

1) තරුණාකය

දැක්නා ආදාළය කැඳ ගැනීමේ සාක්ෂිත් කැඳ යුතු මූලික
දැක්නා රික්ටෝනොල කැඳ ගැනීමේ සාක්ෂිත් සාක්ෂිත්
කැඳ ගැනීමේ මූලික සාක්ෂිත් කැඳ ප්‍රාග නොකුමුද මූලික තාක්
කැඳ ගැනීමේ මූලික සාක්ෂිත් ප්‍රාග නොකුමුද මූලික තාක්

2) තරුණාක තදබෑතික ත්‍රධාන කාර්යය

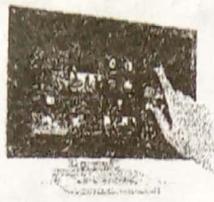
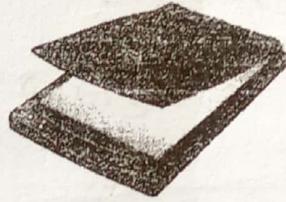
- ① දැක්නා ආදාළය
- ② දැක්නා පැනකීම්.
- ③ මෙහෙරු මූලික තාක්
- ④ ප්‍රවායාව
- ⑤ උග්‍රභ හා සියලුව තාක්

3) ආදානය (Input)

විදිගාන්ධ බැංච් විවිධ වූ දැක්නා තාක් ඇත්තේ අනුමත හැඳුම් වේ.
වැනි ත්‍රිත්වා ප්‍රාග නොකුමුද මූලික තාක් වේ.

4) ආදාන උපාංග (Input Devices)

ආදාන උපාංගය	විස්තරය	කාර්යය
යනුරු ප්‍රවරුව (Key Board)	දැක්නා ආදාළ ශ්‍රේණීය තාක්.	1) අදාළු, වැළැක්වා වැළැළු ප්‍රාග නොකුමුද 2) උග්‍රභ හා මූලික තාක් යොමු වේ.
මුසිකය (Mouse)	ලක්ෂිය ශ්‍රේණීය 1) යාක්නීක මූලික වැනි මූලික	1) අදාළු ත්‍රිත්වා නොකුමුද වැනි මූලික 2) එම් අදාළු
මාරුග ගුලුව (Track ball)	ලක්ෂිය නොකුමුද වැනි මූලික වැනි මූලික මූලික	1) මූලික නොකුමුද වැනි මූලික 2) එම් අදාළු

<p>ස්ථිර සංවේදී තිරය (Touch Screen)</p> 	<p>මෙය ආදාහන සා ඛක්‍රාන උගාපාය ක් සේ. ඇමුලි එක සේ ප්‍රතිඵාච ආකෘ- තයක් දක්න ඇත්තේ. නැති.</p>	<p>1) ආදාහන 2) ප්‍රතිඵාච</p>
<p>මයික්‍රායෝගය (Microphone)</p> 	<p>භාෂිතය තුළු රාජා න් වා ආදාහනයට යොදා ගැනීම.</p>	<p>1) ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ක්‍රිං.</p>
<p>සුපරීක්ෂකය - පරිලෝකනය (Scanner)</p> 	<p>වුඩින වාගේදුවක් සේ ලිඛිත සිංහල යා ඇඟුණු ක්‍රියාව වෙත ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් සේ.</p>	
<p>බිරුදේක් එයමනය (Bar code reader)</p> 	<p>පුරිස ගෙවෙයුම්, 6 නුත්ති ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් යා මූලික ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් 6 සේ.</p>	<p>1) ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ක්‍රිං.</p>
<p>වෙබ් කැමරා (Web Camera)</p> 		<p>1) ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ක්‍රිං</p>
<p>ඩිජිටල් කැමරා (Digital Camera)</p> 		<p>1) ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් විලාගක් ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් සිංහලයට ඇත්තේ ක්‍රිං.</p>

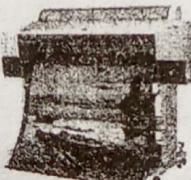
ප්‍රකිඛනය (Output)

විද්‍යුත් තැක්ෂණී කිහිපා කොටසෙහි සිංහල
බසු දීම් වේ මුදුරු ගෙවුණා ගැනීම පෙනා යුතුවා
වැනි පිටියේ

ප්‍රකිඛන උග්‍රෝග ප්‍රකිඛන උග්‍රෝග Output Devices

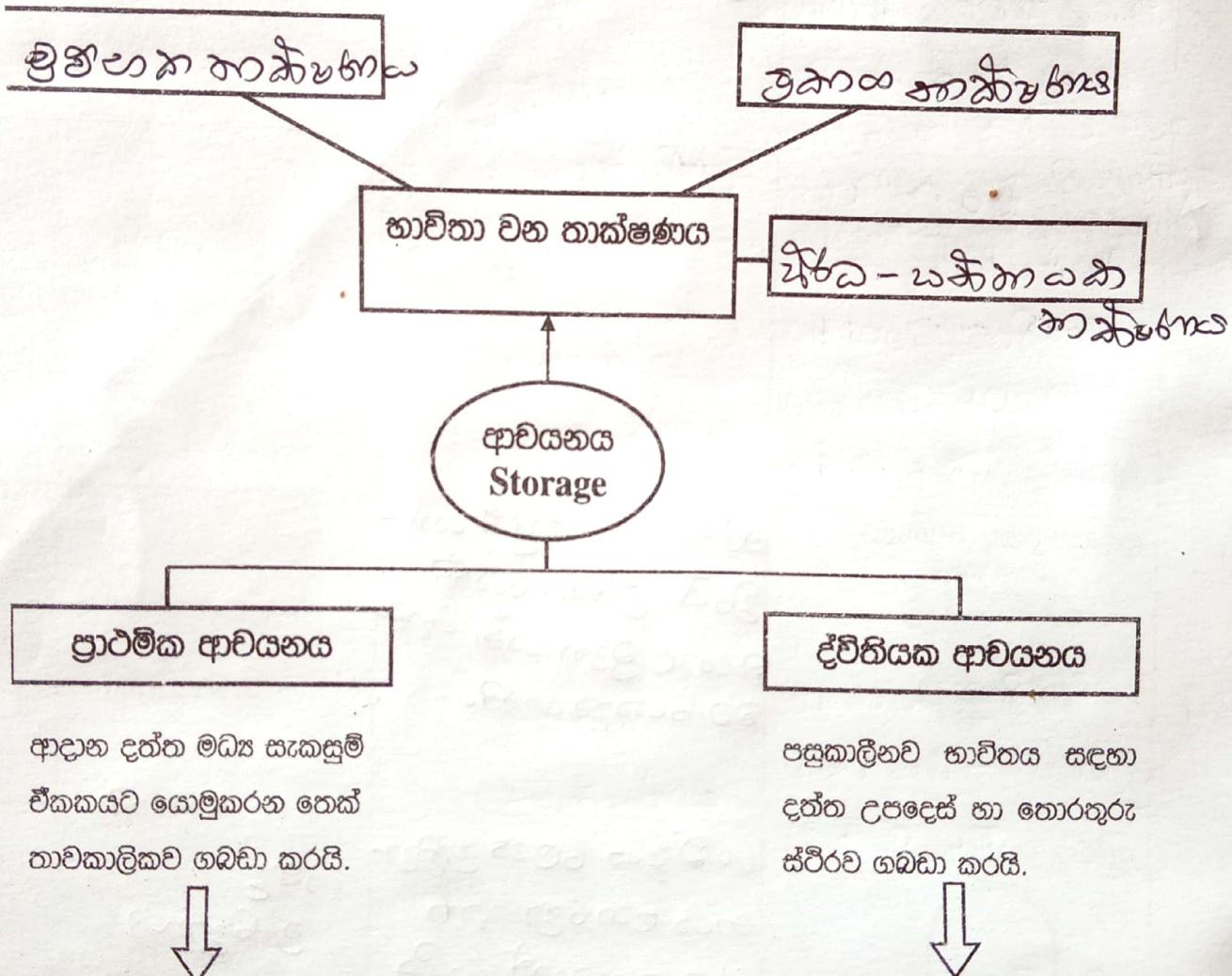
උග්‍රෝගය	විස්තරය	කාර්යය
කැනේඩ් කිරණ කළ පරිගණක තිර (CRT)	ඇඟිල් සෑට් නැග තාක්ෂණික ගෙවුණා යුතුවේ. එම් හිංකා-ත්‍රියානා ප්‍රජාය වැනි තීව්‍ර ප්‍රචිඛනය.	කොටසෙහි ප්‍රජා ආකාර්තික ප්‍රකිඛනය සිංහල ප්‍රකිඛනය සිංහල
දුවස් රේඛික පරිගණක තිර (LCD)	ඉහැලාය සිංහල විශ්වී සිංක්‍රීත්‍යා ප්‍රශ්න තුළු තීව්‍ර. දුර්ගාර්ඩ් ප්‍රශ්නය සිංහල ප්‍රශ්නවා.	කොටසෙහි ප්‍රජා ආකාර්තික ප්‍රකිඛනය සිංහල
අලෝක විමෝචක පරිගණක තිර (LED)	ඉහැලාය සිංහල සිංක්‍රීත්‍යා ප්‍රශ්න තුළු තීව්‍ර. දුර්ගාර්ඩ් ප්‍රශ්නය 180° න්‍යුතුවා.	කොටසෙහි ප්‍රජා ආකාර්තික ප්‍රකිඛනය
නිත් න්‍යාය මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (Dot matrix printers)	Type writer හි ප්‍රශ්නවා සිංහල විවෘත සිංහල ප්‍රශ්න සිංහල ප්‍රශ්නය සිංහල ප්‍රශ්නය සිංහල ප්‍රශ්නය	ප්‍රශ්න සිංහල → සිංහල සිංහල සිංහල සිංහල සිංහල
ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය		



<p>ලෝසිං ත්‍රිපූල යක්‍රය</p>	<p>ඉපොත්කර බව ඔහු වූ ඇත්තා ගීඩ් මැඟිල් පැවතියි. එම් අදාළ නේ එක් සිඛනයෙහි ඇත්තේ ත්‍රිපූල යක්‍රය යුතු ලුණු.</p>	<p>මට තිබා ඇතුළු → දායා තිබා ඇතුළු</p>
<p>තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්තු Ink jet bubble Printer</p> 	<p>කාට්‍රිස්ථ එම්ජ් පු- ගයක් ඇත්තා සැක්ක සැක්කාක් මධ්‍යී විදුම සිංහල කළ ඇති.</p>	<p>මට තිබා ඇතුළු → දායා තිබා ඇතුළු</p>
<p>ලෝර්ධිවපාතනය හරහා තින්ත විසුරුවන මුද්‍රණ යන්තු</p>		
<p>කොන්කරනය (Plotter)</p> 	<p>මිනාය සැලුළුවේ යන- විදුම් ප්‍රවාහනයක් විශාල ත්‍රිපූල යක්‍රයක් ඇති වෙත නො ගැනීම්.</p>	
<p>ඉස්බනු headphones</p> 	<p>උවිදු ලෙස ප්‍රතිඵල මාය ආනු තුළා ඇත්තා රාභාව පත්‍රක් ඇත්තා චිඟ යේ.</p>	<p>උවිදු දායා තිබා ඇතුළු</p>

