

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All rights Reserved]



ICT අධ්‍යාපන ආයතනය, පොළොන්නරුව
Royal Key, PCC, Polonnaruwa

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2024
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2004

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I
Information & Communication Technology I

20 S I

පැය දෙකයි
Two hours

උපදෙස්:

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය, යටින් ඉරක් ඇඳන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩදෙනු නොලැබේ.

1. පහත කවර ප්‍රකාශ/ය නිවැරදි වේ ද?

A – BIOS මතකය ගබඩාකර ඇත්තේ න්‍යෂ්‍ය නොවන මතකයක් තුළය.

B- පරිගණකයට සම්බන්ධකල විගසම ක්‍රියාත්මකවීම USB කෙවෙතියේ සුවිශේෂී ලක්ෂණයකි.

C- සම්පාදක යනු පද්ධති මෘදුකාංගයක් සඳහා නිදසුනකි.

- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
(4) A සහ B පමණි (5) A,B,C සියල්ලම

2. පහත කවරක් සඳහා කාණ්ඩ සැකසුම (Batch Processing) අවශ්‍ය වේ ද?

A – ගනුදෙනුකරුවන්ගේ මාසික විදුලි බිල ජනනය කිරීම.

B - සුපිරි වෙළඳ සැලකින් භාණ්ඩ මිලදී ගෙන හර කාඩ්පතකින් (Credit Card) මුදල් ගෙවීම.

C - ආයතනයක සේවකයින්ගේ මාසික වැටුප් සකස් කිරීම.

- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
(4) A සහ C පමණි (5) A,B,C සියල්ලම

3. පරිගණක මතක ධුරාවලියේ (Memory Hierarchy) බිටු එකක් සඳහා වැයවෙන මිල අනුව ආරෝහණ පටිපාටියට සකසා ඇත්තේ පහත සඳහන් කවරක ද?

- (1) රෙජිස්තර මතකය, නිහිත මතකය, ප්‍රධාන මතකය, පදනමානු මතකය, චුම්භක පටිය
(2) රෙජිස්තර මතකය, නිහිත මතකය, ප්‍රධාන මතකය, චුම්භක පටිය, පදනමානු මතකය
(3) රෙජිස්තර මතකය, නිහිත මතකය, පදනමානු මතකය, ප්‍රධාන මතකය, චුම්භක පටිය
(4) චුම්භක පටිය, පදනමානු මතකය, ප්‍රධාන මතකය, නිහිත මතකය, රෙජිස්තර මතකය
(5) චුම්භක පටිය, ප්‍රධාන මතකය, පදනමානු මතකය, නිහිත මතකය, රෙජිස්තර මතකය

4. අතින් ලියනු ලබන අක්ෂර පරිගණක වලට තේරුම්ගත හැකි අක්ෂර බවට පරිවර්තනය කළ හැකි සුපරීක්ෂකය වනුයේ?

