor), මයික්‍රොෆෝනය
- (3) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය, පරිගණක තිරය, ස්පීකරය
- (4) මොඩමය, බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය, ජාල මංගසුරුව

10. ජාලයක ඇති සියලුම පරිගණක එකිනෙක හා සම්බන්ධ වී ඇති සංකීර්ණ ජාලය කුමක්ද?

- (1) තරු ආකාර ජාල(Star Topology)
- (2) මුද්‍ර ආකාර ජාල (Ring Topology)
- (3) රුක් ආකාර ජාල(Tree Topology)
- (4) දැල් ආකාර ජාල (Mesh Topology).

11. මෙගාබයිට් 512 (512MB) බිටු වලින් (Bit) ප්‍රකාශ කිරීමේදී සත්‍ය පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) 2^{12}
- (2) 2^{32}
- (3) 2^{30}
- (4) 2^{23}

12. 425.10 වැඩිම වෙසෙසි ස්ථානීය අගය (MSD) හා අඩුම වෙසෙසි ස්ථානීය අගය (LSD) පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරෙහිද?

- (1) 4 හා 0
- (2) 4 හා 5
- (3) 5 හා 0
- (4) 4 හා 1

13. දශමය 405 BCD කේත ක්‍රමයෙන් නිරූපණය වන්නේ කුමන පිළිතුරෙහිද?

- (1) 110010001000
- (2) 001001111000
- (3) 111101011000
- (4) 010000000101

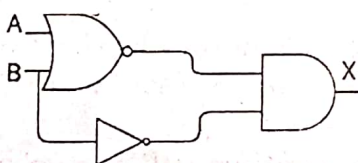
14. ASCII කේතයහි H අක්ෂරය දශමය 72 නිරූපණය වේ නම් B අක්ෂර නිරූපණය සඳහා තුල්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවර ද්වීමය අගය ද?

- (1) 1001000_2
- (2) 1000110_2
- (3) 1000101_2
- (4) 1000010_2

15. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතරින් විශාලතම සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

- (1) 425_{16}
- (2) $A50_{16}$
- (3) $98F_{16}$
- (4) $B4C_{16}$

16. පහත දැක්වෙන තර්කන පරිපථයට අනුරූප සත්‍යතා වගුව දක්වා ඇත. එහි X නිරූව සඳහා වන ප්‍රතිදානයන් ඉහළ සිට පහළට අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

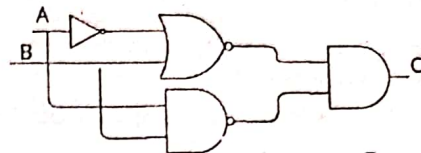


A	B	X
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- (1) 0001
- (2) 0000
- (3) 1000
- (4) 1111

17. පහත දැක්වෙන තර්කන පරිපථයේ ප්‍රතිදානයට අදාළ බුලියානු ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක්ද?

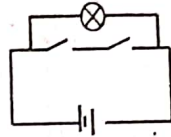
- (1) $C = (\overline{A+B}). (\overline{A.B})$
- (2) $C = (\overline{A+B}). (A.B)$
- (3) $C = (\overline{A.B}). (A+B)$
- (4) $C = (A+B). (A.B)$



18. රූපයේ දැක්වෙන විද්‍යුත් පරිපථය මගින් දැක්වෙන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ කුමක්ද?

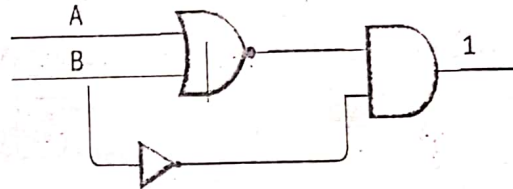
- (1) NOR Gate
- (2) NOT Gate

- (3) NAND Gate
- (4) AND Gate



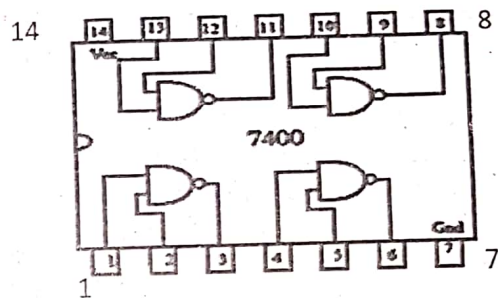
19. පහත දැක්වෙන තාර්කික ද්වාරයේ ප්‍රතිදානය 1 වේ. එහි A හා B ආදාන වලට ලබා දී ඇති අගයන් වන්නේ පිළිවෙලින් මොනවාද?

- (1) 0,0
- (2) 0,1
- (3) 1,0
- (4) 1,1



20. මෙම සංගෘහිත පරිපථයේ 1,2 හා 3 තුඩු සලකන්න. තුඩු 3 හි ප්‍රතිදාන අගය 0 නම් තුඩු 1 හා 2 හි ආදාන අගයන් වන්නේ පිළිවෙලින්

- (1) 0 හා 0 ය.
- (2) 0 හා 1 ය.
- (3) 1 හා 0 ය.
- (4) 1 හා 1 ය.



21. මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- (A) Windows මෙහෙයුම් පද්ධතිය ප්‍රකාශ හිමිකම් සහිත මුදල් ගෙවා ලබාගත යුතු පද්ධති මෘදුකාංගයකි.
- (B) Mac මෙහෙයුම් පද්ධතිය නොමිලේ ලබාගත හැකි විවෘත මෙහෙයුම් පද්ධතියකි.
- (C) ඇන්ඩ්‍රොයිඩ් මෙහෙයුම් පද්ධතිය ජංගම උපාංග සඳහා විශේෂයෙන්ම නිපදවා ඇති අතර මෙයද සම්පූර්ණයෙන්ම නොමිලේ ලබාදෙනු ලැබේ.

- (1) A හා B පමණි.
- (2) B හා C පමණි.
- (3) A හා C පමණි.
- (4) A, B හා C සියල්ල.

22. MS DOS මෙහෙයුම් පද්ධතිය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) බහු පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන අතර විධාන පේලි අතුරු මුහුණතක් භාවිතා කරයි.
- (2) ඒක පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන අතර විත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණතක් භාවිතා කරයි.
- (3) ඒක පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන අතර විධාන පේලි අතුරු මුහුණතක් භාවිතා කරයි.
- (4) බහු කාර්යය මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන අතර විධාන පේලි අතුරු මුහුණතක් භාවිතා කරයි.