ආචාරකාරීය -Storing data and information

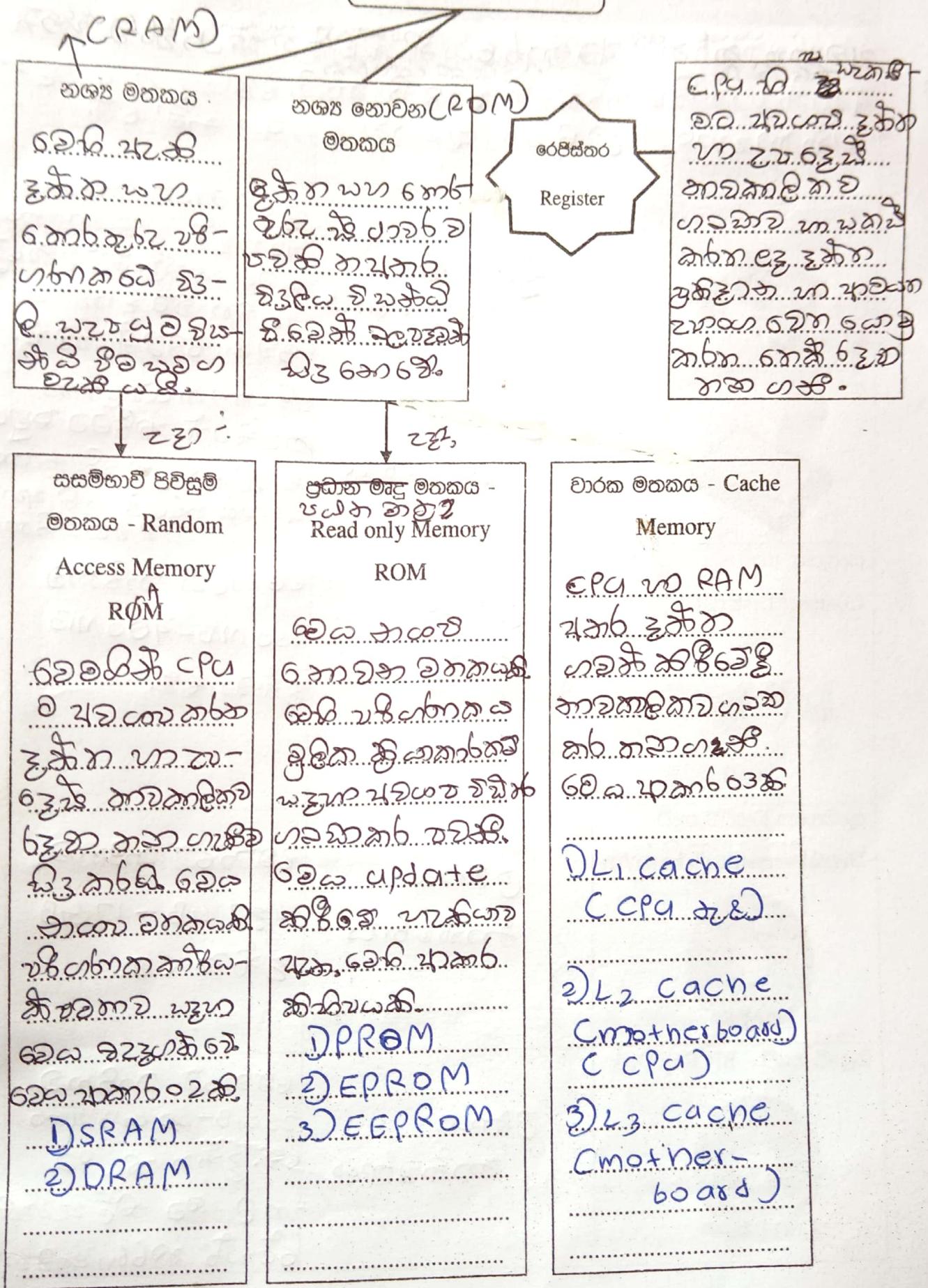
ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷರು 1857 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಿಸಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ
ಪ್ರಥಮ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಧೀನ ವಿಭಾಗ. ಈ ಮಾರ್ಗವು ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಾಂತ
ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿಳಾಸ ವಿಭಾಗ. ಈ ಮಾರ್ಗವು ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಾಂತ
ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿಳಾಸ ವಿಭಾಗ.



- * RAM
 - * ROM
 - * ರಿಪ್ಲಿಕೇಷನ್ ರಿಂಗ್ ಸೆರ್ವಿಸ್ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಿ
 - ಸೆರ್ಕ್ಯೂಲರ್ ಲೈಫ್ ಕೆರ್ಡ್ ರೋಚ್‌ಬ್ರೂ
 - ನ್ಯೂಲ್ - ನ್ಯೂಲ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ಎಂದು
ಅಂತಿಮ ರೇ.

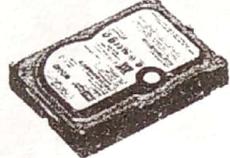
- + CD
 - + DVD
 - + Hard disk
 - + Floppy disk
 - + ଏବଂ ସ୍କ୍ରାନ୍ ଡେବାଲ୍‌ପମ୍ପିଂ
- ଚାଯାଟଳ ଫିରିବ ପକ୍ଷିଶାଖା-
କୁ, ପ୍ରତିବାଦୀ, ଉତ୍କଳ ଯଥ ମହି-
ମିଳିଯ ଫର୍ମ ଏବଂ ଆମିନାର୍ଦ୍ଦୀ

පරිගණක මතකය



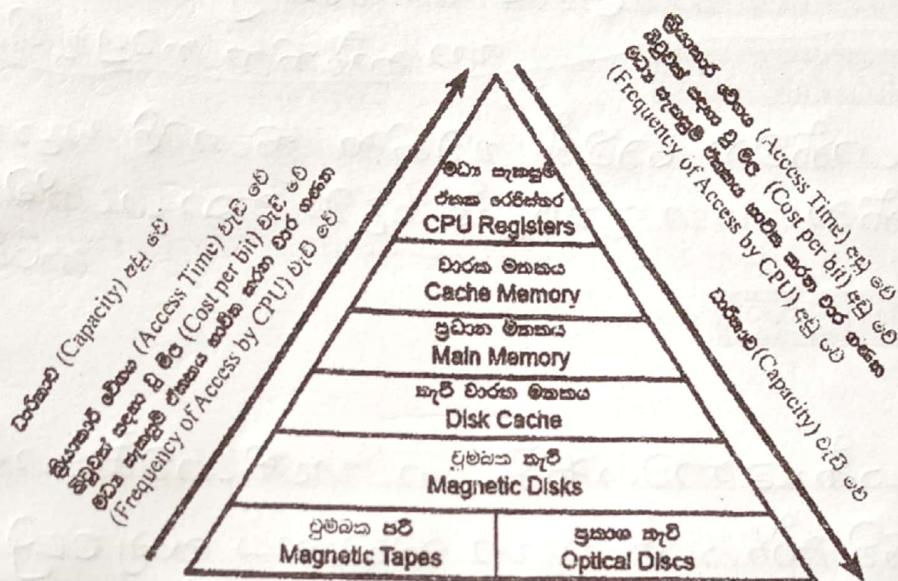
දුට්ඩියික ආවයනය (සහායක මතකය) - Secondary Storage

සූච්‍ය සේවක ප්‍රාග්ධන නිලධාරීන් වෙත ඇති තොරතුරු
මුදල් ක්‍රියාකාරීම කැඳින්නේ කැඳිම සියලුම තුළ සේවක ප්‍රාග්ධන මතකය
ඟ්‍යෙනික්‍රියා ආවයන උග්‍රය එහි ප්‍රාග්ධන මතකය යි.

පොශකය	තාක්ෂණය	විස්තරය
නම් තැරී - Floppy Disk	 මුළුලාභ ජාතික ප්‍රාග්ධනය	ජීව්‍යා ප්‍රාග්ධන මුදල් නිලධාරීන් ආවයන උග්‍රය වෙත සේවී ඇතුළත වේ. මෙම ප්‍රාග්ධන සේවක මතකය සේවක ප්‍රාග්ධන මතකය වෙත සේවී ඇති ප්‍රාග්ධන මතකය වෙත සේවී ඇති ප්‍රාග්ධන මතකය.
දුංඩු තැරී - Hard Disk	 මුළුලාභ ජාතික ප්‍රාග්ධනය	මුළුලාභ නිලධාරීන් මුදල් නිලධාරීන් සේවී ඇති ප්‍රාග්ධන මතකය සේවී ඇති ප්‍රාග්ධන මතකය.
සංයුත්ත තැරී - Compact Disk (CD)	 පුකාස ජාතික ප්‍රාග්ධනය	ප්‍රාග්ධන මුදල් 650 MB - 900 MB ඩ්‍රීඩ් නිෂ්පාදනය
සුංඩ්සාංක බහුවිධි තැරී Digital versatile disks (DVD)	 පුකාස ජාතික ප්‍රාග්ධනය	ප්‍රාග්ධන මුදල් 4.7 GB - 17 GB ඩ්‍රීඩ් නිෂ්පාදනය
බිලුරේ තැරී - Blu Ray Disk	 පුකාස ජාතික ප්‍රාග්ධනය	ප්‍රාග්ධන මුදල් 25 GB - 50 GB අතර ඩ්‍රීඩ් නිෂ්පාදනය සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන මතකය සේවී ඇති ප්‍රාග්ධන මතකය.

මතක බුරාවලිය - Memory Hierarchy

පරිගණකයේ දත්ත තැන්පත් කිරීම සඳහා විවිධාකාරයේ ආචායන උපාංග හා උපක්‍රම නාවිතා කරන බව ඔබ දැන් දන්නෙහිය. මෙම මතක ඒකක අපට ඒවායේ ලක්ෂණ අනුව පහත ආකාරයෙන් බුරාවලියක සටහන් කිරීමට පූර්ව න.



මධ්‍ය කැකුත්ම් ඒකකය - Central Processing Unit CPU

පරිගණකයේ සියලුම සකස් කිරීම සිදුකරනු ලබන කොටස මධ්‍ය සැලකුම් ඒකකය ලෙස හඳුන්වයි.

මධ්‍ය සැකුසුම් ඒකකයට නියන වෙනත් නම්,

1. රුශීගැනුකාදේ තොසු
2. Microprocessor
3. ස්ථූතියක්ස්ස්

මධ්‍ය කැකුත්ම් ඒකකයේ ත්‍රිඛාන කොටස 3

1. Control unit - CU
2. Arithmetic and Logical unit - ALU
3. Memory Registers

කාලුත එකකය Control Unit

ඉතින්ගැනී සිංහල තාලර කටයුතු හා ප්‍රධාන අවස්ථා-
චලුම් ප්‍රශ්නක්කීමේ සිංහල තාලර නො නිශ්චිත නැතුවයි. නො
කාලුත නිශ්චිත නැතුවයි.

කාලුත

අංක ගණිතය හා තාරකිත එකකය

(සිංහල තාලර තුළ ප්‍රධාන ප්‍රශ්නක්කීමේ සිංහල තාලර නිශ්චිත නැතුවයි)

නො නිශ්චිත කටයුතු විට නො නිශ්චිත නැතුවයි)

ALU නි ක්‍රියාක්ෂක තෙව්ත් තුවකින් ක්‍රියාවලි යුතුව...
ප්‍රධාන ප්‍රශ්නක්කීමේ නො නිශ්චිත නැතුවයි. නො නිශ්චිත නැතුවයි.

