



වාරය - I

ශ්‍රේණිය : 12

විෂයය : තොරතුරු හා
සන්නිවේදන තාක්ෂණයපාඩම :: 3.3. ද්විමය සංඛ්‍යා සඳහා මූලික අංක ගණිත
සහ තාර්කික මෙහෙයුම්**3.3 - ද්විමය සංඛ්‍යා සඳහා මූලික අංක ගණිත සහ තාර්කික මෙහෙයුම්****පසුගිය විභාග ගැටලු****බහුවරණ****2011**

15. $C1A_{16} + 4A2_{16} =$

(1) 523_{16}

(2) FBC_{16}

(3) FBB_{16}

(4) $0BC_{16}$

(5) $10BC_{16}$

2012

15. $144_8 + 175_8 =$

(1) 225_8

(2) 341_8

(3) 441_8

(4) 531_8

(5) 314_8

2013

21. $124_8 + 165_8 =$

(1) 201_8

(2) 289_{10}

(3) 289_8

(4) 311_8

(5) 389_8

2014

10. $4A6_{16} + 99_{10} =$

(1) 615_{16}

(2) 615_{10}

(3) 509_{10}

(4) 509_{16}

(5) 659_{16}

2015

7. $48B_{16} + 00101011_2 =$

(1) $4B6_{16}$

(2) 310_{16}

(3) 503_{16}

(4) 513_{16}

(5) 559_{16}

2016

7. $101_{16} + 110_8 =$

(1) 429_{10}

(2) 1011_{10}

(3) 329_{10}

(4) 529_{10}

(5) 137_{10}

2017

10. $5D_{16} + 10111_2 =$

(1) 73_8

(2) 75_{16}

(3) 116_8

(4) 163_8

(5) 164_8

2019

02. පහත කවරක් 01010101 සහ 10101010 යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකෙහි බිටු ලෙස AND (bitwise AND) මෙහෙයුම නිරූපණය කරයි ද?

(1) 00000000

(2) 00001111

(3) 11001100

(4) 11110000

(5) 11111111

5. $P = 10110001$ සහ $Q = 01001110$ වන ද්වීමය සංඛ්‍යා දෙක සලකන්න. $X = P \text{ OR } Q$ සහ $Y = P \text{ AND } Q$ නම් X සහ Y හි අගයයන් වන්නේ පිළිවෙළින් පහත කවරක් ද?

- (1) 01001110, 10110001
- (2) 10110001, 00000000
- (3) 10110001, 11111111
- (4) 11111111, 00000000
- (5) 11111111, 10110001

8. පහත වගුව 1 හා වගුව 2 හි ඇති අක්ෂර දැක්වීම් සලකන්න.

වගුව 1:

අ	ආ	ඇ	ඈ
0D85	0D86	0D87	0D88

වගුව 2:

ඈ	ඉ	ඊ	උ
0B85	0B86	0B87	0B88

ඉහත වගුව 1 හා වගුව 2 හි අක්ෂර ඉදිරිපත් කරනු ලැබ ඇත්තේ පහත කුමන අක්ෂර කේතන පද්ධතිවලින් ද (character encoding systems)?

- (1) වගුව 1 හා 2 යන දෙකම ASCII කේතයෙනි
- (2) වගුව 1 හා 2 යන දෙකම UNICODE කේතයෙනි
- (3) වගුව 1 : ASCII කේතයෙනි, වගුව 2 : UNICODE කේතයෙනි
- (4) වගුව 1 : EBCDIC කේතයෙනි, වගුව 2 : ASCII කේතයෙනි
- (5) වගුව 1 : UNICODE කේතයෙනි, වගුව 2 : ASCII කේතයෙනි