

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (80)

පරිගණක පද්ධතියේ දත්ත නිරූපණයට භාවිත කරන ක්‍රම

කාර්ය පත්‍රිකාව - 10 ශ්‍රේණිය

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න

1. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න

සංඛ්‍යාංක	සංඛ්‍යා පද්ධතියේ පාදක අගය
0,1,	
0,1,2,3,4,5,6,7	
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A,B,C,D,E,F	

2. පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

සංඛ්‍යාව	වැඩිම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය MSD	වැඩිම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය LSD
455		
0.50		
0.6		

3. පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න .VBVB MM

4 bits	.....
.....	1 Byte
$2^{10}$ Bytes	1 Kilo Byte
.....Kilo Bytes	1 Mega Byte
1024 .....	1 Giga Byte
.....Kilo Bytes	1 Tera Byte
$2^{20}$ .....	1 Peta Byte

4. පහත දැක්වෙන උපක්‍රම වලට සුදුසු ධාරිතා අගයන් වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න  
(1024MB , 4MB , 4.7MB , 1 KB , 320GB )

රෙජිස්තර මතකය (Register memory)	
සංචිත මතකය (Cache memory)	
දෘඪ තැටිය (hard Disk)	
සසම්භාවි ප්‍රවේශ මතකය (RAM)	
සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටිය (DVD )	

5. පහත වගුව පුරවන්න .

කේත ක්‍රමය	භාවිත වන බිටු ගණන	අනුලක්ෂණ
BCD		
ASCII		
EBCDIC		
Unicode		

6.  $11011101111_2$  යන ද්වීමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාව සොයන්න .

.....  
.....  
.....  
.....

7.  $456_8$  යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාව සොයන්න ..

.....  
.....  
.....  
.....

8.  $54_{10}$  යන දශමක සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටක සංඛ්‍යාව සොයන්න .

.....  
.....  
.....  
.....

9.  $54D_{16}$  යන ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව සොයන්න.

.....  
.....  
.....  
.....

10. පහත දැක්වෙන කේත තුළින් නිරූපිත අගයන් වෙත වෙනම ලියා දක්වන්න .

- I.  $001001011001_{BCD}$  - .....
- II.  $010000110011_{BCD}$  - .....

**නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න**

11. A ඇස්කි අගය 1000001 නම් C හි ඇස්කි අගය දක්වන්න .

- I.  $1100111_2$
- II.  $011111_2$
- III.  $011111_2$
- IV.  $1000011_2$

12. 4MB ක අන්තර්ගතය දක්වන්න .

- i 27 byte      ii .  $2^{22}$  byte      iii.  $4 \times 2^{10}$  byte      iv.  $4 \times 2^{20}$  byte

13.  $AC_{16}$  ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටක සංඛ්‍යාව සොයන්න

- i  $375_8$       ii.  $FD_8$       iii.  $254_8$       iv.  $1011_8$

14. ඉෂාරා සතුව 512MB ධාරිතාවක ගොනුවක් (file) ද, දුලාරි සතුව 1 GB ගොනුවක් ද ඇත්නම් දෙදෙනා සතුව ඇති ගොනු දෙකෙහි මුලු ධාරිතාව කොපමණද?

- i  $10^9$ KB      ii.  $2^{19}$ KB      iii.  $(2^9 + 2^{10})$  MB      iv.  $2^{29}$  KB

15. සංයුක්ත තැටියක ධාරිතාවට තුල්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

- i  $111000000_2$       ii  $1274_8$       iii  $127_8$       iii  $1110000100_2$

\* \* \*