

උසස් පෙළ
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

කාලය

වර්ෂය

ප්‍රශ්න පත්‍ර 34

01. පරිගණකයක කාර්ය සාධනය වැඩි කිරීම සඳහා හාවතා වන නිහිත මතක ආකාර හාවතය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද ?

- A. ප්‍රධාන මතකය සිට අනුයාතව නියමිත දත්ත හා උපදේශ L1 නිහිත මතකය වෙත ගනු ලැබයි.
- B. L1 නිහිත මතකය වෙත නියමිත දත්ත හා උපදේශ L2 නිහිත මතකයේ සිට ලබාගත හැකිය.
- C. L3 නිහිත මතකය හාවතයෙන් සැකුම් වෙශය පාලනය කළ හැකිය.

- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
(2). A හා B සත්‍යවේ.
(3). B පමණක් සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ
(5). C පමණක් සත්‍යවේ

02. දත්ත ගබා කළ හැකි තැටි කාස්ලේ සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශනය / ප්‍රකාශන වන්නේ කුමක් ද ?

- A. DVD-ROM තැටි මත 4.7 GB දත්ත ධාරිතාවයක් ගබා කළ හැකිය.
- B. CD - RW තැටි හාවතයෙන් වෙනස් කළ නොහැකි පරිදි 700MB දත්ත ප්‍රමාණයක් ගබා කළ හැකිය.
- C. Blu - Ray තැටි තුළ 25GB හෝ වැඩි දත්ත ධාරිතාවයක් වූවද ගබා කළ හැකිවේ.

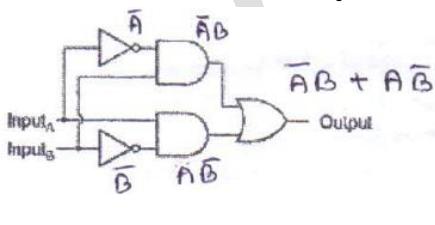
- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
(2). A හා B සත්‍යවේ.
(3). B සහ C සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ
(5). A හා C පමණක් සත්‍යවේ

03. තොරතුරු තාක්ෂණය හාවතය සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සලකන්න.

- A. තොරතුරු පද්ධතියකට අනවසරයෙන් ඇතුළු වීම (Hacking) ප්‍රහළ ගැටළුවකි.
- B. තොරතුරු පද්ධති අපහරණය (Hacking) නිසා නොනික මතවාද නිර්මාණය වේ.
- C. රචනා වොරත්වය (Plagiarism) සඳහා තොරතුරු පද්ධති අපහරණය කරයි.

- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
(2). B පමණක් සත්‍යවේ.
(3). B සහ C සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ
(5). A හා B පමණක් සත්‍යවේ

04. පහත තාර්කික පරිපථය නිරුපණය කරනු ලබන සත්‍යකා වගුව වන්නේ ,



(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

05. 192.168.18.132/29 ලිපින පරාසය ක්‍රියාත්මක වන පරිගණක ජාලයේ උපරාල ලිපිනයන් වන්නේ ?

- (1). 192.168.132.0 (2). 192.168.0.0 (3). 192.168.18.0 (4). 192.168.18.128
(5). 192.168.18.132

06. විද්‍යුත් ව්‍යාපාරික පද්ධති සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශන වන්නේ කුමක් ද ?

- A. විද්‍යුත් වාණිජ පද්ධතියක ප්‍රධාන කොටසක් වේ.
- B. බහුවිධ ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලි තනි තොරතුරු පද්ධතියක් මගින් නිරුපණය කරයි.
- C. විද්‍යුත් ගෙවීම සඳහා Paypal තාක්ෂණය හාවතා කළ හැකිය.

- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
- (2). B පමණක් සත්‍යවේ.
- (3). B සහ C සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ
- (5). A හා B පමණක් සත්‍යවේ

07. වෙබ් පිටුවක පෝරමය (form) හාවතා සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශන සලකන්න.

- A. පෝරමය මගින් එවන දත්ත සැකසීම සඳහා HTML හාංචි හාවතා කළ හැකිය.
- B. පෝරමය මගින් ලබාගත් දත්ත, එම පිටුව මගින් ම සැකසීම කළ හැකිය.
- C. පෝරමය මගින් ලබාගන්නා දත්ත, දත්ත පාදකය වෙත යොමු කළ හැකිය.

