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 48

2025/01/27
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the primary difference between volatile and non-volatile memory?
   නශ්‍ය සහ නශ්‍ය නොවන මතකය අතර මූලික වෙනස කුමක්ද?

   1) Volatile memory is larger in capacity / නශ්‍ය මතකය ධාරිතාවයෙන් විශාල වේ.
   2) Volatile memory retains data without power / නශ්‍ය මතකය බලය නොමැතිව දත්ත රඳවා ගනී.
   3) Non-volatile memory requires constant power / නශ්‍ය නොවන මතකයට නියත බලයක් අවශ්‍ය වේ.
   4) Non-volatile memory retains data without power / නශ්‍ය නොවන මතකය බලය නොමැතිව දත්ත රඳවා ගනී.
   5) Volatile memory operates slower than non-volatile memory.
      නශ්‍ය මතකය නශ්‍ය නොවන මතකයට වඩා සෙමින් ක්‍රියා කරයි.

2. Who invented the logarithmic theories that used to easily multiply and divide numbers by doing addition and subtraction in 1617?
   1617 දී එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම මගින් පහසුවෙන් සංඛ්‍යා ගුණ කිරීමට සහ බෙදීමට භාවිතා කළ ලඝුගණක න්‍යායන් සොයාගත්තේ කවුරුන් විසින්ද?

   1) John Napier / ජෝන් නේපියර්.
   2) William Oughtred / විලියම් අවුට්‍රේඩ්.
   3) Blaise Pascal / බ්ලේස් පැස්කල්.
   4) Gottfried Wilhelm Leibniz / ගොට්ෆ්‍රිඩ් විල්හෙල්ම් ලිබ්නිස්.
   5) Joseph Jacquard / ජෝසප් ජැක්වාඩ්.

3. Why are binary numbers widely used in digital electronics and computing systems?
   ඩිජිටල් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ සහ පරිගණක පද්ධතිවල ද්විමය සංඛ්‍යා බහුලව භාවිතා වන්නේ ඇයි?

   1) Binary simplifies data representation, making it easier to represent large numbers and complex data.
      ද්විමය දත්ත නිරූපණය සරල කරයි, විශාල සංඛ්‍යා සහ සංකීර්ණ දත්ත නිරූපණය කිරීම පහසු කරයි.
   2) Using binary reduces errors and increases reliability compared to more complex systems.
      ද්විමය භාවිතා කිරීම දෝෂ අඩු කරන අතර වඩාත් සංකීර්ණ පද්ධති හා සසඳන විට විශ්වාසනීයත්වය වැඩි කරයි.
   3) Binary aligns with Boolean algebra, supporting digital circuit design and analysis.
      ද්විමය බූලියානු විජ ගණිතය සමඟ පෙළ ගැසෙන අතර ඩිජිටල් පරිපථ නිර්මාණය සහ විශ්ලේෂණයට සහාය වේ.
   4) Binary arithmetic is simpler, making hardware implementation easier.
      ද්විමය මගින් අංක ගණිතය සිදු කිරීම සරල වන අතර දෘඩාංග ක්‍රියාත්මක කිරීම පහසු කරයි.
   5) All of the above / ඉහත සියල්ලම.

4. Which of the following is a limitation of BCD when used for arithmetic operations?
   අංක ගණිත මෙහෙයුම් සඳහා භාවිතා කරන විට BCD හි සීමාවක් වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

   1) BCD cannot represent negative numbers / BCD හි සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කළ නොහැක.
   2) BCD arithmetic requires additional hardware for operations like addition and subtraction.
      BCD අංක ගණිතයට එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම වැනි මෙහෙයුම් සඳහා අමතර දෘඩාංග අවශ්‍ය වේ.
   3) BCD does not support fractional numbers / BCD භාග සංඛ්‍යා සඳහා සහය නොදක්වයි.
   4) BCD encoding causes rounding errors for decimal calculations.
      BCD කේතනය දශම ගණනය කිරීම් සඳහා වැටයීමේ දෝෂ ඇති කරයි.
   5) BCD cannot be used for digital display systems.
      ඩිජිටල් සංදර්ශක පද්ධති සඳහා BCD භාවිතා කළ නොහැක.

5. $x + 10101010_2 = 14_{16} \times 24_8$

Which of the following matches the value of x?
පහත සඳහන් ඒවායින් x හි අගයට ගැළපෙන්නේ කුමක්ද?

1) 400 2) 200 3) 130 4) 100 5) 230