23. මෙහෙයුම් පද්ධතියක සේවා කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඉන් නිවැරදි ඒවා තෝරන්න.

- A. තොරතුරු පද්ධති නිර්මාණය කර ගැනීමට පහසුකම් සලසයි.
- B. මිත්‍රශීලී අතුරු මුහුණතක් ලබා දීම.
- C. පරිගණක පද්ධතියක වූ දෘඩාංග පාලනය කිරීම.

- (1). A හා B පමණි.
- (3). B හා C පමණි.

- (2). A හා C පමණි.
- (4). A, B, C සියල්ලම

24. මෙහෙයුම් පද්ධතිවල පවතින උපයෝගීතා මෘදුකාංග මගින් සිදුකරන කාර්යය සම්බන්ධව සඳහන් වූකිය තෝරන්න.

- (1). දෘඩ තැටියක් අවශ්‍ය පරිදි කොටස් වලට බෙදා වෙන් කිරීම දෘඩ තැටිය පංගු බෙදීම ලෙසින් හැඳින්වේ.
- (2). මෙහෙයුම් පද්ධති කීපයක් පරිගණකයේ ස්ථාපනය කිරීමේදී පංගු බෙදීම අවශ්‍ය වේ.
- (3). දෘඩ තැටියක් පංගු බෙදීම සිදු නොකර තබාගැනීම මගින් දත්ත ගොනු හා මෘදුකාංග වලට, වඩා ආරක්ෂාවක් සැලසේ.
- (4). දෘඩ තැටියක පළමු පංගුව, එනම් පළමු ධාවකය ලෙස සලකන අතර එය C ධාවකය ලෙසින් නම් කරනු ලබයි.

25. ලේඛනයක පේළි අතර පරතරය වෙනස් කිරීමට මෙය යොදා ගනී.

- (1)  (2)  (3)  (4) 

26. ඡේදයක් මැදට එක එල්ල (center align) කිරීමට යොදා ගන්නා කෙටි මං යතුර තෝරන්න.

- (1). Ctrl+C (2). Ctrl+Z (3). Ctrl+E (4). Ctrl+L

27. වදන් සැකසීමේ දී කළ නොහැකි වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කුමක්ද?

- (A) ප්‍රස්තාර ඇතුළත් කිරීම.
 (B) විච්ඡේද පසුරු ඇතුළත් කිරීම.
 (C) Screenshots ඇතුළත් කිරීම.
 (1). B පමණි. (2). B හා C පමණි.
 (3). A හා B පමණි. (4). A හා C පමණි.

28. වදන් සැකසීම සම්බන්ධව පහත ඒවා අතරින් සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1). වදන් සැකසීමේ දී ලිපි ගොනුවක ඇති පිටු තිරස් හෝ සිරස් දිශානති(orientation) වලින් තිබිය හැකිය.
 (2). ලිපි ගොනුවක ඡේද තනි තීරයකින්(column) පමණක් තිබිය හැකිය.
 (3). වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයක් යනු තවත් එක් පද්ධති මෘදුකාංගයකි.
 (4). වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයකින් සාදන ලද ලේඛනයක් වෙබ් පිටුවක් ලෙස ගබඩා කළ නොහැක.

29. පැතුරුම්පත් කෝෂයකට $5 * (6 - 4) ^ 3$ යන සූත්‍රය ඇතුළත් කරන ලදී. කෝෂයේ දිස්වෙන අගය කුමක්ද?

- (1). 1000 (2). 40 (3). 13 (4). 6

30 සිට 32 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ලිවීමේ දී පහත පැතුරුම්පත උපයෝගී කර ගන්න.

87					
	A	B	C	D	E
1	නම	පළවෙනි වාරය ICT ලකුණු	දෙවෙනි වාරය ICT ලකුණු	තෙවෙනි වාරය ICT ලකුණු	සාමාන්‍ය ලකුණු
2	පසන්	65	70	63	66.0
3	රවී	72	78	ab	75.0
4	දිනුරි	ab	70	64	67.0
5	හසිනි	ab	62	72	67.0
6	පවති	98	70	70	79.3
	පැමිණීම				
7					
8	වැඩිම ලකුණු	98	78	72	

30. පසන් වාර තුනේදීම ලබාගත් ICT ලකුණුවල සාමාන්‍යය E2 කෝෂයට ලබා ගැනීම සඳහා ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක්ද?

(1). $=\text{sum}(B2:D2)$

(2). $=B2+C2+D2/3$

(3). $=\text{average}(B2:D2)$

(4). $=\text{avg}(B2,C2,D2)$

31. B7 කෝෂයට $=\text{count}(B2:B6)$ සූත්‍රය ඇතුළත් කළ විට කෝෂයේ පෙන්වන අගය කුමක්ද?

(1). 6

(2). 5

(3). 0

(4). 3

32. තෙවන වාරයේ විභාගය සඳහා ලබා ගත් ICT ලකුණු වලින් වැඩිම අගය සෙවීමට D8 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක්ද?

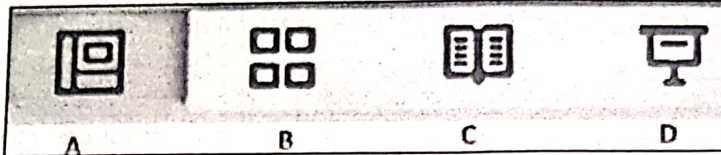
(1). $=\text{max}(D2:D6)$

(2). $=\text{min}(D2:D6)$

(3). $=\text{maximum}(d2:d6)$

(4). $=\text{max}(B2:B6)$

33.



ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණයක ඉහත දක්වා ඇති දසුන් මගින් සමර්පණයේ අඩංගු සියලුම කඳා කුඩාවට පෙන්වීමට භාවිතා කරන දසුන දක්වා ඇති අක්ෂරය වන්නේ කුමක්ද?

(1). A

(2). B

(3). C

(4). D

34. ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණයක  යන අයිතනය මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන ක්‍රමයක්ද?

