Rev/sin/07

1. $01110101_2 + AB5_{16}$
(1). $B2A_{16}$ (2). $112A_{16}$ (3). $2A_{16}$ (4). 75_{10} (5). 45_8

2. පුද්ගල පරිගණකයක් බලගැන්වීමේ දී POST ක්‍රියාවලිය මඟින් සිදුවන්නේ,
(1). පරිගණකයේ ප්‍රධාන දෘඩාංග නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක වන්නේ ද යන්න පරිගණකය විසින්ම තහවුරු කරගැනීම
(2). අන්තර්ජාලය තුළින් සම්ප්‍රේෂණය වන දත්ත නිවැරදිව සම්ප්‍රේෂණය වන්නේ ද යන්න තහවුරු කරගැනීම
(3). පරිගණකය පණගැන්වීමේ දී ප්‍රධාන මතකය නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක වන්නේ ද යන්න පරීක්ෂා කිරීම.
(4). සකසනය ක්‍රියාත්මක වීමට පටන් ගැනීම. (5). ඉහත කිසිවක් නොවේ.

3. 8-7 හි පිළිතුර බිටු 8 හි දෙකෙහි අනුපූරකයට අනුව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
1.00000010 2. 101011010 3.00000001 4. 01111110 5. 101010111

4. හතරවන පරම්පරාවේ පරිගණක සඳහා .... භාවිතා කරන ලදී.
1. ට්‍රාන්සිස්ටරය 2. වැල්වය 3. ක්ෂුද්‍ර සකසනය 4. ද්වාර 5. කුඩා පරිගණක

5. පහත දක්වා ඇති රෙජිස්තර අතරින් කුඩාම ධාරිතාවයකින් යුක්ත මතක ඒකකය වන්නේ,
(1). රෙජිස්තර (2). ප්‍රධාන මතකය (3). දෘඩ තැටිය (4). මැග්නටික් පටිය (5). නිහිත මතකය

6. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ දර්ශීය භාවිතයක් නොවන්නේ
(1). ප්‍රතිදාන සඳහා දත්ත තබාගැනීම (2). ආදාන දත්ත තබාගැනීම (3). ක්‍රමලේඛණ ගබඩාකර තබාගැනීම
(4). මෙහෙයුම් පද්ධතිය තබාගැනීම (5). දත්ත ආචායනය කර ස්ථිරව තබාගැනීම

7. 172.178.16.0 සහ 172.178.31.255 පිළිවෙලින් උපජාලයක ආරම්භක සහ අවසාන IP ලිපිනයන් වේ. මෙම ජාලය සඳහා සුදුසු උපජාල ආවරණ අංකය කුමක් ද ?
(1). 255.255.255.224 (2). 255.255.255.128 (3). 255.255.240.0 (4). 255.255.240.2
(5). 255.255.128.0

8. පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි UDP නියමාවලිය සම්බන්ධව නිවැරදි නොවන ප්‍රකාශය කුමක් ද?
(1). දත්ත ලැබුණ බවට තහවුරු කිරීමක් සිදු නොවේ.
(2). විශ්වාසදායි නොවන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රමවේදයකි. (3). ඉතා වේගවත් ව දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සිදුවේ.
(4). සම්බන්ධතාවයකින් තොරව දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සිදුවේ. (5). ගැලීම් පාලනයක් සිදුවේ.

9. නියෝජන සේවාදායකයක කාර්යයක් නිවැරදි ව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුර තුළ ද ?
(1). අභ්‍යන්තර ජාලයේ උපාංගයකින් යොමුකරන දත්ත පැකැට්ටුවක ලිපිනය වෙනස් කර තම ලිපිනය එයට ඇතුළත් කර සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය වෙත දත්ත පැකට්ටුව යොමු කරනු ලැබේ.
(2). දත්ත පැකට්ටු ඉදිරියට යොමු කිරීම (3). දත්ත පැකට්ටුවලට වෙන් කිරීම
(4). සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යය වෙත දත්ත පැකට්ටු යොමු කිරීම (5). ජාල කිහිපයක් එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීම.

