සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2012

05260

11 - ශ්‍රේණිය

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

නම / විභාග අංකය : .... කාලය පැය 01 යි

සැලකිය යුතුයි.

i) සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්න වල දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.

01. දත්ත සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් කවර අවස්ථාවක් ද?
   1. 2011 වසරේ සාමාන්‍ය මාසික උෂ්ණත්වය
   2. පාසලක 2011 වසරේ අ.පො.ස. උසස් පෙළ ප්‍රතිඵල ලේඛනය
   3. පාසලක 2013 වසරේ පළමු වසරට ඇතුළත් කරගන්නා සිසුන්ගේ නාම ලේඛනය
   4. 2012 වසරට විශ්වවිද්‍යාලයේ විද්‍යා අංශය සඳහා තෝරාගන්නා අවම Z ලකුණ

02. ප්‍රථම විද්‍යුත් අංකිත පරිගණකය සැලසුම් කරන ලද්දේ කවුරුන් විසින්ද?
   1. හෝවාර්ඩ් එයිකන්
   2. කොනාර්ඩ් සූස්
   3. ජෝන් වී ඇටනාසොෆ්
   4. රෙමින්ටන් රැන්ඩ්

03. කමලා වෙබ් කැමරාව භාවිත කරමින් පරිගණකය ආධාර කරගෙන විදෙස් රටක සිටින දියණිය සමග විද්‍යුත් සංවාදයේ යෙදෙයි. මෙම සංසිද්ධියේ දී වෙබ් කැමරාවට අදාළ කාර්යය වනුයේ කුමක්ද?
   1. ආචයන උපක්‍රමයක් ලෙස භාවිත වීමයි.
   2. ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් ලෙස භාවිත වීමයි.
   3. ආදාන උපක්‍රමයක් ලෙස භාවිත වීමයි.
   4. ආදාන සහ ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් ලෙස භාවිත වීමයි.

04. අඩු වේගයකින් යුතු දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යය පහත සඳහන් දෑ අතුරෙන් තෝරන්න.
   1. ඇඹරි රැහැන් යුගල (twisted-pair wire)
   2. සමාක්ෂක යොත් (coaxial cable)
   3. ප්‍රකාශ තන්තු (fiber-optic cable)
   4. ක්ෂුද්‍ර තරංග (micro waves)

05. දශමක 125 ට තුල්‍ය සංඛ්‍යාව වන්නේ කුමක්ද?
   1. 1111110_2 ය
   2. 1111101_2 ය
   3. 177_8 ය
   4. $8F_{16}$ ය

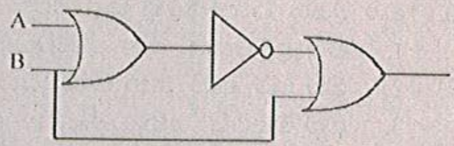
06. A හා B නම් වූ පරිගණක දෙකෙහි මතක ධාරිතා පිළිවෙලින් 2GB හා 1024 MB වේ. A හා B පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් තෝරන්න.
   1. A පරිගණකය මෙන් දෙගුණයක මතක ධාරිතාවක් B පරිගණකයට තිබේ.
   2. B පරිගණකය මෙන් දෙගුණයක මතක ධාරිතාවක් A පරිගණකයට තිබේ.
   3. පරිගණක දෙකෙහිම මතක ධාරිතා සමාන වේ.
   4. විවිධ මිනුම් ඒකක භාවිතා කර ඇති නිසා පරිගණක දෙකෙහි මතක ධාරිතා සැසඳිය නොහැක.

07. දශමය 13 හි ද්වීමය කේතික දශමය (BCD) අගය කුමක්ද?
   1. 1101
   2. 1011
   3. 110011
   4. 00010011

08. දශමය 65 මගින් ASCII හි A නිරූපනය වේ. 1000011_2 මගින් නිරූපනය වන්නේ පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කවරක්ද?
1. B 2. C 3. D 4. E

09. යුනිකෝඩ ක්‍රමය පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1. පරිගණකයේ නිර්මිතයෙන් ස්වායත්ත වීමයි.
2. පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියෙන් ස්වායත්ත වීමයි.
3. පුවත්පත් සහ අන්තර්ජාල වෙබ් අඩවි සඳහා භාවිත කළ නොහැකි වීම.
4. සෑම අනු ලක්ෂණයක් සඳහාම ඊටම අනන්‍යවූ අගයක් පැවතීම.

