



# පරිගණකයේ වැදගත්කම (Importance of the Computer)

UNIT 01

06 වසර

මාර/ කෙලිජ්ජවිල මධ්‍ය විද්‍යාලය

Presented by :  
Ms. H.P.H. Madhushika

පරිගණකය හඳුනා ගනිමු.

**Let's Identify the computer.**

පරිගණකය යනු අපගේ ඵදිනොදා අවශ්‍යතා  
සපුරා ගැනීම සඳහා නිපදවන ලද  
ඉලෙක්ට්‍රොනික යන්ත්‍රයකි.



# පරිගණකයේ කාර්යය (Functions of the computer)

පරිගණකයක මූලික කාර්ය 03කි. එනම්,

- ආදානය (Input) - දත්ත හා උපදෙස්
- සැකසීම (Process)
- ප්‍රතිදානය (Output) - තොරතුරු



# පරිගණකයේ ලාක්ෂණික ගුණාංග

## 1. වේගය හා කාර්යක්ෂමතාව (Speed & Efficiency)

ලබා දෙන ඕනෑම කාර්යයක් ඉතා කෙටි කාලයකින් නිම කළ හැකි වීම.

## 2. නිරවද්‍යතාව (Accuracy)

නිවැරදිව දත්ත හා උපදෙස් ඇතුළත් කළ විට නිවැරදි තොරතුරු ලබා දිය හැකි වීම.

### 3. විශ්වසනීයතාව (Reliability)

ක්‍රියාවලිය මගින් දෙන ලද ප්‍රතිදානය කෙරෙහි විශ්වාසය තැබිය හැකි වීම.

### 4. නියත බව (Consistency)

කිසියම් ක්‍රියාවලියකට අදාළව එකම ආදානය ලබා දෙන සෑම අවස්ථාවකදී ම ලැබෙන ප්‍රතිදානය සමාන වේ.

### 5. ආවයන ධාරිතාව (Storage Capacity)

දත්ත විශාල ප්‍රමාණයක් ගබඩා කර තබා ගත හැකි අතර අවශ්‍ය ඕනෑම අවස්ථාවක ලබා ගත හැකි වීම.

## 6. පිරිවැය (Cost)

මිල දී ගැනීමට වැඩිපුර මුදලක් වැය වුවද නඩත්තුව සඳහා

විශාල මුදලක් අවශ්‍ය නොවීම.

## 7. බුද්ධිමය බව (Intelligence)

ලබා දෙන උපදෙස් අනුව කටයුතු කරන අතර තනිව තීරණ ගත නොහැකිය.

# නීහිත පරිගණක සහිත උපාංග

- යම් කිසි කාර්යයක් සිදු කිරීමට අවශ්‍ය පරිගණක වැඩසටහන් ඇතුළත් කර ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන උපකරණ නීහිත පරිගණක ලෙස හඳුන්වයි.

උදාහරණ :

ජංගම දුරකථන, රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර, නූතන මෝටර් රථ,  
නූතන රූපවාහිනී



පරිගණක සංරචක හඳුනා ගනිමු.

**Let's Identify the components of a  
computer.**

පද්ධති ඒකකය

System unit



සන්දර්ශකය /

පරිගණක තිරය

Monitor



නාදකය

Speaker



නාදකය

Speaker



Keyboard

යතුරු පුවරුව



Mouse

මූසිකය



පරිගණක සංරචක හඳුනා ගනිමු.

(Computer Components)

<https://www.wordwall.net/resource/18954519>

0:25

සද්ධති ඒකකය (System Unit)

සබ්ද පුවරුව (Keyboard)

මුසිකය (Mouse)

ප්‍රින્ટරය (Printer)

සබ්ද විකාශක (Speakers)

සබ්ද විකාශක (Monitor)

Submit Answers

පරිගණක සංරචක හඳුනා ගනිමු. (Computer Components)

by Madhushika4you

Share

පරිගණකයෙහි කොටස් ඒවා යොදා ගන්නා කාර්යය අනුව සංරචකවලට වෙන් කළ හැකිය.