ත්‍රිවාණු මත තරුණුක වර්ග තිරෝ

1. සුපිරි පරිගණක

ත්‍රිවාණු මත තරුණුක විවෘත සැකිනා ක්‍රියාවලි යුතුව...
ප්‍රධාන ප්‍රශ්නක්කීමේ නො නිශ්චිත නැතුවයි. නො නිශ්චිත නැතුවයි.

2. මහාපරිමාත්‍ය පරිගණක

ත්‍රිවාණු මත තරුණුක විවෘත සැකිනා ක්‍රියාවලි යුතුවයි.

3. මධ්‍ය පරිගණක

ත්‍රිවාණු මත තරුණුක විවෘත සැකිනා ක්‍රියාවලි යුතුවයි.

4. ත්‍රේන්ඩ පරිගණක

ත්‍රිවාණු මත තරුණුක විවෘත සැකිනා ක්‍රියාවලි යුතුවයි.

ත්‍රේන්ඩ පරිගණක වර්ග

1. Personal computers
2. Laptop computers
3. Palmtop computers
4. Tablet computers

පරිගණකයේ වැඩි අරුණු

1. පරිගණකයේ විදුලී ස්විචය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
2. දූඩ්ඩාංග එකක පරික්ෂා කිරීම. මෙය Power on self Test (Post) ලෙස හඳුන්වයි.
3. අදාළ ප්‍රතිඵ්‍යුහා එකක පරික්ෂා කිරීම. මෙහිදී අදාළ විස්තර CMOS (Complementary Metal Oxide) මතකයෙන් ලබාගති.
4. මෙහෙයුම් පද්ධතිය තෝරාගැනීම සඳහා මෙනුව දුරශක්‍රියා වීම.
5. ස්වයංක්‍රීයව වක් මෙහෙයුම් පද්ධතියක් පරිගණකයට පූර්ණය වීම.

පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය

පරිගණක පද්ධතියක වූ දූඩ්ඩාංග පාලනය කරමින් මිතුණු පරිශීලක අතුරුමුහුණුතක් බොදුන්වයි. ක්‍රියාත්මක වන පරිගණකයක මැදුකාංග පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධති ලෙස හඳුන්වයි.

- සෑම පරිගණකයකම පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක ස්ථාපනය කර තිබීම අනිවාර්ය වේ.

පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්ය

1. පරිගණක පද්ධතියේ දූඩ්ඩාංග පාලනය කිරීම.
2. මිතුණු පරිශීලක අතුරුමුහුණුතක් ලබාදීම.

දූඩ්ඩාංග තාලනය

මෙය අදියර 5 කින් සිදුකරයි.

1. ක්‍රියාවලී කළමණාකරනය - Process Management
2. මතක කළමණාකරනය - Memory Management
3. උපාංග කළමණාකරනය - Device Management
4. ගොනු කළමණාකරනය - File Management
5. ආරක්ෂණ කළමණාකරනය - Security Management

පරිගණක අතුරු මුළුණාක

පරිගණකයෙන් වැඩිකට්‍යුතු කිරීමේදී අණකිරීම් (විධාන) සහ උපදෙස් ලබාදීම සඳහා පරිගණක තීරය මත දිස්වන වැඩිපිළිවෙළ අතුරුමුහුණුතයි.

අතුරුමූලුන්හේ ප්‍රධාන ආකාර දෙකයි.

1. Command Line Interface (CLI)
2. Graphical User Interface (GUI)

විශ්‍රාත පරිශීලක අතුරුමූලුන්හේ (GUI) ප්‍රධාන සංරච්චක හතරක් ඇත. (WINP)

1. කටුවල - Windows
2. තිරැපක / අයිතින - Icons
3. මෙනු - Menu
4. දත්ත්වනය - Pointer

මෙහෙයුම් පද්ධති වර්ග

1. එක පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධති
ලඟ:- MS DOS
Windows 95
Windows 98
Windows ME
2. බහු පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධති
ලඟ:- Linux
Unix
Windows (NT, 2000, XP, Vista, Macos X)

මෙහෙයුම් පද්ධති

1. එක කාර්යය මෙහෙයුම් පද්ධති
ලඟ:- MS DOS (Microsoft Disk Operating System)
2. බහුකාර්යය මෙහෙයුම් පද්ධති
ලඟ:- Windows 95
Windows 98
Windows ME
Windows (NT, 2000, XP, Vista 7)
Linux
Unix
Macos X

වදන කැකුවම - Word Processing

ලේපිලේඛන සකස් කිරීම වදන් සැකසුම ලෙස හඳුන්වයි.

වදන කැකුවමේ සිදුකරන කාර්යාලය

1. ග්‍රැෆෝන සකස් කිරීම හා යෝජ්‍යතාත්මක කිවිට.
2. තික්ෂා විවෘත විශ්චාලි ප්‍රකාශ කිරීම.
3. සුබ්ඩිත හා විවෘත කිරීම.
4. පාඨාල් මූල්‍ය ප්‍රතිඵලි.

වදන කැකුවම් මෘදුකාංග

මෘදුකාංගය	නිර්මාණය කරන ලද ආයතනය
Word	Microsoft corporation
Word Perfect	Corel corporation
Word Pro	IBM LOTUS software
Writer	LibreOffice Foundation
Google Docs	Google
Buzzword	Adobe
i-Net Word	i-Net office.in

සඟැලි වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග
Online Word Processing
Packages

වදන කැකුවම් මෘදුකාංග වල නොදු තහවුරු

1. Setting up Pages: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගන්.
2. Entering Text: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
3. Searching and Replacing Text: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
4. Editing Text: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
5. Formatting Text: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
6. Formatting Paragraph: එක්ක් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
7. Inserting Different Type of List: ගොන් පැවත්‍යාලු තුළ පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
8. Inserting Tables: ගොන් පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
9. Checking Spelling and Grammar: ගොන් පැවත්‍යාලු ගැනීම්.
10. Drawing Diagrams: ගොන් පැවත්‍යාලු.

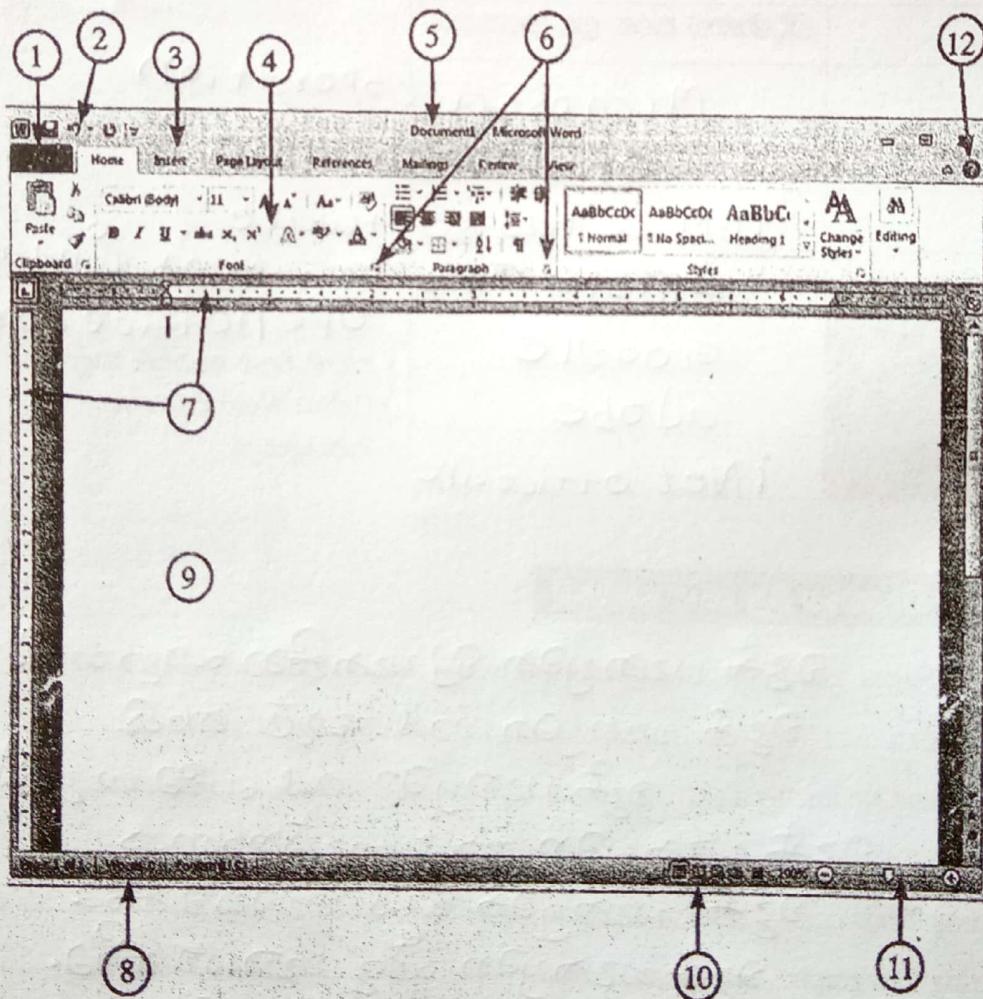
11. Saving, Retiring and Deleting Documents: ගෙවුම් හා තිබූ ලේඛන මත ගැනකීම් සඳහා ප්‍රතිච්ඡාව.
12. Printing: තුළු ප්‍රකාශන කිරීම්

Word 2010 ආරම්භ කිරීම

- Word 2010 Windows මෙහෙයුම් පද්ධතියට අයත් වේ.
- Word 2010 ඇරඹීම. මේ සඳහා පහත පියවර අනුගමනය කළ යුතුය.

Click Start → Click All Program → Microsoft Office → Microsoft Office 2010

Word - 2010 ආරම්භක තිරය



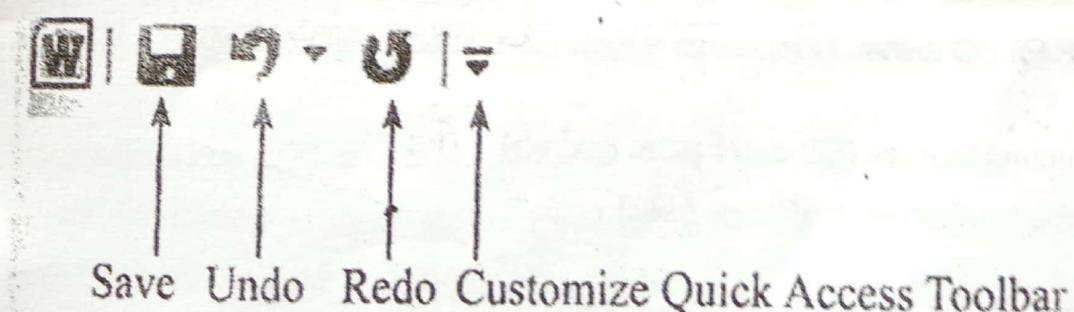
1. පරීත්ත - File (File tab)
2. ඉක්මන් ප්‍රවේශ මෙවලම් තිරය - (Quick Access Toolbar)
3. පරීති (Tabs)

4. රිබනය (Ribbon)
5. මාත්‍රකා තීරුව (Tile Bar)
6. සංවාද කොටුව ලබාගැනීමේ බොත්තම් (Dialog Box Launchers)
7. කේලු (Rulers)
8. තත්ත්ව තීරුව (Status Bar)
9. ලිපි සංස්කරණ පුද්ගලය (Document Area)
10. දැකුම් බොත්තම් (View Buttons)
11. සූම පාලකය (Zoom Control)
12. උදුව බොත්තම (Help Button)

වද්‍ය කැකුත්ම් මධුකාංගයේ තව්‍ය (Tabs) හා එවායේ කාර්යයන්

- 1) File tab
 - i. ගොණුවක් තැන්පත් කිරීම
 - ii. විවෘත තීරුම
 - iii. වසා තැබීම
 - iv. මුද්‍රණය කිරීම

යන කාණ්ඩයන්ට අවශ්‍ය මෙනු ලබාදෙයි.
File මහ Click කළ විට විවෘත එම ගොණුවේ ප්‍රමාණය තිබූ ගණන විවෘත ගණන දුරක්ෂය වේ.
- 2) Quick Access Tool Bar (ඉක්මන් ප්‍රවේශ මෙවලුම් තීරුව)



මෙම කොටසින් පහත කාර්යයන් සිදුවේ.