10. AB ආදාන ලෙස ඇති පහත තාර්කික ද්වාරයේ ප්‍රතිදානය 0 වන්නේ නම්, පහත දක්වා ඇති දෑ අතුරෙන් අනුපිළිවෙලින් A හා B ආදාන සඳහා ගත හැකි අගය වන්නේ කුමක්ද?
1. A=1, B=1 2. A=0, B=1
3. A=1, B=0 4. A=0, B=0



11. ගණිත අංශයෙන් අ.පො.ස (උ.පෙළ) හදාරන සිසුවෙකුට සංයුක්ත ගණිතය (M) හා භෞතික විද්‍යාව (P) හැදැරිය හැක. තුන්වන විෂය ලෙස රසායන විද්‍යාව (C) හෝ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (I) තෝරා ගත හැකිය. මෙම සංසිද්ධිය නිරූපනය කරනු ලබන බූලීය ප්‍රකාශනය පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කවරක්ද?
1. (M AND P) AND (C OR I) 2. (M AND P) OR (C OR I)
3. (M OR P) AND (C OR I) 4. (M OR P) OR (C OR I)

12. දෘඪ තැටිය පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. දෘඪ තැටියෙහි වේගය මිනිත්තුවේ විනාඩියකදී කැරකෙන සිලින්ඩර සංඛ්‍යාව අනුවය.
2. දෘඪ තැටියෙහි කියවීම් හා ලිවීම් වේගය සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක වේගයට වඩා අඩුය.

3. තැටියක ඇති පථ ගණන දෘඪ තැටියෙහි සිලින්ඩර ගණනට සමාන නොවේ.
4. දෘඪ තැටියක් Format කළ නොහැක.

13. වාරක මතකය (Cache memory) .... මතක තාක්ෂණය භාවිත කරයි.
1. ස්ථිතික සසම්භාවී ප්‍රවේශ (SRAM)
2. ගතික සසම්භාවී ප්‍රවේශ (DRAM)
3. මකා ලිවීම කල හැකි පඨන මාත්‍ර (EPROM)
4. ක්‍රමලේඛ ගත කළ හැකි පඨන මාත්‍ර (PROM)

14. දී ඇති පදයකට සමානාර්ථ පද සොයා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ඇති පහසුකම කුමක්ද?
1. අක්ෂර පිරික්සනය (Spell checker) 2. පර්යාය කෝෂය (Thesaurus)
3. භාෂා පරිවර්තක (Language Translator) 4. සෙවුම හා පිරික්සුම (Find and replace)

15. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල භාවිතවන වගු සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
A) කෝෂ 2ක් හෝ වැඩි ගණනක් සංයුක්ත කළ හැකිය.
B) අනුයාත කෝෂ කිහිපයක ඇති සංඛ්‍යා එකතු කිරීමට සූත්‍ර භාවිත කළ හැකිය.
C) ගණනය කිරීම සඳහා ශ්‍රිත භාවිත කළ හැකිය

ඉහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
1. A පමණි 2. B පමණි 3. A හා B පමණි 4. A, B හා C

16. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතුරින් **නිවැරදි** වන්නේ කුමක්ද?
   1. A1 යනු නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි.
   2. A1 යනු සාපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි.
   3. IV3 යනු සාපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි.
   4. AB4 යනු නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි.

17. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක කෝෂයක් තුළට ඇතුළත් කළවිට **TRUE (නිවැරදි)** යන්න ප්‍රත්‍යාගමනය වන්නේ පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කවරක්ද?
   1. =3 =2
   2. =NOT(2+1=3)
   3. =AND(2+1=3, 3+1=2)
   4. =OR(2+1=3, 3+1=2)

18. අමරා ඇයගේ විවේක කාල ගත කරනුයේ පහත දැක්වෙන ආකාරයටය.
   පොත් කියවීම -- 75%   සංගීතයට සවන් දීම -- 15%   ක්‍රීඩා කිරීම -- 10%

   පැතුරුම්පතක ඉහත දත්ත නිරූපනය කිරීමට වඩාත් සුදුසු ප්‍රස්ථාර වර්ගය කුමක්ද?
   1. රේඛීය (Line)
   2. තීරු (Column)
   3. වට (pie)
   4. විසිරි (Scatter)

19. පාසල් සංවර්ධන සමිති රැස්වීමකදී පාසලෙහි වාර්ෂික ප්‍රගතිය පිළිබඳ සමර්පණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් ඉදිරිපත් කිරීමක් කළ යුතුව ඇත.
   A) පාසල් ගීතයේ ශ්‍රව්‍ය පසුරක් (Audio Clip)
   B) සිසුන්ව පාසල් වෙබ් පිටුවට යොමුකරන අධිසන්ධානයක් (Hyperlink)
   C) සමස්ත ලංකා නාට්‍ය තරඟාවලියෙන් ප්‍රථම ස්ථානය හිමිකරගත් නාට්‍යයේ වීඩියෝ පසුරක් (Video Clip)

   ඉහත අවස්ථා අතුරින් සමර්පණයක අඩංගු කළ හැක්කේ කවරක්ද?
   1. A පමණි
   2. B පමණි
   3. A හා B පමණි
   4. A, B හා C

20. දත්ත සමුදාය විමසුම් (Query) ගොනුවක් සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතුරින් නිවැරදිවන්නේ කුමක්ද?
   1. දත්ත වාර්තාකරණයට භාවිත කරයි.
   2. උපමාන (Criteria) ලබා දී ඒ යටතේ දත්ත තෝරා ගනු ලබයි.
   3. දත්ත ඇතුලත් කිරීම සඳහා භාවිත කරයි.
   4. දත්ත තේරීම පිළිබඳ හදාරනු ලබයි.