- ආදාන උපාංග (Input Devices)
- ප්‍රතිදාන උපාංග (Output Devices)
- මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU- Central Processing Unit)
- ප්‍රධාන මතකය (Main Memory)
- ආවයන උපාංග (Storage Devices)
- සන්නිවේදන උපාංග (Communication Devices)

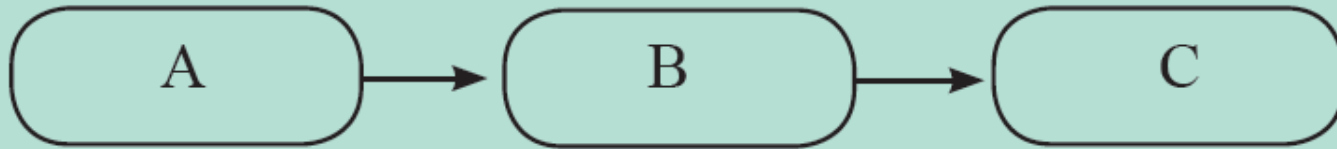
# Workbook Activity

## 1.1

## ක්‍රියාකාරකම 1.1



01. පරිගණකයේ මූලික කාර්ය දැක්වෙන පහත ආකෘතිය සම්පූර්ණ කරන්න.



A - **A** - ආදානය

B - **B** - සැකසීම

C - **C** - ප්‍රතිදානය

02. නිවැරදි පිළිතුර තෝරා එයට අදාළ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය හිස්තැනෙහි ලියන්න.

(i). පරිගණකයක ආදාන උපක්‍රමයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

**B**

(ii). පරිගණකයක ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

**A**

(iii). පරිගණකයක ආවයන උපක්‍රමයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

**C**

A. පරිගණක පද්ධතිය මගින් සකසනු ලබන දත්ත පිටතට ලබා දීම සඳහා යොදා ගනු ලබන ඕනෑම උපක්‍රමයකි.

B. පරිගණක පද්ධතියට දත්ත ලබා දීම සිදු කරනු ලබන ඕනෑම උපක්‍රමයකි.

C. දත්ත තැන්පත් කර තැබිය හැකි පරිගණක උපක්‍රමයකි.

# ආදාන උපාංග (Input Devices)

පරිගණකයට දත්ත හා උපදෙස් ලබා දීම සඳහා භාවිත කරන උපාංග

- මූසිකය (mouse)
- යතුරු පුවරුව (keyboard)
- මයික්‍රොෆෝනය (microphone)
- වෙබ් කැමරාව (web camera)
- තීරු කේත කියවනය (barcode reader)
- ස්කෑනරය (scanner)

මූසිකය  
(Mouse)



යතුරු පුවරුව  
(Keyboard)



මයික්‍රෝෆෝනය  
(Microphone)



වෙබ් කැමරාව  
(Web camera)



තීරු කේත කියවනය  
(Barcode Reader)



ස්කෑනරය  
(Scanner)



# ප්‍රතිදාන උපාංග (Output Devices)

පරිගණකය තුළ සකස් කළ දත්ත හා තොරතුරු පිටතට ලබා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන උපක්‍රම

- පරිගණක තිරය/ සන්දර්ශකය (monitor)
- මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (printer)
- ශබ්ද විකාශක (speakers)
- බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය (multimedia projector)

පරිගණක තිරය/ සංදර්ශකය  
(Monitor)



මුද්‍රණ යන්ත්‍රය  
(Printer)



## ශබ්ද විකාශක (Speakers)



## බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය (Multimedia Projector)



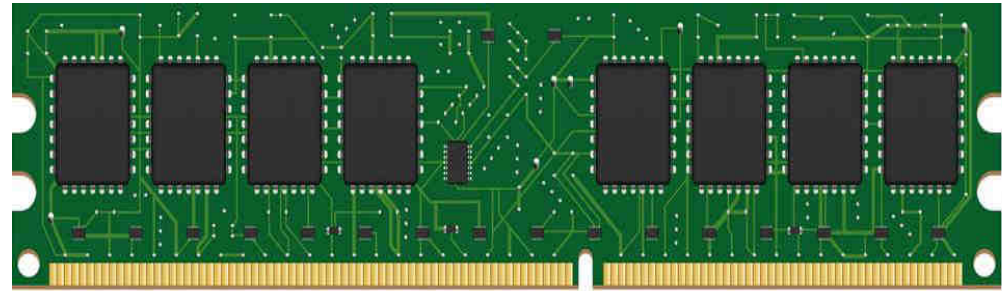
# මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU- Central Processing Unit)

- පරිගණකය මෙහෙයවීම හා ලබා දෙන උපදෙස්වලට අනුව දත්ත සකස් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සිදු කරනු ලබයි.
- මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය බාහිරින් දැකගත නොහැකි අතර පද්ධති ඒකකය තුළ ඇති මව්පුවරුව මත පිහිටා ඇත.



