Unit – 1 :- Fundamentals of ICT.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මූලිකාංග

I - කොටස

වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර තෝරන්න

1. මුල්ම විද්‍යුත් සංඛ්‍යාංක පරිගණකය "ENIAC" නමින් බිහි විය. මේ සඳහා යොදා ගත් මූලික ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගය කුමක් ද?
   i. ට්‍රාන්සිස්ටරය.
   ii. අනුකලිත පරිපථ (IC)
   iii. රික්ත නල (Vacuum tube)
   iv. ක්ෂුද්‍ර පරිපථ (Micro chips)

2. ක්ෂුද්‍ර පරිපථය (Micro Processor) නූතන පරිගණක නියෝජනය කරයි. එය අයත්වන පරම්පරාව වනුයේ
   i. පළමුවන පරම්පරාවය.
   ii. දෙවන පරම්පරාවය.
   iii. තෙවන පරම්පරාවය.
   iv. සිව්වන පරම්පරාවය.

3. පස්වන පරම්පරාවේ පරිගණක නිර්මාණය කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් අරමුණු කරගෙන ද?

A. රොබෝ තාක්ෂණය B. කෘත්‍රිම බුද්ධිය. C. සුපිරි පරිගණකය. D. කුඩා පරිගණකය.

   I. A,B,D.
   II. B,C,D.
   III. A,B,C.
   IV. A,C,D.

4. දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල පැවති විශේෂ ලක්ෂණ දෙකකි.
   I. පෙර යන්ත්‍රවලට සාපේක්ෂව අඩු විදුලි බලය භාවිතය සහ ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වීම.
   II. ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම සහ රික්තක නල භාවිතය.
   III. ක්ෂුද්‍ර පරිපථ (Micro chips) සහ අඩු විදුලිය බලය භාවිතය.
   IV. අනුකලිත පරිපථ (IC) සහ අඩු විදුලිය බලය භාවිතය.

5. ප්‍රමාණය (Size) සැලකිල්ලට ගෙන පරිගණක වර්ගීකරණයේ දී අයත්වන නිවැරදි කාණ්ඩය වනුයේ
   I. සංඛ්‍යාංක පරිගණක, දෙමුහුන් පරිගණක හා ප්‍රතිසම පරිගණක ය.
   II. මහා පරිගණක (Main frame), මධ්‍ය (Mini) හා ක්ෂුද්‍ර පරිගණක ය.
   III. රික්ත නල පරිගණක, ට්‍රාන්සිස්ටර් හා අනුකලිත පරිපථ පරිගණක ය.
   IV. උකුල් පරිගණක, සුපිරි හා සේවා දායක පරිගණක ය.

6. පරිගණකයේ සුවිශේෂීතා අතරින් පහත සඳහන් කරුණු නිවැරදි ය.

    I. වේගය, බුද්ධිමත් භාවය සහ පහසු බව.
    II. වේගය, නිරවද්‍යතාවය සහ කාර්යක්ෂමතාව.
    III. හැගීම් දැනීම, නිරවද්‍යතාවය සහ කාර්යක්ෂමතාව.
    IV. මතක තබා ගැනීම බුද්ධිමත් නොවීම සහ කාර්යක්ෂමතාව.

7. පරිගණකය මගින් ඉටු කරනු ලබන ප්‍රධාන කාර්යයන් පහකි. ඒවා අනුපිළිවෙලින් ලියා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරෙහි ද?

    I. ප්‍රතිදානය, සැකසීම, ආදානය, ආචයනය සහ පාලනය.
    II. ආචයනය, පාලනය, ආදානය, සැකසීම සහ ප්‍රතිදානය.
    III. ආදානය, සැකසීම, ප්‍රතිදානය, ආචයනය සහ පාලනය.
    IV. පාලනය, ආදානය, සැකසීම, ප්‍රතිදානය සහ ආචයනය.

8. නිර්මාණ තාක්ෂණය (Design Technology) සැලකිල්ලට ගෙන පරිගණක වර්ගීකරණය කළ විට පහත ආකාරයෙන් වේ.

    I. උකුල් පරිගණක (Lap Top), සුපිරි පරිගණක, සේවාදායක පරිගණක.
    II. සංඛ්‍යාංක (Digital), ප්‍රතිසම (Analog), දෙමුහුන් (Hybrid).
    III. මහා පරිගණක (Mainframe), මධ්‍ය, ක්ෂුද්‍ර පරිගණක.
    IV. සාමාන්‍ය කාර්ය සඳහා භාවිත පරිගණක (General Purpose), හා විශේෂ කාර්ය සඳහා භාවිත පරිගණක (Special Purpose).

