සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reseved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education Southern Province

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2023
Second Term Test 2023

11 ශ්‍රේණිය Grade 11	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II Information & Communication Technology I, II	පැය තුනයි Three hours

පළමු කොටස

- **සියලුම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරාගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න.
- එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙකුත් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

---

1. කෘෂි කර්මාන්තය සඳහා ඩ්‍රෝන තාක්ෂණය භාවිතා කිරීම පිළිබඳව **සාවද්‍යය** ප්‍රකාශය දැක්වෙන පිළිතුර කවරක් ද?

(1) ඩ්‍රෝන යන්ත්‍රයකට ඉතා අඩු කාලයකින් වඩා වැඩි ප්‍රදේශයක තොරතුරු ග්‍රහණය කර ගත හැක
(2) ජලය සහ කෘෂි රසායන භාවිතය අවම කළ හැක
(3) කෘෂි කර්මාන්තයට භාවිතා කළ හැකි ඩ්‍රෝන යන්ත්‍ර ඉතා අඩු මිලකට සපයා ගත හැක
(4) සේවක සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව ඉහළ නැංවිය හැක

2. පාසල් දත්ත කළමණාකරුවෙකු විසින් පහත සඳහන් සංඛ්‍යා ලේඛන අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයට යොමුකර ඇත. ඉල්ලුම් කර ඇති තොරතුරු සහ යොමුකර ඇති සංඛ්‍යා ලේඛන පහත වේ. මෙම සංඛ්‍යා ලේඛන වලින් **ගුණාත්මක තොරතුරක ලක්ෂණ** පෙන්නුම් කර ඇති අවස්ථාව දැක්වෙන පිළිතුර/පිළිතුරු වන්නේ මේ අතරින් කුමක් ද?

	අමාත්‍යාංශ ඉල්ලීම	ලබා දුන් සංඛ්‍යා ලේඛනය
A	2023/08/31 දින 13 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍ය පැමිණීම	අගෝස්තු මාසයේ පාසල පැවැත් වූ සියළුම දිනවල 13 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍ය පැමිණීම
B	2023 වර්ෂයේ නිල ඇඳුම් බෙදා දීම සඳහා පාසලේ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව	2023 වර්ෂයේ එක් එක් ශ්‍රේණි අනුව ලේඛනගත ගැහැණු / පිරිමි ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව
C	2022 අ.පො.ස (උසස් පෙළ) ප්‍රතිඵල අනුව විශ්ව-විද්‍යාලයට ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලැබූ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව	පාසලේ 2022 අ.පො.ස (උසස් පෙළ) ප්‍රතිඵල ලේඛනයේ මෘදු පිටපත
D	2024 වසර සඳහා පෙළ පොත් අවශ්‍යතාව	2023 වසරේ පෙළ පොත් අවශ්‍යතාවට අමතර 20%ක් එකතු කර සකසන ලද විෂය සහ පන්ති අනුව සැකසු ලේඛනය

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

3. මුද්‍රණ යන්ත්‍ර පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ කියවා බලන්න. මේ අතරින් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්ති ද?

A - සංඝට්ටන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මුද්‍රණ තාක්ෂණයේ ප්‍රාථමික ගණයට අයත්ය.
B - පැහැදිලි ගුණාත්මක රූප ප්‍රතිදානය සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වර්ගය ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රයයි.
C - මිල අධික බව සහ මුද්‍රණ වේගය අවම වීම ත්‍රිමාණ මුද්‍රණ තාක්ෂණය ජය ගත යුතු අභියෝගයකි.

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

4. පරිගණක ජාල පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න. මේ අතරින් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්ති ද?

A - ගිනි පවුර යනු (Firewall) පරිගණක ජාල ආරක්ෂණ පද්ධතියකි.
B - පරිගණක අතර දත්ත හුවමාරුවට අවස්ථාව සැලසීම ජාලකරණයේ අවාසියකි.
C - තරු සහ බස් ආකාරයේ ජාල කිහිපයක් එකට එකතු කිරීමෙන් රුක් ආකාරයේ ජාලයක් සෑදේ.

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

5. ජනිත් සිය පරිගණකයේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් යොදා ගනිමින් ලේඛනයක් යතුරු ලියනය (Type) කරමින් සිටියි. ලේඛනය යතුරු ලියනය කර අවසන් වූ පසු එය සුරකිය හැකි බව සිතා සිටි නමුත්, ඔහුගේ නිවසේ විදුලිය හදිසියේ විසන්ධි වෙයි. ජනිත් නැවත විදුලිය ලැබුණු පසු පරිගණකය ක්‍රියාත්මකකර ලේඛනය සෙවූ නමුත් ඔහුට එම ලේඛනය සොයා ගත නොහැකි විය. මෙම තත්වය ඇති වීමට බලපෑ හේතුව වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

(1) ජනිත්ගේ ලේඛනය පැවතියේ ROM මතකයේ වන අතර එය නශ්‍ය මතකයකි.
(2) ජනිත්ගේ ලේඛනය පැවතියේ RAM මතකයේ වන අතර එය නශ්‍ය මතකයකි.
(3) ජනිත්ගේ ලේඛනය පරිගණක ද්විතියික මතකයේ පවතියි. එය නශ්‍ය මතකයකි.
(4) ජනිත්ගේ ලේඛනය රැඳවුයේ ROM මතකයේ වන අතර එහි ධාරිතාව ප්‍රමාණවත් නොවීම.

6. පාසලේ සුහුරු පන්ති කාමරයක ඇති ටැබ් පරිගණකයක් භාවිතාකර Google Lens හරහා පාසල් වත්තේ ඇති මලක තොරතුරු සෙවීමට 10 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙක් උත්සාහ කරයි. ඔහු මේ සඳහා පහත පියවර අනුගමනය කරයි.

A - Google Lens යෙදවුම ධාවනය කරයි.
B - හඳුනා ගත යුතු මල ටැබ් පරිගණයේ කැමරාවට ලබා ගනී.
C - යෙදවුමේ search යන්න click කරයි.
D - අන්තර්ජාලය මගින් ලැබෙන තොරතුරු සිය පොතේ සටහන් කර ගනී.

ඉහත සඳහන් සිද්ධියට අදාල ව **ආදානය, ක්‍රියාවලිය** හා **ප්‍රතිදානය** අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ,

(1) යෙදවුම ධාවනය කිරීම, කැමරාවට ඡායාරූපය ලබා ගැනීම, සෙවීමට අදාළ අයිකනය click කිරීම
(2) කැමරාවට ඡායාරූපය ලබා ගැනීම, සෙවීමට අදාළ අයිකනය click කිරීම, අන්තර්ජාලයේ තොරතුරු ප්‍රදර්ශනය කිරීම
(3) කැමරාවට ඡායාරූපය ලබා ගැනීම, සෙවීමට අදාළ අයිකනය click කිරීම, අන්තර්ජාලයේ පරීක්ෂා කිරීම
(4) කැමරාවට ඡායාරූපය ලබා ගැනීම, යෙදවුම ධාවනය කිරීම, සෙවීමට අදාළ අයිකනය click කිරීම

7. අමල්ගේ නිවසේ රූපවාහිනිය නැරඹීම සඳහා චන්ද්‍රිකා තාක්ෂණය භාවිතා කරයි. ප්‍රදේශයට වර්ෂාව පැවති දිනවල ආසියානු කුසලාන ක්‍රිකට් තරගයක් නැරඹීමට බාධා ඇති වූ බව අමල් පවසයි. පහත කවරක් මගින් අමල්ගේ ප්‍රකාශය නිවැරදිව විස්තර කෙරෙන්නේ ද?