# ප්‍රධාන මතකය (Main Memory)

පරිගණකය ක්‍රියාත්මකව පවතින විට දත්ත, තොරතුරු හා උපදෙස් තාවකාලිකව රඳවා තබා ගන්නේ ප්‍රධාන මතකය හෙවත් ප්‍රාථමික මතකය තුළයි. මෙය සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM) ලෙසද හඳුන්වයි.



# ආවයන උපාංග (Storage Devices)

- තොරතුරු, දත්ත හා උපදෙස් නැවත භාවිතයට ගැනීම සඳහා ගබඩා කිරීමට යොදා ගනු ලබන උපාංග
- අභ්‍යන්තර ආවයන උපාංග : අභ්‍යන්තර දෘඩ තැටිය  
(Internal Hard Disk)
- බාහිර ආවයන උපාංග : සංගත තැටිය (CD)  
අංකිත වීඩියෝ තැටිය (DVD)  
බ්ලූරේ තැටිය (Blue ray)  
බාහිර දෘඩ තැටිය (External Hard Disk)  
පෑන් ධාවකය (Pen drive)

## අභ්‍යන්තර දෘඩ තැටිය (Internal Hard disk)



## බාහිර දෘඩ තැටිය (External Hard disk)



සංගත තැටිය  
(CD)



අංකිත වීඩියෝ තැටිය  
(DVD)



විදු රේ තැටිය  
(Blue-ray Disc)



පෑන් ධාවකය  
(Pen Drive)



# සන්නිවේදන උපාංග (Communication Devices)

පරිගණකයෙහි ඇති දත්ත හා තොරතුරු ආදිය හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා භාවිත කරන උපාංග

- ජාල අතුරු මුහුණත් කාඩ්පත (NIC- network interface card)
- මොඩමය (Modem)
- රවුටරය (Router)

ජාල අතුරු  
මුහුණත්  
කාඩ්පත (NIC)



මොඩමය  
(Modem)



රවුටරය  
(Router)



# Input, Output and Storage Devices

<https://learningapps.org/view20818665>



# Workbook Activity

## 1.2

## ක්‍රියාකාරකම 1.2



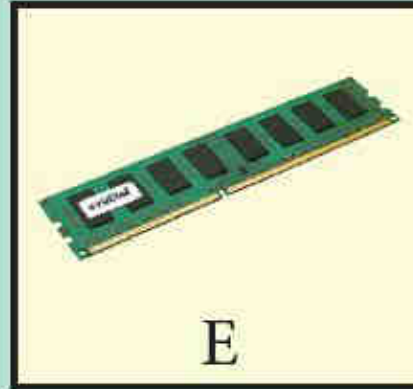
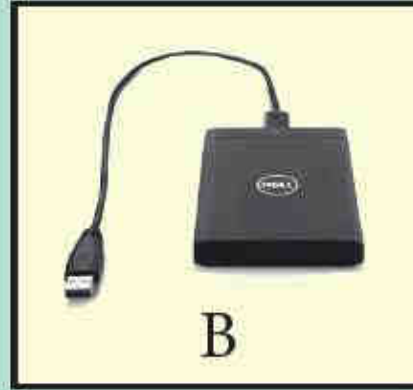
01. ආදාන උපක්‍රම සඳහා උදාහරණ තුනක් ලියන්න.

- .....
- .....
- .....

02. ප්‍රතිදාන උපක්‍රම සඳහා උදාහරණ තුනක් ලියන්න.

- .....
- .....
- .....

03. සටහනේ දැක්වෙන ආවයන උපක්‍රම හඳුනාගන්න.



A - .....