ඉහත වගකින්ති අනුව වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
- (2). B පමණක් සත්‍යවේ.
- (3). B සහ C සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ
- (5). A හා B පමණක් සත්‍යවේ

08. පරිසිලක දත්ත දත්ත පණිවිඩ (UDP) නියමාවලිය යොදා ගන්නා දත්ත සම්පූෂණයක් / යෙදුමක් වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). විද්‍යුත් තැපෑල
- (2). වෙබ් පිටු
- (3). විඛියෝ සම්පූෂණය
- (4). පරිගණක ජාල අතර සම්පූෂණය
- (5). රේ - වාණිජය

09. වෙනත් ජාලයක ග්‍රාහක පරිගණකයක් වෙත දත්ත පැකැවුවක් යැවීමට මං හැසිරවීමට අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන්නේ,

- (1). ග්‍රාහකයාගේ ලිපිනය
- (2). යවන්නාගේ ලිපිනය
- (3). IP ලිපිනය
- (4). ජාල ලිපිනය
- (5). දත්ත ගමන් කළ යුතු මාරුය

10. විශාල රෝගීන් ප්‍රමාණයක් දිනකට පැමිණෙන රෝගික රෝගීන් ලියාපදිංචි කිරීමේ කාර්යය සඳහා තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණය කරන ලදී. මෙම තොරතුරු පද්ධතිය ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වඩාත් සූදුසු කුමවේදය වන්නේ,

- (1). සමාන්තර ක්‍රියාවට නැංවීම
- (2). රේවිය ක්‍රියාවට නැංවීම
- (3). නියමු ක්‍රියාවට නැංවීම
- (4). අවධි ක්‍රියාවට නැංවීම
- (5). සමාන්තර හෝ රේවිය ක්‍රියාවට නැංවීම

11. ආයතනයක ප්‍රධාන පරිගණක ජාලය, උපජාල හතරකින් සහ Wi-Fi ජාලයක් සම්බන්ධ කිරීමේ ක්‍රියාත්මක වේ. සමස්ථ ජාලය කුළ ම පරිගණක හා උපක්‍රම 145 ක් පමණ අඩංගු වේ. ජාලය සඳහා හාවතා කළ හැකි වඩාත්ම සූදුසු උපජාල ආවරණය (subnet mask) කුමක් ද ?

- (1). 255.255.255.224
- (2). 255.255.255.0
- (3). 255.255.255.128
- (4). 255.255.255.192
- (5). 255.255.128.0

12. ඇල්ගොරිතම්ක ප්‍රවේශය සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගකින් සලකන්න.

- A. ඇල්ගොරිතමයක් ගොඩනැගීමට ව්‍යාප කේත සමග ගැලීම් සටහන් හාවතා කළ හැක.
- B. කුමලේඛනයක් ගොඩ නැගීමට පෙර ඇල්ගොරිතමයක් ගොඩනැගීම අනිවාර්යය වේ.
- C. ඇල්ගොරිතමයක් හාවතා කර නිර්මාණය කරන කුමලේඛයක වාග්රීති දේශ (syntax error) අවම කරයි.

ඉහත වගකින්ති අනුව වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

- (1). A පමණක් සත්‍යවේ.
- (2). B පමණක් සත්‍යවේ.
- (3). B සහ C සත්‍යවේ

(4). A,B,C සත්‍යවේ

(5). A හා C පමණක් සත්‍යවේ

13. මුදල් නොවූ ගණනය කළ හැකි පද්ධතියක කරයෙය බද්ධ නොවන අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). හානි වී හිය මුදල් නොවූ හඳුනා ගත හැකි විය යුතුය.
- (2). ව්‍යාප මුදල් නොවූ අඩංගු වීම හඳුනාගත යුතුය.
- (3). මුදල් මත වචන ලිවිම හෝ විකෘති කළ මුදල් නොවූ හඳුනා ගත යුතුය.
- (4). යන්ත්‍රය මින් ගණන් කළ මුදල් නොවූවල වට්නාකම වෙනස් කිරීමට නොහැකි විය යුතුය.
- (5). පලදු වී තිබෙන නොවූ ගණනය කිරීමට ඇතුළත් නොකට ඉවත් කළ යුතුය.