(1). සජීවීකරණ ක්‍රමයකි.

(2). කඳා සංක්‍රමණ ක්‍රමයකි.

(3). කඳා නිර්මාණය කරන ක්‍රමයකි.

(4). කඳා පිරි වැසුම් ක්‍රමයකි.

35. ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණ සම්බන්ධව නිවැරදි වැකිය/වැකි තෝරන්න.

A. ගුරු පිටු (Master Page) මගින් සමර්පණ හා එහි හැඩය (style) සකසා ගත හැකිය.

B. සමර්පණයක එක් කඳාවක වාක්‍ය පේළි 6-9 අතර ප්‍රමාණයක් අඩංගු වීම වඩා සුදුසු වේ.

C. F5 යතුර ක්ලික් කිරීමෙන් සමර්පණය මුළු සිට නැරඹිය හැකි වේ.

(1). A පමණි.

(2). B පමණි.

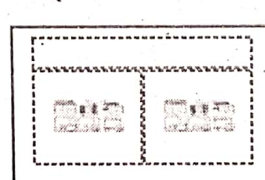
(3). A හා C පමණි.

(4). A, B හා C සියල්ලම.

36. මෙවර පැවති කලාපීය තොරතුරු තාක්ෂණ තරගයේ විද්‍යුත් සමර්පන සූදානම් වීමේදී පහත කඳාවක ශෛලිය (Style) පළමු ශෛලියේ සිට දෙවන ශෛලියට වෙනස් කිරීමට අවශ්‍ය විය. ඔහු මේ සඳහා භාවිත කරන මෙවලම (tool) කුමක් විය හැකිද?



පළමු ශෛලිය



දෙවන ශෛලිය

(1). කඳා නිර්මාණය ((slide design)

(2). කඳා තෝරනය (slide sorter)

(3). කඳා පිරිසැලසුම (slide layout)

(4). කඳා දසුන (slide view)

37. ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ තෝරන්න.

A. වලංගු භාවය වැඩිවීම

B. කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි වීම.

C. දත්ත සමතිරික්තතාවයෙන් වියුක්ත බව/අවම බව

(1). A පමණි.

(2). B පමණි.

(3). A හා B පමණි.

(4). A, B, C සියල්ලම

38. සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායක් සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.

A. ක්ෂේත්‍ර කීපයක් එකතු වීමෙන් රෙකෝර්ඩයක් නිර්මාණය වේ.

B. රෙකෝර්ඩ කීපයක් එකතු වීමෙන් වගුවක් සෑදේ.

C. වගු කීපයක් එකතු වීමෙන් සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායක් නිර්මාණය වේ.

(1). C පමණි.

(2). A හා C පමණි.

(3). B හා C පමණි.

(4). A, B හා C සියල්ලම.

39. දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධතියක ඇති වස්තුන්(objects) සම්බන්ධව සදොස් වැකිය/වැකි වන්නේ,

A. මුද්‍රණ පිටපත් ලබා ගැනීම සඳහා වාර්තා(Report) භාවිතා කරයි.

B. වාර්තා සැකසීම සඳහා වගු (Table) සහ විමසුම් (Query) යන දෙකම යොදාගත හැකිය.

C. වගු වලින් අවශ්‍ය දත්ත ලබා ගෙන නව වගුවක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා වාර්තා භාවිතා කරයි.

(1). A පමණි.

(2). B පමණි.

(3). C පමණි.

(4). B හා C පමණි.

40. ඉහත වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූප පිළිවෙලින් වනුයේ,

භාණ්ඩය	මිල රු.	ප්‍රමාණය	කල් ඉකුත් වන දිනය
යෝගට්	70.00	50	1/09/2025
කිරි පැකට්ටු	125.00	100	1/10/2024
විස්	450.00	12	2/2/2028

(1) පාඨ(Text), සංඛ්‍යා(Number), මුදල්(Currency), දින(Date/Time)

(2) පාඨ, මුදල්, සංඛ්‍යා, දින

(3) පාඨ, සංඛ්‍යා, සංඛ්‍යා, දින

(4) සංඛ්‍යා, මුදල්, පාඨ, දින

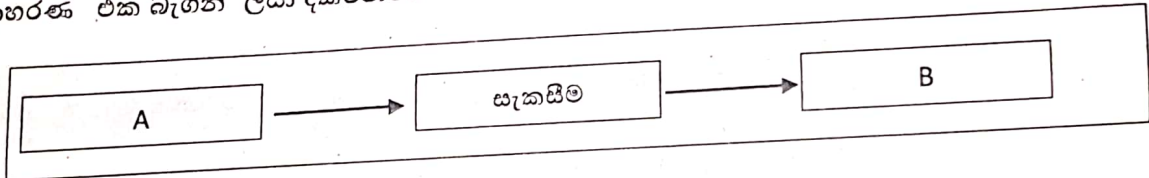
Department of Education - Western Province Department of Education - Western Province Department of Education - Western Province	බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province	80 S I, II
වර්ෂ අවසාන ඇගයීම අවසාන වර්ෂ ඇගයීම - 2022 (2023 මාර්තු) Year End Evaluation		
ශ්‍රේණිය Grade	විෂය Subject	පත්‍ර Paper
10	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය	I, II

Name :

පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(01)

- (i) සුපිරි වෙළඳ සැලක බිල්පත් සැකසීමේ ක්‍රියාවලියේ ආදානයන් ලෙස භාණ්ඩවල තීරු කේතය, මිලදී ගත් භාණ්ඩ ප්‍රමාණය යොදා ගනී. පහත රූප සටහන මගින් එවැනි පද්ධතියක ක්‍රියාකාරීත්වය නිරූපණය කරයි. එහි දැක්වෙන A, B ලේබල නම් කර, ඉහත ක්‍රියාවලියට අනුව ඊට අදාළ උදාහරණ එක බැගින් ලියා දක්වන්න.



- (ii) පහත සඳහන් කරුණු හා සම්බන්ධ කළ හැකි උපක්‍රම අදාළ ලේබලය සමඟින් ලියා දක්වන්න.

