

II ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II කාලය පැය 03 යි

නම/ විභාග අංකය:.....
 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

සැලකිය යුතුයි

- (i) සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- (ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරා ගන්න.
- (iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුල (X) ලකුණ යොදන්න.

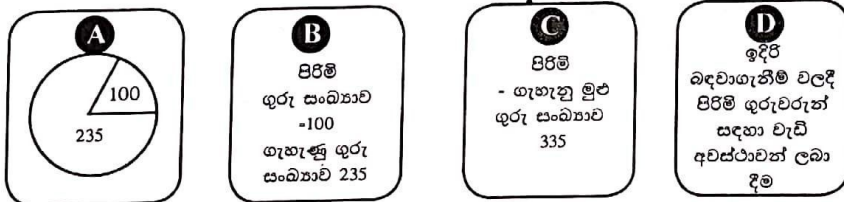
1. COVID 19 රෝගය වැළඳී ඇතැයි සැක සිතෙන රෝගියෙකුගේ රෝග විනිශ්චය සඳහා පහත තොරතුරු වෛද්‍යවරයෙකු අතට පත්විය.

- රෝගියා සුදු පැහැති කම්පයක් ඇඳ සිටී.
- ශරීර උෂ්ණත්වය 38°C වේ.
- සතියකට පෙර ලබාගත් ස්වයං ප්‍රතිදේහ පරීක්ෂා වාර්තාව

මෙම තොරතුරුවලට අදාළ ගුණාත්මක ලක්ෂණ පිළිවෙලින් දැක්වෙනුයේ කුමන පිළිතුරෙන් ද?

- 1. කාලීන බව, අදාළ බව, නිරවද්‍යතාව
- 2. කාලීන බව, නිරවද්‍යතාව, අදාළ බව
- 3. නිරවද්‍යතාව, කාලීන බව, අදාළ බව
- 4. අදාළ බව, නිරවද්‍යතාව, කාලීන බව

2. දකුණු පළාත තුළ සිටින තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය උගන්වන ගුරු භවතුන්ගේ තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් කරන ලද (Google Form) ගුගල් පෝරමයක් මගින් ලැබුණු විස්තර හා ගනු ලැබූ ක්‍රියාමාර්ග පහත දැක්වේ.

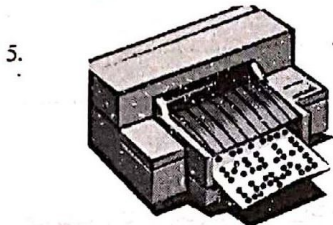


මෙහි දත්ත, සැකසීම, තොරතුරු, තීරණය යන අවස්ථා A, B, C, D අක්ෂර මගින් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?

- 1. C, A, B, D
- 2. D, A, B, C
- 3. B, A, C, D
- 4. C, B, A, D

- 3. පහත ප්‍රකාශයන්ගෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?
 - 1. විද්‍යාත්මක හා ඉංජිනේරු කටයුතුවල දී මෙන්ම ඉතා සංකීර්ණ ගණිත ගැටලු විසඳීමට සුපිරි පරිගණක භාවිතා කරයි.
 - 2. වේගය, නිරවද්‍යතාව හා බහුකාර්ය බව පරිගණකයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණ වේ.
 - 3. ආදාන උපාංගයක් මගින් ආදානය කරනු ලබන දත්ත හා උපදෙස් මුලින්ම ගමන් කරන්නේ ප්‍රාථමික මතකය වෙතයි.
 - 4. රෝහල්වල භාවිතා කරන ECG යන්ත්‍රය ප්‍රතිසම (Analog) පරිගණකවලට උදාහරණයක් ලෙස ගත හැකිය.

