

iii. a) 7 C D

0111 1100 1101 3715₈ (ලකුණු $\frac{1}{2}$)

3 7 1 5 ($\frac{1}{2}$ Mark)

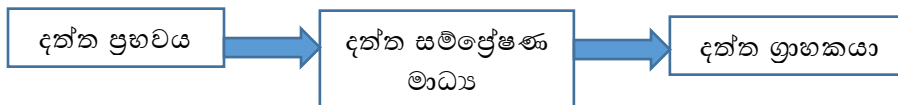
b) F (1 Mark)

iv. A - √ B - X C - √ D - √ (2 Mark)

v.

- Addiction (Student plays games on internet without limit, may lose track of education, difficulty concentrating, depression of the immune system, sore eyes, back pain, headache)
- Negative effects on psychology of a person by visiting improper web sites.
- Infected by viruses use of internet. (2 Mark)

vi. 1. දත්ත ප්‍රභවය 2. දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය 3. දත්ත ග්‍රාහකයා (2 Mark)



vii. $F = \overline{A + B}. \overline{A} + \overline{B}$

A	B	A+B	$\overline{A + B}$	\overline{A}	\overline{B}	$\overline{A} + \overline{B}$	$F = \overline{A + B}. \overline{A} + \overline{B}$
0	0	0	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	0
1	0	1	0	0	1	1	0
1	1	1	0	0	0	0	0

(1/4 x 8 = 2 Mark)

viii. නොමිලේ ලබා ගත හැකි මෙහෙයුම් පද්ධති

1. Ubuntu 2. Android (1 Mark)

මුදල් ගෙවා ලබා ගත හැකි මෙහෙයුම් පද්ධති (1 Mark)

1. Windows 2. Mac

ix. (A) MS Excel (B) Open office Calc (2 Mark)

x. අවුරුද්ද + වාරය (2 Mark)
(ලකුණු 20)

(02)

- (i). (1) - 110 (2) - 101101101₂ (3) - 156₈
- (4) - 555₈ (5) - 6E₁₆ (6) - 16D₁₆ ($\frac{1}{2} \times 6 = 3$)

(ii). 5 7 0

0101 0111 0000 (1 Mark)

010101110000_{BCD} (1 Mark)

(iii) a. වෝක් ටෝකි යන්ත්‍රය b. නාභිය (hub) (ලකුණු 2)

b. තරු ආකාරයේ ජාල ගත කිරීම් කිහිපයක් බස් ආකාරයේ ජාල ගත කිරීමකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් රුක් ආකාරයේ ජාලයක් නිර්මාණය වේ.

වාසිය වන්නේ එක් එක් ජාලය වෙන් වෙන් වශයෙන් පාලනය කිරීමේ හැකියාවයි. (ලකුණු 1)

c. කෙටි දුර දත්ත සම්ප්‍රේෂණයට → අධෝරක්ත කිරණ (ලකුණු 1)

ඉතා දුර දත්ත සම්ප්‍රේෂණයට → ක්ෂුද්‍ර තරංග (ලකුණු 1)

(ලකුණු 10)

(03) (i) a) 1 → AND gate 2 → NAND gate 3 → OR gate .

(ලකුණු. $\frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$)

b) $F = A.B + \overline{A.C}$ (ලකුණු. 2)

C) $P \rightarrow 1$ $Q \rightarrow 1$ $R \rightarrow 0$ (ලකුණු. $\frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$)

(ii) a) තීරු ගණන = 5 ජේළි ගණන = 4 (ල. $1/2 \times 2 = 1$)

b) i. Merge cells (ලකුණු.1)

ii. Text Direction (ලකුණු.1)

iii. Split Cells (ලකුණු.1)

iv. Copy (ලකුණු.1)

(ලකුණු.10)

(04) (i) 1. රතු

2. නිල් (ල. $1/2 \times 2 = 1$)

(a) BIOS
 (b) POST (ලකුණු. 1/2x2=1)

(c) bootstrap loader
 (d) (RAM) සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය
 (e) (User Interface) අතුරුමුහුණත (ලකුණු. 1x3=3)

(ii) A → R
 B → T
 C → P
 D → Q
 E → S (ලකුණු. 1x5=5)
 (ලකුණු.10)

(05)

(i). B6:H6
 (ii). =D6*E\$3
 (iii). =D6+E6-F6-G6
 (iv) =SUM(H6:H10)
 (v) වැඩිම ශුද්ධ වැටුප → =MAX(H6:H10)
 අඩුම ශුද්ධ වැටුප → =MIN(H6:H10) (ලකුණු. 2x5=10)

(06)

(i) නම : බස්නායක
 දුරකථන අංකය : 0717654878
 (ii) රෝගීන්ගේ වගුව → හැඳුනුම්පත් අංකය
 බිල් වගුව → බිල් අංකය
 (iii) 1. අනිවාර්යයෙන්ම දත්ත පැවතිය යුතුය.
 2. අනුපිටපත් නොවේ
 (iv) බිල් වගුව → හැඳුනුම්පත් අංකය

(v)

නම	බිල් අංකය	වෛද්‍ය ගාස්තුව	රෝහල් ගාස්තුව
ජාසිංහ	10123	4500.00	24000.00
පතිරණ	10125	6400.00	40000.00

(ලකුණු. 2x5=10)

(07) 1.

- Using robots to serving treatment
- PCR Machine
- ECG
- Digital Thermo meter
- Digital Blood Pressure Testing Machine

(2 Mark)

2. The use of ICT to examine and or provide health care, by specialist doctor or expert to patient with a health care worker (nurse/Doctor) who is far away from the hospital called telemedicine.

EX:

- Use of ICT to provide clinical health care at a distance by a medical professional.
- Using internet and observing patients and keeping records at distance places.
- Medical information's exchanged from one site to another via internet
- Using robotics for give medicine to patients.

(4 Mark)

3.

- Ability to withdraw and deposit cash anytime anywhere at ATM
- Transactional activities are made possible even within Sri Lanka or abroad via internet.
- Pay utility bills, inter banking transaction, checking the account balance using mobile phone through banking network.

(4 Mark)

(10 Mark)