1. Save ගෞචුව පුරුෂීවට ඡාචිභා ගුණ (Ctrl + S)
2. Undo එහැකි පැක්කාපුවට ක්‍රිඩ්සේ එක් පැක් බිජාත් ඇඟ්ස්ස් පැස්ට දුගුව.
3. Redo එහැකි පැක්කාපුවට ක්‍රිඩ්සේ එක් එක් බිජාත් ඇඟ්ස්ස් ගැස්ටිචුව

Key Board Ctrl + Z

Key Board Ctrl + Y

3) පරිති - Tabs

විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා පරිති වෙන් වෙන් වගයෙන් පිහිටා ඇත.

ලදා:- Home, Insert, Page Layout, reference, view

- යතුරු පුවරුවේ භාවිතයෙන් පරිති සත්‍රීය කිරීමට ALT තද කළ යුතුය. විවිධ අභාස පරිත්ත කෙලින් ඉංග්‍රීසි අකුරක් දිස්සේවේ. වය යතුරු පුවරුවෙන් තද කර ඇඟ්ස් පරිත්ත සත්‍රීය කරයි.

- 4) රබනය Ribbon - යම් ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා විධාන ලබාදීමට රබනය මත වූ අයිතිව මත ක්ෂේරක් කළ යුතුය.

5) Title Bar (මාතභකා තීරුව)

දැනට වැඩ කරන ලිපිය තැන්පත් කර ඇති ගොණු නම මෙහි දැක්වේ. තැන්පත් කරනුමෙති නම් Document 1, Document 2 ලෙස දැක්වේ.

6) Ruler - කේදු

තිරස් හා තිරස් ලෙස කේන්දු දෙකක් ඇත. ලිපියේ ප්‍රමාණයේ මගින් සකසයි.

7) Status Bar

ලිපියේ පිටු ගණන, වවන ගණන භාවිතා කරන භාජාව මෙහි දැක්වේ.

8) Document Area (ලිපි සකස් කරන ප්‍රදේශය)

ලිපියේ අන්තර්ගතය මෙම ප්‍රදේශයේ දැක්වේ.

Writer 4.1 ඇරුම

1. Title Bar - මාත්‍යකා තීරු

දැනට වැඩි කරමින් සිටින ලිපිය තැන්පත් කර ඇති ගොනු නම මෙහි දක්වනු ඇත. වැඩි කරමින් සිටින ලිපිය මේ වන තෙක් තැන්පත් කර නොමැති නම් Untitled, Untitled 2 ලෙසින් ලිපියේ නම දක්වනු දැකිය හැකිය.

2. Menu Bar - මෙනු තීරුව

Writer 4.1 හි දී අවශ්‍ය කරනු ලබන සියලු අනු කිරීම් බ්‍රායිනුයේ මෙම මෙනු තීරුව භාවිතා කරමිනි. මෙනු සත්‍රීය කිරීම අදාළ මෙනුම මත ක්ලික් කිරීමෙන් හෝ ALT යතුරුක් සමග යටින් ඉරි ඇදි අකුරට අදාළ යතුර (ලදා- File මෙනුව සඳහා F අකුරද Table මෙනුව සඳහා T අකුර ලෙසින්) තද කිරීමෙන් සිදුකළ හැකිය.

3. Standard Tool bar - සම්මත මෙවලම් තීරුව

ලිපි සකස් කිරීමේදී නිතර නිතර අවශ්‍ය කරන විධාන වික් කරමින් සම්මත මෙවලම් තීරුව සකස් කර ඇත. මෙමගින් අදාළ කාර්යය ඉතාම පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීමට හැකිය.

4. Formatting Toolbar - (හැඩසේවීමේ මෙවලම් තීරුව)

විශේෂයෙන් ම පාඨ හැඩගන්වීමට අවශ්‍ය කරන අනු කිරීම් වික් කරමින් හැඩසේවීමේ මෙවලම් තීරුව සකස් කර ඇත.

5. Rulers - කේදු

තිරයේ ඕබට සිරස්ව හා තිරස්ව ප්‍රමාණ දක්වන කේදු දෙකක් දැක ගැනීමට හැකිය. ලිපියේ සකස් කර ඇති පරිති සැකසුම් සහ අනුප්‍රේද්‍යන සැකසුම් තිරස් කේදුවෙන් පහසුවෙන්ම දැක ගැනීමට හැකි අතර විමැත් අවශ්‍ය පරිදි ලිපියෙහි කොටස් ස්ථානගත කළ හැකිය.

6. Document Area - (ලිපි සංස්කරණ ප්‍රදේශය)

ලිපියේ අන්තර්ගතය ඇතුළත් කරනුයේ මෙරිය. දැනට වැඩි කරන ස්ථානය නිවි නිවි දැල්වෙමින් පවතින සිරස් ඉරෙන් (අපි මෙය කරසරය ලෙසින් හඳුන්වමු.)

7. Status Bar - තත්ත්ව සිරුව

ලිපිය සම්බන්ධයෙන් වූ තොරතුරු දැක්වීම තත්ත්ව සිරුවෙන් සිදුවේ. මෙහි පිළිබඳින් ලිපියේ වූ පිටු ගණන, වචන ගණන, භාවිතා කරන භාණුව යනාදිය දක්වනු හැකිය.

8. View Buttons - දැකුම් බොත්තම්

වැඩ කරමින් සිරින ලිපිය අවශ්‍යතා අනුව විවිධාකාරයෙන් දැරූනය කිරීමට හැකියාව පවතී. දැකුම් බොත්තම් මගින් අපට ලිපියේ දැරූන ආකාරය වෙනස් කිරීමට හැකිය. මෙහිදී අපට Single Page, Side-by-side සහ book layout යන දැකුම් ආකාරය ලබාගැනීමට හැකියාව පවතී.

9. Zoom Control - සුම පාලකය

තිරයේ ලිපිය දැක්වෙන දැරූන පරාසය වෙනස් කිරීමට සුම පාලකය භාවිත කෙරේ. මෙමගින් තිරයේ දැරූනය අඩු සහ වැඩිකර ගැනීමට හැකි නිසා අවශ්‍ය පරිදි සංස්කරණ කටයුතු සිදුකිරීමට අවස්ථාව උදාකරණය හැකිය. විශේෂයෙන්ම රුප සමඟ වැඩිකිරීමේදී දැරූන පරාසය අඩු වැඩි කිරීම මගින් රුප සියුම්ව සංස්කරණය කිරීමට හැකියාව ලැබේනු ඇත.

පිටු සකසීම - Page Setup

පිටු සැකසීමේදී මුළුක කරනු 03 පිළිබඳව සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ.

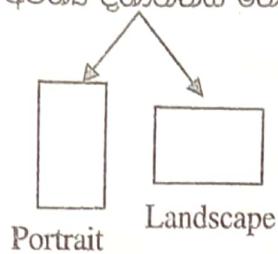
1. පිටුවේ ප්‍රමාණය
2. පිටු සීමා
3. දිගුනතිය

පිටු සැකසීමේදී අනුගමනය කළ යුතු පියවර

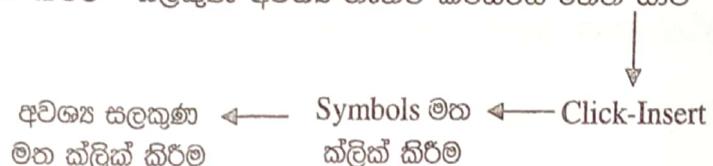
1. පිටු ප්‍රමාණය → Page Layout → Size → අවශ්‍ය පිටුව මත ක්ලික් කිරීම

2. පිටු සීමා තීරණය කිරීම → Page Layout → Margins → පිටු සීමා අගය අවශ්‍ය ලෙස ඇතුළත් කිරීම

3. කිටු දිගෙනතිය → Orientation → අවශ්‍ය දිගෙනතිය කිරීම



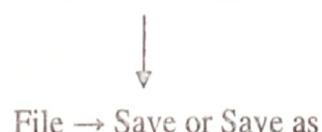
4. විශේෂ සලකුණු වික් කිරීම - සලකුණා අවශ්‍ය තැනට කර්සරය ගෙන යාම



5. හිරෝතය/පාදකය වික් කිරීම - Header and Footer

Insert → Header or Footer → අවශ්‍ය දේ සකස් කිරීම → Close Header and Footer

6. ලිපියක් තැන්පත් කිරීම - ඉක්මන් ප්‍රවේශ මෙවලම් තිරුව



7. පාඨ කෙවීම - Home රිබනයේ Find වෙත ක්ලික් කිරීම

8. පාඨ ප්‍රතිස්ථාපනය → Home රිබනයේ Replace මත ක්ලික් කිරීම

9. පාඨ හඩිගැන්වීම - Formatting Text

Home රිබනයේ Font අධිකහනය මත ක්ලික් කිරීම

1. අකුරු හඩිතලය - Font (Ctrl+Shift+F)

2. අකුරුවල ප්‍රමාණය - Font Size (Ctrl+Shift+P)

3. අකුරුවල ප්‍රමාණය වැඩිකිරීම - Grow Font (Ctrl+>)

4. අකුරුවල ප්‍රමාණය අඩු කිරීම - Shrink Font **(Ctrl+<)**

5. අකුරු ආකාරය වෙනස් කිරීම - Change Case

6. හැඩිස්ට්‍රීම් ඉවත් කිරීම - Clear Formatting

7. තදු පැහැ ගැන්වීම - Bold **(Ctrl+B)**

8. ඇල් කිරීම - Italic **(Ctrl+I)**

9. යටින් ඉරක් ඇලිම Italic **(Ctrl+U)**

10. මැලින් ඉරක් ඇලිම - Strikethrough

11. යටකුරු - Subscript **(Ctrl+=)**

12. උඩකුරු - Superscript **(Ctrl+Shift + +)**

13. පාඨ විලාස - Text Effects

14. පාඨ උදේශීපන වර්ණ - Text Highlight Color

15. පූරුෂ වර්ණය - Font Color

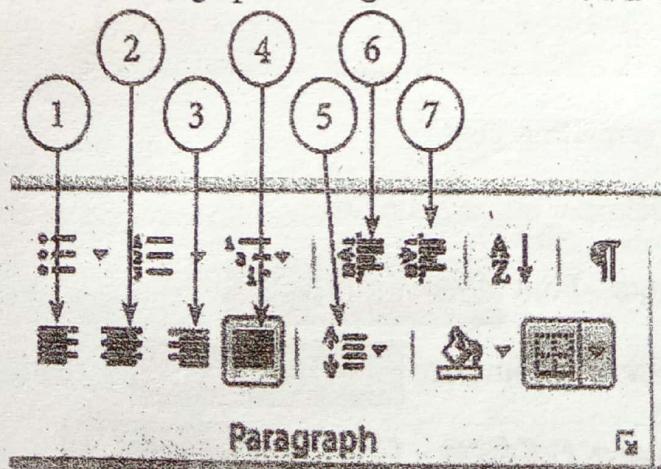
16. හැඩිස්ට්‍රීම් සින්තාරු - Format Painter **(Ctrl+Shift+C)**