4. පරිගණකයට දත්ත හා උපදෙස් ආදානය කිරීමට යොදා ගන්නා දැක්වීමේ උපක්‍රම පමණක් අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?
1. මුසිකය, පැතලි තල පුපරික්සකය, අලෝක පැන
 2. මුසිකය, මෙහෙයුම් යටිය, ස්පර්ශ සංවේදී තිරය
 3. ස්පර්ශ සංවේදී තිරය, වෙබ් කැමරාව, ආලෝක පැන
 4. මුසිකය, මෙහෙයුම් යටිය, තීරු කේත කියවනය



5. බ්‍රේල් මුද්‍රණ යන්ත්‍රවලට පරිගණක උපාංගවලින් දත්ත ලැබෙන අතර එම තොරතුරු බ්‍රේල් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය, හෙවිවේට (වැඩි සනකමක් ඇති) කඩදාසි මත සංකේත තෙරා සිටින සේ (Emboss) මුද්‍රණය කරන අතර මුද්‍රණ තීන්ත භාවිතා නොවේ. දෘශ්‍යාබාධිත පුද්ගලයින් ස්පර්ශය මගින් අක්ෂර හඳුනාගනී. මෙම මුද්‍රණ යන්ත්‍රයේ තාක්ෂණය වනුයේ

1. ලේසර් මුද්‍රණ ක්‍රමය (Laser)
2. තීන්ත විදුම් මුද්‍රණ ක්‍රමය (Ink Jet)
3. තීන්ත න්‍යාස මුද්‍රණ ක්‍රමය (Dot Matrix)
4. ලකුණුකරණය (Plotter)

6. දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවේ තොරතුරු තාක්ෂණ ඒකකය, <https://spedict.blogspot.com> යන බ්ලොග් වෙබ් අඩවිය පවත්වාගෙන යයි. එමගින් 10, 11 ශ්‍රේණිවල තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂය හදාරන දරුවන් ඉලක්ක කොට සතියට දෙවරක් මාර්ගගත ආකාරයට ස්වයංක්‍රීය විෂය තක්සේරු වැඩසටහනක් ඉදිරිපත් කරයි. ඉ-රාජ්‍ය සංකල්පය තුළ මෙම සේවාව අයත් වනුයේ,
1. G2G
 2. G2C
 3. G2B
 4. G2E

7. පහත දැක්වෙන පරිගණකවල ධාරතා මිනුම් ඒකක හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශ වනුයේ,

බ්‍රවුඩ, බයිටය, මෙගා බයිටය, කිලෝ බයිටය, ටෙරා බයිටය, ගිගා බයිටය

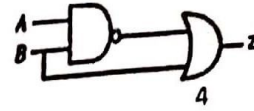
1. බයිටය කුඩාම ඒකකය වන අතර මෙගා බයිටය විශාලම ඒකකය වේ.
2. බ්‍රවුඩ කුඩාම ඒකකය වන අතර ගිගා බයිටය විශාලම ඒකකය වේ.
3. බ්‍රවුඩ කුඩාම ඒකකය වන අතර ටෙරා බයිටය විශාලම ඒකකය වේ.
4. ගිගා බයිටය විශාලම ඒකකය වන අතර බයිටය කුඩාම ඒකකය වේ.

8. 10111_2 , 125_8 , $4C_{16}$, 150_{10} යන සංඛ්‍යා අතරින් විශාලම සංඛ්‍යාව සහ කුඩාම සංඛ්‍යාව පිළිවෙළින් දැක්වෙනුයේ,
1. 10111_2 , 125_8
 2. $4C_{16}$, 150_{10}
 3. 150_{10} , 125_8
 4. 150_{10} , 10111_2

9. පරිගණක පද්ධතියක උපයෝගීතා මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ/යක් වනුයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක් ද?
- A - සම්පාදකය B - උපස්ථ මෘදුකාංග C - ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංග D - උනක්ස්
1. A පමණි
 2. B සහ C පමණි
 3. A, B සහ D පමණි
 4. A, B, C, D සියල්ල

10. මෙහෙයුම් පද්ධතියක් නොවන මෘදුකාංගයක් ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,
1. Ubuntu, MS Windows, Mac OS
 2. Fedora, Chrome OS, Debian
 3. Solaris, Isuru Linux, Pascal
 4. Windows, Mac OS, Android

11. මෙම තාර්කික පරිපථයට තුල්‍ය වන සත්‍යතා වගුව කුමක් ද?



1

A	B	Z
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

2

A	B	Z
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

3

A	B	Z
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

4

A	B	Z
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

12. පහත තාර්කික ද්වාර අතරින් ආදාන සියල්ල අසත්‍ය වූ විට පමණක් ප්‍රතිදානය අසත්‍ය වන්නේ කුමන තාර්කික ද්වාරයේ ද?

