

Information and Communication Technology

2025/11/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- What Dimension is used in QR code?
QR කේතයෙහි භාවිතවන මානය (Dimension) කුමක්ද?
1) 3D 2) 1D 3) 2D 4) 5D 5) 4D
- Who is credited with the invention of the analytical engine, an early concept of a mechanical general-purpose computer?
යන්ත්‍රික පොදු කාර්ය පරිගණකයක මුල් සංකල්පයක් වන විශ්ලේෂණාත්මක එන්ජිම සොයාගැනීමේ ගෞරවය හිමිවන්නේ කාටද?
1) Ada Lovelace ඇඩා ලව්ලේස් 2) John von Neumann ජෝන් වොන් නියුමන්
3) Alan Turing ඇලන් ටියුරින් 4) John Napier ජෝන් නේපියර්
5) Charles Babbage චාල්ස් බැබේජ්
- In the UTF-8 encoding system, the Latin letter "S" is represented as 101011110 in binary. What is the correct number conversion that equals this binary representation?
UTF-8 කේතකරණ පද්ධතියේ “S” ලතින් අකුර 101011110₂ ලෙස ද්වීමය අංකනයෙන් නිරූපණය කෙරේ. මෙම ද්වීමය නිරූපණයට සමාන නිවැරදි සංඛ්‍යා පරිවර්තනය කුමක්ද?
1) 350₈ 2) 13D₁₆ 3) 536₁₀ 4) 350₁₀ 5) 15D₁₆
- What is the bitwise AND of 11100011₂ and x? Where x is the bitwise XOR of 11110000₂ and 10101010₂?
11100011₂ සහ x හි බිටු අනුකාරිත AND මෙහෙයුම සිදුකිරීමෙන් ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද? මෙහි x යනු 11110000₂ සහ 10101010₂ හි බිටු අනුකාරිත XOR මෙහෙයුමෙහි පිළිතුර වේ.
1) 11100010₂ 2) 10111101₂ 3) 01000010₂ 4) 01000000₂ 5) 11100011₂
- (P NOR Q) NOR (R NAND P) OR (P AND Q)
If P = True , Q = True , R = False then the corresponding answer is,
P = True , Q = True , R = False නම් අදාළ පිළිතුර වන්නේ,
1) 1 2) P,Q,R 3) True 4) False 5) P
- What is the primary cause of data anomalies?
දත්ත විෂමතාවන්ට මූලික හේතුව කුමක්ද?
1) Proper normalization / නිසි ප්‍රමතකරණය
2) Use of complex queries / සංකීර්ණ විමසුම් භාවිතය
3) Poor database design / දුර්වල දත්ත සමුදා නිර්මාණය
4) High data redundancy / ඉහළ දත්ත අතිරික්තයක්
5) Excessive foreign keys / අධික ආගන්තුක යතුරු
- Which of the following is NOT a Data Definition Language (DDL) command?
පහත ඒවායින් දත්ත අර්ථ දැක්වීමේ භාෂාවේ (DDL) විධානයක් නොවන්නේ කුමක්ද?
1) CREATE 2) INSERT 3) ALTER 4) DROP 5) TRUNCATE

8. Which of the following statements about Python data structures is true?

පයිතන් දත්ත ව්‍යුහ පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශයන් අතරින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

- A. Lists are immutable, and you cannot change their content after creation.
ලැයිස්තු වෙනස් කළ නොහැකි වන අතර, නිර්මාණයෙන් පසු ඔබට ඒවායේ අන්තර්ගතය වෙනස් කළ නොහැක.
- B. Tuples can be used as keys in dictionaries.
Dictionary වල යතුරු ලෙස Tuples භාවිතා කළ හැකිය.
- C. You can nest dictionaries within dictionaries, but you cannot nest lists within lists.
ඔබට Dictionary තුළ Dictionary නිඛිත කළ හැකිය, නමුත් ඔබට ලැයිස්තු තුළ ලැයිස්තු නිඛිත කළ නොහැක.
- D. Lists and tuples support slicing, but dictionaries do not.
ලැයිස්තු සහ Tuples, slice කිරීම සඳහා සහාය වන නමුත් Dictionary එසේ නොවේ.
- E. A dictionary can have multiple keys with the same name.
Dictionary එකකට එකම නමකින් බහු යතුරු තිබිය හැකිය.

- 1) B and D only. 2) A,B and D only. 3) B,C and D only. 4) All are Correct. 5) All are Incorrect.
B හා D පමණි. A,B හා D පමණි. B,C හා D පමණි. සියල්ල නිවැරදියි. සියල්ල වැරදියි.

9. If a user enters 25,50,10,60,20 one after the other as inputs to the following Python code, what will be the output?

පරිශීලකයෙකු පහත පයිතන් කේතය සඳහා ආදාන ලෙස එකකට පසු අනෙක ලෙස 25,50,10,60,20 ආදානය කළේ නම් ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
n=int(input("enter first value: "))
terminator, total= 150 , n
while not(total>terminator):
    n=int(input("enter next value: "))
    total=total+n
print("Total is",total)
print("Program is terminated!")
```

- 1) Total is 165
- 2) Total is 150
Program is terminated!
- 3) Program is terminated!
- 4) Total is 165
Program is terminated!
- 5) Total is 150
Program is not terminated!

10. Which of the following statements is correct regarding flowcharts?

ගැලිම් සටහන සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

- 1) Flowcharts can only represent linear processes.
ගැලිම් සටහන් මගින් නිරූපණය කළ හැක්කේ රේඛීය ක්‍රියාවලි පමණි.
- 2) Flowcharts are strictly for representing algorithms.
ගැලිම් සටහන් අල්ගොරිතම නිරූපණය කිරීම සඳහා දැඩිව භාවිත වේ.
- 3) Flowcharts provide a visual representation of processes.
ගැලිම් ප්‍රස්ථාර මගින් ක්‍රියාවලිවල දෘශ්‍ය නිරූපණයක් සපයයි.
- 4) Flowcharts are limited to programming languages only.
ගැලිම් ප්‍රස්ථාර ක්‍රමලේඛන භාෂාවලට පමණක් සීමා වේ.
- 5) None of the above.
ඉහත කිසිවක් නොවේ.