10. විවිත විෂය භාවිතය - Word Art

Click Insert → Click Word Art

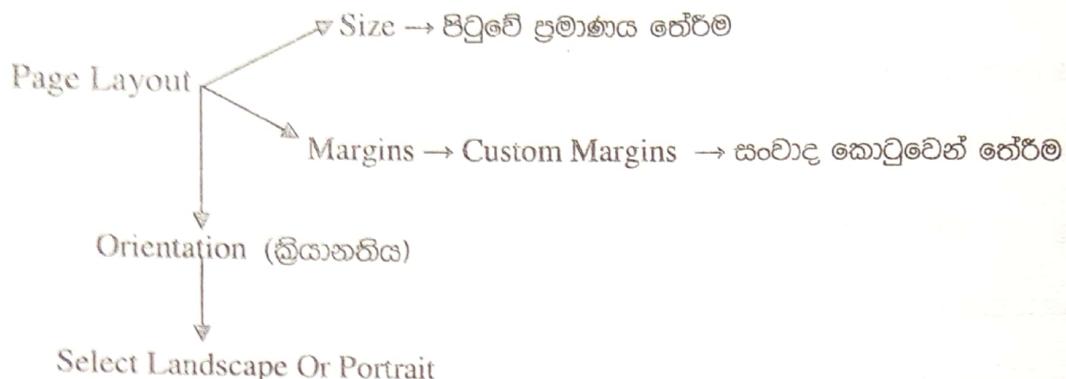
11. ජේද සකක්ෂීම

Home රිඛනයේ Paragraph මත ක්ලික් කිරීම. එවිට පහත අයිතින ලැබේ.



1. වමට විකෙලී කිරීම - Left Align (Ctrl+L)
 2. මධ්‍යට ගැනීම - Center (Ctrl+B)
 3. දකුණට විකෙලී කිරීම - Right Align (Ctrl+R)
 4. දෙකෙලුවරම විකෙලී කිරීම - Justify (Ctrl+J)
 5. පේලී සහ පේද අතර ඉඩ - Line and Paragraph Spacing
 6. අනුපේදනය අඩු කිරීම - Discrease Indent
 7. අනුපේදනය වැඩි කිරීම - Increase Indent
-
12. අක්ෂර වින්‍යාසය
Click Preview → Language → Set proofing Language
 13. ගබඳ නිධිය - Thesaurus හාවිතය
Click → Preview → Thesaurus → Research කළුවට ඉගෙයි
 14. වග විකතු කිරීම
Click → Insert → Table
 15. විතුළු හා රූප විකතු කිරීම
Click → Insert → Clip Art → අවශ්‍ය දේ තෝරීම
 16. බාහිර රූප වික්තිරීම
Click → Insert → Picture → අවශ්‍ය සංඝා කොටුවට වික්තිරීම
 17. ලිපි මූල්‍යය
File → Print
 18. තැන්පත් කර ඇති ලිපි විවෘත කිරීම
File → Open

Word පළු කෙතයේම - Page Layout



තායි කංක්තරණයේදී ගොඳාගනනා ගතුරු

Home	පේලියක ආරම්භය වෙත ගමන් කිරීමට
End	පේලියක අවසානය වෙත ගමන් කිරීමට
Page Up	පිටුවක් ඉලුරුණු ගමන් කිරීමට
Page Down	පිටුවක් ආපස්සට ගමන් කිරීමට
→	වක් උරුහැයක් ඉලුරුණු ගමන් කිරීමට
	වක් උරුහැයක් ආපස්සට ගමන් කිරීමට
↑	පේලියක් උඩිට ගමන් කිරීමට
	පේලියක් පහළට ගමන් කිරීමට
Ctrl + Home	ලිපියේ ආරම්භයට ගමන් කිරීමට
Ctrl + End	ලිපියේ අවසානයට ගමන් කිරීමට
Ctrl + →	වචනයක අගට ගමන් කිරීමට
Ctrl + ↵	වචනයක මුලට ගමන් කිරීමට

- ලිපියේ සියලු දේ තෝරා ගැනීම

Ctrl + A

මිශ්‍ය තැන්පත් කිරීම - Saving Documents

- මුළුන් ලිපිය තැන්පත් කිරීම ආකාර 02 ක් ඇත.
 - i. Save
 - ii. Save As
- Save යෙදුවනොත් සංස්කරණය කළ ලිපිය මගින් මුළු ලිපිය ප්‍රතිස්ථාපනය වේ.
- Save As මගින් අදාළ ලිපිය තැන්පත් කරන ස්ථානය, ස්වරූපය, ... යන සියලුම වෙනස් කරමින් නව ලිපියක් ලෙස තැන්පත් කෙරේ.

ග්‍රේඛයේ පාඨ සේවීම හා ලිඛිත්වාගත්තය

1. Home රුධිතය Find අයිතනය ක්ෂීකරීම් කිරීම.
2. යතුරු ප්‍රවරුවේ **Ctrl+F** භාවිතය මගින් පාඨ සේවීය හැක.

පාඨ ප්‍රතිස්ථාපනයට තුම දෙකක් ඇත.

1. Home රුධිතය Replace ක්ෂීකරීම් කිරීම.
2. **Ctrl+H** යතුරු භාවිතය

මිශ්‍ය මුද්‍රණය

File → Print අයිතනය ක්ෂීකරීම

යතුරු ප්‍රවරුවේ Ctrl + P භාවිතය

අන්තර්ජාල සහ ගුවපිළෙට් මැලෑල - Internet and E-mail

- Interconnected Networks යන පද දෙක විකතු කර Internet යන පදය ගොඩනගා ඇත.
- අන්තර්ජාලය ආරම්භ වූයේ 1980 (ARPANET) පරිගණක පාල ව්‍යාපෘතියේ - Advanced Research Project Agency (ARPA)
- රැහැන් සහිත දුරකථන වලින් අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමට උපාංග දෙකක් ඇත.
 1. මොඩ්මය
 2. මෝ හයුරුව (Router)
- රැහැන් රහිත දුරකථන වලින් අන්තර්ජාලයට පිවිසීමට USB Wireless ව්‍යුහය නැතහොත් Dongle භාවිතා කරයි.

අන්තර්ජාලයේ ත්වතින දේවා

අන්තර්ජාලයෙහි දේවා රාකියක් පවතින අතර ප්‍රධාන දේවා කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.

1. විශ්ව විසිර විශ්වන (මෙළු ව්‍යාප්ත ජාලය) - World Wide Web (Web or www)
2. ඉ - තැපෑල E-mail
3. ගොණු තුවමාරු නියමාවලිය - File Transfer Protocol (FTP)
4. අන්තර්ජාල දුරකථන දේවා - Internet Telephony (VoIP- Voice over Internet Protocol)
5. අන්තර්ජාල සංචාර - Internet Relay Chat (IRC)
6. ප්‍රවත් කණ්ඩායම් - News Groups
7. සබඳි සාල්සු සවාර - Online Shopping
8. සබඳි දේවා - Online Services
9. විකි - Wiki
10. ක්ෂේම්තික පනිවිඩ - Instant Messaging
11. සමාජ පාල - Social Networks

විශ්ව සම්පූර්ණ විශ්වන - (World Wide Web web or www)

1. අන්තර්ජාලයේ තොරතුරු ඇතුළත් කොටස මෙමෙස හැඳින්වේ.

අන්තර්ජාලයේ සැරසැරීමට ප්‍රධාන සාධක දෙකක් අවශ්‍ය වේ.

1. වෙබ් බුවුසරයක්/වෙබ් අතර්ක්ස්ට්‍රුම
2. වෙබ් ලිපිනය

අන්තර්පාලයේ බුවුකරණ - Web Browser

අන්තර්පාලයේ සඡේසරන මෘදුකාංගය web browser ලෙස හඳුන්වයි.

එවකී වෙබ් බුවුකරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

1. Internet Explorer
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera

වෙබ් ලිපිනය - Web Address

- විවිධ තොරතුරු ගබධාකාර පැති ස්ථානය සොයාගැනීම සඳහා web address භාවිත කරයි.
- මෙය එකීය සම්පත් පිහිටුම් (Uniform Resource Locators) (URLS) ලෙසද හඳුන්වයි.

වෙබ් ලිපිනයක් දැක්වන නිශ්චිත පිළිවෙළ

1. www
2. වෙබ් අඩවියේ නම
3. වෙබ් අඩවිය ඇයන් කාංඩය
4. මෙම වික විකක් වෙන් කිරීමට නිත (.) ගොදුයි
5. මෙහි කිසිලු ස්ථානයක හිස්තැන් නැත.

උදා:- www.schoolnet.lk

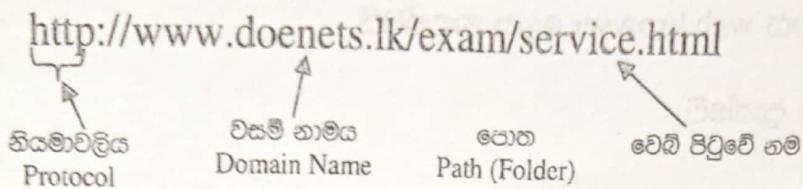
www.e.thaksalawa.moe.gov.lk

www.google.lk

ඉහත ආකාරයට වෙනස් වෙබ් අඩවි ලිපිනයන්ද අන්තර්පාලයේ අයි.

1. <http://blogs.reuters.com>
2. <http://www-01.ibm.com/software>
3. <http://eorthstationg.com>

වෙබ් ලිපිනයක කොටස



වියමාවලිය - Protocol

සන්නිවේදනයේදී හාවිතා කරන නීතිරිති මෙයට අභ්‍යුතන් වේ.

HTTP- (Hypertext Transfer Protocol)

FTP- (File Transfer Protocol)

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

විකම් නාමය - Domain Name

- මෙමගින් අවධි අඩවියක ඇති කාංඩය පෙන්වයි.
- මෙය සාමාන්‍යයෙන් කොටස් දෙකකින් හෝ ඊට වැඩි ගණනකින් දුක්ත වෙයි.
- මෙහි පොදු ආකෘතිය පහත දැක්වේ.

Sub Domain. Second Level Domain. Top Level Domain

Top Level Domain ලෙස පහත එවා හාවිතා කරයි.

දූහල මට්ටමේ විකම් නාමය	අයත් වන කාණ්ඩය
com	ව්‍යාපාරික ආයතන
gov	රාජ්‍ය ආයතන
edu	ඛිජිකාප්‍රතික ආයතන
org	බාඛා නොලුබන ආයතන
aero	ගුවන් ජේවා ආයතන
museum	කොනුකාගාර

- Top Level Domain ලෙස රටක් හාවිතා කරන්නේ නම් අකුරු දෙකකින් පමණක් සමඟ්වීත country code හාවිතා කරයි.