21. දත්ත සමුදාය විමසුම් වගුවක සංඛ්‍යාත්මක දත්ත ක්ෂේත්‍රයක භාවිත කළහැකි උපමානය නම්
   A) Between   **B) <=**   **C) >=**   **D) Select**

   1. A සහ B පමණි
   2. A සහ C පමණි
   3. A, B, C පමණි
   4. A, B, C සහ D

22. පුස්තකාල දත්ත වගුවකට උචිත ප්‍රාථමික යතුරු නාමය පහත සඳහන් දෑ අතුරින් තෝරන්න.
   1. පරිග්‍රහණ ලේඛණ අංකය (Accession Register Number)
   2. අන්තර්ජාතික පොත් ප්‍රමිතකරන අංකය (ISBN)
   3. කර්තෘ නාමය (Author Name)
   4. ග්‍රන්ථ නාමය (Name of the Book)

23. දත්ත සමුදාය ගොනුවක දෘඩ පිටපතක් සකසන්නේ පහත සඳහන් දේ අතුරින් කවරක්ද?
   1. වගුව (Table)
   2. විමසුම් වගු (Query)
   3. ෆෝරම (Form)
   4. වාර්තා (Report)

24. HTML උපදේශ කේත සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A)
 මගින් පේළි කඩනයක් සාදයි.

B) <src> වෙබ් පිටුවක පින්තූරයක් එක් කරයි.

C) <bgcolor> වෙබ් පිටුවට පසුබිම් වර්ණයක් එක්කරයි.

ඉහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් **නිවැරදි** වන්නේ කුමක්ද?

1. A පමණි. 2. B පමණි. 3. A හා B පමණි. 4. A හා C පමණි.

25. **7 mod 4/2** හි ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

1. 1 2. 1.5 3. 3 4. 3.5

26. ක්‍රම ලේඛ භාෂා පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A) එසෙම්බ්ලි භාෂාව දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක භාෂාවකි.

B) විෂුවල් බේසික් දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක භාෂාවකි

C) පයිතන් පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක භාෂාවකි.

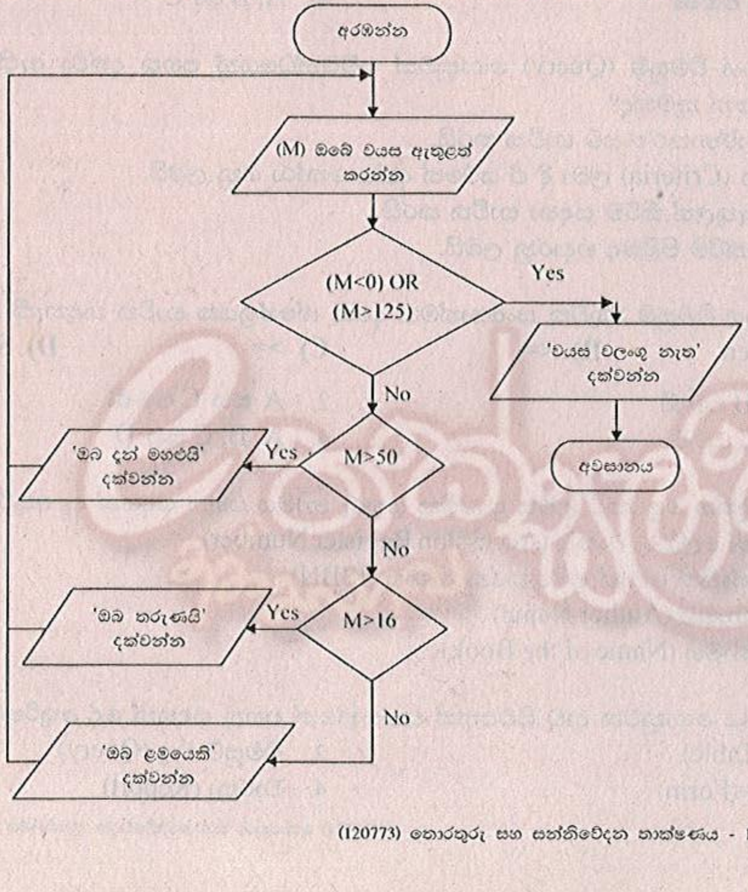
ඉහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් **නිවැරදි** වන්නේ කුමක්ද?