(1) චන්ද්‍රිකාවෙන් නිවසට සංඥා ලබා දෙන්නේ රේඩියෝ තරංග මඟින් වන අතර වර්ෂාව නිසා චන්ද්‍රිකාව සහ නිවසේ ඇන්ටනාව අතර ඍජු දර්ශන පථය බිඳ වැටීම.
(2) චන්ද්‍රිකාවෙන් නිවසට සංඥා ලබා දෙන්නේ අධෝරක්ත කිරණ මඟින් වන අතර වර්ෂාව අවස්ථාවල දී එම තරංග ගමන් නොකරයි.
(3) චන්ද්‍රිකාවෙන් නිවසට සංඥා ලබා දෙන්නේ ක්ෂුද්‍ර තරංග මඟින් වන අතර වර්ෂාව නිසා චන්ද්‍රිකාව සහ නිවසේ ඇන්ටනාව අතර ඍජු දර්ශන පථය බිඳ වැටීම.
(4) චන්ද්‍රිකාවෙන් නිවසට සංඥා ලබා දෙන්නේ ක්ෂුද්‍ර තරංග මඟින් වන අතර වර්ෂාව නිසා පරිසර උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම මෙම තත්වයට හේතුවේ.

8. පහත දී ඇති සංඛ්‍යා හතර ආරෝහණ පිළිවෙළට නිරූපණය කර ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

(1) 56, 101_8, 100011_2, $6F_{16}$ (2) 101_8, 56, 100011_2, $6F_{16}$
(3) $6F_{16}$, 101_8, 56, 100011_2 (4) 100011_2, 56, 101_8, $6F_{16}$

9. 111010110_2 දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කළ විට පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?

(1) 465 (2) 234 (3) 470 (4) 726

10. 706_8 ද්විමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කළ විට ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?

(1) 111000110_2 (2) 1100011_2 (3) 1000110_2 (4) 11000010_2

11. පහත කවර සංයෝජනය මගින් බිටු එකක් සඳහා වැය වන මුදල අනුව ආචයන උපාංගවල ආරෝහණ පිළිවෙළ නිවැරදිව පෙන්වනු ලබන්නේ ද?

(1) නිහිත මතකය, රෙජිස්තර මතකය, සසම්භාවි ප්‍රවේශ මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය
(2) රෙජිස්තර මතකය, නිහිත මතකය, සසම්භාවි ප්‍රවේශ මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය
(3) රෙජිස්තර මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය, නිහිත මතකය, සසම්භාවි ප්‍රවේශ මතකය
(4) රෙජිස්තර මතකය, පඨන මාත්‍ර මතකය, නිහිත මතකය, සසම්භාවි ප්‍රවේශ මතකය

12. 1000010 මගින් ASCII හි B නිරූපණය කෙරෙයි නම්, L අක්ෂරය නිරූපණය කරන ASCII කේතය කුමක් ද?

(1) 1001001 (2) 1001100 (3) 1101001 (4) 1011001

13. පහත දක්වා ඇති A, B , C යන ක්‍රියාකාරකම් සමග ක්‍රියාත්මක වන මෙහෙයුම් පද්ධතියක සේවාවන් නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් පෙන්වනු ලබන්නේ කවර සංයෝජනයක් මගින් ද?

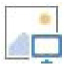
A- ලේඛනයක PRINT විධානය ලබා දී එය මුද්‍රණය වීමට ප්‍රථම ලේඛනයට රූපයක් ඇතුලත් කළ ද එය මුද්‍රණය නොවේ.

B - මුද්‍රණ විධානය ලබා දුන් පසු ලේඛනයට එකතු කරන රූපය මුද්‍රණය නොවුන ද එය නිවැරදි ව ලේඛනයේ ස්ථාන ගත ව ඇත.

C- ලේඛනයේ අවසාන සංස්කරණය දෘඩ තැටියක සහ සැනෙලි මතකයක ට ආචයනය කරයි.

(1) A- ගොනු කළමනාකරණය B- මතක කළමනාකරණය C- ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය
(2) A- මතක කළමනාකරණය B- ගොනු කළමනාකරණය C- ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය
(3) A- ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය B- මතක කළමනාකරණය C- ගොනු කළමනාකරණය
(4) A- ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය B- ගොනු කළමනාකරණය C- මතක කළමනාකරණය

14. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතාකර සිදු කරනු ලබන ලේඛනයක් සැකසීමේ දී ලේඛනයට එක්කර ඇති චිත්‍රයකින් අවශ්‍යය නොවන කොටසක් ඉවත් කිරීමට යොදාගත හැකි මෙවලම කුමක් ද?

(1) (2) (3)  (4)

15. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකසා ගත් වගුවක් එක් කෝෂයක සිට ආසන්න තවත් කෝෂයට යාමට යොදා ගත හැකි යතුර වන්නේ කුමක් ද?

(1) ENTER (2) Tab (3) Shift (4) F9

16. 6/3*2^1+3 යනුවෙන් දැක්වෙන සූත්‍රය සුළු කිරීමෙන් ලැබෙන අගය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) 5 (2) 3 (3) 4 (4) 7

17. පැතුරුම්පත් කොටසේ A1, B1 සහ C1 යන කෝෂවල අගයන්ගේ එකතුව ලබා ගැනීමට භාවිතා කළ හැකි සූත්‍රය වන්නේ කුමක් ද?

	A	B	C
1	3	6	9
2	4	3	2
3	5	7	2

(1) =A1, B1 ,C1 (2) A1+ B1+C1 (3) =SUM(A1+B1+C1) (4) =COUNT (A1, B1, C1)

18. සම්මුඛ සාකච්ඡා පැවැත්වීම පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කුමන අදියරයකට අයත්වේ ද?

(1) පද්ධති නඩත්තු කිරීම (2) විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීම (3) අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම (4) විසඳුම් කේතකරණය

19. පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය සාවද්‍යවේ ද?

(1) එක් එක් උප පද්ධතිවල පරායත්ත බව හඳුනා ගැනීම, විසඳුම් සැලසුම්කරණයේ කාර්යයකි.
(2) විසඳුම් කේතකරණයේ දී කේත සරල වීම එහි කාර්යක්ෂම බව වැඩි කරයි.
(3) ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාවේ දී පරිශීලකයාට පද්ධතිය භාවිතයට ඉඩ ලබා දෙයි.
(4) විසඳුම් සැලසුම් කිරීමෙන් පසුව පද්ධතිය පිහිටුවීම කළ හැකිය.

20. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ පද්ධති නඩත්තු කිරීම හා පවත්වාගෙන යාමේ අවධියේ සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) පද්ධතිය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස ක්‍රියාකරවීම සඳහා ගැටලු ගොනුකර ගැනීම පිළිබඳවයි
(2) පද්ධතියේ ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීමයි
(3) භාවිත කරන්නන්ගේ අවශ්‍යතාවයට ගැළපෙන්නේ ද යන්නයි
(4) සෘජු ස්ථාපනය පිළිබඳවයි

21. පරිශීලකයින්ට නව පද්ධති භාවිතයට ඉඩ සලස්වා එහි දෝෂ නිරාකරණය කිරීම .... ලෙස හඳුන්වයි.