- (1) MICR (2) OCR (3) OMR
(4) ICR (5) MRI



03030000420114600

5. පහත කාර්යයන් වලින් කුමක් සඳහා **Type C USB** කෙවෙති භාවිතා කළ හැකි ද?
- A – පරිගණක තිරය සම්බන්ධ කිරීම
B - ශබ්ද විකාශන යන්ත්‍ර සම්බන්ධ කිරීම
C - බාහිර ආවයන උපාංග
- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
(4) A සහ C පමණි (5) A,B,C සියල්ලම
6. සමමුහුර්ත ගතික සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ (Synchronous DRAM) සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් වනුයේ ?
- (1) මෙම මතකයේ ධාරිත්‍රකවල ආරෝපනය අනුක්‍රමයෙන් අඩුවේ.
(2) ආරෝපනය නොකළහොත් ධාරිත්‍රකයෙන් නිරූපනය කරනු ලබන අගය මැකීයයි.
(3) පරිගණකයේ පද්ධති ඔරලෝසුව සමඟ සමමුහුර්ත වන මතක විශේෂයකි.
(4) න්‍යෂ්‍ය නොවන සමමුහුර්ත මතක විශේෂයකි.
(5) මෙම මතකයේ අන්තර්ගතය පාරජම්බුල කිරණ භාවිතයෙන් මැකීම සිදුකරයි.
7. ආහරණ ක්‍රියාත්මක චක්‍රය (Fetch Execute Cycle) තුළ භාවිතා නොවන රෙජිස්තරයක් වනුයේ?
- (1) Program Counter (2) MAR (3) CIR
(4) Accumulator (5) MDR
8. BCD කේත සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වනුයේ?
- A – පරිවර්තක සඳහා දෘඩාංග ඇල්ගොරිතම ක්‍රියාත්මක කිරීම සරලයි.
B - දශමය සංඛ්‍යා නිරූපනය සඳහා භාවිතා කළ හැක.
C - සංඛ්‍යාවක් නිරූපනය කිරීම සඳහා බිටු 4ක් භාවිතා කරන බැවින් ඡබ්දශමය නිරූපණයට සමාන වේ.
- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) A සහ C පමණි
(4) A සහ B පමණි (5) A,B,C සියල්ලම
9. අෂ්ඨමය 15.12_8 තුල්‍ය ඡබ්දශමය අගය කුමක් ද?
- (1) D.28 (2) F.12 (3) F.28
(4) 34A (5) D.15625
10. 1010101_2 යන දත්තය ඔත්තේ සමතා ආකාරයෙන් ලියුවට තුල්‍ය වන අෂ්ඨමය අගය කුමක් ද?
- (1) 75_8 (2) 213_8 (3) 135_8
(4) 325_8 (5) 125_8
11. දෙකෙහි අනුපූරක සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වනුයේ ?
- A – දත්ත ප්‍රතිසම හෝ අංකිත පරිවර්තනයේ දී භාවිතා වේ.
B - සරල සංකල්පයක් නිසා දෘඩාංග වල සරල නිර්මාණයකි.
C - ගණිතමය ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අඩු පිරිවැයක් සහිත දෘඩාංග නිර්මාණය කළ හැකි වීම.
- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
(4) A සහ C පමණි (5) A,B,C සියල්ලම
12. 11001111_2 යන දෙකෙහි අනුපූරක සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය දශමය අගය කුමක් ද?
- (1) +317 (2) -117 (3) -49
(4) -48 (5) +48

13. $\overline{A \oplus B} + ABC + \overline{AB}$ යන බූලියානු ප්‍රකාශය සරළ ප්‍රකාශයක් බවට පත් කළ පසු ලැබෙන නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ?

- (1) $\overline{A} + B$ (2) $A + B$ (3) AB
 (4) $\overline{A} + \overline{B}$ (5) 1

14. $A + \overline{AB}$ බූලියානු ප්‍රකාශනය නිරූපනය කිරීමට අවශ්‍ය අවම NOR ද්වාර ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

- (1) 1 (2) 2 (3) 3
 (4) 4 (5) 5

15. කානෝ සිතියමක් භාවිතයෙන් බූලියානු ප්‍රකාශනයක් සුළු කිරීමේදී භාවිතා නොවන නීතියක් හෝ නීති වන්නේ ?

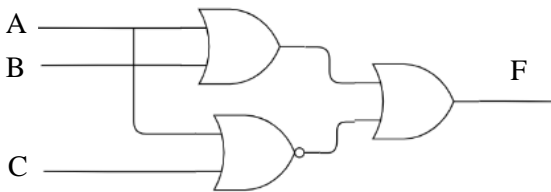
A - 1 අගයන් සමඟ 0 අගයන් කාණ්ඩ කළ නොහැක.

B - විකර්ණ ආකාරයෙන් කාණ්ඩ කළ හැක.

C - එක් අගයක් කාණ්ඩ කිහිපයකට අයත් විය හැක.

- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
 (4) A සහ C පමණි (5) A,B,C සියල්ලම

16. පහත සඳහන් තාර්කික ද්වාරයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?