- දත්ත ඇතුළත් කිරීමට යොදා ගන්නා දැක්වීමේ උපක්‍රමයක් (pointing device)
- ආදාන හා ප්‍රතිදාන කාර්යයන් දෙකම සඳහා යොදා ගන්නා උපක්‍රමයක්
- රූප හා වීඩියෝ ආදානය කරනු ලබන උපක්‍රමයක්
- වෙක්පතක නිවැරදි බව පරීක්ෂා කිරීමට යොදා ගන්නා උපක්‍රමයක්

- (iii) පහත දැක්වෙන ද්විතීයික ආවයන උපාංග සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් ලියා දක්වන්න.

- චුම්බක මාධ්‍ය උපක්‍රම (Magnetic Media)
- ප්‍රකාශ මාධ්‍ය උපක්‍රම (Optical Media)

- (iv). පහත ගැටළු සඳහා පිළිතුරු ලියන්න.

- 753₈ අෂ්ටමය (Octal) අගයට අනුරූප ඡඩ් දශමය අගය ලියන්න.
- 4 GB ධාරිතාවයකින් යුතු ෆ්ලෑෂ් ධාවකයක (Flash Drive) ගබඩා කළ හැකි උපරිම බිටු ධාරිතාව කීයද?

- (v) පහත දැක්වෙන බුලියානු ප්‍රකාශනයට අදාළ තාර්කික පරිපථ සටහන ඇඳ දක්වන්න.

$$X = (\bar{A} \cdot B) + (A + \bar{B})$$

- (vi) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග වල ඇති පහත පහසුකම් මගින් ඉටු කළ හැකි කාර්යයක් ලියන්න.

- ගබ්ද නිධිය (Thesaurus)
- ශීර්ෂකය හා පාදකය (Header and footer)

- (vii). ඉහත පැතුරුම්පත් කොටසේ A3 කෝෂයේ $= (A1 + A2) * \$B1$ යන සූත්‍රය සඳහන්ව ඇත. එම සූත්‍රය B3 වලට පිටපත් කළේ නම් සූත්‍රය දැක්වෙන ආකාරය ලියා දක්වන්න. ලැබෙන පිළිතුරෙහි අගය කුමක්ද?

	A	B	C	D
1	4	3	1	
2	2	6	2	
3	18			

- (viii) දත්ත සම්ප්‍රදායක් සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගුවේ දෙවෙනි තීරයේ සඳහන්ව ඇති මාතෘකා වඩා හොඳින් විස්තර වන්නේ හතරවන තීරයේ කුමන කොටසින්ද යන්න අදාළ අක්ෂර මගින් ලියා දක්වන්න.

A	විමසුම/query	P	වගුවකට දත්ත ආදානය කරයි.
B	වාර්තා/report	Q	දත්ත ගබඩා කර තබා ගනී.
C	වගුව/table	R	තොරතුරු මුද්‍රණය කරයි.
D	ආකෘති පත්‍ර /form	S	දත්ත විශ්ලේෂණය කරයි.

- (ix) පහත ක්ෂේත්‍ර සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූප අදාළ ලේඛල් සමඟින් ලියන්න.
- සිසුවෙකුගේ WhatsApp අංකය
 - පාසල් ගාස්තු
 - පුද්ගලයකුගේ වයස
 - ඇතුළත් වූ දිනය
- (x) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් තුළ පවතින පහත උපයෝගීතා මෘදුකාංග මගින් සිදුකරන කාර්යයන් එක බැගින් ලියන්න.
- තැටි ප්‍රතිහාගීකරණය (Disk Defragmenter)
 - ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග (Anti-Virus software)

02) (i)

- මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ ප්‍රධාන කොටස් දෙකක් නම් කර එම එක් එක් කොටසක කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.
- සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ ලක්ෂණ 2 ක් නම් කරන්න.

- (ii). පහත දැක්වෙන දත්ත සන්නිවේදන විධි (data transmission modes) සඳහා උදාහරණයක් බැගින් ලියා දක්වන්න.

- පූර්ණ ද්විපථ (full duplex)
- ඒකපථ (simplex)

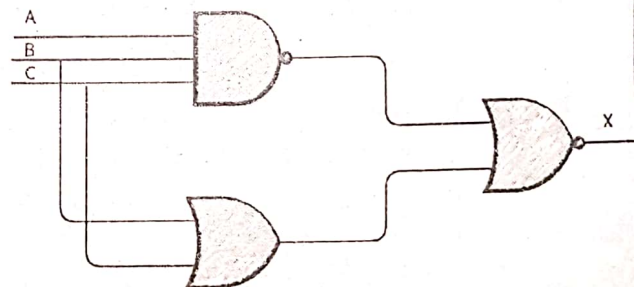
- (iii). කේත ක්‍රම මගින් නිරූපණය කළ හැකි උපරිම අනුලක්ෂණ සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

- BCD
- ASCII
- EBCDIC
- UNICODE

- (iv) 100101110101_{BCD} කේතයෙන් නිරූපනය වන දශමය සංඛ්‍යාව ලියා දක්වන්න.

(v)

- ඉහත පරිපථය සඳහා බුලියානු ප්‍රකාශනය ගොඩනගන්න.
- ඉහත පරිපථයට අදාළ සත්‍යතා වගුව ලියා දක්වන්න.



(03) (i).

Word Processing Software

Word processing software is used to manipulate a text document, such as a resume or a report. You typically enter text by typing, and the software provides tools for copying, deleting and various types of formatting, creating, editing, saving and printing documents.