(1) ඒකක පරික්ෂාව (Unit testing) (2) පද්ධති පරික්ෂාව (System testing)
(3) සමස්ථ පරික්ෂාව (Integration testing) (4) ප්‍රතිග්‍රහණ පරික්ෂාව (Acceptance testing)

22. පහත සඳහන් කවර ක්‍රම සංයෝජනය පද්ධති විශ්ලේෂණයේ දී දත්ත රැස්කිරීමට භාවිත කළ නොහැකි ද?

(1) නිරීක්ෂණ සහ ප්‍රශ්නාවලි (2) අන්තර්ජාලයෙන් දේශන පැවැත්වීම, වගුගත කිරීම
(3) සම්මුඛ පරීක්ෂණ, ලිපි ලේඛන (4) සාකච්ඡා, වගුගත කිරීම

23. පරිගණක භාෂාවක දැකිය හැකි මෙහෙයුම් කාරක (Operators) කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒ අතරින් **නොගැළපෙන** වරණය වන්නේ කුමක් ද?

(1) අංක ගණිතමය කාරක (2) තාර්කික කාරක (3) සැසඳුම් කාරක (4) බූලියානු කාරක

24. A, B, C ලෙස ලේබල් කර ඇති පැස්කල් ක්‍රමලේඛ කොටස පහත කුමන පිළිතුර මගින් නිවැරදිව විස්තර කෙරෙන්නේ ද?

Var	Marks :	integer;
(A)	(B)	(C)

(1) A- ඇවුරුණු පදය, B- විචල්‍යය, C- දත්ත ප්‍රරූපය (2) A- විචල්‍යය, B- ඇවුරුණු පදය, C- දත්ත ප්‍රරූපය
(3) A- දත්ත ප්‍රරූපය, B- විචල්‍යය, C- ඇවුරුණු පදය (4) A- විචල්‍යය, B- දත්ත හඳුන්වනය, C- දත්ත ප්‍රරූපය

25. ක්‍රමලේඛ භාෂාවන්ගේ කාරක ප්‍රමුඛතා සලකමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශය ඇගයූ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?
3 + 12 MOD 5 + 8 DIV 2

(1) 9 (2) 4 (3) 22 (4) 5

26. පහත ව්‍යාජ කේත කොටස සලකා බලන්න. එහි temperature හි අගය 20° C නම් OUTPUT සඳහා කුමන ප්‍රතිදානයක් ලැබේ ද?

```
INPUT temperature
IF temperature > 32° C THEN
        OUTPUT= "HOT"
        ELSE
        IF temperature>28° C THEN
                OUTPUT ="AVERAGE"
                ELSE
                IF temperature>20° C THEN
                        OUTPUT ="NORMAL"
                        ELSE
                        OUTPUT ="COLD"
                ENDIF
        ENDIF
ENDIF
```

(1) HOT (2) AVERAGE (3) NORMAL (4) COLD

27. පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කුමක් අන්තර්ජාල නියමාවලි (IP) ලිපිනයක් සඳහා නිවැරදි උදාහරණයක් වන්නේ ද?

(1) 193.213.78 (2) 193.213.78.154 (3) 192.215.80.2.10 (4) 172.64.85.257

28. පහත සඳහන් කවරක් විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයක නිවැරදි ආකාරය වන්නේ ද?

(1) ajith.withana.gmail.com (2) ajith.withana@gmail.com
(3) ajithwithana@gmail_com (4) ajith@withana@gmail.com

29. පහත සඳහන් කවර සංයෝජනයක් සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search engine) වලින් පමණක් සමන්විත වන්නේ ද?

A - Google Chrome B - Google
C - Opera D - Yahoo

(1) A හා B පමණි (2) B හා D පමණි (3) A, B හා C පමණි (4) A, B, C හා D පමණි

30.පහත සඳහන් කවර පිළිතුර මගින් දී ඇති URL හි A, B, සහ C කොටස් නිවැරදිව අර්ථකතනය කර තිබේ ද?

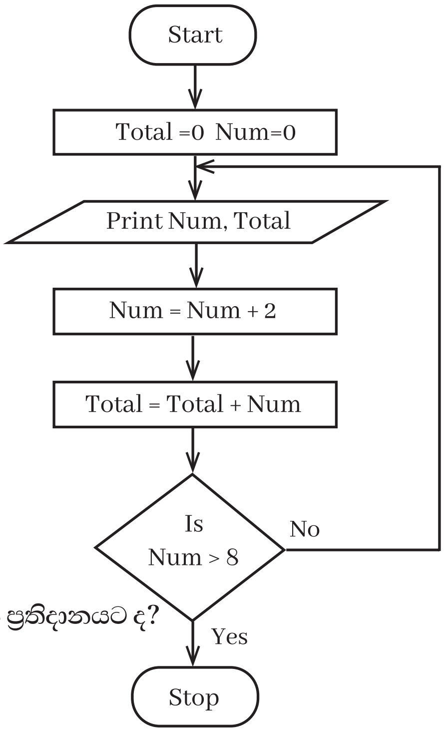
https://	www.	**doenets**	**.lk**	/examresults
(A)		**(B)**	**(C)**	

(1) A-වසම් නාමය (domain name), B-නියමාවලිය (protocol), C-ඉහළ මට්ටමේ වසම (top level domain)

(2) A-වසම් නාමය, B-ඉහළ මට්ටමේ වසම, C-නියමාවලිය

(3) A-නියමාවලිය, B-වසම් නාමය, C-ඉහළ මට්ටමේ වසම

(4) A- නියමාවලිය, B- ඉහල මට්ටමේ වසම, C- වසම් නාමය



31. පහත ගැලීම් සටහනේ ප්‍රතිදානය ලෙස කුමක් දිස්වේ ද?

(1)

Num	Total
0	0
2	2
4	6
6	12
8	20

(2)

Num	Total
0	0
2	2
4	6
6	12
8	20
10	30
20	

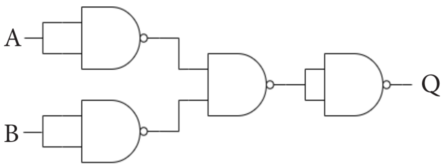
(3)

Num	Total
0	0
2	4
6	8
10	12
14	16

(4)

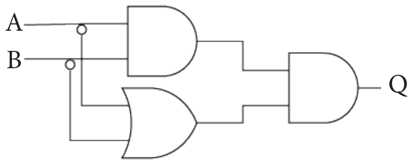
Num	Total
0	0
2	2
4	4
6	6
8	8

32. පහත සඳහන් තාර්කික පරිපථයේ ප්‍රතිදානය (Q) සමාන වන්නේ කුමන තාර්කික ද්වාරයේ ප්‍රතිදානයට ද?



(1) NOR (2) NAND (3) AND (4) OR

33. පහත සඳහන් තාර්කික පරිපථයට අනුව සත්‍යතා වගුවේ හිස්තැන්වලට අදාළ පිළිතුර වන්නේ මින් කුමක් ද?



A	B	Q
0	0	0
0	1	0
1	0	....
1	1	....

(1) 1,0 (2) 0,1 (3) 1,1 (4) 0,0

34. පහත සඳහන් රූපයේ A මගින් දැක්වෙන අයිකනයේ නම කුමක් ද?