උදා :- lk - ශ්‍රී ලංකාව

Au - මියේප්‍රේට්‍රියාව

Uk- එක්සත් රාජධානිය

අත්තර්පාලයේ අවශ්‍ය තොරතුරු සෙවීම

අත්තර්පාලයේ විවිධ තොරතුරු සෙවීම සඳහා වෙනම වෙබ් අඩවි පවතී. ඒවා සෙවුම් යන්ත්‍ර Search Engines ලෙස හඳුන්වයි.

ලිඛි:- 1. www.google.com

2. www.yahoo.com

3. www.altavista.com

4. www.ask.com

ඉ. තැපෑල - E-mail

ඉ. තැපෑලේ ප්‍රධාන ආකාර දෙකක් ඇත.

1. මුදල් ගෙවා ලබාගන්නා ඉ. තැපෑල

2. නොමිලේ ලබාදෙන ඉ. තැපෑල

නොමිලේ ලබාදෙන ඉ. තැපෑල්

1. Hotmail

2. Gmail

3. Yahoo

ඉ. තැපෑල ලිපිනය

• ඉ. තැපෑල් ලිපිනය ප්‍රධාන කොටස් තුනක එකතුවකින් සමන්විත වේයි.

1. ඉ. තැපෑල් හිමියා හඳුනාගැනීමේ නාමය (User ID)

2. @ සලකුණ

3. වසම් නාමය (ඉ. තැපෑල් සේවාව ලබාදෙන්නාගේ විස්තරය)

ලදා:- Yahoo හෝ Gmail

ඉ. තැපෑල් මිශන ලිපියක ගොමුකරන විට දැනගත ග්‍රහ කරනු

To - ලිපිය ලබන්නාගේ ලිපිනය

Cc - ලිපියක පිටපත් මූල් පුද්ගලයාට අමතරව තවත් අයට ලබාදෙන අවස්ථාවකදී ඒ අයගේ ලිපින සඳහන් කරයි.

Bcc - ලිපිය පුද්ගලයින් කිහිපයෙනෙකුට ගොමුකරන විට ලිපිනය ඇතුළත් කරයි. නමුත් ඔවුන් විකිනෙකාට විම ලිපිය යැවු අයගේ ලිපින දැනගත නොහැක.

පැනුරුම් පත් මෘදුකාංගය

පරිගණක භාවිතා කරමින් වගු ආකාරයෙන් සකස් කළ දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම, සංශෝධන කිරීම, ප්‍රස්ථාර සකස් කිරීම, විශි කාර්යය සඳහා භාවිතා කරන පරිගණක මෘදුකාංගය පැනුරුම්පත් මෘදුකාංගයයි. මෙය වැඩිපත වෙශ්‍ය හඳුන්වයි.

ප්‍රව්‍ලීත පැනුරුම්පත් මෘදුකාංග - Popular Spreadsheet Packages

මෘදුකාංගය	නිර්මාණය කරන ලද ආයතනය
Excel	Microsoft Corporation
Quattro Pro	Corel Corporation
Lotus 1-2-3	Lotus Software
Calc	Open Office.org The Document Foundation

සබඳ පැනුරුම්පත් මෘදුකාංග - Online Spreadsheet Packages

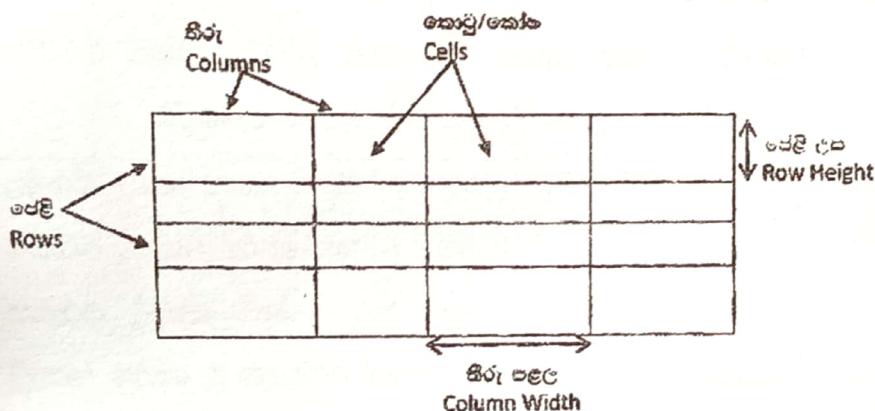
අන්තර්ජාලයේ පුව්ලිත වීමත් සමාගම අන්තර්ජාලය සමග සම්බන්ධ වෙමින්, විනම් සබඳ ආකාරයෙන් භාවිත කළ හැකි පැනුරුම්පත් මෘදුකාංග (Online Spreadsheet Packages) ද ව්‍යුතමානයේ දී දැක ගත හැකිය. ව්‍යුතමානයේ පුව්ලිත සබඳ පැනුරුම්පත් මෘදුකාංග කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.

මෘදුකාංගයේ නම	නිර්මාණය කරන ලද ආයතනය
Google Docs Spreadsheet	Google Inc.
Sheetster	Extentech Inc
Live Spreadsheets	InstaColl

පැනුරුවේ මෘදුකාංග වල දැකිය හැකි ලක්ෂණ

- විද්‍යුත් පැනුරුවේ මෘදුකාංග විභාග පත ලබාදීම.
- දෑන්ත කළමනාකරන පහසුකහ සැපයීම.
- ප්‍රස්ථාර සැකකීමේ පහසුකම.

විද්‍යුත් පැනුරුවේ තොරතුරු



විද්‍යුත් පැනුරුවේ හම් කිරීම

Columns තීරු :- A සිට Z දක්වා විනැන් සිට AA, ABAZ තවදුරටත් BA BBBZ ලෙස නම් කරයි.

Excel 2010 A සිට XFD දක්වා තීරු 16384 ඇත. (2^{14})

පේලී rows :- 1,2,3 කරයි.

- Excel (2010 පේලී 1,048,57) (2^{20}) ඇත.

කොටු Cell → කොටු නම් කිරීමේදී පළමුව තීරුව දැක්විය යුතු අතර දෙවනුව පේලීය දක්වයි.

උදා:- තුන්වන තීරුවේ 5 වන පේලීය C5 මෙය Cell Address නැතහොත් කෝජ ලිපිනය ලෙස හඳුන්වයි.

- පස්වන තීරුවේ 10 වන පේලීය

E10

කෝෂ පරාසය හෝ කිරීම

කෝෂ පරාසය → ආරම්භක කෝෂ උපිනය : අවසන් කෝෂ උපිනය

Starting Cell Address : Ending Cell Address

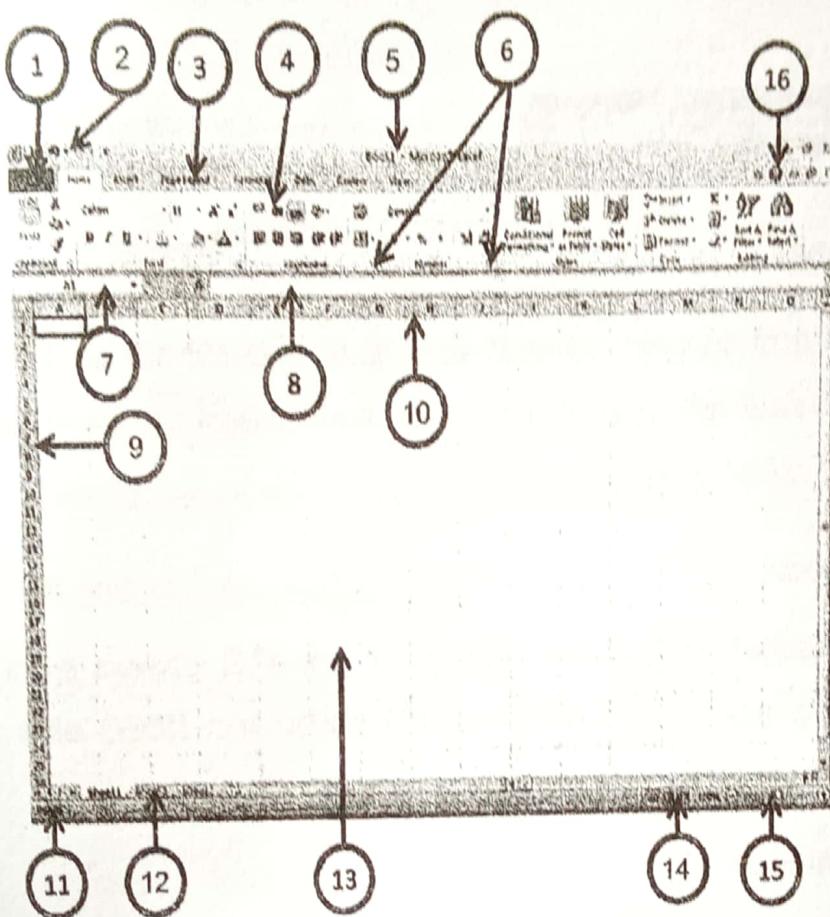
ලදා :

C3	C3 කොටුව/කෝෂය පමණක් පරාසය (range) වික ලෙස ආදේශ කර ගැනේ.
A5:A12	A5 සිට A12 දක්වා වූ සීමාවේ පිහිටි කොටු කෝෂ සියල්ල (විනම් A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11 සහ A12 යන කෝෂ/කොටු) පරාසය (range) වික ආදේශ කරගැනේ. මෙහිදී පරාසය (range වික) ලෙස ලබාදී ඇත්තේ තීරුවක (A තීරුවෙහි) වූ කොටු/කෝෂ විකතුවක් පමණකි.
C:10:F10	C10 සිට F10 දක්වා වූ පරාසයේ පිහිටි කොටු/කෝෂ සියල්ල (විනම් C10, D10, E10 සහ F10 යන කෝෂ)/කොටු පරාසය (range) වික ලෙස ආදේශ කර ගැනේ. මෙහිදී පරාසය (range) වික ලෙස ලබාදී ඇත්තේ ජේල්යක වූ කෝෂ /කොටු පමණකි.
B13:D18	B13 සිට D 18 දක්වා වූ පරාසයේ පිහිටි කොටු/කෝෂ සියල්ල පරාසය (range) වික ලෙස ආදේශ කර ගැනේ. මෙහිදී තීරු සහ ජේල් යන දෙකෙහිම වූ කෝෂ/කොටු මෙම පරාසයට (range) විකට ඇතුළත්ව ඇත.

Excel - 2010 වැඩි ඇරීම

Start - All Program → Microsoft Office → Microsoft Excel 2010

Microsoft Excel 2010 වැඩකාර (Work Sheet)



1. File Tab (File පටිත්ත)
2. Quick Access Toolbar (ඉක්මන් ප්‍රවේශ මෙවලම් හිරුව)
3. Tabs (පටිත්)
4. Ribbon (රධනය)
5. Title Bar (මාතකා හිරුව)
6. Dialog Box Launchers (සංචාර කොටුව ලබාගැනීමේ බොත්තම්)
7. Name Box (නාම කොටුව)
8. Formula Bar (සූත්‍ර හිරුව)
9. Row Heading (පෝල සීර්සය)
10. Column Heading (හිරු සීර්සය)
11. Status bar (තත්ත්ව හිරුව)
12. Worksheet Tabs (වැඩපත් පටිත්)
13. Worksheet Area (වැඩපත් පළද්‍රුණය)
14. View Buttons (දැකුම් බොත්තම්)
- 16 (Close button)

15. Zoom Control (සුම් පාලකය)

16. Help Button (උදුවූ බොත්තම)

Excel - 2010 වැඩපෙන්ත සඳහා ගැනීම

Name Box (නාම කොට්ඨාසිය)

දැනට සක්‍රිය ව ඇති කොට්ඨාසිය නම මෙහි පෙන්වනු ඇත. විසේම යම් කොට්ඨාසියේ වෙත ගමන් කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ නම් අදාළ කොට්ඨාසිය මෙහි ඇතුළත් කර Enter යතුරු තද කිරීමෙන් වී වෙත ගමන් කිරීමට ද නැතිය.