1. A පමණි 2. B පමණි 3. A හා B පමණි 4. A හා C පමණි

27. සම්පාදක සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. පරිශීලක විධාන, යන්ත්‍ර භාෂාවට පරිවර්තනය කරන චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණතකි.
2. එකවර උපදෙස් කිහිපයක් පරිවර්තනය කරමින් ක්‍රියාත්මක කරවන පද්ධති මෘදුකාංගයකි.
3. ක්‍රමලේඛයක් වගන්තියෙන් වගන්තිය පරිවර්තනය කරමින් ඒවා ක්‍රියාත්මක කරවන උපයෝගිතා මෘදුකාංගයකි.
4. ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛයක් සම්පූර්ණයෙන් යන්ත්‍ර භාෂාවට පරිවර්තනය කරන පද්ධති මෘදුකාංගයකි.

ප්‍රශ්න අංක 28 සිට 30 තෙක් පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දී ඇති ගැලීම් සටහන භාවිත කරන්න.



28. ඔබ වයස 25 ඇතුළත් කළ විට
   1. 'ඔබ ළමයෙකි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   2. 'ඔබ තරුණයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   3. 'ඔබ මහළුයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   4. 'වයස වලංගු නැත' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.

29. ඔබ වයස 125 ඇතුළත් කළ විට
   1. 'ඔබ ළමයෙකි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   2. 'ඔබ තරුණයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   3. 'ඔබ මහළුයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   4. 'වයස වලංගු නැත' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.

30. ඔබ වයස 15 ඇතුළත් කළ විට
   1. 'ඔබ ළමයෙකි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   2. 'ඔබ තරුණයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   3. 'ඔබ මහළුයි' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.
   4. 'වයස වලංගු නැත' යන පණිවුඩය ලැබෙයි.

31. තොරතුරු පද්ධති පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.
   A) මිනිසුන්, ක්‍රියාකාරකම් සහ විවිධ සංරචක වල අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතාවක් තොරතුරු පද්ධතියක් ලෙස දැක්විය හැකිය.
   B) තාක්ෂණය පදනම් වන හා තාක්ෂණය පදනම් නොවන ලෙසට තොරතුරු පද්ධති වර්ගීකරණය කරණු ලබයි.

   ඉහත ප්‍රකාශ අනුව පහත සඳහන් පිළිතුරු අතුරින් **නිවැරදි** වන්නේ කුමක්ද?
   1. A සත්‍යයි
   2. B සත්‍යයි
   3. A හා B සත්‍යයි
   4. A හා B අසත්‍යයි

32. දමිඳු සහ දුමිඳු එක්ව ව්‍යාපාර ආයතනයක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා ඉඩමක් මිලට ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සම්පාදනය කරයි. මෙම කාර්යය අයත් පද්ධති සැලසුම්කරණ අවස්ථාව වනුයේ
   1. තාක්ෂණික ශක්‍යතාවය යි
   2. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවය යි
   3. ආර්ථික ශක්‍යතාවය යි
   4. පරිශීලන අවශ්‍යතාවය යි

33. රෝහලක් සම්බන්ධව විස්තර සහිත පහත සපයා ඇති වගුව සලකන්න.

ඒකකය	කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතාවය
A. බාහිර රෝගී අංශය	**P.** රෝගියාට අවශ්‍ය සත්කාර හා ඖෂධ ලබා දීම
B. වෛද්‍ය සායන	**Q.** රෝගීන් ලියාපදිංචි කිරීම හා ඖෂධ නිකුත් කිරීම
C. හෙද කාර්ය මණ්ඩල	**R.** රෝගීන් පරීක්ෂා කර ඖෂධ ප්‍රතිකාර නියම කිරීම

   ඉහත වගුව අනුව ඒකකය හා කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතාවය අතර සම්බන්ධතාවය **නිවැරදිව** දක්වා ඇති ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. **A → P, B → Q, C → R**
   2. **A → Q, B → R, C → P**
   3. **B → R, B → Q, C → P**
   4. **B → R, A → Q, C → P**

34. අධ්‍යාපන අමාත්‍යංශයේ වෙබ් ලිපිනය http://www.moe.gov.lk වේ. මෙහි වසම් නාමය කුමක්ද?
   1. moe.gov.lk
   2. gov.lk
   3. www.moe.gov
   4. www.moe.gov.lk

35. එකම ඡායාරූපය ගබඩා කිරීමේදී චිත්‍රක මෘදුකාංගවල භාවිත වන ධාරිතාවයෙන් අඩු මට්ටමක අ
ගොනුවක ගොනු දිගුවක් සඳහා භාවිතා වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?
1. .bmp　　2. .gif　　3. .psd　　4. .jpeg