(1) සාමාන්‍ය දසුන (Normal View)

(2) කදා සුබෙදුම් දසුන (Slide Sorter View)

(3) කියවුම් දසුන (Reading View)

(4) සමර්පණ රාමු දසුන (Slide Show)

35. ගුණාත්මක ඉ- සමර්පණයක් සැකසීමේ දී තාක්ෂණික දැනුම මත පමණක් රඳා **නොපවතින** සාධකය වන්නේ කවරක් ද?

(1) අකුරුවල විශාලත්වය

(2) වර්ණ භාවිතය

(3) චලන චිත්‍ර සහ වීඩියෝ යෙදීම

(4) නිවැරදිව භාෂා භාවිතය

36. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ප්‍රතිස්ථාපනය (Replace) කිරීමට යොදා ගන්නා කෙටිමං යතුර කුමක් ද?

(1) Ctrl + O (2) Ctrl + V (3) Ctrl + H (4) Ctrl + N

37. විද්‍යුත් තැපැල් (Email) පද්ධතියක යැවීමට සකස් කළ නමුත් සම්පූර්ණ කර ගත නොහැකි වූ ලිපි තැන්පත් කිරීමට භාවිත කරනු ලබන ෆෝල්ඩරය (Folder) වන්නේ කුමක් ද?

(1) Inbox (2) Drafts (3) Trash (4) Spam

ප්‍රශ්න අංක 38 සිට 40 දක්වා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති දත්ත සමුදාය භාවිතා කරන්න.

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පවත්වාගෙන යන WISDOM CLOUD අධ්‍යාපන කළමනාකරණ පද්ධතිය තුළ විෂය ඒකක සඳහා **පාඨමාලා** (Course) පවතින අතර සිසුන්ගේ විෂය ප්‍රවීණතාව මැන බැලීම සඳහා **තක්සේරු පත්‍රිකා** පද්ධතිය (Assessment) තුළ නිර්මාණය කර ඇත. තක්සේරු පත්‍රිකාවක් තුළ **ප්‍රශ්න** පවතින අතර සිසුන් පද්ධතියට ප්‍රවේශ වී (login) පිළිතුරු ලිවීමෙන් පසුව ලකුණු තත්වය පද්ධතිය තුළ ප්‍රදර්ශනය වේ. පහත දැක්වෙන්නේ එම **දත්ත සමුදාය පද්ධතියේ** (Database System) කොටසකි.

Assessment (තක්සේරු පත්‍රිකා)

Assessment_id	Course_id	Assessment _name
100001	12	Assignment 001
100002	12	Assignment 002
100003	10	Assignment 003

Questions (ප්‍රශ්න)

Question_id	Assessment_id	Question _type
001	100001	Multiple Choice
002	100002	Matching
003	100001	Multiple Choice

Assessment_marks (තක්සේරු ලකුණු)

Assessment_id	Student_id	Marks	Attempt	Completed_date
100001	ambg11_0634_001	85	1	2023-10-12 08:12:15
100003	ambg11_0634_002	75	3	2023-10-12 09:08:25

38. තක්සේරු පත්‍රිකා (Assessment) වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර (Primary key) විය යුත්තේ කුමක් ද?

(1) Assessment_id (2) Course_id
(3) Assessment _name (4) Assessment_id සහ Course_id යන දෙකම

39. පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A - Questions (ප්‍රශ්න) වගුව තුළ Assessment_id යනු ආගන්තුක යතුරකි (Foreign Key).
B - Assessment_marks (තක්සේරු ලකුණු) වගුවේ සංයුක්ත යතුරක් (Composite Key) අඩංගු වේ.

ඉහත ප්‍රකශ දෙක අතරින් කවර ප්‍රකශ/ප්‍රකාශය නිවැරදි වන්නේ ද?

(1) A පමණක් නිවැරදිය (2) B පමණක් නිවැරදිය (3) A හා B දෙකම නිවැරදිය (4) A හා B දෙකම වැරදිය

40. ambg11_0634_001 යන ශිෂ්‍යයා 100001 යන තක්සේරු පත්‍රිකාව දෙවනවර සිදුකර ලකුණු 95ක් ලබා ගන්නා ලදී. ඒ අනුව කවර වන වගු/වගුව යාවත්කාලීන කළ යුතු ද?

(1) තක්සේරු ලකුණු වගුව (2) තක්සේරු පත්‍රිකා වගුව
(3) ප්‍රශ්න වගුව (4) තක්සේරු පත්‍රිකා වගුව සහ තක්සේරු ලකුණු වගුව යන දෙකම

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reseved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2023
Second Term Test 2023

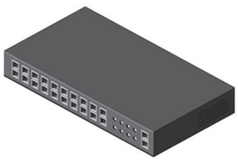
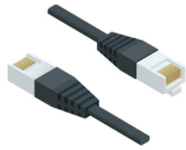
11 ශ්‍රේණිය Grade 11	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II Information & Communication Technology II

දෙවන කොටස

- **පළමුවන** ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් ප්‍රශ්න **හතරක්** ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න **පහකට** පමණක් පිළිතුරුසපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු **20** ක් හිමිවන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු **10** ක් බැගින් හිමි වේ.

1.

(i) පරිගණක ජාලයක් සකස් කිරීම සඳහා ගෙන එන ලද උපකරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. උපකරණය හැඳින්වීම සඳහා අක්ෂරයක් භාවිතා කර ඇත. ඔබට මෙම උපකරණ යොදාගෙන පරිගණක ජාලයක මූලාකෘතිය සැකසීමට පවරා ඇත. **අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ විය හැකි තරු ආකාරයේ ජාලයක්** සැකසීම සඳහා මෙම උපාංග යොදා ගන්නා අකාරය, ඒ උපාංගවලට පහළින් දක්වා ඇති අක්ෂර මගින් සකසන්න.
(උදා : A-B-C ලෙස ජාලයේ උපාංග සම්බන්ධ වන ආකාරය දක්වන්න.)

			
(A)	(B)	(C)	(D)

(ii) RAM යන්න සඳහා ASCII කේත ක්‍රමයේ අගය 101001010000011001101 වේ. ROM යන්න සඳහා ASCII කේතයේ අගය සොයන්න. (RAM සඳහා දශමය අගය පහත පරිදි වේ. A -65 R- 82 M-77)

(iii) චිත්‍රක සංස්කරණ මෘදුකාංගයක මෙවලම් කිහිපයක් පහත පළමු වගුවේ දැක්වේ. මෙවලම මගින් සිදුකළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් දෙවන වගුවේ දැක්වේ. පළමු වගුවේ මෙවලමට අදාළ ඉලක්කම සහ දෙවන වගුවේ ක්‍රියාකාරකමට අදාල අක්ෂරය (A-1 ලෙස) නිවැරදිව ගළපන්න.