9. පරිගණක පද්ධතියක (computer System) අඩංගු ප්‍රධාන ඒකක හතරකි. එවා නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වනුයේ,

    I. ආදාන ඒකකය, ප්‍රතිදාන ඒකකය, මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය සහ ආචයන ඒකකය.
    II. ආදාන ඒකකය, ජව සැපයුම් ඒකකය, ප්‍රතිදාන ඒකකය සහ ආචයන ඒකකය.
    III. සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය, ආචයන ඒකකය සහ ප්‍රතිදාන ඒකකය.
    IV. පඨන මාත්‍ර මතකය, සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, ආදාන ඒකකය සහ ප්‍රතිදාන ඒකකය.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මූලිකාංග

10. පරිගණකයේ හදවත ලෙස හැඳින්වෙන මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ අභ්‍යන්තර කොටස් සඳහන්වන පිළිතුර වනුයේ,

I. පාලන ඒකකය (CU), අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය (ALU) හා පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM).
II. සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, පාලන ඒකකය හා CMOS.
III. පාලන ඒකකය, අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය සහ වාරක මතකය.
IV. මතකය, පාලන ඒකකය හා ආවයනය.

11. සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි. ඒවා නම්

I. නෂ්‍ය නොවන මතකය (Non-Volatile Memory) සහ නෂ්‍ය මතකය. (Volatile Memory)
II. වාරක මතකය (Cache Memory) සහ පඨන මාත්‍ර මතකය.
III. ස්ථිතික සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය (SRAM) සහ ගතික සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය. (DRAM)
IV. පඨන මාත්‍ර මතකය සහ සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය.

12. විද්‍යුතය භාවිතයෙන් මැකීමෙන් හා නැවත නැවත ක්‍රමලේඛනය කළ හැකි පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM) මෙලෙස අක් නමින් හැඳින් වේ.

I. EPROM - (Erasable Programable Read Only Memory)
II. PROM - (Programable Read Only Memory)
III. EEPROM – (Electrically Erasable Programable Read Only Memory)
IV. DRAM – (Dynamic Random access Memory)

13. ක්ෂුද්‍ර පරිපථ (Micro Processers) නිපදවීමේ පුරෝගාමී ආයතන දෙකකි.

I. Intel සහ Microsoft
II. AMD (Advanced Micro Devices) සහ Sanwa
III. Motorola සහ Sony
IV. Intel සහ AMD

14. පරිගණක යතුරු පුවරුවක් සවි කළ හැකි කෙවෙනි (Ports) වර්ග කිහිපයකි. ඒවා නිවැරදිව සඳහන් කර ඇති පිළිතුර වනුයේ,

   I. සමාන්තර කෙවෙනිය (Parallel Port), PS/2 ආකාර කෙවෙනිය,
   II. PS/2 ආකාර කෙවෙනිය, සමාන්තර කෙවෙනිය, ජාලකරණ කෙවෙනිය.
   III. විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් කෙවෙනිය (USB), PS/2 ආකාර කෙවෙනිය, ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය (Serial Port).
   IV. මොඩෙම් කෙවෙනිය, PS/2 ආකාර කෙවෙනිය, ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය.

15. පරිගණක මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් සවි කළ හැකි කෙවෙනිවලින් නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ

   I. සමාන්තර කෙවෙනිය (Parallel Port) සහ PS/2 ආකාර කෙවෙනිය.
   II. ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය සහ ජාලකරණ කෙවෙනිය.
   III. PS/2 ආකාර කෙවෙනිය සහ ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය.
   IV. සමාන්තර කෙවෙනිය සහ විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් කෙවෙනිය (USB).

16. ආචයනය හෙවත් දත්ත තැන්පත් කිරීම හෝ ගබඩා කිරීමට යොදා ගන්නා තාක්ෂණික ක්‍රම සඳහා වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

   I. අර්ධ සන්නායක සහ විද්‍යුත් තාක්ෂණය.
   II. චුම්බක තාක්ෂණය සහ ප්‍රකාශ තන්තු තාක්ෂණය.
   III. අර්ධ සන්නායක, චුම්බක තාක්ෂණය සහ ප්‍රකාශ තාක්ෂණය.
   IV. චුම්බක තාක්ෂණය සහ නැනෝ තාක්ෂණය.