10. උපජාල 05 ක් හා එක් එක් උපජාලයේ සත්කාරකයින් 16 ක් වත් තිබිය හැකි ලෙස උපජාල ගොඩනැගීමට තිබිය යුතු උපජාල වසනය කුමක් ද ?

(1). 255.255.255.252 (2). 255.255.255.192 (3). 255.255.255.248 (4).255.255.255.224 (5). 255.255.255.240

11. 255.255.240.0 ආවරණ අංකය සහිත උපජාලයක පැවතිය නොහැකි IP අංකය වන්නේ කුමක් ද ?
(1). 175.10.0.255 (2). 175.10.48.25 (3). 175.10.80.8 (4). 175.10.0.1 (5). 175.11.10.48

12. පද්ධති සංවර්ධනයේ දී ශක්‍යතා අධ්‍යයනයක් සිදු කිරීමට දායක වන පාර්ශ්වයන් වන්නේ,
(1). ආයතනයේ කළමනාකරුවන් විසිනි. (2). යෝජිත පද්ධතියේ පරිශීලකයන් විසිනි.
(3). ආයතනයේ කළමනාකරුවන්ගේ උපදෙස් අනුව පද්ධති විශ්ලේෂකයින් විසිනි.
(4). මෘදුකාංග ඉංජිනේරුවන් විසිනි.

S.Withanange
S.Withanange
S.Withanange
S.Withanange
S.Withanange
S.Withanage

(5). පද්ධතිය භාවිතා කරන පරිශීලකයින් හා ආයතනයේ කළමනාකරුවන් යන දෙපාර්ශවයේම උපදෙස් අනුව ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරුවන් විසිනි.

13. මුද්‍රිත කඩදාසියක් මත ඇති අකුරු සංස්කරණය කළ හැකි තත්ත්වයට පරිගණකයට ඇතුලත් කර ගැනීමට යොදා ගත හැකි උපකරණය වන්නේ,

(1). ප්‍රකාශ අනුලක්ෂණ කියවනය (2). චුම්බකිත තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (3). තීරු කේත කියවනය
(4). සුපරීක්ෂණය (5). ප්‍රකාශ සලකුණු කියවනය

14. කැතෝඩ කිරණ නල තිරයක් (CRT) භාවිතය වෙනුවට ද්‍රව ස්ඵටික (LCD) තිරයක් භාවිතයෙන් ලැබෙන වාසි නිවැරදිව දක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1). අඩු විදුලි බලයක් වැයවීම / අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයක් වැය වීම
(2). මිල අඩුවීම / දත්ත තිරය වෙත පැමිණීමට වැඩි කාලයක් ගත වීම
(3). වැඩි ඉඩ ප්‍රමාණයක් වැයවීම (4). මිල එක සමාන වන නමුත් වැඩි විදුලියක් වැයවීම
(5). ඉහත කිසිවක් නොවේ

15. මතක සංයුක්ත කරණය (Compaction) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද ?
(1). අභ්‍යන්තර ඛණ්ඩනීකරණය ඉවත් කිරීමට භාවිතා කරන තාක්ෂණයකි.
(2). පිටුකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම (3). බාහිර ඛණ්ඩනීකරණය ඉවත් කිරීමට භාවිතා කරන ක්‍රමවේදයකි
(4). මතකයේ සිදුවන දෝෂ ඉවත් කිරීම (5). ඉහත කිසිවක් නොවේ.

16. ජංගම දුරකතන භාවිතයෙන් ක්‍රිකට් තරගවල තොරතුරු ලාබගත හැකි යෙදවුම් මෘදුකාංගයක් තැනීමට සමන් අදහස් කරයි. මෙම මෘදුකාංගයේ තිබිය හැකි කාර්ය බද්ධ නොවන අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ,

(1). පිතිකරුවන් ලබාගත් ලකුණු ප්‍රමාණය නිවැරදිව දර්ශනය වීම.
(2). පන්දුවෙන් පන්දුවට කණ්ඩායම ලබාගත් ලකුණු නිවැරදිව දක්වීම.
(3). තරග ආරම්භ වූ සැණින් ලකුණු තත්ත්වය දර්ශනය කිරීම.
(4). පන්දු යැවීමේ තොරතුරු දර්ශනය කිරීම.
(5). ජංගම මෙහෙයුම් පද්ධති ඕනෑම එකක හොඳින් ක්‍රියාත්මක වීම.