- (1) A (2) $A \cdot B$ (3) $A + B$
 (4) $A + B + \overline{C}$ (5) $A + B + C$

17. යාබද විභජනය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වන්නේ පහත ප්‍රකාශන වලින් මොනවාද ?

A - ප්‍රවේශය පහසුය.

B - ගොනුවේ ප්‍රමාණය වැඩිකර ගැනීම අපහසුවේ.

C - බාහිර බණ්ඩනීකරණයක් සිදුවිය හැක.

- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
 (4) A සහ C පමණි (5) A,B,C සියල්ලම

18. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ක්‍රියායන කළමනාකරණයේ දී ක්‍රියායනයක් සමාජන වීමට හේතු සාධක නොවන්නේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශන වලින් කුමක් ද?

- (1) ඉල්ලා සිටි සම්පත් නොතිබීම.
 (2) ක්‍රියාත්මකවීම සඳහා ලබාදී තිබූ කාලය අවසන්වීම.
 (3) ක්‍රියාත්මකවීමේ දෝෂ.
 (4) මතක ප්‍රවේශය උල්ලංඝනය නොවීම.
 (5) මෙහෙයුම් පද්ධතියේ අවශ්‍යතාවයක් මත.

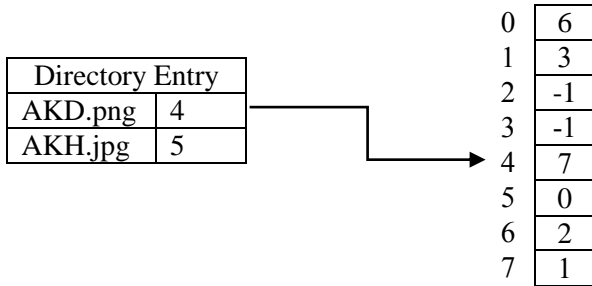
19. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ක්‍රියායනයක ක්‍රියාකාරීත්ව පෙළගැස්ම වෙනස් කරන සිදුවීමක් ලෙස හඳුන්වයි. හිස්තැනට ගැලපෙන ප්‍රකාශය වනුයේ?

- (1) අතුරුබිඳුම
 (2) සන්ධර්භ ස්විචය
 (3) ක්‍රියායන කළමනාකරණය
 (4) ක්‍රියායන තත්වය
 (5) ප්‍රතිභරණය

20. මෙහෙයුම් පද්ධතියක රවුන්ඩ් රොබින් ඇල්ගොරිතමය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ?

- (1) පොරොත්තු කාලය අඩුය
- (2) ක්‍රියායන්‍යක් ආදාන/ ප්‍රතිදාන ක්‍රියාවක් සඳහා ධාවන තත්වයේ රැඳී සිටියි.
- (3) ක්‍රියාත්මක වීමට තිබූ කාලය අවසන්වීම නිසා ධාවන තත්වයේ සිට සුදානම් තත්වයට මාරුවීම සිදුවේ.
- (4) ක්‍රියායන්‍යක් අවසන්වන තුරු ධාවන තත්වයේ පවතී
- (5) ක්‍රියායන්‍ය සඳහා ප්‍රධාන මතකයේ ඉඩ ප්‍රමාණවත් නොවන නිසා සුදානම් තත්වයේ සිට ප්‍රතිහරණය කල සහ සුදානම් තත්වයට පත්වේ.

21. දෘඩතැටියක එක් කාණ්ඩයක විශාලත්වය 512 Byte වේ. එම තැටියේ ගොනු විභාජන වගුවේ කොටසක් එක්තරා අවස්තාවකදී පහත ආකාරයෙන් දිස්වේ.



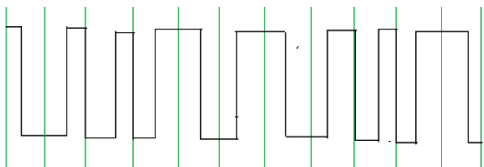
එම කොටස මගින් AKD.png නැමැති ගොනුවේ කාණ්ඩ දැක්වේ. ගොනුවේ ධාරිතාව KB කොපමණ ද?