36. චිත්‍රක සංස්කරණ මෘදුකාංගවල වැඩ පෙදෙස හඳුන්වනු ලබන නම කුමක්ද?
1. රාමුව (Frame)　　2. කැන්වසය (Canvas)
3. වැඩ තලය (Work plate)　　4. කාල රේඛාව (time line)

37. රටක සංවර්ධනය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදාගත හැකි අවස්ථාවක් ප
සඳහන් දෑ අතුරින් තෝරන්න.
1. සුළු පරිමාණ ව්‍යවසායකයින්ට නිසි කාලයට අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා දීම
2. ගොවීන් සඳහා කාලගුණය පිළිබඳ වාර්තා නිසිකලට ලබා නොදීම
3. වෙළඳපොල තොරතුරු ප්‍රකාශ කිරීමෙන් වැලකීම
4. පොහොර සහනය ලබා දීම

38. මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංග නවීකරණය වීමත් සමග දත්ත සොරාගැනීම වැලැක්වීම සඳහා භා
කරන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?
1. ඩොන්ගල් භාවිත කරයි
2. ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග භාවිත කරයි
3. අඛණ්ඩ ජව සැපයුම (ups) භාවිත කරයි
4. ෆෝල්ඩර් ලොක් මෘදුකාංග භාවිත කරයි

39. පුද්ගල අනන්‍යතාවය මනාව තහවුරු කිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ම
සැපයිය හැකි කාලීන සේවාව කුමක්ද?
1. අංක තාක්ෂණ භාවිත හැඳුනුම්පත් ලබා දීම
2. අංකිත කැමරාවක් මගින් ඡායාරූපයක් ගැනීම
3. පුද්ගල හැඳුනුම් පතෙහි වර්ණ ඡායාරූපයක් යෙදීම
4. පරිගණක ගත තොරතුරු පද්ධතියක් සැකසීම

40. පහත සඳහන් අවස්ථා අතරින් දත්ත ගුප්ත කේතනය (data encryption) භාවිත නොකරන අවස්ථා
නම් කරන්න.
1. ණයවර පත (Credit card)
2. වීසා කාඩ් පත (Visa card)
3. ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍ර කාඩ්පත (ATM Card)
4. තැපැල් හැඳුනුම්පත (Postal Identity Card)

සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2012

09551

11 - ශ්‍රේණිය

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II

නම / විභාග අංකය : .... කාලය පැය 02 යි

- පළමු වන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද, අනෙකුත් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 10 බැගින්ද හිමිවේ.

1. i. පරිගණක එහි පරම්පරාව අනුව වර්ගීකරණය කරන්න.

ii. කිලෝ බයිට් දෙකක ඇති බිටු සංඛ්‍යාව ෂඩ් දශමය බවට පරිවර්තනය කරන්න.

iii. ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රයේදී තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කරන අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

iv. X හා Y බූලීය විචල්‍ය නම් පහත ප්‍රකාශ හැකි තාක් සුළු කරන්න.
(a) X.X + X (b) X.Y + X.Y

v. ABC ආයතනය තොග වශයෙන් රෙදි ලබා ගෙන ළමා ඇඳුම් නිර්මාණය කරයි. ඒවා ආයතනයේ තත්ත්ව පාලක විසින් පරීක්ෂා කර ලේබලයක් ගසා වෙළඳපොළට මුදා හරියි. ඉහත සංසිද්ධියෙහි ආදානය (Input), ක්‍රියාවලිය (Process) සහ ප්‍රතිදානය (output) ලියා දක්වන්න.

vi. පරිගණක තිරයක විභේදනය (Resolution) මනිනු ලබන ඒකකය කුමක්ද?

vii. පරිගණක ජාලයකට මුර පදයක් යෙදීමේ අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

viii. පහත දක්වා ඇත්තේ සංඛ්‍යාවක් ඔත්තේ (odd) / ඉරට්ටේ (even) බව සොයා ගැනීම සඳහා සකස් කළ ව්‍යාජ කේතයකි. එය ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන හිස්තැන් පුරවන්න.

```
Begin
    Input n
    IF n mod 2=....... Then
    Print "n Is .......... number"
    Else
    Print "n Is .......... number"
    Endif
End
```

ix. SDLC හි පද්ධති පරීක්ෂාව (system testing) සිදු කරන ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

x. පහත දී ඇති A වගුව සහ B වගුව ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන A වගුව සහ B වගුවහි එකිනෙක ගැලපෙන අයිතම අතර ඊතල අඳින්න.