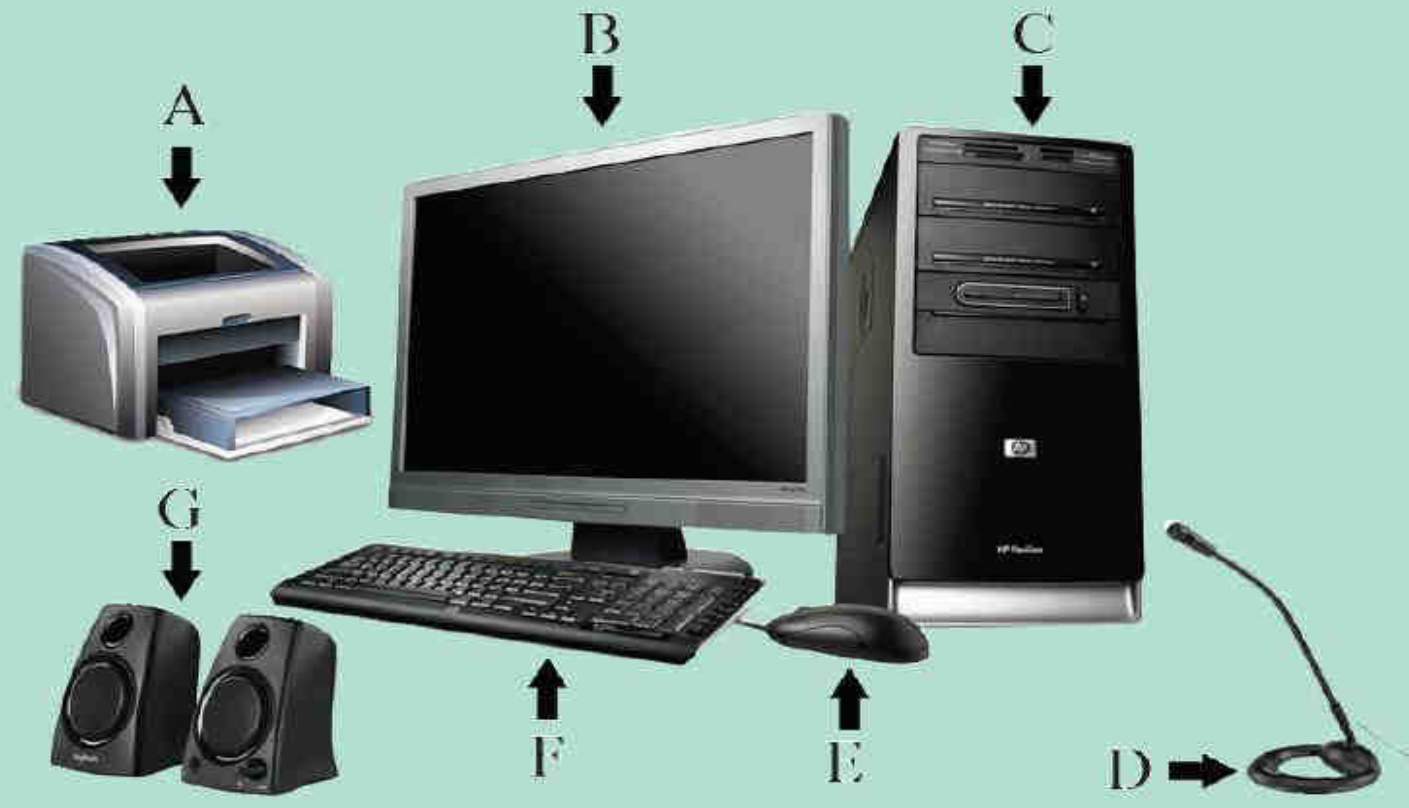
B - .....

C - .....

D - .....

E - .....

04. පහත රූප සටහනින් දැක්වෙන උපක්‍රම නම් කරන්න.



A .....

B .....

C .....

D .....

E .....

F .....

G .....

05. ඉහත උපක්‍රම සුදුසු පරිදි වර්ගීකරණය කර වගුවෙහි ලියා දක්වන්න.

ආදාන	ප්‍රතිදාන	වෙනත්

06. පාසල් පරිගණක විද්‍යාගාරයක මෙම උපක්‍රමවලට අමතරව තිබිය හැකි වෙනත් උපක්‍රමවල ලැයිස්තුවක් පිළියෙල කරන්න.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



08. එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී භාවිත කරන නිහිත පරිගණක සහිත උපාංග සඳහා උදාහරණ පහක් ලියන්න.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

09. නිහිත පරිගණක සහිත උපාංග භාවිතයෙන් ලබාගත හැකි වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

- .....
- .....
- .....

මෘදුකාංගවල අවශ්‍යතාවය

**Let's Identify the needs of software.**

පරිගණකය භාවිත කරමින් යම් කාර්යයක් ඉටු කර ගැනීම සඳහා සකස් කර ඇති පරිගණක වැඩසටහන් මෘදුකාංග ලෙස හඳුන්වයි.