- (1) 2048 KB
- (2) 2KB
- (3) 4096 KB
- (4) 4KB
- (5) 1KB

22. බයිට යොමුගත මෙහෙයුම් පද්ධතියක අත්‍යය මතක ලිපිනයක් සඳහා බිටු 32ක් භාවිතා කරයි. එහි අනුලම්බය සඳහා බිටු 28ක් භාවිතා වේ. මෙම අත්‍යය මතක ලිපිනය, භෞතික මතකයේ ඇති 110 නැමැති රාමුව සමඟ අනුරූපනය වී ඇත්නම් සකස් කළ හැකි පිටු ගණන සහ රාමු ගණන පිළිවෙලින් සඳහන් වන්නේ කුමන පිළිතුරෙහි ද?

- (1) 16, 8
- (2) 8, 4
- (3) 32, 31
- (4) 28, 32
- (5) 32, 8

23. පහත ප්‍රස්තාරය මගින් නිරූපනය කරන්නේ මැන්වෙස්ටර් දත්ත ආකේතනය කරන ලද දත්තයකි. එම දත්තයට අදාළ ඡේදගමය නිරූපනය නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ පහත කවර පිළිතුරෙහි ද?



- (1) 451
- (2) 3AE
- (3) 4AE
- (4) 3AF
- (5) 456

24. 140.70.200.90/21 යන IP ලිපිනයට අදාළ විකාශන ලිපිනය කුමක් ද?

- (1) 140.70.200.0
- (2) 140.70.200.1
- (3) 140.70.200.127
- (4) 140.70.207.255
- (5) 140.70.200.255

25. 172.16.0.0/16 ලිපින කාණ්ඩය ලබාදී ඇතැයි සිතන්න. උපභාල 10ක් සහ සන්කාරක 500ක් සකස් කිරීම සඳහා සුදුසු VLSM භාවිතාවන උපභාල ආවරණය කුමක් ද?

- (1) /18
- (2) /19
- (3) /20
- (4) /21
- (5) /22

26. පොදු ස්ථිච දුරකථන ජාලයක් (PSTN) සම්බන්ධ නිවැරදි වගන්තිය වනුයේ?

- (1) තඹ කම්බි හරහා සංඛ්‍යාංක ලෙස දත්ත සන්නිවේදනය කරයි.
- (2) රැහැන් රහිතව ජංගම දුරකථන සඳහා දත්ත සන්නිවේදනය කරනු ලබන ක්‍රමවේදයකි.
- (3) ප්‍රකාශ තන්තු භාවිතයෙන් දත්ත සන්නිවේදනය කරනු ලබන ක්‍රමවේදයකි.
- (4) තඹ කම්බි හරහා ප්‍රතිසම සංඥා ලෙස ශබ්ද සන්නිවේදනය සඳහා භාවිතා කරයි.
- (5) පොදු ස්ථිච දුරකථන ජාලයක් හරහා හඬ සහ ශබ්ද එකවර සන්නිවේදනය කළ හැක.

27. ජාල ප්‍රවේශ ස්ථරය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශ/ය වනුයේ?

A – TCP/IP ධුරාවලියේ පහළම ස්තරයයි.

B - එක් සන්නිවේදන ලක්ෂ්‍යයක සිට තවත් සන්නිවේදන ලක්ෂ්‍යයකට දත්ත සම්ප්‍රේෂණය වීම මෙහිදී සිදුවේ.

C - ජාල ලිපියොමු භෞතික ලිපි යොමුවක් බවට පරිවර්තනය කරයි.

- (1) A පමණි
- (2) B පමණි
- (3) C පමණි
- (4) A සහ C පමණි
- (5) A,B,C සියල්ලම

28. ලිපියොමු සකස් කිරීම, අවහිරයන් පාලනය කිරීම හා දත්ත පැකට්ටු අනුපිළිවෙලට සකස් කිරීම සිදුකරනු ලබන්නේ OSI ස්ථර වලින් කුමන ස්ථරයේ ද?