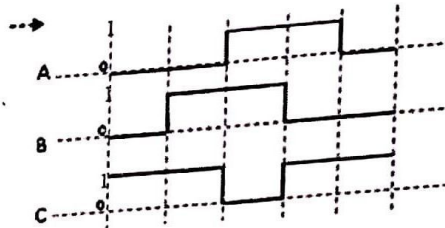
1. AND

2. NOR

3. NOT

4. NAND

13. තාර්කික පරිපථයක A, B ආදානයන් සහ C ප්‍රතිදානය සඳහා ලබාදෙන විභව මට්ටම් පහත රූපයෙන් දැක්වේ. A, B සහ C අතර ඇති මූලික සම්බන්ධය වන්නේ,



1. $C = A + B$

2. $C = A \cdot B$

3. $C = \overline{A \cdot B}$

4. $C = \overline{A + B}$

14. සිම්පල් අකුරක් කැපිටල් අකුරක් බවට පත් කිරීමට වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග තුළ භාවිතා වන මෙවලම් වන්නේ පහත කවරක් ද?



15. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් තුළ කටයුතු කරමින් සිටින තාරකා එහි ඇති SCHOOL යන වචනයේ OL කොටස තෝරා ගෙන <Ctrl>+<Shift>+<+> යතුරු ක්‍රියාත්මක කරයි. ප්‍රතිඵලය වනුයේ පහත කවරක් ද?

1. SCHOO^{OL}

2. SCHOOL

3. SCHO_{OL}

4. SCHOOL

16. $=5-2 \cdot 3^{2/3}$ සූත්‍රය ඉලෙක්ට්‍රොනික පැතුරුම් පතක කෝෂයකට පිටපත් කළහොත් පිළිතුර වනුයේ,

1. 1

2. -1

3. 6

4. 7

17. පළතුරු එක් රැස් කරන මධ්‍යස්ථානයකට පළතුරු සැපයුම්කරුවන් සපයන පළතුරු සඳහා මුදල් ගෙවීමට සකස් කරන ලද පැතුරුම් පත් කොටසක් පහත දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F
1	ප්ලාස්ටික් ඇසුරුමක බර	5				
2	පළතුරු සහිත ඇසුරුමක බර	32	43	51	22	31
3	පළතුරුවල ශුද්ධ බර	27	38	46	17	26

පළතුරු රහිත ප්ලාස්ටික් ඇසුරුමක නිශ්චිත බර B1 කෝෂයට ඇතුළත් කර ඇත. පළතුරු රැස් කරන මධ්‍යස්ථානයේ දී පළතුරු සහිත කුඩයේ බර කිරා B2 කෝෂයට ඇතුළත් කළ පසු පළතුරුවල ශුද්ධ බර B3 කෝෂයට ලැබෙන පරිදි එහි ලිවිය යුතු සූත්‍රය වනුයේ,

1. $=B\$2-B\1

2. $=B2-B\$1$

3. $=B2-\$B1$

4. $=\$B2-B\1

18. ඉහත 17 හි දැක්වෙන එක් එක් සැපයුම්කරු ලබා දී ඇති පළතුරුවල ශුද්ධ බර සංසන්දනාත්මක ප්‍රස්තාරික නිරූපණයක් සඳහා ක්‍රමවත් ප්‍රස්තාර වර්ගය වනුයේ,
 1. BAR 2. Pie 3. Line 4. (X,Y) Scatter

19. සමර්පණ මෘදුකාංග පමණක් ඇතුළත් වන සංකලනය වන්නේ,
 A. Prezi, Google Slides, Microsoft PowerPoint
 B. Prezi, Google Slides, Microsoft PowerPoint, Libre-office Impress
 C. Moodle, Google Doc, Gimp Photo, Microsoft PowerPoint
 1. A පමණි. 2. A සහ B පමණි. 3. B, C පමණි. 4. A, B, C, සියල්ලම.

20. සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,
 A - ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණයකට ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් ඇතුළත් කළ හැකි වුව ද සජීවී ශ්‍රව්‍ය පටිගත කිරීමක් සිදුකළ නොහැක.
 B - ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණයකට දෘශ්‍ය ගොනුවක් ඇතුළත් කළ හැකි අතර ඇතැම් සංස්කරණවල තිර ග්‍රහණය කිරීමේ (Screen Capture) පහසුකම ඇත.
 C - සජීවීකරණ යෙදූ අනුපිළිවෙළ පසුව වෙනස් කළ නොහැක.
 1. A පමණි. 2. B පමණි. 3. B සහ C පමණි. 4. A, B, C සියල්ලම.