Formula Box (සුදු තීරුව)

සක්‍රියව ඇති කොට්ඨාසිය ඇතුළත් කර ඇති දත්ත / සුදු මෙහි දැරුණු කරනු ලබන අතර අවශ්‍ය පරිදි දත්ත/සුදු ඇතුළත් කිරීමට හා එව සංස්කරණය කිරීමට මෙම තීරුව හා එතු කළ හැකිය.

Row Heading (පේලි ශිරුමය)

වැඩපතෙහි වූ තීරුවලට අදාළ ශීර්ෂ පෙන්වයි. මෙහි අපට A,B,C ලෙසින් තීරු සඳහා වූ අක්ෂරය දක්වනු දැකිය හැකිය.

Status Bar (තත්ත්ව තීරුව)

වැඩපත සම්බන්ධයෙන් වූ තොරතුරු දැක්වීම තත්ත්ව තීරුවෙන් සිදුවේ.

Worksheet Tabs (වැඩපත් පරිති)

වැඩපොතෙහි පවතින වැඩ දැක්වීම වැඩපත් පරිති මගින් සිදුවේ. අදාළ වැඩපත මත ත්ලික් කිරීමෙන් විය සක්‍රිය කිරීමට හැකියාව පවතී. අවශ්‍ය පරිදි වැඩපත් විකතු කිරීමට සහ අනවශ්‍ය එවා ඉවත් කිරීමට හැකිය. සෑම අවස්ථාවකදීම වැඩසටහන සඳහා සුදුසු නමක් බොදීම සුදුසුය.

Worksheet Area (වැඩිතත් කුදෙශය)

වැඩි කරමින් සිරින වැඩිපත අවශ්‍යතා අනුව විවිධාකාරයෙන් දුර්කහය කිරීමට භැඳියාව පවතී. දැකුම් බොත්තම් මගින් අපට වැඩිපතෙහි දුර්කහ ආකාරය වෙනස් කිරීමට භැඳිය. අපට හාටිත කළ හැකි දැකුම් ආකාර පහත පරිදිය.

Normal: වැඩිපත සමාඟ ආකාරයෙන් පිරියේ දුර්කහය වේ.

Page Layout: වැඩිපත මූල්‍ය යෝගයෙන් මූල්‍යය කළ විටු දක්නට ලැබෙන ආකාරයෙන් පිරියේ දුර්කහය වේ.

Page Break Preview: වැඩිපත පිටුවෙහි එවැන් දරමින් පිරියේ දුර්කහය වේ.

පැයුරුම් පත්විගුව දේශ ආයුල් යිරීම

ආකාර 4 ය දේශ ආයුල් දරයි.

1. ප්‍රේමිලුම - Labels or Text

2. අගය - Values

3. දිනය හා ටෙයුව - Dates and Time

4. කුණා - Formula

- කුණා ආයුල් යිරීමේදී සමාඟ ඉඩාක් තෙවුනා ආරම්භ කළ යුතුය.

පහතින් දැක්වෙන්නේ දිග්‍රීදාර ප්‍රධාන පිළියා පිළියා පිළියා පිළියා.

	A	B	C	D
1.	කාණ්ඩයේ නම	වේකෘ මේල	මිලදී ගත් උග්‍රාමය	මුදල
2.	පාන්පිටි	105.00	2	210.00
3.	සම්බා සහල්	80.00	5	400.00
4.	සේයා මේලි	70.50	2	141.00
5.	සුවිදු සබන්	60.00	1	60.00
6.	පොල්ගෙල්	180.00	2	360.00
7.	වේකෘවාව			1171.00

පාන්පිටි වල මුළු මුදල = $B_2 * C_2$ ← D2 කොටුවට යොදන සූත්‍රය

සම්බා සහල් වල මුළු මුදල = $B_3 * C_3$ ← D3 කොටුවට යොදන සූත්‍රය

ඉහත සූත්‍ර D කොටුවට යොදීමෙන් වික් වික් භාණ්ඩ සඳහා වැයවන මුළු මුදල ලබාගත හැක.

- ලබාගත් භාණ්ඩ සියල්ලේ මුළු විකතුව 7 පේලියේ D තීරුවට ලබාගත දුනුම් D7 කොටුවට පහත සූත්‍රය ඇතුළත් කළ දුනුය.

$$= D2+D3+D4+D5+D6 \quad \text{නො}$$

$$= \text{Sum} (D2:D6)$$

මිලදී ගත් මුළු භාණ්ඩ ගණන ලබාගත දුතු නම් C7 කොටුවට පහත සූත්‍රය ඇතුළත් කළ දුනුය.

$$= C2+C3+C4+C5+C6 \quad \text{නො}$$

$$= \text{Sum} (C2:C6)$$

පහතින් දක්වා ඇත්තේ සිදුන් රිදෙනෙකු වාර විභාගයකදී ලබාගත් ලකුණු වේ.

	A	B	C	D
1	විෂය	පළමු සිංහය	දිවන සිංහය	කෙවන සිංහය
2	ආගම	72	65	70
3	භාෂාව	80	70	80
4	ගණිතය	49	AB	64
5	ඉංග්‍රීසි	58	60	71
6	ඉතිහාසය	85	71	AB
7	විද්‍යාව	67	52	73
8	එකතුව Total	=sum(B2:B7)	=sum(C2:C7)	=sum(D2:D7)
9	සාමාන්‍ය Average			
10	පෙරම ලකුණ Maximum Mark	=max(B2:B7)	=max(C2:C7)	=max(D2:D7)
11	අවම ලකුණ Minimum Mark	=min(B2:B7)	=min(C2:C7)	=min(D2:D7)
12				
13				

පළමු දිග්‍යාගේ ලකුණු වල විකතුව ලබාගැනීමට B8 කොටුවට විකතු කළ යුතු හිතය

= Sum (B2:B7)

දෙවන පමණ → =sum(C2:C7)

තුන්වන පමණ → =sum(D2:D7)

ලකුණු වල කාලානු ලබාගැනීම

පළමු පමණ → = Sum (B2:B7)/6

= Average(B2:B7)

= Average(B2:B7)

=sum(C2:C7)/6

=sum(C2:C7)

=sum(C2:C7)

=sum(D2:D7)/6

=sum(D2:D7)

=sum(D2:D7)

කොළ/කොටු යොමු ආකාර - Type of Cell References

කේෂ යොමුකරන ආකාර 03 ක් ඇත.

1. සාපේක්ෂ කේෂ කොටු යොමුව
2. නිරපේක්ෂ කොටු කේෂ යොමුව
3. මිශ්‍ර කේෂ යොමුව

සාපේක්ෂ කේෂ/කොටු යොමුව - Relative Cell References

- බහුලව භාවිතා කරන කුමයකි.
- මෙහිදී පළමුව තීරුවේ අක්ෂර ලියා ඉන් අනතුරුව කොටු අංකය ලියයි.

උදා:- A1, B10 x225

A10:A20 B5:F5

නිරපේක්ෂ කොටු යොමුවේදී බොලර් ලක්ණ \$ යෝදීම සිදුකරයි.

- තීරු අංකයට පෙර භා පෙළී අංකයට පෙර බොලර් ලක්ණ යොදුයි.

උදා:- \$A\$1, \$B\$10 \$x\$225

\$A\$10: \$A\$20 \$B\$5: \$F\$5

මිශ්‍ර කොටු - Mixed Cell Reference

- මෙහිදී ඉරුව හෝ පේලිය යන දෙකෙන් විතක් සාපේක්ෂවත් අනෙක නිරපේක්ෂවත් තබයි.

උදා:- \$A1 \$B10 ← තීරුව නිරපේක්ෂයි, පේලිය සාපේක්ෂයි

A\$1 B\$10 ← තීරුව සාපේක්ෂයි, පේලිය නිරපේක්ෂයි

ප්‍රස්ථාර සකස කිරීම

ප්‍රස්ථාර සකස් කිරීම සඳහා පහත දත්ත වගුව උපයෝගී කරගනී.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	විද්‍යාල	පැහැදි වාර්ය	දැන්ත වාර්ය	සොච්ච වාර්ය			
4	බණ්ඩ	72	65	70			
5	ජාත්‍යන්තර	80	70	80			
6	යෙෂ්වර	49	45	64			
7	ඩූල්ටිස්	58	60	71			
8	ඉංග්‍රීස් වාසර	85	71	60			
9	බඳුවා	67	52	73			
10							
11							
12							

ප්‍රස්ථාර සකස කිරීමේ තොරතුරු

- මුළුන්ම මෙම දත්ත වගුවේ වූ දත්ත සියල්ල තෝරා ගන්න. (B4:E10)
- Insert පරිත්ත මත ක්ලික් කර Insert රිඛනය සක්‍රීය කරගන්න.
- දැන් අප කල යුත්තේ අවශ්‍ය කරන ප්‍රස්ථාර ආකාරය තෝරා ගැනීමයි. මේ සඳහා Charts කාණ්ඩයෙන් සුදුසු ප්‍රස්ථාර ආකාරයක් තෝරා ගැනීමට හැකිය. තෝරා ගත හැකි ප්‍රස්ථාර ආකාරයක් තෝරා ගැනීමට හැකිය. තෝරා ගත හැකි ප්‍රස්ථාර ආකාර දැක්වෙන Charts රිඛන කාණ්ඩය පහත දක්වා ඇත.

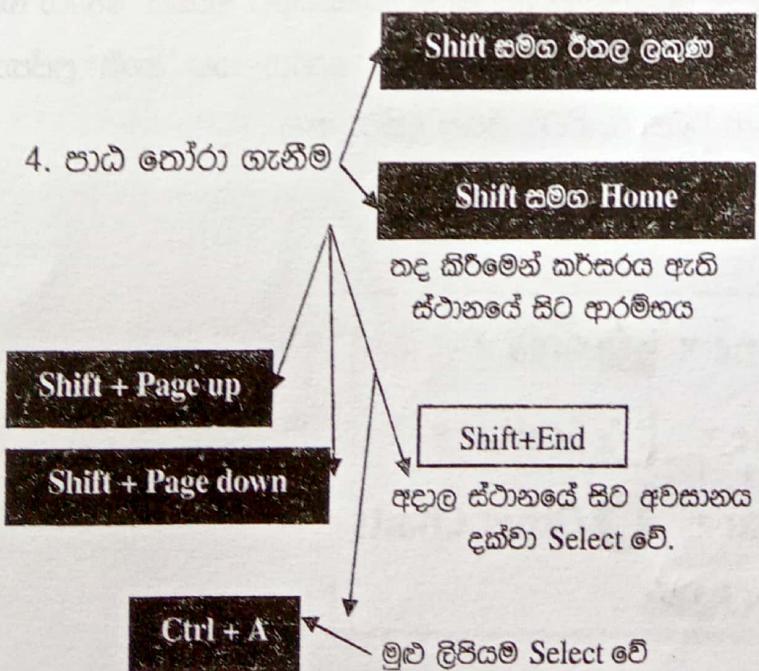


ජැංඡෙම්ක මැදුකාංගයේ අකුරු ක්‍රවරු කෙටි මං - Short Cut Keys

1. වැඩිපත සකස් කිරීම **CTRL+S** **F12**
2. තැන්පත් කර ඇති වැඩිපත විවෘත කිරීම **CTRL+O**
3. මුද්‍රණය **CTRL+P**