17. ප්‍රතිසම දුරකතන ජාලයක් හරහා සම්ප්‍රේෂණය කිරීම සඳහා සංඛ්‍යාක දත්ත ප්‍රතිසම දත්තවලට පරිවර්තනය කරන්නේ පහත සඳහන් කුමකින් ද ?

(1). ජාල අතුරු මුහුණත (NIC) (2). මොඩමය (Modem) (3). බහුපථ කාරකය (Multiplexer)
(4). බිලුටූත් අනුවර්තක (Adaptor) (5). (Wi Fi) කාඩ්පත

18. ස්ථිතික සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
A. SRAM සඳහා කාලාවර්ත පුබුදු කිරීමක් අවශ්‍ය වේ.
B. එය නිහිත මතකය සඳහා භාවිත වේ. C. රෙජිස්තර නිපදවා ඇත්තේ SRAM මගිනි.
මෙම ප්‍රකාශ අතරින් ස්ථිතික සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1). A පමණි. (2). B පමණි. (3). A හා B පමණි. (4). A හා C පමණි (5). B හා C පමණි.

19. දත්ත සප්‍රමාණතාව සඳහා සංඛ්‍යාංක අනුක්‍රමයක් තුළට ඇතුළත් කරනු ලබන විශේෂිත වූ සංඛ්‍යාංකය .... ලෙස හැඳින්වේ. ඉහත හිස්තැන පිරවීමට වඩාත්ම යෝග්‍ය පිළිතුර කුමක් ද ?
(1). සමතා බිටුව (Parity bit) (2). ලකුණු (Sign) (3). අඩුම වෙසෙසි (Least Significant)
(4). වැඩිම වෙසෙසි (Most Significant) (5). දෝෂ (error)

20. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ප්‍රධාන කාර්යයක් නොවන්නේ කුමක් ද ?
(1). මතක කළමනාකරණය (2). ක්‍රියායන නියමකරණය (3). ගොනු හැසිරවීම
(4). වයිරස අනාවරණය (5). පරිශීලක අතුරු මුහුණත් ලබාදීම

21. මෙහෙයුම් පද්ධතියක දී තවත් ක්‍රියාවලියක් ප්‍රධාන මතකයට ගෙන ඒම සඳහා ප්‍රධාන මතකයෙහි ඇති ක්‍රියාවලියක් ද්විතියික ආචායනයට ගෙනයෑම .... ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

(1). ඉල්ලුම් පිටු සෑදීම (Demand Paging) (2). සන්දර්භ ස්විචයනය (Context Switching)
(3). ප්‍රතිහරණය (Swapping) (4). නියමකරණය (Scheduling) (5). අතුරු බිඳුම (Interupting)

22. තාර්කික ද්වාර ගොඩනැගීමේ දී AND,NOR,NOT ද්වාර වෙනුවට NAND,NOR ගොඩ නැගීම පිළිබඳ පහත වගන්ති සැලකිල්ලට ගන්න.
A. ඒවා තාර්කික පරිපථ නිර්මාණය කිරීමේ දී වඩාත් ලාභදායි කරයි.
B. NAND ද්වාර දෙකකින් AND ද්වාරයක් තැනිය හැක.

C. NOR ද්වාර දෙකකින් AND ද්වාරයක් තැනිය හැක.

(1). A පමණි. (2). A,B පමණි. (3). B හා C පමණි. (4). A හා C පමණි (5). සියල්ලම නිවැරදිය.