21. දත්ත සමුදාය කලමනාකරණ පද්ධතියක දී ඊමේල් ලිපිනය සහ දුරකථන අංකය ඇතුළත් කිරීමට සුදුසු දත්ත පුරුප වන්නේ පිළිවෙළින්,
 1. Text, Integer 2. Text, Text 3. Integer, Text 4. Real, Integer

22.-25 ප්‍රශ්න සඳහා පහත දැක්වෙන වගු භාවිතා කරන්න.

පහත දැක්වෙන්නේ පාසලක 13 වසරක අඛණ්ඩ අධ්‍යාපනය විෂය ධාරාවේ සිසුන්ගේ සහ ඔවුන් අධීක්ෂණය සඳහා යොමු කර ඇති ගුරුවරුන්ගේ ද පාසලේ ඇති විෂයයන් පිළිබඳව තොරතුරු ද ඇතුළත් දත්ත සමුදායේ කොටසකි. මෙම වගු ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න සඳහා වඩාත් නිවැරදි පිළිතුරු තෝරන්න.

සිසු_තොරතුරු_වගුව

ඇතුළත්වීමේ_අංකය	සිසුවාගේ_නම	දුරකථන_අංකය	විෂය_අංකය
4001	කසුන් මයන්ත	0771236584	S003
4002	තනුජා නිශානි	0714655589	S002
4003	සුරේෂ් මධුෂාන්	0775698451	S005
4004	කමල් දමයන්ත	0774655231	S001

ගුරු_තොරතුරු_වගුව

අංකය	නම	දුරකථන_අංකය
1001	දීප්ති පෙරේරා	0774652315
1002	අසංක ප්‍රියශාන්	0704643245
1003	ඇන්ජලෝ ප්‍රනාන්දු	0772531231

විෂය වගුව

විෂය_අංකය	විෂය	ගුරු_අංකය
S001	පරිගණක දෘඩාංග හා ජාලකරණය	1001
S002	ග්‍රැෆික් නිර්මාණකරණය	1002
S003	ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් තාක්ෂණ අධ්‍යයනය	1001
S004	සංවරණ හා ආගන්තුක සත්කාර	1003
S005	මෝටර් යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ අධ්‍යයනය	1002

22. ප්‍රාථමික යතුරු පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
1. විෂය - විෂය වගුව, ගුරු_අංකය - විෂය වගුව, සිසුවාගේ_නම - සිසු_තොරතුරු_වගුව
 2. අංකය - ගුරු_තොරතුරු_වගුව, විෂය_අංකය - විෂය වගුව, ගුරු_අංකය - විෂය වගුව
 3. අංකය - ගුරු_තොරතුරු_වගුව, විෂය_අංකය - විෂය වගුව, ඇතුළත්වීමේ_අංකය - සිසු_තොරතුරු_වගුව
 4. විෂය_අංකය - සිසු_තොරතුරු_වගුව, සිසුවාගේ_නම - සිසු_තොරතුරු_වගුව, විෂය - විෂය වගුව

23. ආගන්තුක යතුර සහ වගුව සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
1. ගුරු_අංකය - විෂය වගුව, විෂය_අංකය - සිසු_තොරතුරු_වගුව
 2. ගුරු_අංකය - විෂය වගුව, විෂය_අංකය - විෂය වගුව
 3. ගුරු_අංකය - ගුරු_තොරතුරු_වගුව, දුරකථන_අංකය - සිසු_තොරතුරු_වගුව
 4. විෂය_අංකය - විෂය වගුව, විෂය_අංකය - සිසු_තොරතුරු_වගුව

24. 'අසංක ප්‍රියශාන්' ගුරුවරයා අධීක්ෂණය කරනු ලබන විෂයයන් මොනවා ද?
1. පරිගණක දෘඩාංග හා ජාලකරණය, ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් තාක්ෂණ අධ්‍යයනය
 2. සංවරණය හා ආගන්තුක සත්කාර, පරිගණක දෘඩාංග හා ජාලකරණය
 3. මෝටර් යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ අධ්‍යයනය, ඇලුමිනියම් පිරිසැකසුම් තාක්ෂණ අධ්‍යයනය
 4. ග්‍රැෆික් නිර්මාණකරණය, මෝටර් යාන්ත්‍රික තාක්ෂණ අධ්‍යයනය