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)

වගුව 01

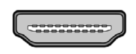
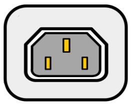
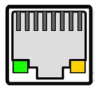
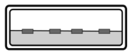
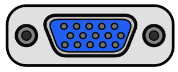
අක්ෂර ඇතුලත් කිරීම	ග්‍රාපිකයේ සූමය අඩු වැඩි කිරීම	තෝරා ගත් කොටස චලනය/ එහා මෙහා කිරීමට	අවශ්‍ය කොටස චතුරස්‍රාකාර හෝ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩයෙන් තෝරා ගැනීමට	තෝරා ගත් කොටසට වර්ණයක් හෝ මෝස්තරයක් යෙදීමට	මූසිකයේ ආධාරයෙන් ග්‍රාපිකයෙහි අවශ්‍ය කොටස අවශ්‍ය හැඩයෙන් තෝරා ගැනීමට
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

වගුව 02

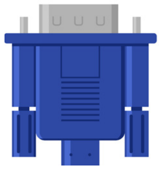
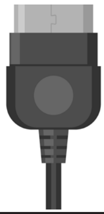
(iv) (a) චුම්භක අනුනාද මූර්ජනය යන්ත්‍රය Magnetic Resonance Imaging (MRI) මගින් ලබා ගනු ලබන තොරතුරක් දක්වන්න.

(b) එමගින් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජනය කුමක් ද?

(v) පළමු වගුවේ දක්වා ඇත්තේ කෙවෙනි (ports) කිහිපයකි. ඒවාට ගැළපෙන රැහැන් (wires) දෙවැනි වගුවේ දැක්වේ. වගු දෙකේ දැක්වෙන කෙවෙනිවලට අදාළ අක්ෂර සහ රැහැන් වලට අදාළ අංක (A-1 ලෙස) නිවැරදිව ගළපන්න.

					
(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)

වගුව 1

					
1	2	3	4	5	6

වගුව 2

(vi) පාසලක භාවිතා වන අත්යුරු පන්ති වාර්තා පොත සඳහා පරිගණක යෙදවුමක් භාවිතා කිරීමට දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සැලසුම්කර ඇත. මෙම පන්ති වාර්තා පොත ඇතුළත් පරිගණක යෙදවුම පාසල්වලට හඳුන්වා දීම සඳහා යොදාගත හැකි,

(a) පද්ධති පිහිටුවීම් ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

(b) එම ක්‍රම දෙකෙන් වඩා ආරක්ෂිත ක්‍රමය හේතු සහිතව පහදන්න.

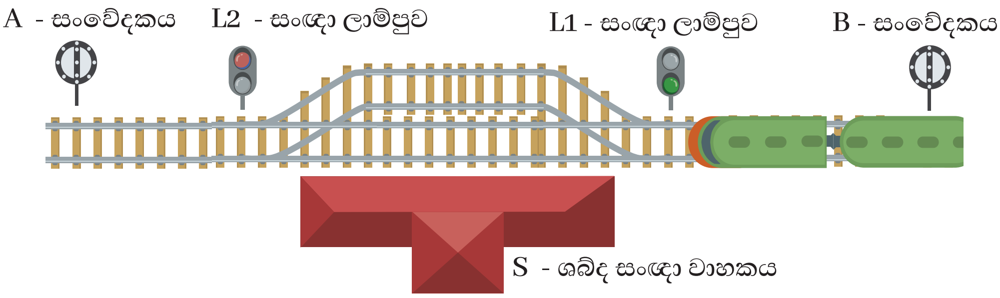
(vii) වළාකුළු පරිගණක මගින් ඉටු කරන ප්‍රධාන සේවාවක් නම් කරන්න. ඒ සඳහා උදාහරණයක් ලබා දෙන්න.

(viii) හික්කඩුව දුම්රිය ස්ථානයට සවිකරන ලද නව දුම්රිය ආරක්ෂණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය පහත පරිදි වේ.

දුම්රිය ස්ථානය දෙපස මීටර් 100 ක පමණ දුරින් දුම්රිය පැමිණෙන්නේ දැයි හඳුනා ගන්නා A සහ B ලෙස සංවේදක දෙකක් පවතියි. යම් පසකින් දුම්රියක් පැමිණෙන්නේ නම් එම ස්ථානයේ ඇති සංවේදකය ක්‍රියාත්මක වී (1) එයට විරුද්ධ පසින් ඇති සංඥා ලාම්පුව රතු පාටින් දැල්වී (1) ඊට විරුද්ධ පසින් එන දුම්රියට අනතුරු හඟවයි. මෙම ක්‍රියාවලිය කුමන පසකින් දුම්රියක් පැමිණුන ද සිදුවේ.
හදිසියේ හෝ දෙපසින්ම දුම්රිය පැමිණ සංවේදක දෙකම ක්‍රියාත්මක වුවහොත් එකවර දෙපසම සංඥා ලාම්පු දැල්වී දුම්රිය ස්ථානයේ ඇති ශබ්ද අනතුරු සංඥා ක්‍රියාත්මක වේ.

A සහ B යනු සංවේදක වන අතර L1 සහ L2 යනු සංඥා ලාම්පු වන අතර S යනු ශබ්ද සංඥා වාහකය වේ.

ඉහත සිදුවීමට අදාළ සත්‍යතා වගුව පහත දැක්වේ. එහි A, B, C සහ D හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



A	B	L1	L2	S
0	0	0	0	0
0	1	A	1	0
1	0	1	B	0
1	1	C	1	D

(ix) පහත දක්වා ඇති කොන්දේසි වලට අනුව අදාළ වගුවෙහි A සිට D දක්වා හිස්තැන්වලට ගැළපෙන අගයන් ලියා දක්වන්න.

පුනර්කරණ ව්‍යුහය	ආරම්භක අගය	අවසාන අගය	පුනර්කරණය වන වාර ගණන
FOR X: = 1 TO 5 DO	A	B	5
FOR X: = 0 TO 5 DO	0	C	D

(x) කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලයක දත්ත පද්ධතියක දැක්වෙන වගුවක කොටසක් පහත දැක්වේ.

වර්ෂය	පාසල	විදුහල්පති	නියෝජ්‍ය විදුහල්පති
2005	ගා/උස්වතුන් හසනා ම.වි	සමරසේකර මයා	සඳමාලි මිය
2006	ගා/ අක්මීමන මහා විද්‍යාලය	දෙනුවන් මයා	සපුගොඩ මයා
1999	ගා/ ගිංතොට මහා විද්‍යාලය	ධර්මසේකර මයා	ජානක මයා
2000	ගා/ අක්මීමන මහා විද්‍යාලය	හාතිය මයා	දිල්රුක්ෂි මිය
2001	ගා/ ගිංතොට මහා විද්‍යාලය	සමරවික්‍රම මයා	ධනපාල මයා

වගුව පරීක්ෂා කර එහි ප්‍රාථමික යතුර සඳහා යොදා ගත යුතු ක්ෂේත්‍රය/ක්ෂේත්‍ර නම් කරන්න.

2.

(i) හැඩසවීම් (Formatting) කිහිපයක් සමගින් වදන් සැකසූ ලේඛනයක කොටසක් පහළ දක්වා ඇති අතර එම කාර්යය සහිත කොටස 1 සිට 6 දක්වා ලේබල් කර ඇත. ඒ සඳහා උපකාර කර ගත හැකි හැඩසවි කිහිපයක නිරූපක A සිට G දක්වා නම් කර ඇත. නම් කරන ලද නිරූපක ඇසුරෙන් ලේඛනය සැකසීම සඳහා යොදා ගන්නා ලද මෙවලම් අක්ෂර (1-A ලෙස) නිවැරදිව ගළපන්න.