- වදන් සකසුම් මෘදුකාංග - ලිපි ලේඛන සැකසීම (MS Word)
- පරිගණක ක්‍රීඩා මෘදුකාංග - (Games)
- වීඩියෝ සංස්කරණ මෘදුකාංග - (Video editing)
- චිත්‍රක මෘදුකාංග - චිත්‍ර ඇඳීම (MS Paint)
- මාධ්‍ය ධාවක මෘදුකාංග - සින්දු ඇසීම හා වීඩියෝ නැරඹීම (Windows media player)

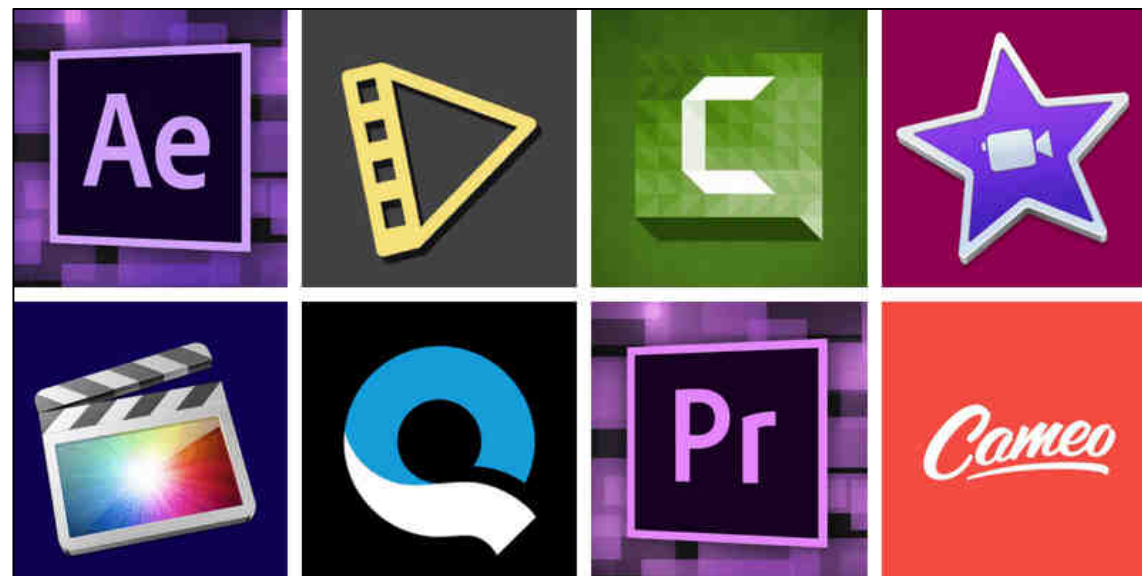
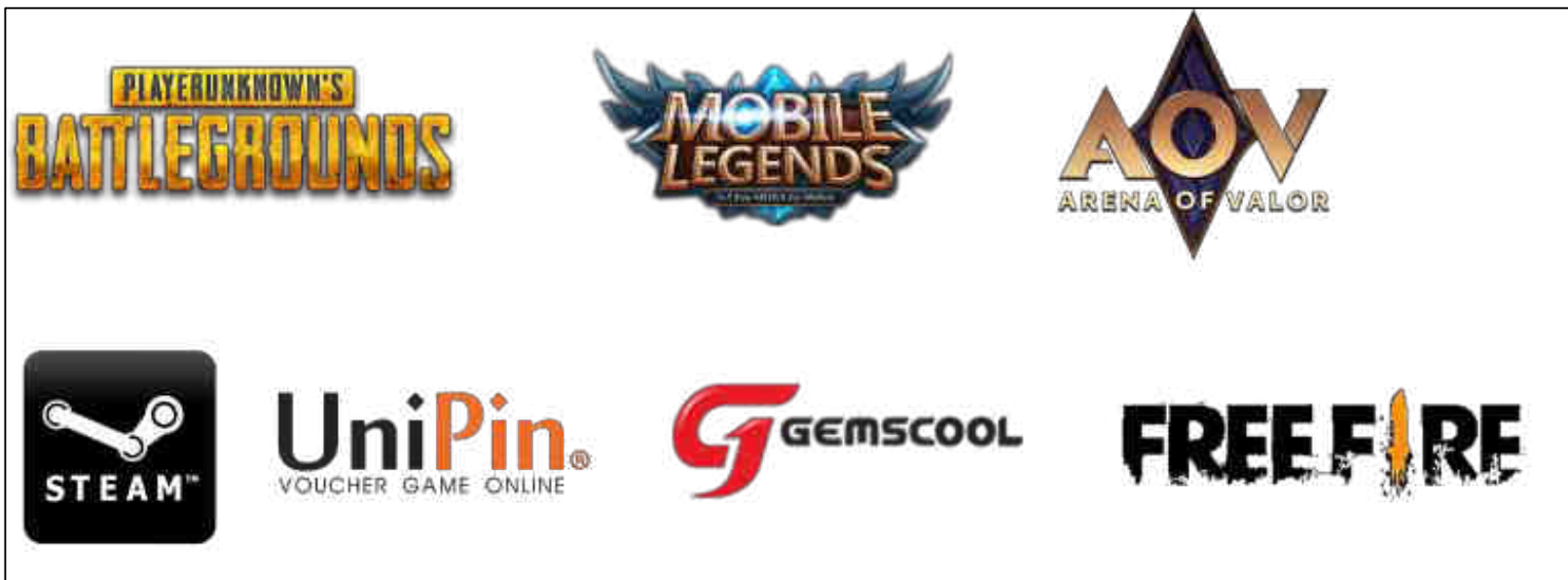


