

Information and Communication Technology

2025/12/09
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statement(s) is/are correct?
පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය(ය) නිවැරදි ද?
 - A. Offset printing machines transfer ink from a plate to a rubber blanket before applying it to the printing surface.
මිශ්‍රකට්ටි මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මුද්‍රණ මතුපිටට යෙදීමට පෙර තිත්ත තහඩුවක සිට රබර් බිලැන්කට්ටුවකට මාරු කරයි.
 - B. Daisy wheel printers and dot matrix printers are examples of impact printers.
ඩේසි රෝද මුද්‍රණ යන්ත්‍ර සහ තිත් න්‍යාස මුද්‍රණ යන්ත්‍ර ස්ටික්තය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර සඳහා උදාහරණ වේ.
 - C. Plotters are commonly used in architectural and engineering applications, while dye sublimation printers are more versatile in terms of materials they can print on.
Plotters බහුලව භාවිතා වන්නේ වාස්තු විද්‍යාත්මක සහ ඉංජිනේරු යෙදුම්වල වන අතර dye sublimation මුද්‍රණ යන්ත්‍ර ඒවාට මුද්‍රණය කළ හැකි ද්‍රව්‍ය අනුව වඩාත් බහුකාර්ය වේ.
 - 1) A only.
A පමණි.
 - 2) B only.
B පමණි.
 - 3) C only.
C පමණි.
 - 4) A and B only.
A හා B පමණි.
 - 5) All of the above.
ඉහත සියල්ලම.
 2. Which of the following statements accurately describes a difference between Solid State Drives (SSD) and Hard Disk Drives (HDD)?
ඝන තත්වයේ ධාවක (SSDs) සහ දෘඪ තැටි ධාවක (HDDs) අතර වෙනස නිවැරදිව විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයද?
 - 1) SSDs use magnetic platters to store data, while HDDs use flash memory chips.
SSD දත්ත ගබඩා කිරීම සඳහා චුම්බක තැටි භාවිතා කරන අතර HDD සැතෙලි මතක විපය භාවිතා කරයි.
 - 2) HDDs have faster data transfer rates compared to SSDs due to their mechanical nature.
HDD වල යාන්ත්‍රික ස්වභාවය නිසා SSD වලට සාපේක්ෂව වේගවත් දත්ත හුවමාරු අනුපාතයක් ඇත.
 - 3) SSDs are more resistant to physical shock and vibration than HDDs because they lack moving parts.
වලනය වන කොටස් නොමැති නිසා HDD වලට වඩා SSD භෞතික කම්පනය වලට වඩා ප්‍රතිරෝධී වේ.
 - 4) HDDs typically consume less power than SSDs, making them more energy-efficient.
HDD සාමාන්‍යයෙන් SSD වලට වඩා අඩු බලයක් පරිභෝජනය කරයි, ඒවා වඩා බලශක්ති කාර්යක්ෂම කරයි.
 - 5) SSDs have longer average lifespans compared to HDDs due to their mechanical durability.
SSD වල යාන්ත්‍රික කල්පැවැත්ම හේතුවෙන් HDD වලට සාපේක්ෂව දිගු සාමාන්‍ය ආයු කාලයක් ඇත.
 3. $(84_{16} - 10010_2) + (76_8 + 10_{10}) = \dots\dots\dots$
 - 1) $9B_{16}$
 - 2) 1110010_2
 - 3) BA_{16}
 - 4) 55_{16}
 - 5) 321_{10}
 4. $AA + D(01 + DA)$
What is the simplified answer of this?
මෙම ප්‍රකාශය සුළු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?
 - 1) 1
 - 2) AD
 - 3) 0
 - 4) A
 - 5) D

5. Which of the following statement(s) is/are equivalent to the Boolean statement?

පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය බුලියන් ප්‍රකාශයට සමානද?

$$D0 + (\overline{BD} + DD)0$$

- 1) 1 2) D 3) DD 4) 0 5) B

6. If a "Customer" table includes the following fields, which one is most likely derived?

"Customer" වගුවක පහත ක්ෂේත්‍ර ඇතුළත් නම්, බොහෝ දුරට ව්‍යුත්පන්න කළ ක්ෂේත්‍රය විය හැක්කේ කුමක්ද?

- 1) Customer_ID / පාරිභෝගික හැඳුනුම්පත
- 2) Phone_Number / දුරකථන අංකය
- 3) Email_Address / ඊමේල් ලිපිනය
- 4) Customer_Age / පාරිභෝගිකයාගේ වයස
- 5) Registration_Date / ලියාපදිංචි දිනය

7. Which of the following statements about relational databases is true?

සම්බන්ධක දත්ත සමුදාය පිළිබඳව පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?

- 1) Primary keys in tables are selected from alternate keys.
වගුවල ප්‍රාථමික යතුරු තෝරා ගනු ලබන්නේ විකල්ප යතුරුවලිනි.
- 2) A table cannot have more than one alternate key in addition to the primary key.
ප්‍රාථමික යතුරට අමතරව වගුවක විකල්ප යතුරු එකකට වඩා පැවතිය නොහැකිය.
- 3) A primary key is selected from candidate keys.
ප්‍රාථමික යතුර තෝරා ගනු ලබන්නේ අපේක්ෂිත යතුරු වලිනි.
- 4) All possible keys are called primary keys.
යොදා ගත හැකි සියලුම යතුරු ප්‍රාථමික යතුරු ලෙස හඳුන්වයි.
- 5) Candidate keys in a table are selected from primary keys.
වගුවක අපේක්ෂිත යතුරු තෝරාගනු ලබන්නේ ප්‍රාථමික යතුරු වලිනි.

8. Choose the correct Python code snippet/s from the following.

පහත දෑ අතරින් නිවැරදි පයිතන් කේත කොටස/ස් තෝරන්න.

A. X=TRUE

B. new-variable="Hello world"

C. Y=10+100

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

9. What will be the output of the following python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
a = 2**2**2
b = a **2
print(b)
```

- 1) 16 2) 32 3) 256 4) 4 5) 2

10. True+(-2)**3*(True*5.0)/2

What is the output of the above Python calculation?

ඉහත පයිතන් ගණනය කිරීමේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

- 1) 20.0
- 2) -20
- 3) -5
- 4) -19.0
- 5) Syntax error