14. ස්වයංක්‍රීයව දත්ත ආදානය කිරීමේ කුම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද ?

- A. වෙබ් පාදක පද්ධතියක් සඳහා නියෝජිත මෘදුකාංග තාක්ෂණය හාවිතා කිරීමේ හැකියාව පවතී.
- B. ගණුදෙනු සැකසුම් පද්ධතියක් සූණික ප්‍රතිචාර කේත (QR) හාවිතා කරයි.
- C. මිල ගණන් ඇතුළත් කිරීම සඳහා තීරු කේත (Bar Code) හාවිතා කරයි.

ඉහත වගන්ති අනුව වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

- (1). A සහ B නිවැරදි වේ. (2). A සහ B පමණක් සත්‍යවේ. (3). B සහ C සත්‍යවේ
- (4). A,B,C සත්‍යවේ (5). A හා C පමණක් සත්‍යවේ

15. පාසලක ගුරුවරුන් නිවාඩු ලබාගැනීම සම්බන්ධයෙන් දත්ත සඛිතක් කරන වගු ආකෘතිය සලකන්න.

Leave(teacherID, date,name,grade,startdate,enddate,description,noofdays)

මෙම වගුව පවතින ප්‍රමත අවස්ථාව වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). ගුනු ප්‍රමත අවස්ථාව (2). පළමු ප්‍රමත අවස්ථාව (3). දෙවන ප්‍රමත අවස්ථාව
- (4). තෙවන ප්‍රමත අවස්ථාව (5). ප්‍රමත අවස්ථාව තීරණය කළ නොහැක.

16. දත්ත ඒකාබද්ධාතව අනුව අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද ?

- (1). තුරාර්ථ / වස්තු ඒකාබද්ධාතව මගින් වගුවක වුළුනය විස්තර කරයි.
- (2). වසම් ඒකාබද්ධාතව මගින් වගුවක තීරු පැවතිය යුතු ලක්ෂණ / ගුණාංග විස්තර කරයි.
- (3). යොමු ඒකාබද්ධාතව මගින් වගු දෙකක් අතර ප්‍රාථමික යතුරු හා ආගන්තුක යතුරු අඩංගු වීම විස්තර කරයි.
- (4). වගු පැවතිය යුතු සම්මත තත්ත්වය දත්ත ඒකාබද්ධාතාව මගින් විස්තර කරයි.
- (5). වගු ප්‍රමිතියක් යටතේ සකස් කිරීම මෙම මූලික තත්ත්ව යටතේ විස්තර කරයි.

17. ගණුදෙනු සැකසුම් පද්ධතියක පවතින ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක් ද ?

- (1). ආයතනයක මෙහෙයුම් මට්ටමේ හාවිතා වේ.
- (2). පාරිභෝගිකයින් / ගණුදෙනුකරුවන්ගේ දත්ත ඒකරාය වීමක් සිදුවේ.
- (3). කළමනාකරන තොරතුරු පද්ධති වෙත දත්ත සැපයීම සිදුවේ.
- (4). ගණුදෙනුවක නිරවද්‍යතාවය තහවුරු කරයි.
- (5). සාප්‍රදත්ත ආදානයන් හාවිතා කළ නොහැක.

18. පයිනත් කුමලේඛ හාඡාව සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය නොවන්නේ කුමක් ද ?

- (1). සරල වාග් රිති රටාවක් පවතින හාඡාවක් වේ.
- (2). විවෘත මූලාශ සහිත කුමලේඛ හාඡාවක් බැවින් නොමිලේ අන්තර්ජාලයෙන් ලබාගත හැකිය.
- (3). පවතින වැඩිසටහන් ඕනෑම මෙහෙයුම් පද්ධතියක්, හෝ සන්නිවේදන උපාංගයක මත ක්‍රියාත්මක කළ හැකිය.
- (4). වස්තු නැඹුරු ලක්ෂණය පවතින කුමලේඛ හාඡාවකි. ජ්‍යෙෂ්ඨ තොරතුරු පද්ධති සකස් කිරීමට වඩාත් සුදුසු වේ.
- (5). නැවත නැවත ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී, වෙශ්‍යවත් ව ක්‍රියාත්මක වෙමින් ප්‍රතිඵානය ලබාදේ.