A වගුව	B වගුව
ලොව ප්‍රථම පරිගණක ජාල පද්ධතිය	පිළිසඳර මංඩප (Chat Groups)
අන්තර්ජාල සේවාවකි	Arpanet
අන්තර්ජාල නීති හා රෙගුලාසි අඩංගු ගොනු	HTML
වෙබ් පිටු සකස් කිරීමට භාවිත වන්නකි	නියමාවලි (Protocol)

(ල. 2x10)

2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SUN Garement								
2	Name	Hours Rate	Hours Worked	OT Hrs	OT rate	OT	Total pay	Tax	Pay
3	Soma	250	35	0	Rs625.00	0	Rs8,750.00	Rs0.00	Rs8,750.00
4	Pala	300	46	11	Rs750.00	8250	Rs18,750.00	Rs375.00	Rs18,375.00
5	Mala	300	56	21	Rs750.00	15750	Rs26,250.00	Rs525.00	Rs25,725.00
6	Banda	350	42	7	Rs875.00	6125	Rs18,375.00	Rs367.50	Rs18,007.50
7	Nimal	250	50	15	Rs625.00	9375	Rs18,125.00	Rs362.50	Rs17,762.50
8	Saman	250	49	14	Rs625.00	8750	Rs17,500.00	Rs0.00	Rs17,500.00
9							Total pay		Rs106,120.00
10									

"Sun Garement" යන ඇඟලුම් ආයතනයේ විද්‍යුත් පැතුරුම්පතක් භාවිතයෙන් සකස් කළ මා
වැටුප් ලේඛනයක කොටසක් ඉහත දැක්වේ. සාමාන්‍යයෙන් සේවකයින් පැය 35 ක් වැඩ කළ
අතර ඊට වඩා වැඩියෙන් වැඩ කරන පැය ගණන සඳහා අතිකාල දීමනා ගෙවනු ලැබේ. එම
සාමාන්‍ය පැයකට ගෙවන මුදල මෙන් 2 1/2 ක් වේ.

i. අතිකාල පැය ගණන D තීරුවේ සඳහන් වේ. අතිකාල පැය ගණන ගණනය කිරීම සඳහා
කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු

ii. අතිකාල පැයකට ගෙවන මුදල (OT Rate) ගණනය කිරීම සඳහා E3 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූ
සඳහන් කරන්න. (ලකුණු

iii. සෝමාට අතිකාල සඳහා ලැබෙන මුදල ගණනය කිරීම සඳහා F3 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූ
සඳහන් කරන්න. (ලකුණු

iv. සෝමාට ලැබෙන මුළු වැටුප (Total Pay) ගණනය කිරීම සඳහා G3 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූ
සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2

v. සේවකයෙකුට ලැබෙන වැටුප රු. 17500.00 ට වඩා වැඩි නම් වැටුපෙන් 2 % ක් බදු සඳ
අය කරයි. බදු සඳහා අයවිය යුතු මුදල ගණනය කිරීමට H3 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය සඳහ
කරන්න. (ලකුණු

vi. බදු මුදල අඩු කළ පසු සේවකයෙකුට ලැබෙන වැටුප ගණනය කිරීම සඳහා I3 කෝෂයේ ලි
යුතු සූත්‍රය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු

3. 'විද්‍යා නිර්මාණි' ආයතනය විද්‍යුත් පුස්තකාලයක් (e-library) පවත්වාගෙන යයි. එම පුස්තකාල
විවිධ විෂයනට සම්බන්ධ සංයුක්ත තැටි (CD), බහුවිධ සංඛ්‍යාංක තැටි (DVD) හා බ්ලු
(Blu-ray) තැටි ගබඩාකර ඇති අතර ඒවා බැහැර දීමේ සේවාවක් ද කරනු ලබයි. ඔවුනගේ එම දත්
ගොනුවෙන් උපුටාගත් කොටසක් පහත වගුවෙහි දැක්වේ.

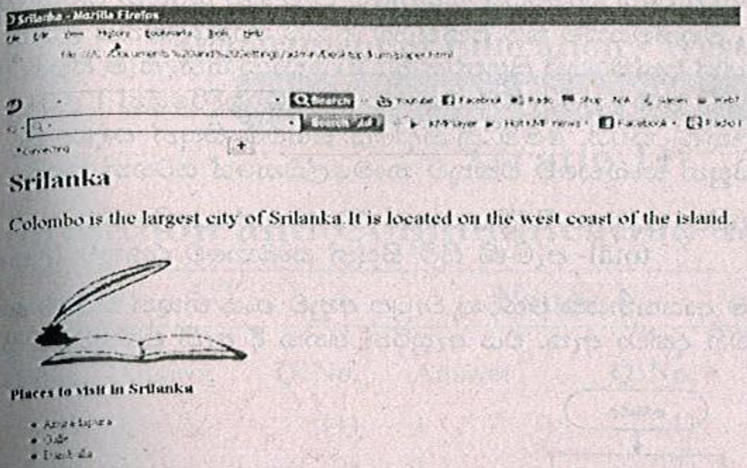
විෂය	විෂය කේතය	විද්‍යුත් තැටි අංකය	ලබාගත් අය	ලබාගත් දිනය	ලබාගත් අයගේ ජා.හැ. අංකය	ආපසුබාර දිය යුතු දිනය	ආපසු බාර දුන්න
විද්‍යාව	SC0012	SC2562CD	A.G. Hema	3/7/12	632536123V	3/21/12	
විද්‍යාව	SC0012	SC2610DV	C.B. Lal	3/7/12	483456789V	3/21/12	
කලා	AT3422	AT1213DV	C.V. Bill	3/7/12	683456789V	3/21/12	
කලා	AT4322	AT6243BR	W. Zaheed	5/5/12	733456789V	5/19/12	
ඉතිහාසය	HT2319	HT1212BR	C.V. Bill	3/7/12	683456789V	3/21/12	
සෞන්දර්ය	ES2345	ES1123DV	C.V. Bill	3/7/12	683456789V	3/21/12	