- (1) ඉදිරිපත් කිරීමේ ස්ථරය
- (2) සැසි ස්ථරය
- (3) ප්‍රවාහන ස්ථරය
- (4) ජාල ස්ථරය
- (5) දත්ත සැබැඳි ස්ථරය

29. පහත A සිට E තෙක් නම් කර ඇති උපාංග, 1 සිට 5 තෙක් නම් කර ඇති විස්තර සමඟ ගළපන්න.

උපාංගය	විස්තරය
A. මුදු ජාලය	1. දත්ත සන්දාන ස්ථරයට අයත් වේ.
B. ජාලකරණ ස්ථිචය	2. කේතනය සහ විකේතනය සිදුකරයි.
C. වසම්නාම සේවාදායකය	3. ටෝකනයක් හරහා දත්ත එක් පරිගණකයක සිට තවත් පරිගණකයකට සන්නිවේදනය කිරීම සිදුකරයි.
D. MAC ලිපිනය	4. සුර්ණ ද්විපථ දත්ත සන්නිවේදනයක් සිදුවේ.
E. සමර්පණ ස්ථරය	5. වෙබ් ලිපිනයක් IP ලිපිනයක් බවට පත් කිරීම.

- (1) A → 3, B → 4, C → 5, D → 2, E → 1
- (2) A → 5, B → 4, C → 3, D → 1, E → 2
- (3) A → 3, B → 1, C → 5, D → 2, E → 4
- (4) A → 3, B → 4, C → 5, D → 1, E → 2
- (5) A → 4, B → 3, C → 5, D → 1, E → 2

30. පහත ඡේදය කියවා ① සහ ② හිස්තැන් සඳහා ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

“දත්ත සන්නිවේදනයේ දී දත්තවල ආරක්ෂාව සඳහා ගුප්තකේතකරනය භාවිතා කරයි. සමමිතික ගුප්තකේතකරණයේදී කේතනය සහ විකේතනය සඳහා එකම යතුරක් භාවිතා කරයි. නමුත් අසමමිතික යතුරු කේතනයේ දී එකිනෙකට වෙනස් යතුරු යුගලක් භාවිතා කරයි. කේතනය සඳහා ①..... ද විකේතනය සඳහා②..... ද භාවිතා කරයි.”

- (1) ① → අංකිත අත්සන, ② → පොදු යතුර
- (2) ① → අංකිත අත්සන, ② → පෞද්ගලික යතුර
- (3) ① → පෞද්ගලික යතුර, ② → පොදු යතුර
- (4) ① → පොදු යතුර, ② → පෞද්ගලික යතුර
- (5) ① → පෞද්ගලික යතුර, ② → අංකිත අත්සන

31. අ.පො.ස උසස් පෙළ සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය මාර්ගගතව පැවැත්වීමට පෙර එහි පුහුණු විභාගයක් මූලිකව පවත්වා පසුව එහි සාර්ථකත්වය අනුව විභාගය මාර්ගගතව පවත්වන ලදී. මෙහි පද්ධති පිහිටුවීමේ ක්‍රමවේදය කුමක් ද?

- (1) සෘජු පිහිටුවීම
- (2) සමාන්තර පිහිටුවීම
- (3) මාර්ගගත පිහිටුවීම
- (4) නියමු පිහිටුවීම
- (5) අදියර පිහිටුවීම

32. පද්ධති සැලසුමේදී සිදුකරනු ලබන කාර්යය හෝ කාර්යයන් වනුයේ?

A - එක් එක් උප පද්ධතිවල පරායත්ත බව හඳුනාගැනීම.

B - ප්‍රධාන දෘඩාංග පද්ධති සහ ඒවායේ සංසටක හඳුනාගැනීම.

C - පරීක්ෂණ සැලසුම් කිරීම.

- (1) A පමණි
- (2) B පමණි
- (3) C පමණි
- (4) A සහ C පමණි
- (5) A,B,C සියල්ලම

33. තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධනයේ දී දියඇළි ආකෘතිය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශ/ය වනුයේ?

A - අවශ්‍යතාවය හොඳින්ම දන්නා පද්ධති නිර්මාණය සඳහා සුදුසු වීම.