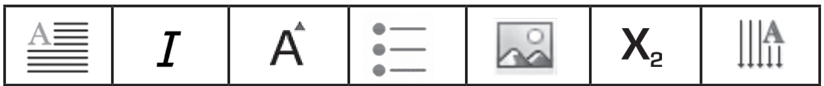
The Essence of Life: Exploring the Wonders of Water — 1

2 — 3 — 4

Water (H_2O) is a simple molecule composed of two hydrogen atoms bonded to one oxygen atom. While it may seem ordinary, its properties are anything but. Here are some remarkable characteristics of water.

5 —
- Universal Solvent
- High Heat Capacity

To learn how you can contribute to preserving this precious resource, visit *Water.org*. — 6



A	B	C	D	E	F	G

(ii) චිත්‍රක පරිශීලක සහ විධාන පේළි අතුරු මුහුණත් ලෙස පරිගණක අතුරුමුහුණත් ආකාර දෙකක් පවතින අතර පහත දක්වා ඇත්තේ විධාන පේළි අතුරු මුහුණතක කොටසකි. එහි නිරූපක අංක 1-4 දක්වා ලේබල කර ඇති කොටස්වලට අදාළ නාමකරණ ලැයිස්තුව දකුණු පසින් දක්වා ඇති අතර නිරූපක අංකයට අදාළ ව නාම අක්ෂරය (1-P ලෙස) නිවැරදිව ගළපන්න.

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.2416]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\i3>time ——— 1
The current time is: 6:36:18.97 ——— 2
Enter the new time: — ——— 3