i. දත්ත සමුදා කළමනාකරණයේ දී අවම කළ යුතු දුර්වලතා දෙකක් වගුව තුළින් ගෙන දක්වන්
(1x2=ලකුණු

ii. එම දුර්වලතා මගහරවා ගැනීමට ඔබ ඉදිරිපත් කරන යෝජනාව දක්වා එය කෙටියෙන් පැහැදි
කරන්න. (2x2=ලකුණු

iii. මෙම වගුවෙහි දක්වා ඇති ක්ෂේත්‍ර සඳහා උචිත දත්ත ප්‍රරූප නම් කරන්න. (1x2=ලකුණු

iv. ප්‍රාථමික යතුර සඳහා සුදුසු ක්ෂේත්‍රය කුමක්දැයි නම්කර එයට හේතු දක්වන්න. (2x2=ලකුණු



(a) HTML ලේඛනයක් සම්බන්ධයෙන් මූලාංග (tags) සහ උපලක්ෂණ (attributes) යන පද විස්තර කරන්න. (ලකුණු 2 යි)

(b) ඉහත රූප සටහන භාවිතා කරමින් පහත දක්වා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

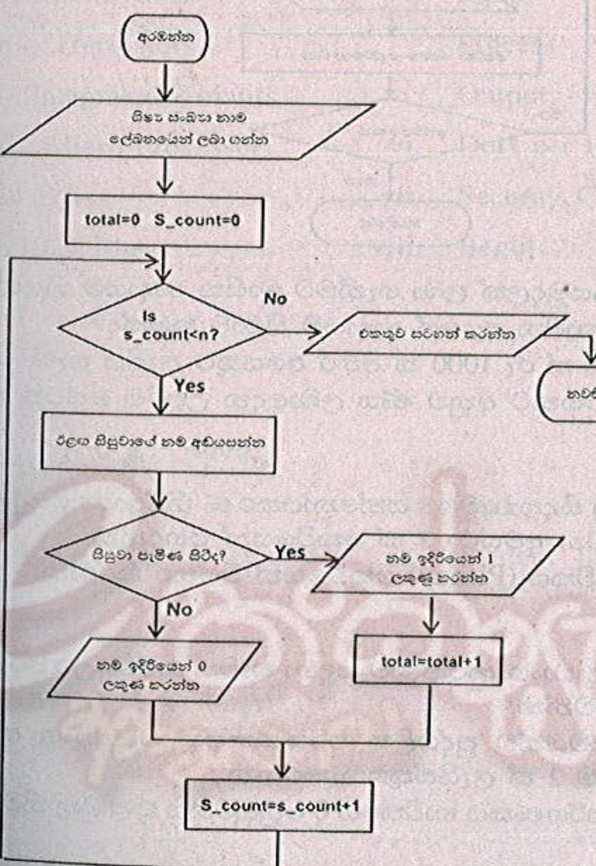
i. ඉහත HTML ලේඛනයේ "Colombo is the largest city of Srilanka" යන්න ඒරියල් අකුරු වර්ගය, අකුරු ප්‍රමාණය 7 සහ නිල් පැහැයෙන් හැඩගුරු ගැන්වීමට අවශ්‍යව ඇත. ඒ සඳහා අවශ්‍ය HTML කේත ඛණ්ඩය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2යි)

ii. ඉහත HTML ලේඛනය තුළ පහත දැක්වෙන කේත ඛණ්ඩය මගින් ඇති කරන බලපෑම විස්තර කරන්න.