B - අවසන් ප්‍රතිඵලය දැකිය හැක්කේ අවසන් අදියරේදීය.

C - එක් අදියරක් සම්පූර්ණයෙන්ම අවසන් වූ විට ඊළඟ අදියර ආරම්භ කරයි.

- (1) A පමණි
- (2) B පමණි
- (3) C පමණි
- (4) A සහ C පමණි
- (5) A,B,C සියල්ලම

34. දත්ත ශබ්දකෝෂය(Data Dictionary) පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය හෝ වගන්ති වන්නේ?

A - දත්ත සමුදායක් තුළ අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි.

B - දත්ත පිළිබඳ දත්ත (Meta Data) තබාගනී.

C - දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධතිය භාවිතා කරන ලද සැබෑ දත්ත සමුදාය විස්තර ඇතුළත් වේ.

- (1) A පමණි
- (2) B පමණි
- (3) C පමණි
- (4) A සහ C පමණි
- (5) A,B,C සියල්ලම

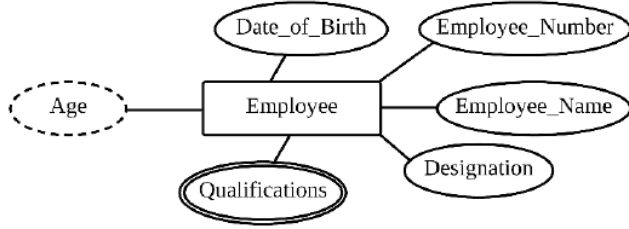
35. අභ්‍යන්තර ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව සම්බන්ධයෙන් සඳොස් ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?

- (1) මෙය බීටා පරීක්ෂාව ලෙස ද හඳුන්වයි.
- (2) මෙම පරීක්ෂාව සිදුකරනු ලබන්නේ මෘදුකාංගය සංවර්ධනය කළ ආයතනය විසිනි.
- (3) මෘදුකාංග සංවර්ධනය සඳහා සහභාගි වූ පුද්ගලයින් දායක නොවේ.
- (4) මෙම පරීක්ෂාවට සේවාදායකයන් සම්බන්ධ නොවේ.
- (5) මෙම පරීක්ෂාව සේවාදායකින් පද්ධතිය බාරගැනීමේදී සිදුකරනු ලබන පරීක්ෂාවකි.

36. වානිජ පෙරනිම් මෘදුකාංග (COTS) සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

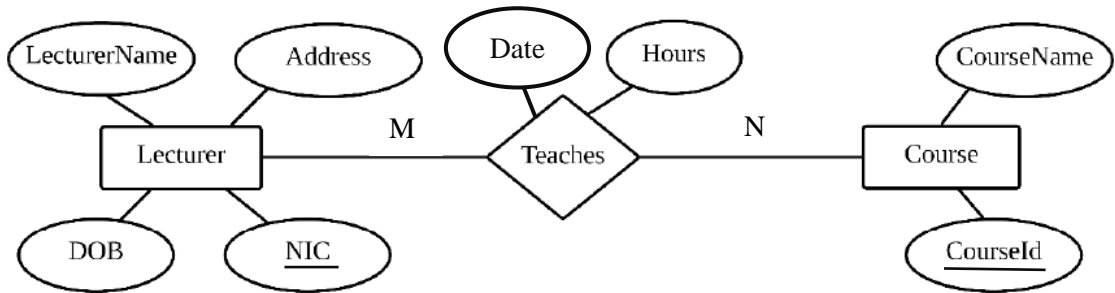
- (1) මෙම මෘදුකාංග නිර්මාණය සඳහා විශාල පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවේ.
- (2) පරිශීලක අවශ්‍යතා සම්පූර්ණ වේ.
- (3) ස්ථාපනය කිරීම පහසුය.
- (4) පරිශීලක මිත්‍රශීලීත්වය වැඩිය.
- (5) මෘදුකාංගය සඳහා ගෙවීමට සිදුවන වියදම අඩුය.