C:\Users\i3> ——— 4
```

අක්ෂරය	නාමකරණය
P	විධානය (Command)
Q	කර්සරය (Cursor)
R	විධාන ප්‍රේරකය (Command Prompt)
S	ප්‍රතිදානය (Output)

(iii) විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංගය තුල සිදුකළ හැකි ක්‍රියාවන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒ සඳහා යොදාගත හැකි මෙවලම පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා අදාළ අක්ෂරය ඉදිරියෙන් (P -1 ලෙස) ගළපා ලියන්න.

	සිදුකළ හැකි ක්‍රියාවන්		මෙවලම්
P	සමර්පණයේ අඩංගු සියලුම කදා තනි තිරයක කුඩාවට පෙන්වන අතරම අවශ්‍ය වූ විට කදා අනුපිළිවෙල සැකසිය යුතු නම් ඒ සඳහා අවකාශය ලබා දීම	1	
Q	සමර්පණයකට නව කදාවක් ඇතුළත් කිරීම	2	
R	එක් දෘශ්‍ය රාමුවක සිට තවත් දෘශ්‍ය රාමුවකට ගමන් කිරීම විවිධාකාරයෙන් සැකසීම	3	
S	ඊ සමර්පණයක් ප්‍රේක්ෂකයාට ඉදිරිපත් කිරීමට යොදාගනී.	4	
T	තෝරාගෙන තිබෙන්නා වූ කදාවක් පූර්ණ තිරයේ දැක්වෙන අයුරින් සැකසීම. මෙහිදී කදාව තුළ ඇති සියලු දේ පැහැදිලිව කියවා බැලිය හැකිය	5	

3.
පාසල් තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලිය වඩාත් කාර්යක්ෂම හා ඵලදායීව සිදු කිරීම සඳහා දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව මගින් "Wisdom Cloud" නමින් අධ්‍යාපන කළමනාකරණ පද්ධතියක් හඳුන්වා දී ඇත. මෙම පද්ධතිය සුවිශේෂී වන්නේ මෙමගින් සිසුන්ට, ගුරුවරුන්ට මෙන්ම අධ්‍යාපන පරිපාලන නිලධාරීන්ට ද වඩාත් පහසුවෙන් හා කඩිනමින් කටයුතු සිදු කර ගැනීමට මෙම පද්ධතිය යොදා ගත හැකි වීමයි.
මෙම පද්ධතිය මගින් සිදුකළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් පහත දක්වා ඇත.

a - සිසුන් ලියාපදිංචි කිරීම
b - සහතිකපත් නිකුත් කිරීම
c - පාසල් පාදක ඇගයීම් පැවැත්වීම
d - ස්වයං අධ්‍යනය සඳහා බහු මාධ්‍ය සහිත පාඩම් යොදා ගැනීම
e - පන්ති කාමර ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් වලදී භාවිත කළ හැකි බහු මාධ්‍ය සහිත පාඩම් සැපයීම
f -පන්තිකාමරයේදී මෙන්ම නිවසේදී වුවද සිදු කළ හැකි අයුරින් තක්සේරු පත්‍රිකා නිකුත් කිරීම
g -කැමති වේලාවක කැමති පාඩමකට ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව
h - පද්ධතිය තුළ සිසුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් අධීක්ෂණය කිරීම
i - සිසුන්ගේ ප්‍රගතිය මැනීම

(i) ඉහත දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකම් වලින් එක් එක් කණ්ඩායමකට වැදගත්වන ක්‍රියාකාරකම් වලට අදාළ අක්ෂර දෙක බැගින් කණ්ඩායම ඉදිරියේ සටහන් කරන්න.

සිසුන්ට	ගුරුවරුන්ට	අධ්‍යාපන පරිපාලන නිලධාරීන්ට

(ii) මෙම ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතිය හඳුන්වා දීමත් සමඟ පාසලේ පවතින අත්යුරු (Manual) ශිෂ්‍ය පරිපාලන පද්ධතියට සමාන්තරව නව පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම වෙනුවට සෘජුවම මෙම පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා කෙරිණි. මෙසේ සෘජුව ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ඇති විය හැකි වාසි දෙකක් හා අවාසි දෙකක් ලියන්න.

(iii) මෙම පද්ධතිය පිහිටුවීමේ දී අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීමට උපයෝගී කර ගත හැකි තොරතුරු එක්රැස් කිරීමේ ක්‍රමයක් ලියන්න.

(iv) මෙම පද්ධතිය සංවර්ධනය කිරීමේදී දිය ඇලි ආකෘතිය භාවිත කර ඇත.
දිය ඇලි ආකෘතියෙහි එක් දුර්වලතාවක් ලියන්න. දිය ඇලි ආකෘතිය වෙනුවට භාවිත කළ හැකි විකල්ප පිහිටුවීමේ ක්‍රමයක් ලියා දක්වන්න.

(v) මෙම පද්ධතිය සඳහා වඩාත් ම යෝග්‍ය පිහිටුවීමේ ක්‍රමය කුමක් විය හැකි ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතුවක් දක්වන්න.

4.
පහත දැක්වෙන්නේ ආසියානු කුසලාන ක්‍රිකට් තරගයක දී ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රීඩකයින් කිහිප දෙනෙකු රැස් කරන ලද ලකුණු සංඛ්‍යාව පිළිබඳ දැක්වෙන විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් කොටසකි. එම පැතුරුම්පත් කොටස යොදා ගනිමින් විමසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	S_NO	PLAYER'S NAME	BALLS	SIX(6)	FOUR(4)	THREE(3)	TWO(2)	SINGLE(1)	TOTAL RUNS	STRIKE RATE
2	1	Pathum Nissanka	44	1	4	3	5	6	47	106.82%
3	2	Kusal Perera	8	2	4	4	3	8	54	675.00%
4	3	Kusal Mendis	87	1	8	5	4	6	67	77.01%
5	4	Sadeera Samarawickrama	51	2	4	4	5	4	54	105.88%
6	5	Charith Asalanka	47	1	3	6	4	3	47	100.00%
7										

(i) Pathum Nissanka තරගයේ දී ලබාගත් මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව I2 කෝෂයට ලබා ගැනීම සඳහා ලිවිය යුතු සූත්‍රය ලියන්න.

(ii) ඉනිම තුළ එල්ල කරන ලද මුළු 6 පහර සංඛ්‍යාව ගණනය කිරීම සඳහා D7 කෝෂයට ලිවිය යුතු ශ්‍රිතය සහිත සූත්‍රය ලියන්න.
(function (cell1 : cell 2)

(iii) Kusal Pereraගේ ප්‍රහාරක වේගය ගණනය කිරීම සඳහා J3 කෝෂයට ලිවිය යුතු සූත්‍රය ලියන්න.
(ප්‍රහාරක වේගය = (ලබාගත් ලකුණු ප්‍රමාණය/මුහුණ දුන් පන්දු ගණන)x 100)

(iv) ඉහත 3හි පිළිතුර ලබා ගැනීමට ලියන ලද සූත්‍රය J6 කෝෂයට පිටපත් කළේ නම් එහි දැක්වෙන සූත්‍රය ලියන්න.

(v) ක්‍රීඩකයා සහ මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව දැක්වීම සඳහා යොදා ගත හැකි ප්‍රස්ථාර වර්ග දෙකක් ලියා දක්වන්න.

5.
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ක්‍රියාත්මක කරන WISDOM CLOUD අධ්‍යාපන කළමනාකරණ පද්ධතිය මගින් සිසුන්ව ඇගයීම් කටයුතු සහ විෂයේ නිපුණත්වය පිළිබඳ තක්සේරු සිදු කිරීමට හැකියාව පවතියි. WISDOM CLOUD තුළ **ගුරුභවතුන්** (Teacher) සඳහා **පාඨමාලා** (Courses) දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ගුරුවරයා උගන්වන **විෂයට** (Subject) අදාළව ලබා දී ඇත. ගුරුවරයා විසින් පාඨමාලාව තුළ සිසුන්ව ඇගයීම් කටයුතු කිරීම සඳහා **තක්සේරු පත්‍රිකා** (Assessment) නිර්මාණය කර ඒ තුළ **ප්‍රශ්න** (Questions) නිර්මාණය කරයි.මෙහි ඇති එක් පාඨමාලාවක් තුළ එම විෂය උගන්වන එක් ගුරුවරයකුට හෝ ගුරුවරු කිහිප දෙනෙකුට වුවද කටයුතු කළ හැකි ය.

සිසුවෙකුට පද්ධතියට ප්‍රවේශ වී එහි course එක තුළ අඩංගු තක්සේරු පත්‍රිකාවලට පිළිතුරු සැපයීම කළ හැකිය.

Teacher (ගුරුවරයා)

Teacher_id	Teacher_Name	Subject
001	Saman Gamage	ICT
002	Thilak Silva	Mathematics
003	Prabhath Samaranayaka	ICT

Course (පාඨමාලාව)

Course_id	Course_Name
0010ICT112	Microsoft Excel
0010MT113	Fraction
0010ICT114	Powerpoint

Course_teacher (පාඨමාලා_ගුරු)

Course_id	Teacher_id	Enrolled_date
0010ICT113	001	2023/08/17
0010IMT112	002	2023/08/19
0010ICT114	003	2023/08/22

Assessment (තක්සේරුව)

Assessment_id	Course_id
A001	0010MT113
A001	0010ICT114
A002	0010ICT114

Questions (ප්‍රශ්න)

Question_id	Question_type	Assessment_id	Created_DateTime
Q1301	Multiple Choice	A001	2023/08/24 8:10:00
Q1401	Matching	A001	2023/08/24 8:15:00
Q1402	Drag & drop	A002	2023/08/26 11:42:00

(i) (a) Teacher වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර (Primary Key) ලියා දක්වන්න.
(b) Assessment වගුවේ ආගන්තුක යතුර (Foreign Key) ලියා දක්වන්න.
(c) සංයුක්ත යතුරක් (Composite Key) සහිත වගුවක් නම් කරන්න.

(ii) පහත සිද්ධීන්ට අදාළව කුමන වගු යාවත්කාලීන කළ යුතු ද?
(a) ඉතිහාසය විෂය සඳහා නව ගුරුවරයකු මෙම පද්ධතියට එකතු කිරීම
(b) 0010ICT114 පාඨමාලාව සඳහා Saman Gamage නම් ගුරුවරයා ඇතුළත් කිරීම

(iii) (a) Prabath Samaranayaka නම් ගුරුවරයා විසින් ICT විෂය සඳහා 0010ICT120 පාඨමාලා අංකය යටතේ Flow chart පාඨමාලාවට A002 Assessment_id යටතේ නව තක්සේරු පත්‍රිකාවක් නිර්මාණය කරන ලදී. එම තක්සේරු පත්‍රිකාව සඳහා Drag & drop ආකාරයේ Q1403 ප්‍රශ්නය 2023/09/01 දින 09:46:00 වේලාවේ දී ඇතුළත් කර ඇත. ඉහත සංසිද්ධිය සඳහා අදාළ වගුව/වගුවලට එකතු විය යුතු නව රෙකෝඩය/රෙකෝඩ ලියා දක්වන්න.

(b) Wasantha De Silva නම් ගුරුවරයා සිංහල භාෂාව උගන්වයි. ඔහු සඳහා WISDOM CLOUD හි 011SIN0112 පාඨමාලා අංකය යටතේ Sinhala Grammer නම් පාඨමාලාවක් පද්ධතියට එකතු කිරීම.

සෑම රෙකෝඩයකටම **වගුවේ නම --> (ක්ෂේත්‍රය 1, ක්ෂේත්‍රය 2, ...)** ආකෘතිය භාවිත කරන්න.

(iv) (a) Q1402 ප්‍රශ්ණය කුමන විෂයකට (Subject) අයත් ද?
(b) 0010ICT113 පාඨමාලාවට Saman Gamage ගුරුවරයා ඇතුළත් වූ දිනය කවදා ද?

6.

(i) පහත දැක්වෙන වගුව සලකන්න. එහි P සිට Q දක්වා ලේබල් මගින් අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ ප්‍රකාශන හතරක් දක්වා ඇත. 1 තීරුවේ දක්වා ඇති ප්‍රකාශන සමග 2 තීරුවේ දක්වා ඇති පදයන් නිවැරදිව ගැළපූ පසු ප්‍රකාශන අක්ෂරය සමග ගැළපෙන පදයේ අංකය P-1 ලෙස ලියන්න.

1 තීරුව		2 තීරුව	
P	URL ඒකකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය IP ලිපිනයක් බවට පරිවර්තනය කිරීම	1	WWW
Q	ඉලෙක්ට්‍රොනික ලේඛන වල එකතුවකි	2	.edu
R	වසම් නාමයකි	3	SMTP
S	විද්‍යුත් තැපැල් හුවමාරු කරගැනීම සඳහා භාවිතා වන නියමාවලියකි	4	DNS

(ii) පහත දක්වා ඇති A සිට E දක්වා වූ වාක්‍යයන්ගේ හිස්තැන් සඳහා වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

(a) ....මගින් සේවාලාභී පරිගනක වෙත ලබා දීමට වෙබ් පිටු ගබඩා කර තබා ගනී.

(b) .... අන්තර්ජාලයේ ඇති වෙබ් අඩවි අනන්‍යව හඳුනා ගැනීම සඳහා උපකාරී වේ.

(c) .... සපයනු ලබන්නේ අන්තර්ජාල සේවා සැපයුම්කරු විසිනි.

(d) .... යනු යෙදුම් මෘදුකාංගයකි.

පද ලැයිස්තුව - වසම් නාමය (Domain name), අධිසන්ධාන (Hyperlink) , වෙබ් සේවාදායකය (Web server), සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search engine), ගොනු හුවමාරු නියමාවලිය (FTP), IP ලිපින (IP Address), වෙබ් අතරික්සුව (web browser)

(iii) පහත දැක්වෙන්නේ කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලයක් විසින් යැවීමට සකසන ලද විද්‍යුත් තැපැල් ලිපියක (Email) ශීර්ෂයකි. මෙහි To, Cc, Bcc යන යැවීම් ආකාරවල ප්‍රතිදානයන් උදාහරණයේ ඇති ඊ මේල් ලිපින යොදා ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න.

7.

(i) සම්පාදක(Compilers) සහ අර්ථවින්‍යාසක (Interpreter) අතර වෙනස්කමක් දක්වන්න.

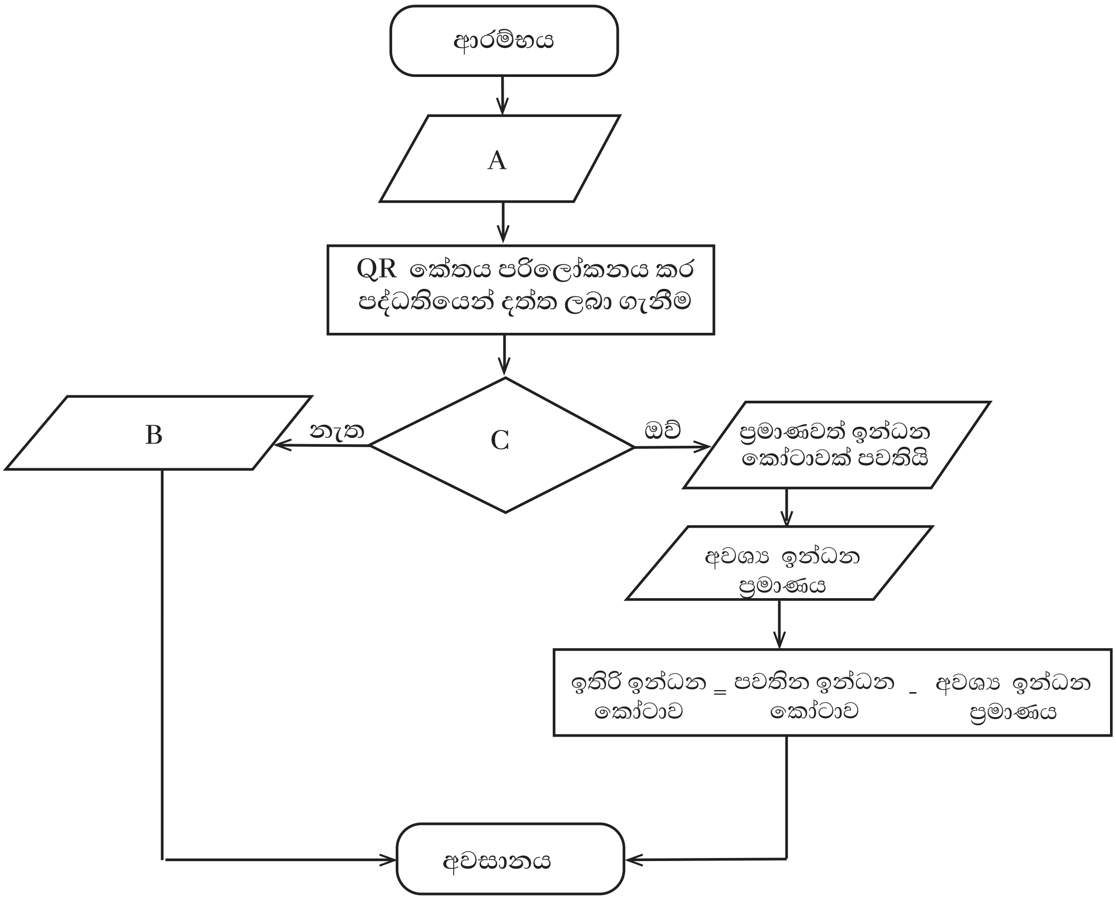
(ii) විශේෂිත පාඨමාලාවක් සඳහා ඇතුළත්වීමට අයදුම්කරුවන් 10 දෙනෙකු තෝරා ගත යුතුව ඇත. මෙම අයදුම්කරුවන් 10 දෙනා තෝරා ගැනීමට අදාළව විෂයන් 3 කින් (test1, test2, test3) පරීක්ෂණ පවත්වන අතර එම එක විෂයක් සමත්වීම සඳහා ලකුණු 50ක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක් ලබා ගත යුතුය. එමෙන්ම විෂයන් 3ම සමත්වීම අනිවාර්ය වේ. අයදුම්කරුවන් 10 දෙනෙකු තෝරා ගැනීම සඳහා නිර්මාණය කරන ලද ව්‍යාජකේතය පහත දැක්වේ.
ව්‍යාජ කේතයේ ඇති හිස්තැන් පිරවීමට වඩා සුදුසු වාක්‍ය ඛණ්ඩ දකුණු පස ඇති වගුවෙන් තෝරා (A - 1 ලෙස) ලියා දක්වන්න.