වද්‍ය සැකකුම් මැදුකාංගයේ කෙටි මං - Short Cuts

1. ආපස්සව ගැනීම **CTRL+Z**
2. නැවත කිරීම **CTRL+Y**
3. පරිති සත්‍යීය කිරීම **ALT+පුදු අකුර**
පුදු අකුර පරිත්ත මත දිස්වේ



5. ලිපි තැන්පත් කිරීම Ctrl+S

6. පාඨ සොවීම Ctrl+F

7. පාඨ ප්‍රතිස්ථාපනය Ctrl+H

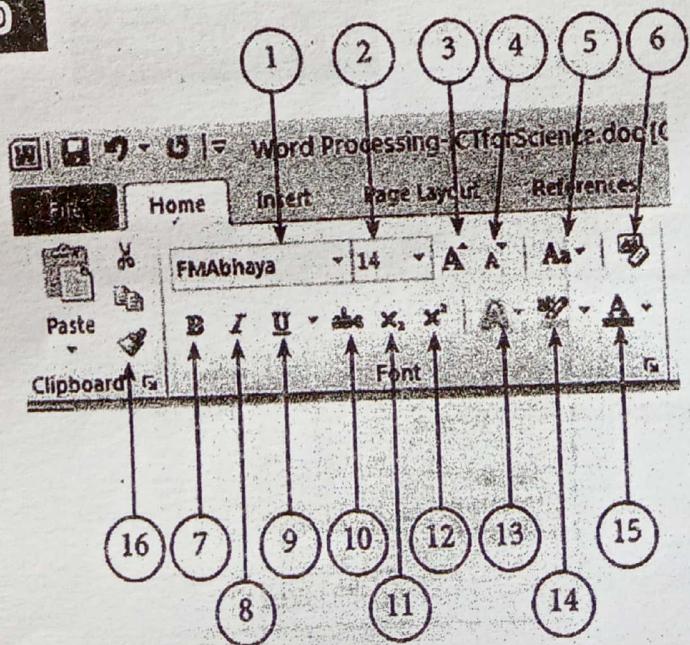
8. අක්ෂර වින්හාසය
Review → Spelling and Grammar
F7

9. ගබ්ද නිධිය
Review → Thesaurus
Thesaurus
Shift + F7

10. ලිපි මුද්‍රණය
File → Print
Ctrl+P

11. තැන්පත් කර ඇති ලිපි විවෘත කිරීම
File → Open
Ctrl+O

තාඛ හැඳුගැනීම්



1. අකුරුද හැඩතලය - Font **(Ctrl+Shift+F)**
2. අකුරුවල ප්‍රමාණය - Font Size **(Ctrl+Shift+P)**
3. අකුරුවල ප්‍රමාණය වැඩිකිරීම - Grow Font **(Ctrl+>)**
4. අකුරුවල ප්‍රමාණය අඩු කිරීම - Shrink Font **(Ctrl+<)**
5. අකුරු ආකාරය වෙනස් කිරීම - Change Case
6. හැඩස්ට්‍රීම් ඉවත් කිරීම - Clear Formatting
7. තඳ පැහැ ගැන්වීම - Bold **(Ctrl+B)**
8. ඇල කිරීම - Italic **(Ctrl+I)**
9. යටින් ඉරක් ඇල්ලම Italic **(Ctrl+U)**
10. මැදින් ඉරක් ඇල්ලම - Strikethrough
11. යටකුරු - Subscript **(Ctrl+=)**
12. උඩකුරු - Superscript **(Ctrl+Shift + +)**
13. පාය විලාස - Text Effects
14. පාය උද්දිපන වර්ණ - Text Higlight Color
15. අකුරුවල වර්ණය- Font Color
16. හැඩස්ට්‍රීම් සිත්තාරු - Format Painter **(Ctrl+Shift+C)**

සම්පන්/තුදුරුන ඉදිරිපත කිරීම - Creating Presentation

සම්පන්යේදී ප්‍රධාන සංරචක 4 ක් ඇත.

1. ඉදිරිපත් කරන්නා
2. ප්‍රේක්ෂකයන්
3. සම්පන් මාධ්‍යය

- සම්පූර්ණ ආකාර 2 කි
 1. නැස්තිය සම්පූර්ණ
 2. විද්‍යුත් සම්පූර්ණ
- විද්‍යුත් සම්පූර්ණ වලදී ප්‍රධාන උපාංග 03 ක් හඳුනාගත හැක.
 1. උච්චික් ප්‍රක්ෂේපන් යන්තු - Overhead Projectors
 2. ස්ලයිඩ් ප්‍රක්ෂේපන් යන්තු - Slide Projectors
 3. බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපන් යන්තු - Multimedia Projectors

ත්වරිත කටයුතු මෘදුකාංග

මෘදුකාංගය	නිර්මාණය කරන ලද ආයතනය
Powerpoint	Microsoft Corporation
Presentation	Corel Corporation
Freelance	Lotus Software
Impress	Open Office.Org The Document Foundation

කමැඳි කටයුතු මෘදුකාංග - Online Presentation Package

මෘදුකාංගය	නිර්මාණය කරන ලද ආයතනය
Google Docs: Presentations	Goole
ZOHO Presentations	ZOHO
Slide Rocket	Slide Rocket

සම්පූර්ණ මෘදුකාංග වල දැකිය හැකි පහසුකම්

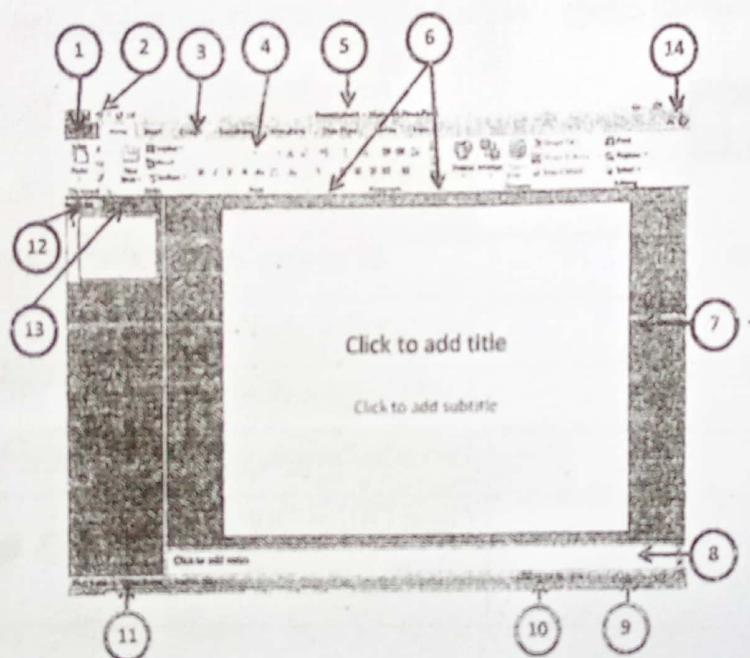
- ස්ලයිඩ්/කළු භාවිතා කිරීමේ පහසුකම - Facility to use of Slides
- සැප්ට්‍රේකරණ ආදේශ කිරීමේ පහසුකම - Facility to apply animations
- ස්ලයිඩ්/කළු සංක්‍රමණ පහසුකම - Facility to add slide transitions

- ශබ්ද කාටයුදුවේ පහසුකම - Embedding Sounds
- වෙනත් වැඩසටහන් සමඟ සංඛ්‍යාලීමේ පහසුකම - Linking with other programs
- සහයක සටහන් ආදි දේවල් සකස් කිරීමේ පහසුකම - Adding to supportive notes

Power Point 2010 වැඩි ඇරඹීම

Start → All Programs → Microsoft Office → Microsoft Power point 2010

දැන් ඔබට පහත සංවාද කොටුව ලැබේ.



1. (File පටිත්ත) File tab
2. (ඉක්මන් ප්‍රවේශ මෙවලම් තිරුව) Quick Access Toolbar
3. (පැනි) Tabs
4. (රිබනය) Ribbon
5. (මානාකා තිරුව) Title Bar
6. (සංවාද කොටුව ලබා ගැනීමේ බොත්තම්) Dialog Box Launchers
7. (ස්ලයිඩ්/ක්‍රානු ක්‍රිඩ්) Slide Pane
8. (සටහන් ක්විඩ්) Notes Pane
9. (සූම පාලකය) Zoom Control
10. (දැකුම් බොත්තම්) View Buttons
11. (නත්තව තිරුව) Status bar
12. (ස්ලයිඩ්/ක්‍රානු පටිත්ත) Slides Tab
13. (ලුණුවූ පටිත්ත) Outline Tab
14. (ලදු බොත්තම්) Help Button

නව කෝරස්‍යක විවෘත කර වැඩ ඇරීම

1. විවෘත කිරීම File → New → අවුව මත දෙවරක් ක්ලික් කිරීම

Ctrl+N

2. පාද වික් කිරීම

Insert → Tex Box

3. නව කදාවක් වික් කිරීම

ක්ලික් → Home → New Slide → අවශ්‍ය කදාව තෝරා ඒ මත ක්ලික් කිරීම

4. කදා මකා දැමීම
කදාව තෝරීම → Delete බොත්තම විධිම
කදාව මත දකුණ ක්ලික් කර Delete Slide මත ක්ලික් කිරීම

5. විවිධ හැඩිතල වික්කිරීම

Insert → Illustrations → Shapes → අදාළ හැඩිතලය මත ක්ලික් කිරීම

6. විවිධ රටා වික් කිරීම

Insert → Illustrations → Smart Arts → අදාළ රටාව මත ක්ලික් කිරීම

7. ප්‍රස්ථාර වික්කිරීම

Insert → Illustrations → Chart → අවශ්‍ය ප්‍රස්ථාර වර්ගය තෝරා ඒ මත ක්ලික් කිරීම
අදාළ දත්ත ඇතුළත් කර විය වසා දමන්න ←— මෙවිට Excel වැඩිපත විවෘත වේ

8. බාහිර රේප වික්කිරීම

Insert → Picture → අවශ්‍ය රේපය සොයා බිලා ඒ මත ක්ලික් කිරීම

9. ගබඳ සහ සල රූ විකෘත කිරීම

Insert → Media → Audio → අදාළ ගබඳය තෝරන්න

Insert → Media → Vedio → අදාළ විඩියෝව තෝරන්න

10. හේමා ගා පසුබීම් විලායය ආදේශය ආදේශ කිරීම

Click → Design → අවශ්‍ය තේමාව, පසුබීම තෝරා ඒ මත ක්ලික් කිරීම

11. සක්‍රීකරණ ආදේශ කිරීම - Animation

සක්‍රීකරණ වස්තුව තෝරාගැනීම

(Select the Object)



Click Animation → Select Animation → Add Animation → කාලය සකස් කිරීම

12. කඩා සංග්‍රහණ ආදේශ කිරීම

Click → Transitions → අදාළ කඩාව තෝරාගැනීම → Apply to all

13. සම්පූර්ණ තැන්පත් කිරීම

Click → File → Save As

14. සම්පූර්ණයක් ප්‍රදානය කිරීම

Click → Slide Show → From beginning

15. සම්පූර්ණ මුද්‍රණය

File → Print