37. පහත සඳහන් භූතාර්තයේ ගබඩා උපලක්ෂණයක් වනුයේ කුමන උපලක්ෂණය ද?



- (1) Date_of_Birth
- (2) Age
- (3) Qualification
- (4) Employee_Number
- (5) Designation

38. පහත භූතාර්ත සම්බන්ධතා රූපසටහන දක්න වගු බවට පත්කළ පසු නිවැරදි වන්නේ?



- (1) Lecturer(NIC, DOB, LecturerName, Address, Date, Hours)
- (2) Lecturer(NIC, DOB, LecturerName, Address, CourseId)
- (3) Course(CourseId, CourseName, Date, Hours)
- (4) Lecturer_Course(NIC, Date, Hours, CourseId)
- (5) Lecturer_Course(NIC, CourseId)

39. පහත employee වගුවේ salary වල එකතුව ලබා ගැනීම සඳහා නිවැරදි mysql කේතය කුමක් ද?

Employee_ID	Employee_Name	Salary
1001	John	60000
1002	Hari	55000
1003	Mahas	70000
1004	Sarath	65000
1005	Rajah	75000

- (1) select sum(salary) as salary from employee;
- (2) select sum(salary) total from employee;
- (3) select total(salary) as emp_salary from employee;
- (4) select total(salary) as employee from salary;
- (5) select sum(salary) as employee from salary;

40. $(10-3*2+2.0)\%4+3$ පයිතන් ප්‍රකාශනය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන අගය කුමක් ද?

- (1) 5.0
- (2) 5
- (3) 3
- (4) 3.0
- (5) 2

41. පහත පයිතන් ප්‍රකාශනය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
a = [1, 2]
b = [3, 4, 2]
c = set(a + b)
print(c)
```

- (1) {1,2,3,4}
- (2) {1,2,3,4,2}
- (3) [1,2,3,4]
- (4) [1,2,3,4,2]
- (5) 1,2,3,4

42. $((10^5) \& 7) < 2$ පයිතන් ප්‍රකාශනය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන අගය කුමක් ද?

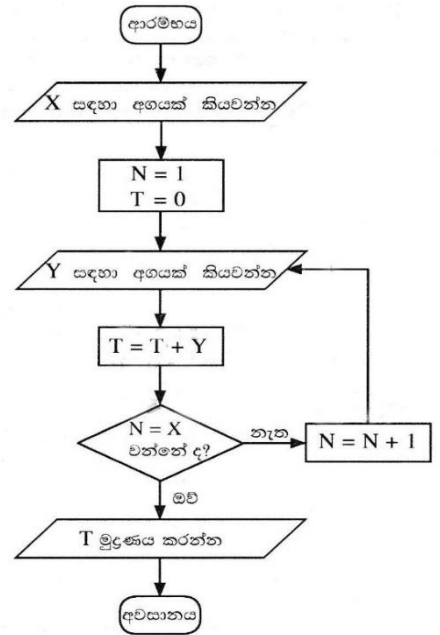
- (1) 1
- (2) 28
- (3) 15
- (4) 7
- (5) 2

• අංක 43 සහ 44 ප්‍රශ්න සඳහා පහත ගැලීම් සටහන මගින් පෙන්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය පාදක වේ.

43. මෙම ඇල්ගොරිතමය සම්බන්ධ නිවැරදි වගන්තිය හෝ වගන්ති වනුයේ?

- A - මෙම ඇල්ගොරිතමයේ පුනර්කරනයක් සහ වරනයක් ඇත.
- B - මෙම ඇල්ගොරිතමයේ X සහ Y ආදාන වන අතර T ප්‍රතිදානයකි.
- C - X=2 සහ Y=5 ඇතුළත් කළහොත් T=5 වේ.

- (1) A පමණි
- (2) B පමණි
- (3) C පමණි
- (4) B සහ C පමණි
- (5) A සහ C පමණි



44. මෙම ඇල්ගොරිතමයට අදාළ නිවැරදි පයිතන් ක්‍රමලේඛය වනුයේ?

- (1)