Word processing software

- ❖ Microsoft office word
- ❖ Libre office writer
- ❖ Kingsoft office

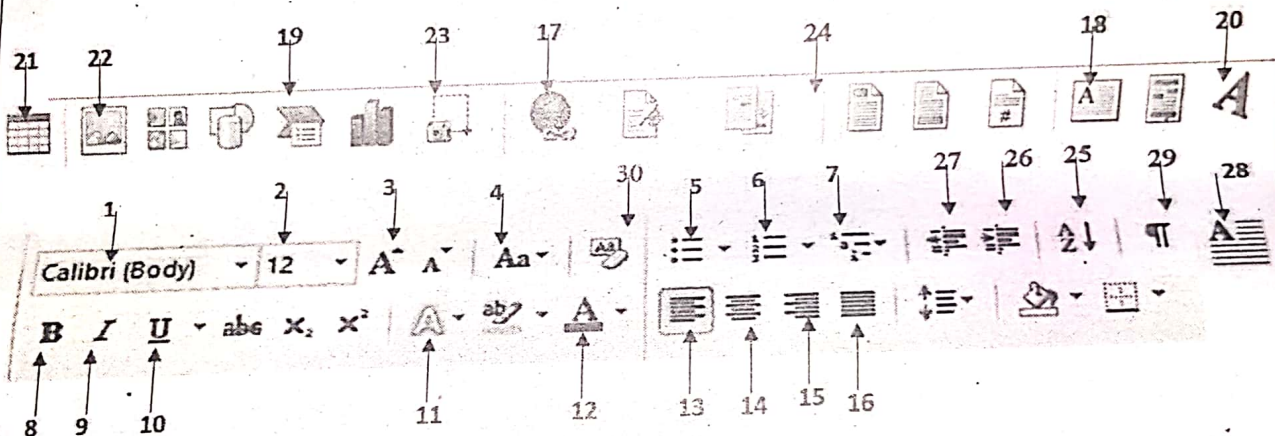
To make your document look professionally produced, word provides border, footer, cover page and text box design that's compliment each other. For example, you can add a

WORD
OF
THE
DAY

matching cover page, header and side bar. Click insert and then choose the elements you want from the different galleries

Format	Insert	Proofing

<https://www.doenets.lk>



ඉහත ලේඛනය හැඩසව කිරීම සඳහා භාවිතා කෙරෙන වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ඇති මෙවලම් 1-30 දක්වා ලේබල් කර ඇත.

පහත දක්වා ඇති කාර්යයන් ඉටුකර ගැනීමට භාවිතා කරන මෙවලමට අදාළ අංකය ලියා දක්වන්න.

- a) A ලෙස දක්වා ඇති මාතෘකාව
- b) B ලෙස දක්වා ඇති වචනයේ අක්ෂරය එලෙස සකස් කිරීම
- c) C මගින් දක්වා ඇති ලයිස්තුව
- d) D මගින් දක්වා ඇති රූපය අතුලත් කිරීම
- e) E ලෙස දක්වා ඇති වාක්‍ය එලෙස සකස් කිරීම
- f) F මගින් දක්වා ඇති ඡේදය සකස් කිරීම
- g) G මගින් දක්වා ඇති ආකෘතිය
- h) H මගින් දක්වා ඇති අධිසන්ධානය ලබා ගැනීම

(ii). පහත සඳහන් ප්‍රකාශය සත්‍ය ද අසත්‍ය ද යන්න ලේඛලය සමග ලියා දක්වන්න

- Libre Office Writer යනු විවෘත කේත මෘදුකාංගයකි. ()
- මුර පදයක් යොදා ලේඛනයක් සුරැකීම වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකින් සිදු කළ හැකිය. ()
- වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් මගින් වදන් සෙවීම හා ඒ වෙනුවට ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම (Find and Replace) කළ නොහැකිය. ()
- වචනයක් හෝ ඡේදයක් තේරීමට යතුරු පුවරුව භාවිතා කළ හැකිය ()

(iii). වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක පහත සඳහන් අනුලක්ෂණ ඇතුළත් කිරීමට ඇති පහසුකම කුමක්ද?



(iv). වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් නිර්මාණය කළ ලිපියක් එකවර බොහෝ පිට්‍රියකට යැවීම සඳහා සකස් කිරීමට ඇති පහසුකම කුමක්ද?

(04) (i)

- පද්ධති මෘදුකාංගයන්ට අයත් වන භාෂා පරිවර්තක මෘදුකාංග දෙකක් නම් කරන්න.
- දෘඩ තැටියක් ආකෘතිකරණය (Formatting) කරනු ලබන අවස්ථාවන් දෙකක් ලියන්න.
- මෙහෙයුම් පද්ධතියක ප්‍රධාන කාර්යයන් 4 ක් නම් කරන්න.

(ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික් සමර්පණ (electronic presentations) සම්බන්ධව පහත වාක්‍ය වල සත්‍ය අසත්‍ය බව ලියා දක්වන්න.

- ඉලෙක්ට්‍රොනික් සමර්පණයක ඇති කථාවක (slide) ප්‍රමාණය වෙනස් කළ හැකිය. ()
- කථා අංකනය කළ නොහැක. ()
- F5 යතුර ක්ලික් කිරීමෙන් සමර්පණයක් මුල සිට නැරඹිය හැකිය. ()
- ඔබේ පරිගණකය තුළ ඉ- සමර්පණ මෘදුකාංගයක් ස්ථාපනය කර නැති විටක දී google slides මගින් ඉ- සමර්පණයක් නිර්මාණය කළ හැකිය. ()
- Ctrl+N යන කෙටිමං යතුර මගින් නව කථාවක් (new slide) ඉ සමර්පණයකට ඇතුළත් කළ හැකිය. ()

(05) ඔබුරා ඉදිකිරීම් ආයතනයේ සේවකයින්ගේ සතියක වැටුප් ගෙවීම් පිළිබඳ විස්තරය පහත වැඩපත මගින් දක්වා ඇත. සතියකට පැය හතළිහක් සාමාන්‍යයෙන් වැඩ කළ යුතු අතර එය F4 කෝෂයේ සටහන් කර ඇත. පැය 40ට වඩා වැඩ කරන සේවකයින්ට අතිකාල දීමනා ගෙවනු ලැබේ. පහත පැතුරුම්පත භාවිතයෙන් ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ලියන්න.

	A	B	C	D	E	F	G
1							ඔබුරා ඉදිකිරීම් ආයතනය
2							
3	වැටුප් දිනය		7/8/1922				
4	සතියකට වැඩ කළ යුතු පැය ගණන					40	
5							
6	සේවක අංකය	නම	සතියේ වැඩ කළ පැය ගණන	පැයකට ගෙවීම්	පැයකට අතිකාල දීමනාව	වැඩ කළ අතිකාල පැය ගණන	මුළු වැටුප
7	L007	අනුල	46	250	500		
8	L008	නන්දසේන	46	250	500		
9	L009	ප්‍රියන්ත	42	250	500		
10	M003	සුමිසන්	50	450	900		
11	M005	කුමාරි	42	450	900		
12					වැටුප් සඳහා මුළු වියදම		

සේවකයෙකුගේ පැයකට අතිකාල දීමනාව පැයකට ගෙවීම මෙන් දෙගුණයකි. වැඩ කරන සාමාන්‍ය පැය ගණන හා අතිකාල පැය ගණන සඳහා වන මුළු ගෙවීම් වල එකතුව මගින් මුළු වැටුප ගණනය කරයි. මුළු වැටුප් වල එකතුව මගින් ආයතනයේ සියලුම සේවකයින්ගේ වැටුප් සඳහා වන මුළු වියදම සොයනු ලැබේ.