17. පරිගණකයේ ප්‍රාථමික මතකය කොටස් තුනකට බෙදිය හැකි ය. ඒවා නම්,

   I. ප්‍රාථමික මතකය, ද්විතීයික මතකය නෂ්‍ය මතකය.
   II. සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය සහ වාරක මතකය (Cache Memory) .
   III. ප්‍රාථමික මතකය, ද්විතීයික මතකය සහ තෘතියික මතකය.
   IV. පඨන මාත්‍ර මතකය, සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය සහ නෂ්‍ය මතකය.

18. පහත දැක්වෙන ලැයිස්තුවෙන් ආදාන උපාංගයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

I. යතුරු පුවරුව.
II. මූසිකය.
III. ආලෝක පෑන.
IV. තීන්ත විහිදුම් මුද්‍රකය.

19. වඩා වේගවත් ව මුද්‍රිත පිටපතක් ලබා ගත හැකි මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් වනුයේ,

I. තිත් න්‍යාසක මුද්‍රණ යන්ත්‍රය. (Dot Matrix Printer)
II. තීන්ත විහිදුම් මුද්‍රකය. (Ink Jet Printer)
III. ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
IV. රේඛා මුද්‍රණ යන්ත්‍රය. (Line Printer)

20. කැතෝඩ කිරණ නල (CRT) පරිගණක තිරයක් වෙනුවට ද්‍රව ස්ඵටික (LCD) තාක්ෂණික පරිගණක තිරයක් භාවිතය නිසා සැලසෙන වාසි දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ

I. සාපේක්ෂව මිල අඩු බව සහ පැහැදිළි දර්ශනයක් ලැබීම.
II. අඩු විදුලි බලයක් භාවිතවීම සහ අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වීම.
III. ප්‍රතිචාර දැක්වීමට වැඩි කාලයක් ගතවීම සහ මිල අඩු වීම.
IV. තිරයේ සෙලවීම අඩු බව සහ වැඩියෙන් උණුසුම් වීම.

21. ප්‍රතිදාන උපාංගවල දී බහුලව ම ප්‍රයෝජනයට ගන්නා උපාංගය වනුයේ

I. තිත් න්‍යාසක මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
II. ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
III. බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපන යන්ත්‍රය.
IV. පරිගණක සන්දර්ශකය. (Monitor)

22. පරිගණකයක තිබෙන දෘඩ තැටියට (Hard Disk) අමතරව තවත් දෘඩ තැටියක් සවිකර ක්‍රියාත්මක කළ විට ප්‍රයෝජනය වන්නේ

I. දෘඩ තැටි දෙකම භාවිතයට ගත නොහැකි ය.
II. දෘඩ තැටි දෙකම භාවිතයට ගත හැකි ය.
III. මුල් දෘඩ තැටිය පමණක් භාවිතයට ගත හැකි ය.
IV. පසුව සවි කළ දෘඩ තැටිය පමණක් භාවිතයට ගත හැකි ය.

23. ලෝකයේ ප්‍රථම පරිගණක වැඩසටහන් ශිල්පිනිය කවු ද?

I. ඇනීටා ඔගස්ටා.
II. ඇඩා ඔගස්ටා ලොව්ලේස්.
III. වුලී බෙන්ජමින්.
IV. හෙන්රිටා ස්වෑන් ලෙවිට්.

24. ලොව ඉතාමත් ජනප්‍රිය පරිගණක නිෂ්පාදන සමාගමක්වන IBM ආයතනය බිහි වීමට මුල් වූ තැනැත්තා හඳුන්වන නම කුමක් ද?

I. චාල්ස් බැබේජ්.
II. හර්මන් හොල්රිත්.
III. හෝවර්ඩ් එයිකන්.
IV. බ්ලේස් පැස්කල්.

25. නාමල්ගේ නිවසේ ඇති පරිගණකයේ 2 GB ධාරිතාවයකින් යුක්ත සංඛ්‍යාංක ඡායාරූප (Digital Photo) ගබඩා කර ඇත. ඒවා මුද්‍රණය කිරීමට අදාල ස්ථානයකට ගෙන යාමට පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් සුදුසුම මාධ්‍ය කුමක් ද?

I. නම්‍ය තැටියක් (Floppy Disk)
II. දෘඩ තැටියක් (Hard Disk)
III. සංගත තැටියක් (Compact Disk)
IV. සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටියක් (DVD)