

#A/L ICT

Brain Booster

Daily Dose

No:

20

1. 101101.11_2 ද්විමය සංඛ්‍යාවට අනුරූප අෂ්ටමය (Octal) සහ දශම-හයපදය (Hexadecimal) අගයන් පිළිවෙළින් කුමක්ද?
(i) 55.3_8 සහ $2D.C_{16}$
(ii) 55.6_8 සහ $2D.C_{16}$
(iii) 55.3_8 සහ $2D.3_{16}$
(iv) 45.6_8 සහ $2D.C_{16}$
(v) 55.6_8 සහ $B2.C_{16}$
2. 110.01_2 ද්විමය සංඛ්‍යාවේ දශමය (Decimal) අගය වන්නේ:
(i) 6.25 (ii) 6.50 (iii) 6.125 (iv) 6.75 (v) 6.01
3. 001011101.10 යන ද්විමය සංඛ්‍යාව Normalized form ආකාරයෙන් නිවැරදිව ලියන ලද පිළිතුර තෝරන්න.
(i) 0.10111010×2^8 (ii) 0.01011101×2^8 (iii) $0.0101110110 \times 2^{10}$
(iv) 0.0101110110×2^8 (v) $0.0101110110 \times 2^{12}$
4. -12_{10} හි 8-bit 2's complement නිරූපණය කුමක්ද?
(i) 11110100 (ii) 11110011 (iii) 10001100 (iv) 11110101 (v) 00001100
5. 8-bit 2's complement ක්‍රමයට ගබඩා කර ඇති 11110110_2 මගින් නිරූපණය වන දශම (Decimal) අගය කුමක්ද?
(i) -10 (ii) -9 (iii) +246 (iv) -246 (v) -11
6. 1's complement ක්‍රමයේදී $+0$ සහ -0 ලෙස 0 සඳහා නිරූපණයන් දෙකක් පවතී. (True / False)
7. 0.75 ද්විමය අගයන්ට පරිවර්තනය කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද? (බිංදුව නොසලකා හරින්න.)
(i) 110_2 (ii) 101_2 (iii) 10_2 (iv) 11_2 (v) 100_2
8. 1876.0 අඩුම මෙසෙසි බිටුම කුමක්ද?
(i) 4 (ii) 7 (iii) 3 (iv) 6 (v) 0
9. $24_x = 36_{10}$ ප්‍රකාශය ගණිතමය සත්‍ය වීමට නම්, x අගය කුමක්ද?
(i) 4 (ii) 16 (iii) 8 (iv) 7 (v) 6
10. Hexadecimal සංඛ්‍යා පද්ධතියේ 'E' යන්නෙන් දශමය 14 නිරූපණය වේ. (True / False)