- (i). අතල මහතාට පැයකට ගෙවිය යුතු අතිකාල දීමනාව සෙවීම සඳහා E7 කෝෂයට ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක්ද? (කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිතයෙන් සූත්‍රය ලියන්න.)
- (ii). අතල මහතා වැඩ කළ අතිකාල පැය ගණන F7 කෝෂයට සෙවීම සඳහා සූත්‍රයක් කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිතයෙන් ලියන්න.(එම සූත්‍රය පිටපත් කිරීමෙන් අනෙකුත් සේවකයන් ගේ ද අතිකාල පැය ගණන සෙවිය හැකි විය යුතුය.)
- (iii). අතල මහතාගේ මුළු වැටුප සෙවීමට G7 කෝෂයට ලිවිය යුතු සූත්‍රය කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිතයෙන් ලියන්න.
- (iv). ආයතනයේ සියලුම සේවකයින්ගේ වැටුප් සඳහා වන මුළු වියදම සෙවීමට G12 කෝෂයට සුදුසු සූත්‍රයක් ශ්‍රීත පමණක් භාවිතයෙන් ලියන්න.
- (v). සේවකයින්ගේ නම්, ඔවුන් සතියේ වැඩ කළ මුළු පැය ගණන නිරූපණයට සුදුසු ප්‍රස්තාර වර්ගයක් තෝරා කරන්න.

- (6). E-Tec Sri Lanka උසස් අධ්‍යාපන ආයතනයේ සේවකයින්ගේ පෞද්ගලික තොරතුරු වගුව හා වැටුප් වගුව ඇතුළත් සම්බන්ධිත දත්ත සමුදාය(Relational Database) පහත දක්වා ඇත.

සේවක(Employee) වගුව

සේවක අංකය	නම	දෙපාර්තමේන්තුව	ස්ත්‍රී/පුරුෂ	තනතුර
E3001	ආරියසේන	පරිගණක	පුරුෂ	දේශක
E3002	පතිරණ	යාන්ත්‍රික	ස්ත්‍රී	ඉංජිනේරු
E3003	ගුණපාල	පරිගණක	පුරුෂ	ඉංජිනේරු
E3004	සොයිසා	ගිණුම්	ස්ත්‍රී	ලිපිකරු
E3005	බණ්ඩාර	ගිණුම්	පුරුෂ	ප්‍රධාන ලිපිකරු

වැටුප් (salary) වගුව

සේවක අංකය	වැටුප් දිනය	මූලික වැටුප	දීමනා	වැටුප් අඩුවීම්	ශුද්ධ වැටුප
E3001	6/25/2022	145000.00	30000.00	15000.00	160000.00
E3002	6/25/2022	165000.00	35000.00	25000.00	175000.00
E3002	7/25/2022	165000.00	35000.00	30000.00	170000.00
E3004	6/25/2022	85000.00	25000.00	25000.00	85000.00
E3001	7/25/2022	145000.00	35000.00	15000.00	165000.00

- (i)
 - (a) ඉහත වගු අතරින් එක් වගුවක ප්‍රාථමික යතුර (primary key) වගුවේ නම සමග ලියා දක්වන්න.
 - (b) ආගන්තුක යතුරක් දක්වා ඇත්තේ කුමන වගුවේ/වගු වල ද යන්න එම යතුරු වල ක්ෂේත්‍ර නාමයන් සමග ලියා දක්වන්න.
- (ii) යෝෂි මහතා දේශකයකු ලෙස අලුතින් පරිගණක දෙපාර්තමේන්තුවට 2022/02/01 දින පත්වීමක් ලබයි.
 - (a) එම තොරතුරු මෙම දත්ත සමුදායට ඇතුළත් කළේ නම් යාවත්කාලීන කළ යුතු වගුව/වගු මොනවාද?
 - (b) එම යාවත්කාලීන කළ යුතු වගුවේ / වගු වල රෙකෝඩ් පමණක් ක්ෂේත්‍ර නාම සමග දක්වන්න. සෑම රෙකෝඩයකටම වගුවේ නම → (ක්ෂේත්‍රය1, ක්ෂේත්‍රය2,) ආකෘතිය භාවිත කරන්න.
 - (c) වගු දෙක අතර ඇත්තේ කුමන සම්බන්ධතාවයක් ද?

(iii)

- a) යෝජිත මහතාගේ මූලික වැටුප රු. 175000.00 වූ අතර දීමනා රු.20000 ක් විය. වැටුප් අඩු වීම නොමැත. 2/25/2022 දිනට ඔහුට හිමි වැටුප දත්ත සමුදාය . සටහන් කිරීමට නම් යාවත්කාලීන කළ යුතු වගුව/වගු මොනවාද?
- b) එම යාවත්කාලීන කළ යුතු වගුව / වගු වල රෙකෝඩ් පමණක් ක්ෂේත්‍ර නාම සමඟ ලියා දක්වන්න.

(iv) අත්පුරු(manual) හා ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදාය අතර වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න.

(07)

- (i) මේ වන විට ශ්‍රී ලංකාව තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ බොහෝ ප්‍රතිලාභ ලබමින් සිටී. ඒ ඇසුරෙන් පහත වගු සටහනේ වන X තීරයේ විස්තරය හා ගැලපෙන Y තීරයේ යෙදුම ලේබල් නාමය සමඟ ලියා දක්වන්න.