23. සංන්දර්භ රූප සටහන (DFD_0) නිර්මාණය කරනු ලබන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කුමන පියවරේ දී ද ?
(1). මූලික විමර්ශන අවස්ථාවේ දී (2). ගැටළුව විශ්ලේෂණය කරන අවස්ථාවේ දී
(3). පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කරන අවස්ථාවේ දී (4). පද්ධතිය ස්ථාපනය කරන පියවරේ දි
(5). සංවර්ධන පියවරේ දි

24. පරිගණක ප්‍රාථමික මතකයේ උපරිම අවකාශයට වඩා වැඩි ධාරිතාවයක් අවශ්‍ය වන යෙදුමක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට සූදානම් ව ඇත. අදාල පරිගණකයේ මෙහෙයුම් පද්ධතිය පහත දක්වා ඇති කවරක් උපයෝගී කරගෙන එම කාර්යය සිදුකරනු ඇත.

(1). සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM) (2). පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM) (3). අතත්‍යරූපි මතකය(Virtual)
(4). නිහිත මතකය(Cach) (5).විස්තෘත මතකය (Extended)

25. පරිගණක 1000 කින් යුත් පරිගණක ජාලයක් සඳහා වඩාත් සුදුසු උපජාල ආවරණ අංකය වන්නේ කුමක් ද ?
(1). 255.255.252.0 (2). 255.255.0.0 (3). 255.255.255.192 (4). 255.255.240.192
(5). 255.255.255.224

26. දත්ත ආකේතකරණ ක්‍රමවේදයක් නොවන්නේ කුමක් ද ?
1. නැවත නොවන ශූන්‍ය මට්ටම 2. නැවත නොවන ශූන්‍ය අපවර්තිත මට්ටම
3. මැන්චෙස්ටර් ආකේතන ක්‍රමය 4. මැන්චෙස්ටර් සහ නැවත නොවන ශූන්‍ය මට්ටම
4. කාලය බෙදා ගැනීමේ ආකේතකරණය

27. පහත දක්වා ඇති ජාල ආවරණ අංක අතරින් නිවැරදි වන්නේ.
1. 200.255.255.255 2. 165.255.255.255 3.256.255.256.200 4.255.255.255.224
5. 250.250.250.0

28. නියමාවලි දත්ත ඒකකය නිවැරදි පිළිවෙලට දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද ?
1. දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ කොටස් ⇨ පැකට්ටු ⇨ රාමුව ⇨ බිටුව
2. දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ බිටුව ⇨ පැකට්ටු ⇨ රාමුව ⇨ කොටස්
3. දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ කොටස් ⇨ පැකට්ටු ⇨ රාමුව ⇨ බිටුව
4. බිටුව ⇨ දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ කොටස් ⇨ පැකට්ටු ⇨ රාමුව ⇨ දත්ත
5. දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ දත්ත ⇨ කොටස් ⇨ පැකට්ටු ⇨ රාමුව ⇨ දත්ත

S.Withanange

29. පෞද්ගලික පරිගණක ජාලයක් ගොඩනැගීමේ දී අත්‍යවශ්‍යය නොවන ජාල උපාංගය වන්නේ.
1. මංහසුරුව 2. ස්විචය 3. ඇඹරුණු කම්බි යුගල 4. RJ45 කනෙක්ටර් 5. පරිගණක

30. ක්‍රියායනයක් අවසන් කිරීම හා සම්බන්ධව පහත ක්‍රියායන ප්‍රකාශන අතරින් නිවැරදි නොවන ප්‍රකාශය කුමක් ද ?
i. ක්‍රියායනයට අදාල කාලය අවසන් වීම.
ii. ක්‍රියායනයේ පවත්නා ගණිතමය දෝෂයක් නිසා ක්‍රියායනය අවසන් වීම.
iii. පරිශීලක විසින් ක්‍රියායනය නැවත්වීම iv. ප්‍රධාන මතකයේ ඇතිවන දෝෂයක් නිසා ක්‍රියායනය අවසන් විම.
v. කෙටිකාලීන නියාමකරණයේ මැදිහත් වීම මගින් ක්‍රියායනය අවසන් වීම.

S.Withanage