25. 'පරිගණක දෘඩාංග හා ජාලකරණය' විෂය හදාරන සිසුවා වන්නේ,
1. කසුන් මයන්ත
 2. තනුජා නිශානි
 3. සුරේෂ් මධුෂාන්
 4. කමල් දමයන්ත

26. ලෝක ව්‍යාප්ත ජාලය සඳහා ලේඛන සැකසීමට භාවිත කෙරෙන මූලික භාෂාව වන්නේ,
1. FORTRAN
 2. C
 3. HTML
 4. PASCAL

27. HTML ලේඛනයක මූලික ව්‍යුහයට අදාළ උසුලන වන්නේ,

1.

```
<html>
  <title></title>
  <table></table>
</html>
```
2.

```
<html>
  <head></head>
  <body></body>
</html>
```
3.

```
<html>
  <head></head>
  <h2></h2>
</html>
```
4.

```
<html>
  <body></body>
  <center></center>
</html>
```

28. පහත සඳහන් කවර උපුලන (tags) HTML පාඨ හැඩයවී කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ද?
1. <u>,
, , <tr>
 2. <hr>, <p>, <i>,
 3.
, <dl>, , <u>
 4. <u>, , <i>, <h1>

29. දී ඇති වගුව සැකසීමට පහත දක්වා ඇති කුමන HTML උපුලන හා පරාමිති (tags and parameters) භාවිතා කළ හැකි වන්නේ ද?
1. h1, table, tr, colspan = 2, caption
 2. h1, table, tr, colspan = 2, caption, rowspan=3, td
 3. table, tr, colspan = 2, td, caption
 4. table, tr, rowspan = 3, td, caption

30. විසඳුම් අවකාශය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. ගැටළුවක් විසඳීමේ පියවර ලියා දැක්වීමය.
 2. ගැටළුවකට ඇති එකම විසඳුමය.
 3. ගැටළුවකට විසඳුම් කිහිපයක් තිබේ නම් ඒවාය.
 4. ගැටළුවක් විසඳීමට ඇති අවස්ථාවය.

31. "Hello" යන්න නම (9) වාරයක් පුනර්කරණය කිරීමට අදාළ REPEAT UNTIL සම්බන්ධ නිවැරදි කේතනය වනුයේ,

```
1. Number :- 1;
   REPEAT           REPEAT
   Writeln(Hello); ('Hello');
   Number := Number + 1
   UNTIL Number <= 10
```

```
2. Number := 1;
   REPEAT
   Writeln(Hello);
   Number := Number + 1;
   UNTIL Number <= 10
```

```
3. Number := 1
   REPEAT           REPEAT
   Number >= 10 ('Hello');
   Writeln(Hello)
   Nuu           UNTIL Number >= 10
```

```
4. Number := 1;
   REPEAT UNTIL Number >= 10
   Writeln
   Number := Number + 1;
   UNTIL Number >= 10
```

32. පිළිතුර ලෙස 43 ලබාගැනීම සඳහා පහත ප්‍රකාශනයේ ඇතුළත් වියයුතු කාරක පිළිවෙළින් මොනවාද?
40---13---5
1. +, DIV
 2. +, MOD
 3. *, DIV
 4. NOT, MOD

33.

N[0]	N[1]	N[2]	N[3]	N[4]
50	16	75	36	

- ඉහත දී ඇති N නමැති අරාවෙහි N[4] කෝෂයට අදාළ අගය 52 නම්, එය අරාව තුළ තැන්පත් කිරීමට සුදුසු සමීකරණය පැස්කල් කේතනය මගින් ලියන ආකාරය දක්වා ඇති වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
1. N[4] := N[1]+N[3];
 2. N4 = N1 + N3;
 3. N[4] := N[1]*N[3];
 4. N[4] := N[1]+N[3];

34. පැස්කල් තුමලේඛන භාෂාවේ දී "kasuni@gmail.com", "268.236", "10" යන දත්ත ඇතුළත් කිරීම සඳහා වඩාත්ම සුදුසු දත්ත ප්‍රරූප පිළිවෙළින් මොනවා ද?
1. Text, Real, Integer
 2. Text, Char, String
 3. String, Real, Integer
 4. String, Integer, Real
35. පද්ධති සංවර්ධන පීචන වක්‍රය හා සම්බන්ධ පහත වගුව සලකා බලන්න.