X තීරුව	Y තීරුව
A. මොළයෙන් නිකුත් කරන විද්‍යුත් ස්ථර්ශ ග්‍රහණය කර මොලයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරිගණක තිරයක දැක්වීම.	RFID
B. සත්ව පාලනයේදී සතුන් ගණනය කිරීමට හා සිටිනා ප්‍රදේශ දැන ගැනීමට යොදා ගනියි.	CCTV
C. වාහන තදබදය, හදිසි අනතුරු සහ නීති විරෝධී ක්‍රියාවන් නිරීක්ෂණය කිරීම.	WBT
D. නිවසේ සිටම අන්තර්ජාලය යොදා ගනිමින් ගුරුවරයෙකු හා සම්බන්ධ වීම.	EEG

- (ii) පහත දක්වා ඇති වගුවේ A තීරුවේ දැක්වෙන කරුණු හා ගැලපෙන B තීරුවේ කරුණු අදාළ ලේබල් සමඟ ගලපන්න.

A	B
a) දත්ත ආදානය,සැකසීම,සුරැකීම හා ප්‍රතිදානය සඳහා සිදුරු පත්(Punch Card) භාවිතය	P. හතරවන පරම්පරාව
b) මෙහෙයුම් පද්ධති බිහිවීම	Q පස්වන පරම්පරාව
c) කෘතීම බුද්ධිය මත හඬ හඳුනාගැනීම	R. පළමු පරම්පරාව
d) විත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති	S. තුන්වන පරම්පරාව

- (iii) පහත දැක්වෙන දත්ත සන්නිවේදන මාධ්‍ය සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් ලියා දක්වන්න.

- a) නියමු මාධ්‍ය (Guided media)
- b) නියමු නොවන මාධ්‍ය (Unguided media)

- (iv) පහත දැක්වෙන ජාල තලමිති ඇඳ දක්වන්න.

- a) බස් ආකාරය (Bus Topology)
- b) තරු ආකාරය(Star Topology)

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாண கல்வி திணைக்களம் Department of Education - Western Province බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாண கல்வி திணைக்களம் Department of Education - Western Province	බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாண கல்வி திணைக்களம் Department of Education - Western Province	nce බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாண கல்வி திணைக்களம் Department of Education - Western Province බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாண கல்வி திணைக்களம் Department of Education - Western Province
වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2022 ஆண்டு இறுதி மதிப்பீடு 2022 Year End Evaluation - 2022		
80 S I II		
ශ්‍රේණිය Grade	10	විෂයය Subject
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் Information & Communication Technology		ANSWERS

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු- 1 පත්‍රය

1	2	11	2	21	3	31	4
2	1	12	4	22	3	32	1
3	2	13	4	23	3	33	2
4	4	14	4	24	3	34	2
5	3	15	4	25	4	35	4
6	2	16	3	26	3	36	3
7	2	17	1	27	1	37	4
8	2	18	3	28	1	38	4
9	1	19	1	29	2	39	3
10	4	20	4	30	3	40	2

පිළිතුරු- 11 පත්‍රය

(01)

- i) A - Input - barcode, Quantity (1 X 2 =2)
 B - Output – Final bill
- ii) (0.5 X 4 =2)

a	Mouse, touch screen, light pen, Joystick, Track ball
b	Touch Screen
c	Digital camera, web cam,
d	MICR

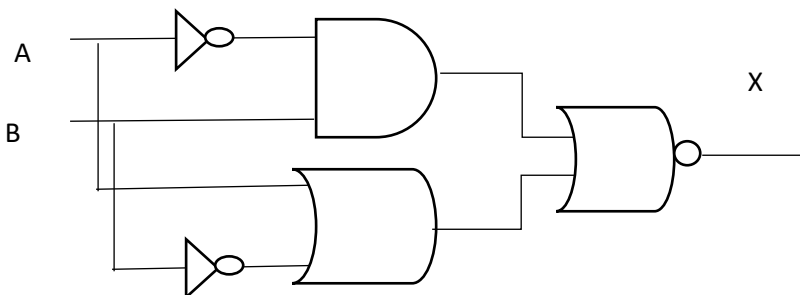
iii) (0.5 X 4 =2)

a)	Magnetic media	Hard disk, floppy disk, magnetic tape
b)	Optical media	CD,DVD,Blue ray

iv)

a	1EB ₁₆	(1 x 2= 2)
b	2 ³³ x4 /2 ³⁵	

v)



(2 Marks or 0)

- vi) (a) ලිපි ලේඛන සැකසීමේදී අප යොදා ගන්නා වචන වෙනුවට එම අදහස තිබෙන වෙනත් වචන (සමාන පද) සොයා අවශ්‍ය ස්ථානයට යොදා ගැනීම

Instead of the words we use in the preparation of documents, find other words (synonyms) that have the same idea and use them where necessary.

- (b) ලේඛනයට හෝ සගරාවට ගැලපෙන අයුරින් සෑම පිටුවකම ඉහළ (ශීර්ෂකය) හෝ පහළ (පාදකය) කොටස් සඳහා සුදුසු දෑ යෙදීමට. (උදා.මාතෘකාව, පිටු අංකය)

It is essential to add Header and Footer and the page numbers in a document For this purpose

(1 x 2=2 Marks or 0)

vii) $=(B1+B2)*\$B1$, $=(3+6)*3---\rightarrow 27$

(1 x 2=2)

viii)

A	S
B	R
C	Q
D	P

(0.5 X 4 = 2)

ix)

a	Text
b	Currency
c	Number
d	Date/Time

(0.5 X 4 = 2)

- x) (a) Disk defragmentation- - Organizing the hard disk by rearranging clusters of small spaces together and creating a larger free space. This increases the efficiency of the hard disk.

තැටියේ නිදහස්ව පවතින කුඩා ප්‍රදේශ එක්කර විශාල නිදහස් ප්‍රදේශයක් සෑදීමෙන් තැටිය සංවිධානය කිරීම.

- (b) Anti Virus software- Protecting the computer by identifying and eliminating malicious software

ද්වේශ සහගත මා දුකාංග හඳුනා ගැනීම, ඉවත්කිරීම මගින් පරිගණක පද්ධතිය ආරක්ෂා කිරීම.