```
x=int(input('x:'))
n=1
t=0
while n!=x:
    y=int(input('y:'))
    t=t+y
    n=n+1
print(t)
```
- (2)

```
x=int(input('x:'))
n=1
t=0
while n=x:
    y=int(input('y:'))
    t=t+y
    n=n+1
print(t)
```
- (3)

```
x=int(input('x:'))
n=1
t=0
while n==x:
    y=int(input('y:'))
    t=t+y
    n=n+1
print(t)
```
- (4)

```
x=int(input('x:'))
while n!=x:
    n=1
    t=0
    y=int(input('y:'))
    t=t+y
    n=n+1
print(t)
```
- (5)

```
x=int(input('x:'))
n=1
t=0
while n!=x:
    y=int(input('y:'))
    t=t+y
    n=n+1
print(t)
```


45. CSS කේතයක විවරණ එක් කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන කේතය ද?

- (1) // this is a comment
- (2) /* this is a comment*/
- (3) # this is a comment
- (4) { this is a comment }
- (5) [this is a comment]

46. <input type= “text” size= “15” maxlength= “10” name= “name”> මෙම HTML කේතය සම්බන්ධ නිවැරදි වගන්තිය කුමක් ද?

- (1) Name නැමැති ලේඛලයක් සඳහා ලියන ලද කේතයකි.
- (2) Maxlength මගින් textbox තුළ පෙන්වූ කරනු ලබන අනුලක්ෂණ ප්‍රමාණය දක්වයි.
- (3) Maxlength මගින් textbox තුළ එක් කළ හැකි උපරිම අනුලක්ෂණ ප්‍රමාණය දක්වයි.
- (4) මෙම කේතය name නැමැති ලැයිස්තුවක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා ලියන ලද්දකි.
- (5) Text box එක තුළ එක් කළ හැකි උපරිම අනුලක්ෂණ ප්‍රමාණය 15කි.

47. Arduino පරිපතයට සම්බන්ධ කළ හැකි උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන සංවේදකය වනුයේ ?

- (1) PIR Sensor
- (2) Microwave Sensor
- (3) DHT11 Sensor
- (4) Ultrasonic Sensor
- (5) LDR

48. විද්‍යුත් වානිජ්‍යය වෙළඳපොලක් තුළ සාප්පු කරත්තයක (Shopping cart) භාවිතයේ අරමුණ වනුයේ?

- (1) පරිශීලක පැමිණීම නිරීක්ෂණය කිරීම.
- (2) නිෂ්පාදන තොග කළමනාකරණය කිරීමට.
- (3) නිෂ්පාදන මිලදී ගැනීම සහ කළමනාකරණය කිරීමට පාරිභෝගයාට ඉඩ ලබාදීම.
- (4) ගෙවීම් සහ සැකසීම් පහසුකර ගැනීම සඳහා.
- (5) භාණ්ඩ කිහිපයක් සඳහා එකවර ගෙවීමෙන් පාරිභෝගිකයාට වටිටම් ලබාගැනීම සඳහා.

49. විද්‍යුත් ව්‍යාපාර වල drop shipping ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

- (1) පාඩු පිට නිශ්පාදන විකිනීම
- (2) නිශ්පාදන තොග ගබඩාවක් තුළ ගබඩා කිරීම
- (3) සැපයුම්කරුවාගෙන් පාරිභෝගිකයා වෙත සෘජුවම භාණ්ඩ සැපයීම
- (4) සියලුම භාණ්ඩ සඳහා ප්‍රවාහන ගාස්තු නොමිලේ ලබාදීම.
- (5) ප්‍රවාහන ගාස්තු අවමකර පාරිභෝගිකයාට භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීම.

50. භෞතික සහ අංකිත ලෝකය ඒකාබද්ධ කිරීම සඳහා පහත සඳහන් කවර තාක්ෂණයක් බලපායි ද?

- (1) කෘතීම බුද්ධිය
- (2) සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය
- (3) හරිත පරිගණනය
- (4) වළාකුළු පරිගණනය
- (5) සාර්වත්‍රික පරිගණනය