```
Begin
    pass_applicant = 0
    while .........A......
        input .....B......
        if(test1>=50 and test 2>=50 and.....C......) then
            display  ......D.......
        else
            display ......E......
        endif
        pass_applicant =.....F......
    end while
End
```

1	test3>=50
2	pass_applicant +1
3	“You have not selected.”
4	“You have selected.”
5	test1,test2,test3
6	pass_applicant>=10

(iii) මෝටර් රථය සඳහා ඉන්ධන ලබා ගැනීමේ දී රථය සඳහා නිකුත් කළ QR කේතය ඉන්ධන පිරවුම්හලේ පොම්පකරු වෙත ඉදිරිපත් කළ යුතුය. ඔහු සතුව ඇති ජංගම දුරකථනයේ ස්ථාපනය කර ඇති යෙදවුමක් මගින් QR කේතය පරිලෝකනය (Scan) කරයි. ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ඉන්ධන කෝටාවක් නොපවතියි නම් ඒ පිළිබඳව යෙදවුම මගින් පණිවුඩයක් ප්‍රදර්ශනය කරයි. ඉන්ධන කෝටාව ඉතිරිව පවතියි නම් එය ප්‍රදර්ශනය කරන අතර, අවශ්‍ය ඉන්ධන ප්‍රමාණය පොම්පකරුට දැන්වූ පසු එය යෙදවුම හරහා පද්ධතියට ඇතුලත් කරන අතර එවිට පවතින ඉන්ධන කෝටාවෙන් එම අගය අඩු වී පද්ධතියේ සටහන් වේ.

ඉහත සිදුවීමට අදාළ ගැලීම් සටහන පහත දැක්වෙන අතර, එහි දක්වා ඇති A, B,C යන ස්ථානවලට සුදුසු පද යොදා ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. **(ගැලීම් සටහන පිළිතුරු පත්‍රය තුළ ඇඳීම අවශ්‍ය නොවේ)**



***