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 37

2025/01/16
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Why is DRAM considered dynamic?
   DRAM, ගතික ලෙස සලකන්නේ ඇයි?

   1) It uses a dynamic programming architecture / එය ගතික ක්‍රමලේඛන ආකෘතියක් භාවිතා කරයි.
   2) It requires periodic refreshing to maintain data
      දත්ත පවත්වා ගැනීම සඳහා වරින් වර නැවුම් කිරීම අවශ්‍ය වේ.
   3) Its capacity varies dynamically with system requirements.
      එහි ධාරිතාව පද්ධති අවශ්‍යතා සමඟ ගතිකව වෙනස් වේ.
   4) It supports dynamic reallocation of storage resources.
      එය ගබඩා සම්පත් ගතිකව නැවත ස්ථානගත කිරීම සඳහා සහය දක්වයි.
   5) It operates dynamically across different voltage levels.
      එය විවිධ වෝල්ටීයතා මට්ටම් හරහා ගතිකව ක්‍රියාත්මක වේ.

2. Which of the following is the advantage of direct entry input devices over keyboard?
   යතුරුපුවරුවට වඩා සෘජු ඇතුළත් කිරීමේ ආදාන උපාංගවල වාසිය පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද ?

   1) Higher processing speed / ඉහළ සැකසුම් වේගය
   2) No need for user interaction / පරිශීලක අන්තර්ක්‍රියා අවශ්‍ය නොවේ
   3) Reduced input time and more intuitive interface
      අඩු ආදාන කාලය සහ වඩාත් අවබෝධාත්මක අතුරු මුහුණත
   4) Reduced space for device setup / උපාංග සැකසුම සඳහා ඉඩ අවම වීම
   5) Cost-efficiency in bulk production / තොග නිෂ්පාදනයේ පිරිවැය-කාර්යක්ෂමතාව

3. Which of the following is NOT a valid reason for using different number systems in computing?
   පරිගණනයේදී විවිධ සංඛ්‍යා පද්ධති භාවිතා කිරීමට වලංගු හේතුවක් නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

   1) Efficient data representation / කාර්යක්ෂම දත්ත නිරූපණය
   2) Simplification of arithmetic operations / අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සරල කිරීම
   3) Better visual representation of data / දත්ත වඩා හොඳින් දෘශ්‍ය නිරූපණය කිරීම
   4) Optimization of storage / ගබඩා කිරීම ප්‍රශස්තකරණය
   5) Direct interaction with humans / මිනිසුන් සමඟ සෘජු අන්තර්ක්‍රියා

4. $11010110_2$ – ……. = 104

   What is the correct answer that fits the blank here?
   මෙහි හිස්තැනට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

   1) 109
   2) 111
   3) $1101110_2$
   4) $1011110_2$
   5) 105

5. A student tracking system stores student IDs using different numbering systems for efficient processing. Each student ID is first assigned as a decimal number and then converted into binary, octal, and hexadecimal formats for different functions.
**ශිෂ්‍ය සෙවුම් පද්ධතියක් කාර්යක්ෂමව සැකසුම් සඳහා විවිධ අංකකරණ පද්ධති භාවිතා කරමින් ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත් ගබඩා කරයි. සෑම ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පතක්ම පළමුව දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස පවරා පසුව විවිධ කාර්යයන් සඳහා ද්විමය, අෂ්ඨමය සහ ෂඩ් දශම ආකෘති බවට පරිවර්තනය කෙරේ.**

If the student ID assigned is 157 (in decimal), what are its equivalent values in different bases?
**පවරා ඇති ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත් අංකය** 157 **නම් (දශමයෙන්), විවිධ පාදවලින් එහි සමාන අගයන් මොනවාද?**

1) $10011101_2$, $235_8$, $9D_{16}$
2) $11011011_2$, $246_8$, $AB_{16}$
3) $10010111_2$, $226_8$, $97_{16}$
4) $11111101_2$, $256_8$, $DD_{16}$
5) $10100111_2$, $231_8$, $8F_{16}$