Mac OS



# MS Paint

1985-2017



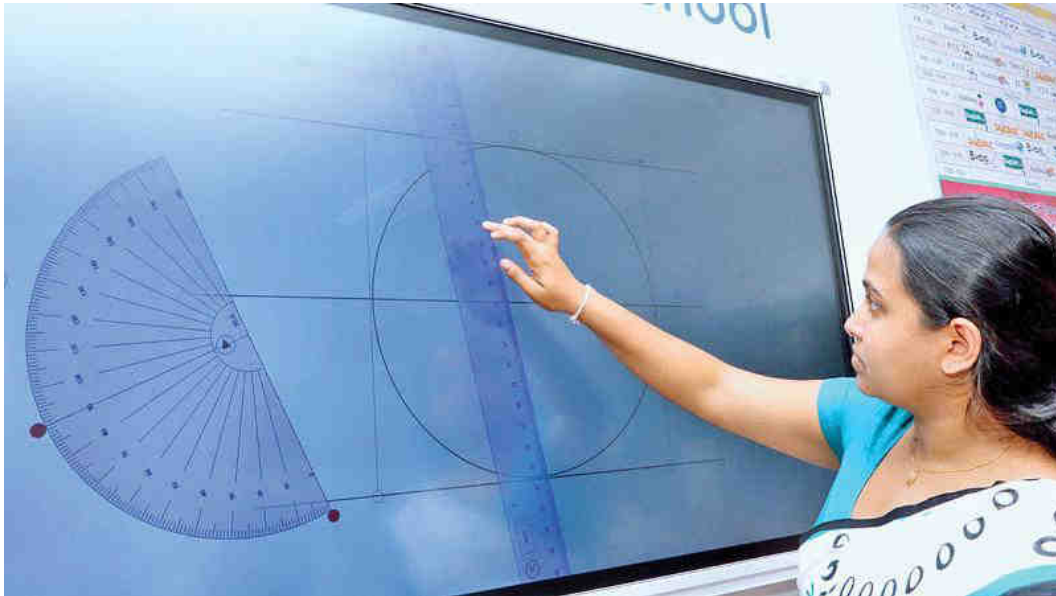
# පරිගණක පද්ධති විවිධ ක්ෂේත්‍ර තුළ යොදා ගෙන ඇති ආකාරය