<img src="pen.jpg"> (ලකුණු 2යි)

iii. "Places to visit in Sri Lanka" යන ශීර්ෂය සහිතව රූප සටහනෙහි ඇති නගර HTML ලේඛනයට ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය HTML කේත ඛණ්ඩය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 4යි)

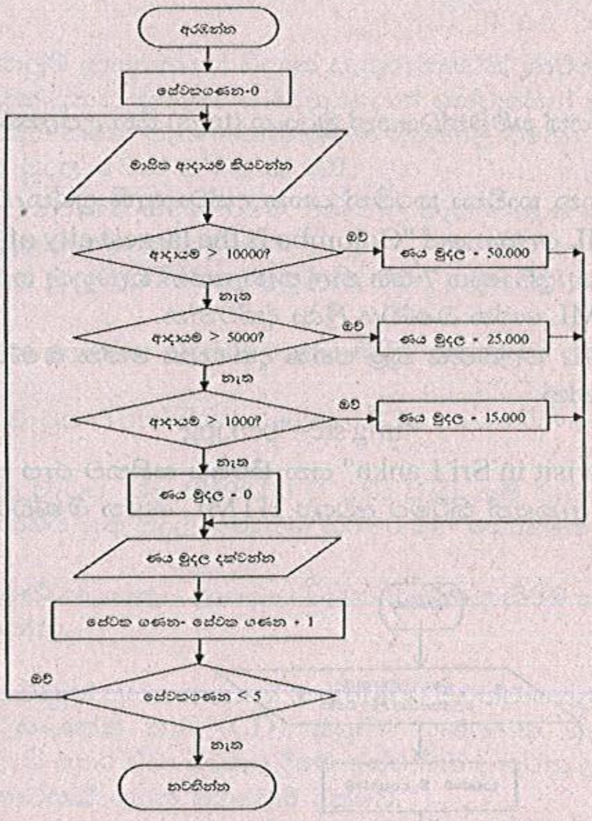
a)



ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි එක්තරා පංති කාමරයක සිසුන්ගේ පැමිණීම සටහන් කරන ආ
දක්වයි. සෑම පන්ති භාර ගුරු මහත්මියක්ම තම පන්තියට ගොස් නාමලේඛනය ලකුණු
ගුරු මහත්මිය නාමලේඛනයෙන් පන්තියෙහි සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයා ගනී. සෑම සිසුවෙකු
නම කියවා සිසුවා පැමිණ සිටියි නම් නාමලේඛනයේ ඔහුගේ නම ඉදිරියෙන් 1 ලකුණු
අතර, පැමිණ නැත්නම් 0 ලකුණු කරයි. මෙම ක්‍රියාදාමය සියළුම සිසුන් සඳහා සිදු
අවසානයේ දී පැමිණ සිටි සිසුන් සංඛ්‍යාවේ එකතුව නාමලේඛනයේ සටහන් කරයි.

i. ඉහත ගැලීම් සටහනේ දක්වා ඇති සංසිද්ධිය සඳහා ව්‍යාජ කේතය ලියන්න.
n-ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව- total- පැමිණි සිටි සිසුන් සංඛ්‍යාවේ එකතුව (ලකුණු

b) සුළු අපනයන බෝග සැකසුම් ආයතනයක සේවක වැටුප අනුව ණය නිකුත් කිරීමේ ආ
දක්වන ගැලීම් සටහනක් මෙහි දක්වා ඇත. එය ඇසුරින් පහත දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පි
සපයන්න.



i. රු. 50000 ක ණයමුදලක් ලබා ගැනීමට මාසික ආදායම කීයක් තිබිය යුතුද?
ii. ණය අනුමත නොවන අයගේ ආදායම් සීමාව කුමක්ද?
iii. ආදායම රු 5000 ත් රු 1000 ත් අතර අයෙකුට ලැබිය හැකි ණය මුදල දක්වන්න.
iv. ඉහත ගැලීම් සටහනට අනුව ණය ලබාදෙන උපරිම සේවක සංඛ්‍යාව කොපමණද?
(ලකුණු 1X4

6. 1)
(a) කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය යන්ත්‍රෝපකරණ නිෂ්පාදනයේදී තොරතුරු හා සන්නිවේ
තාක්ෂණය භාවිත වන අවස්ථා 2 ක් කෙටියෙන් පහදන්න. (ලකුණු
(b) මෘදුකාංග චෞර භාවිතය (Piracy) කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු

2)
(a) ඔබේ පරිගණකයේ දෘඪාංග ආරක්ෂාව සඳහා භාවිත කරණ උපකරණ 3 ක් නම්කර ඒවා යෙ
ගන්නා අවස්ථා දක්වන්න. (ලකුණු
(b) අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ පුද්ගලික පරිගණකයක මෘදුකාංග ආරක්ෂා කර ගැනීමට ඔ
භාවිත කළ හැකි ක්‍රම 2 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න. (ලකුණු
(c) සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිතව පරිගණකය භාවිතයේ දී අනුගමනය කළ යුතු නිවැරදි ඉරියව් 3 ක් ලැයිස්තු
කරන්න. (ලකුණු