(1 X 2 = 2)

(02) (i)

(a)

- CU (පාලන ඒකකය)- Controls all devices of a computer system. පරිගණක පද්ධතියේ සියලුම උපක්‍රම පාලනය කරයි.
- ALU (අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය)- Perform all mathematical and logical functions. සියලුම වර්ගයේ අංක ගණිතමය හා තාර්කික ක්‍රියා සිදු කරයි.
- Memory Register (මතක රෙජිස්තර) -Temporarily stores data needed for the function of ALU and the information produced by ALU. අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය තුළ ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතින ක්‍රියාවලි සඳහා අවශ්‍ය වූ දත්ත සහ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රතිඵල තාවකාලිකව රඳවා තබා ගනී.

(ඉහත කොටස් අතුරින් ඕනෑම කොටස් 2 ක් හා එහි කාර්යය දක්වා ඇත්නම් (0.5 X 2 = 1 mark)

(b)

- volatile (නශ්‍ය මතකයකි.)
- Read and Write (කියවීමේ හා ලිවීමේ පහසුකම් දෙකම ඇත.) (0.5 X 2 = 1 mark)

(ii)

(a) full duplex- Telephone

(b) simplex- Radio Transmission, TV Transmission

(0.5 X 2 = 1 mark)

(iii).

(0.25 x 4=1 marks)

(0.25 X 4 = 1 mark)

a	16 or 10
b	128
c	256
e	65536

iv) (1001)=9 (0111)=7 (0101)=5 975 (1 Mark)

v)

a) $X = \overline{(A.B.C)} + (B + C)$ (2 Mark)

b) 3 marks

A	B	C	A.B.C	$\overline{A.B.C}$	B+C	$(\overline{A.B.C})+(B+C)$	X
0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	1	1	1	0
0	1	0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0	1	0
1	0	1	0	1	1	1	0
1	1	0	0	1	1	1	0
1	1	1	1	0	1	1	0

1 Mark

½ Mark

½ Mark

1 Mark

(03)

i) a- 20 b -18 c -5 d - 22 e - 9 f- 13 g- 21 h - 17

(0.5 x 8=4)

ii)

a	√
b	√
c	X
d	√

(1 x 4 =4)

iii) Symbol

(1 Marks)

iv) Mail Merge

(1 Marks)

(04)

i) a) Assembler, Compiler, Interpreter

(1x2=2 Marks)

b) * A new hard drive must be formatted before installing software. අලුත් දෘඩ තැටියකට මෘදුකාංග

ස්ථාපනය කිරීමට පෙර ආකෘතිකරණය කළ යුතුය.

* දෘඩ තැටියකට පරිගණක වෛරස් ඇතුල් වූ විට එය ආකෘතිකරණය කිරීමෙන් දෘඩ තැටිය නැවත භාවිතයට සූදුසු තත්වයට පත් කර ගත හැකිය. * When a computer virus infects a hard disk, formatting it can make the hard disk usable again 0.5x2=1 Mark

c) process management
file management

memory management
security management

device management

(0.5x4=2 Mark)

ii)

- (a) සත්‍යයි (True)
- (b) අසත්‍යයි (False)
- (c) සත්‍යයි (True)
- (d) සත්‍යයි (True)
- (e) අසත්‍යයි (False)

(1 x 5=5)

(05)

- (i) =D7 * 2 (2 Mark)
- (ii) =C7-F\$4 (2 Marks)
- (iii) =F\$4*D7+F7*E7 (3 Marks)
- (iv) =sum(G7:G11) (2 Marks)
- (v) Column Chart, Bar Chart (1 Mark)

(06)

(i)

(a) සේවක _ වගුව Employee _ Table, සේවක_ අංකය Employer _ Number 0.5x2=1 Mark

or

වැටුප් _ වගුව Salary Table , සේවක_ Employer _ Number & Salary date

(b) වැටුප් _ වගුව Salary Table , සේවක_ අංකය Employer _ Number 0.5x2 = 1 marks

(ii)

(a) සේවක වගුව Employee _ Table, 1 mark

(b) සේවක වගුව Employee _ Table 1 mark

සේවක අංකය	නම	දෙපාර්තමේන්තුව	ස්තරී/පුරුෂ	තනතුර
E3006	යෝෂි	පරිගණක	පුරුෂ	දේශක

or

Employee(E3006 ,යෝෂි, පරිගණක, පුරුෂ , දේශක)

(c) ඒක-බහු (one to many) 1 mark

(iii)

(a) වැටුප් වගුව Salary Table 1 mark

(b) 2 mark

සේවක අංකය	වැටුප් දිනය	මූලික වැටුප	දීමනා	වැටුප් අඩුවීම	ශුද්ධ වැටුප
E3006	2/25/2022	175000.00	20000.00	0	195000.00

(iv)

1x2=2 marks

අත්පුරු දත්ත සම්ප්‍රදාය	ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සම්ප්‍රදාය
කාර්යක්ෂමතාව අඩු ය	කාර්යක්ෂමතාව වැඩි ය
නිරවද්‍යතාව අඩු ය	නිරවද්‍යතාව වැඩි ය
විශ්වාසනීයත්වය අඩු ය	විශ්වාසනීයත්වය වැඩි ය
දත්ත විශ්ලේෂණය අසීරු ය	දත්ත විශ්ලේෂණය පහසු ය

Manual Data Base	Electronic Data Base
Efficiency is low	Efficiency is high
Accuracy is low	Accuracy is high
Reliability is low	Reliability is high
Data analysis is difficult	Data analysis is easy

(07)

i)

A	EEG
B	RFID
C	CCTV
D	WBL

(0.5 X 4=2)

ii)

a	R
b	S
c	Q
d	P

(0.5 X 4=2)

c)

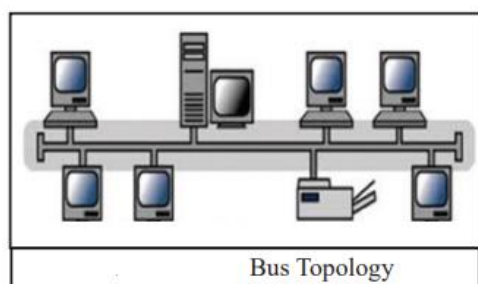
(iii)

a. Guided Media	Twisted pair wire, coaxial cable, Fiber optic
b. Unguided media	Radio wave, micro wave, satellite infrared,

(2 X 2=4)

(iv)

(i)



(1 X 2 =2)

(ii)