19. අතත් මතක කළමනාකරණය හාවිතය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශන කුමක් වේද ?

- A. අතත් මතකය හාවිතය මගින් පරිගණකයක සැකසුම් ක්‍රියාත්මක වීම වේගවත් කළ හැකිය.
- B. ප්‍රධාන මතකය අවහිර වීම අතත් මතකය හාවිතය අනුව අවම කළ හැකිය.
- C. සැකසුම් වැඩි ප්‍රමාණයක් සැකසීම සඳහා පවතින වට්ට අතත් මතකය හාවිතය ඉහළ වේ.

ඉහත වගනින්නී අනුව වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

(1). A සත්‍යවේ.

(2). A සහ B පමණක් සත්‍යවේ.

(3). C සත්‍යවේ

(4). A,B,C සත්‍යවේ

(5). B හා C පමණක් සත්‍යවේ

20. මෙහෙයුම් පද්ධතියක අඩංගුවන ක්‍රියාවලික් තොවන්නේ කුමක් ද ?

- (1). අතත් මතක කළමනාකරණය
- (2). පද්ධතියක ආරක්ෂාව සැපයීම.
- (3). සැකසුම් නියමකරණය
- (4). ආදානය කළ දත්ත සැකසීම.
- (5). පරිදිලක සමග සම්බන්ධ වීම.

21. ආංකිත සංශාවක් ප්‍රතිසම සංශාවක් බවට පත්කිරීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශයක් වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). සංඛ්‍යාත සිරුමාරු කිරීම අනුව වෙනස් විස්තාරය මට්ටම් අනුව ප්‍රතිසම සංශාව නිර්මාණය කරයි.
- (2). කළා මූර්ශනය අනුව සංශාවේ හැඩිය වෙනස් තොකර ප්‍රතිසම සංශාව සකස් කරයි.
- (3). විස්තාර සිරුමාරුව අනුව සංඛ්‍යාත මට්ටම් දෙකක් සමගින් ආංකිත සංඛ්‍යාව නිර්මාණය කරයි.
- (4). වෙනස් විස්තාරයන් ගනනාවක් පවතින පරිදි වාහක තරුණයන් හාවිතයෙන් ප්‍රතිසම සංශාව නිර්මාණය කළ හැක.
- (5). සංඛ්‍යාත මට්ටම් දෙකක් පමණක් පවතින පරිදි ප්‍රතිසම සංශාව සකස් කරයි.

22. වෙළිකොම්නිය (Telecommuting) අනුව කළ තොගකි ක්‍රියාවලිය වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). පරිගණකය (IP) ලිපින ඇතුළු කිරීම
- (2). තොරතුරු පද්ධතියක දෝෂ පරිස්ථා කිරීම.
- (3). දත්ත පාදකයක් සකස් කිරීම
- (4). වෙබ් සේවා අනුග්‍රාහකයේ දෝෂ නිවැරදි කිරීම.
- (5). තොරතුරු පද්ධතියක දක්නට ලැබෙන ලිපියක් අනුමත කිරීම.

23. /26 CIDR අගය අනුව උපජාල ආවරණය වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). 255.255.255.128
- (2). 255.255.255.192
- (3). 255.255.192.0
- (4). 255.255.255.255
- (5). 255.255.255.3

24. පයිතන් කුමල්ලේ තුළ ක්‍රියාපරිපාටි (Function) හාවිතයේ වාසියක් වන්නේ කුමක් ද ?

- (1). උපදෙස් කාණ්ඩ නැවත නැවත අඩංගු කිරීම වැළක් වීම.
- (2). සංකීරණ ක්‍රියාවලියක් සරල කොටස් බවට පත් කිරීමේ හැකියාව.
- (3). කේත කාණ්ඩ නැවත හාවිතය
- (4). ක්‍රියාවලියක් සිදුවන උපදෙස් පරිදිලකයාගෙන් සැගැවීම.
- (5). ඉහත සියල්ලම නිවැරදි වේ.