සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 137

2025/04/26
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statement(s) is/are correct
පහත සඳහන් ප්‍රකාශ(ය) අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

   A. An operating system is an example of system software.
   මෙහෙයුම් පද්ධතියක් යනු පද්ධති මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණයකි.
   B. An interpreter converts source code into machine code line by line.
   අර්ථවිනිශ්චයකයක් මඟින් මූලාශ්‍ර කේතය පේළියෙන් පේළියට යන්ත්‍ර කේත බවට පරිවර්තනය කරයි.
   C. Application software cannot run without system software.
   යෙදුම් මෘදුකාංග වලට පද්ධති මෘදුකාංග නොමැතිව ක්‍රියාත්මක විය නොහැක.

   1) A only. A පමණි.
   2) B only. B පමණි.
   3) A and C only. A හා C පමණි.
   4) A and B only. A හා B පමණි.
   5) All of the above. ඉහත සියල්ලම.

2. Which of the following statements about ASCII is **true**?
ASCII පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය කුමක්ද?

   1) ASCII uses 16 bits to represent each character.
   ASCII හි සෑම අනුලක්ෂණයක්ම නිරූපණය කිරීම සඳහා බිටු 16 ක් භාවිතා කරයි.
   2) ASCII includes characters for all major world languages.
   ASCII හි සියලුම ප්‍රධාන ලෝක භාෂා සඳහා අනුලක්ෂණ ඇතුළත් වේ
   3) ASCII codes are identical to Unicode codes for characters 0–127.
   ASCII කේත 0–127 අනුලක්ෂණ සඳහා යුනිකෝඩ් කේත වලට සමාන වේ.
   4) ASCII was developed for image compression.
   රූප සම්පිඩනය සඳහා ASCII සංවර්ධනය කරන ලදී.
   5) ASCII is a binary-based floating-point standard.
   ASCII යනු ද්විමය මත පදනම් වූ ඉපිලෙන ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමිතියකි.

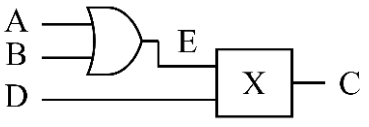
3. What is the 1's complement value equivalent to -45 in 8-bit notation?
(-45) හි එකේ අනුපූරකයේ බිටු 8 ක නිරූපණයට සමාන වන්නේ කුමක්ද?

   1) 00101101_2 2) 11010010_2 3) 10101101_2 4) 11101010_2 5) 00010101_2

4. Consider the logic circuit shown below. Inputs A and B feed into an OR gate. The output of this OR gate(E) and a third input, D, feed into an unknown two-input logic gate labelled X. The final output is C.
පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය සලකා බලන්න. A සහ B ආදාන OR ද්වාරයකට ඇතුළ් වේ. මෙම OR ද්වාරයේ ප්‍රතිදානය(E) සහ තුන්වන ආදානය වන D, X ලෙස ලේබල් කර ඇති නොදන්නා ද්වි-ආදාන තාර්කික ද්වාරයකට ඇතුල් වේ. අවසාන ප්‍රතිදානය C වේ.

   Which of the following logic gates should X be so that when A = 0, B = 0, and D = 1, the final output C = 0?
   A = 0, B = 0, සහ D = 1 වන විට, අවසාන ප්‍රතිදානය C = 0 වන පරිදි X පහත සඳහන් තාර්කික ද්වාරවලින් කුමන එකක් විය යුතුද?

   I. an AND gate/ AND ද්වාරය
   II. a NOR gate/ NOR ද්වාරය
   III. an XOR gate/ XOR ද්වාරය



   1) I only. I පමණි.
   2) II only. II පමණි.
   3) III only. III පමණි.
   4) I and II only. I හා II පමණි.
   5) II and III only. II හා III පමණි.

5. Which of the following statements about combinational logic gates is correct?
සංයෝජන තාර්කික ද්වාර පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි කුමක්ද?

1) A NAND gate only outputs high when all its inputs are high.
NAND ද්වාරයක් එහි සියලුම ආදාන ඉහළ වූ විට පමණක් ඉහළ ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙයි.
2) A NOR gate is equivalent to an OR gate followed by an AND gate.
NOR ද්වාරයක් OR ද්වාරයකට සමාන වන අතර ඉන් පසුව AND ද්වාරයක් ලබා ගනී.
3) An XOR gate outputs high when all its inputs are the same.
XOR ද්වාරයක් එහි සියලුම ආදාන සමාන වූ විට ඉහළ ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙයි.
4) An XNOR gate gives a high output only when the number of high inputs is even.
XNOR ද්වාරයක් ඉහළ ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙන්නේ ඉහළ ආදාන ගණන ඉරට්ටේ වූ විට පමණි.
5) NAND and NOR are not universal gates.
NAND සහ NOR සාර්වත්‍ර ද්වාර නොවේ.