**Let's Identify the application areas of computer systems.**

- ❖ පාසල
- ❖ බැංකු
- ❖ රෝහල්
- ❖ කර්මාන්තශාලා
- ❖ ගොවිපොළ

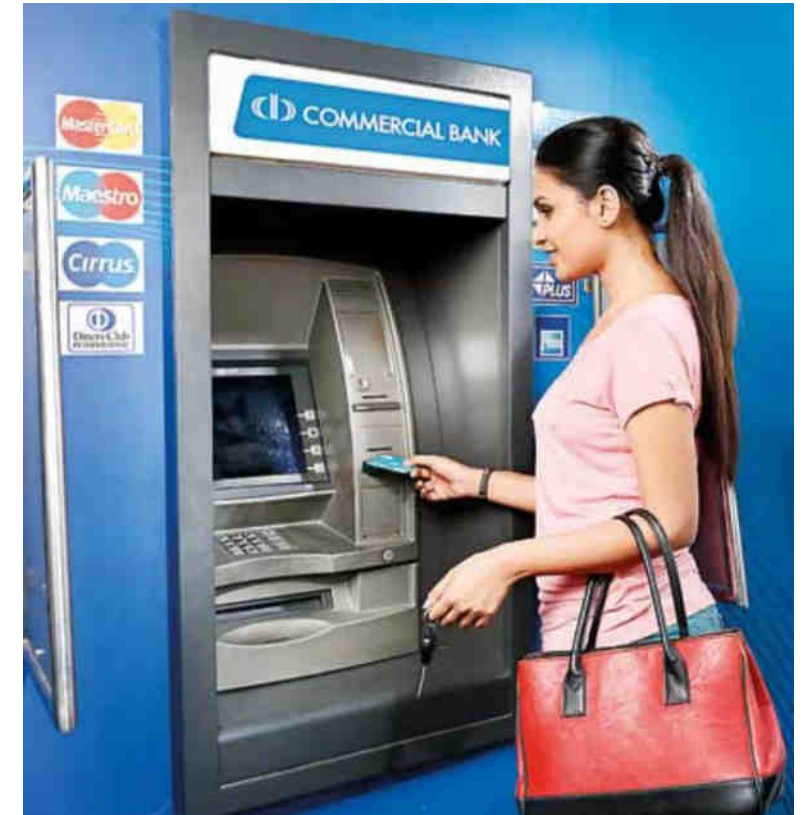
## පාසල :

- කාර්යාල කටයුතු සිදු කිරීම සඳහා
- පාඩම් ඉගැන්වීම් කටයුතු සඳහා
- අන්තර්ජාලය භාවිතා කරමින් අමතර කරුණු ලබා ගැනීමට



## බැංකු :

- මුදල් ලබා ගැනීම හා තැන්පත් කිරීම සඳහා ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍ර භාවිතය
- භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේදී බිල්පත් ගෙවීමට ඉලෙක්ට්‍රොනික කාඩ්පත් භාවිතය
- අන්තර්ජාල බැංකුකරණය (internet banking)
- ජංගම බැංකුකරණය (mobile banking)



# රෝහල් :



- අංකිත උණකටුව හාවිතය
- දැඩි සත්කාර ඒකක තුළ පරිගණක හා නිහිත පරිගණක උපාංග හාවිතය
- ශල්‍යාගාර තුළ පරිගණක හා නිහිත පරිගණක උපාංග හාවිතය



# කර්මාන්ත ශාලා :

- මිනිස් ශ්‍රමය වෙනුවට පරිගණක උපාංග භාවිතය
- රොබෝ තාක්ෂණය භාවිත කිරීම



# ගොවිපොළ :

- නවීන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් ජලය හා පොහොර යෙදීම, අස්වනු නෙළීම, වල් පැළ ඉවත් කිරීම ආදී කටයුතු සිදු කිරීම.



# Workbook Activity

## 1.3

## ක්‍රියාකාරකම 1.3



01. පරිගණක මෘදුකාංගයක් යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න.

.....

.....

.....

02. මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ මේ අතරින් කුමක් ද?

- A සන්දර්ශකය
- B මෙහෙයුම් පද්ධතිය
- C මුසිකය
- D මුද්‍රණ යන්ත්‍රය

03. පරිගණක මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ පහක් ලියන්න.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

04. පරිගණක දෘඩාංග යනු මොනවාද?

.....  
.....

05. දෘඩාංග සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ මේ අතරින් කුමක් ද?

- A සන්දර්ශකය
- B මෙහෙයුම් පද්ධතිය
- C වෙබ් අතරික්සුව
- D දත්ත

06. පරිගණක දෘෂ්ටාංග සඳහා උදාහරණ පහක් ලියන්න.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

07. එදිනෙදා කටයුතුවලට පරිගණකය යොදා ගන්නා අවස්ථා සඳහා උදාහරණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

- .....
- .....
- .....

08. ගොවිතැන් කටුයතු සඳහා ගොවිපොළ තුළ පරිගණකය යොදා ගත හැකි ආකාර දෙකක් විස්තර කරන්න.

01. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

02. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Thank You !