A	B
1. පද්ධති පරීක්ෂාව	P - ඊපර පියවරයන්හි දැනුම ලබා ගනිමින් පද්ධතිය සංවර්ධනය වනතුරු වැඩි දියුණු කිරීම
2. ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව	Q - එක් පියවරක් සම්පූර්ණයෙන්ම අවසන් කර අනෙක් පියවර ආරම්භ කරමින් පද්ධතිය සංවර්ධනය කිරීම
3. දියඇලි ආකෘතිය	R - සම්පූර්ණ පද්ධතියට අදාළ ආදාන ලබා දෙමින් අපේක්ෂිත ප්‍රතිදාන ලැබේදැයි පරීක්ෂා කිරීම
4. පුනර්කරණ වෘද්ධි ආකෘතිය	S - පද්ධතිය පරිශීලකයන්ට භාවිත කිරීමට ඉඩ සලසමින් සිදුකරන පරීක්ෂාව

A හා B තීරයන් නිවැරදි ලෙස ගලපා ඇති පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. 1-R, 2-S, 3-P, 4-Q
2. 1-R, 2-S, 3-Q, 4-P
3. 1-S, 2-R, 3-P, 4-Q
4. 1-S, 2-R, 3-Q, 4-P

36. අන්තර්ජාලය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්ති ද?

- A - වෙබ් පිටුවක් අනන්‍යව හඳුනා ගැනීමට ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය (URL) භාවිත කරයි.
 B - IP ලිපිනය මගින් ජාලය තුළ තිබෙන පරිගණකයක් අනන්‍යව හඳුනාගත හැක.
 C - විද්‍යුත් තැපෑල යනු අන්තර්ජාලයේ සේවාවකි.
1. A පමණි.
 2. B පමණි.
 3. B සහ C පමණි.
 4. A, B, C සියල්ලම

37. විද්‍යුත් තැපෑල ලිපිනයක් නිවැරදිව දක්වන පිළිතුර වන්නේ,

1. spedu@edudept.sp.gov.lk
2. spedu@edudept.sp
3. spededudept.sp.gov.@lk
4. spedu.edudept.sp.gov.lk

38. මෙම කාන්තා රූපයේ මුහුණේ ඇති නොගැලපෙන අඳුරු වර්ණ ලප ඉවත්කර නිවැරදි වර්ණ ගැල්වීම සඳහා යොදාගත හැකි මෙවලම අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?



1



2



3



4



39. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න. ඒවායින් නිවැරදි ප්‍රකාශ/යන් වන්නේ,

- A වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරාගත් පාසල් තුළ ක්‍රියාත්මක වන ටැබ් පරිගණක ව්‍යාපෘතිය සහ පාසල් තුළ රැහැන් රහිත ජාල කලාප ඇති කිරීම සාමාන්‍ය අධ්‍යාපනය තුළ අංකිත බෙදුම අවම කිරීමට හේතුවකි.
- B වර්තමානයේ බොහෝ මාර්ගගත රැස්වීම් සාකච්ඡා සහ ඉගෙනුම් කටයුතු සඳහා විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ මෘදුකාංග භාවිතා කරන අතර ඇතැම් අවස්ථාවල දී මෙම සබැඳි හරහා පරිගණක අනවසර ප්‍රවේශකයන් ගේ ප්‍රහාරවලට ලක්විය හැක.
- C දරුවන්ට මාර්ගගතව අධ්‍යාපනය ලැබීම සඳහා ඇති එකම ක්‍රමය වන්නේ විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ මෘදුකාංග තුළින් සහභාගී වීමයි.

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

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය

40. නිවැරදි ඉරියව් පවත්වා ගැනීම සෞඛ්‍ය ගැටලු මග හරවා ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග වේ. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ඉරියව් අඩංගු ප්‍රකාශ/ය සඳහන් වන්නේ කුමන පිළිතුරෙහි ද?

A - කකුල් පොළොවට ලම්බකව හා පකුල් පොළොව මත සැහැල්ලුවෙන් තබා ගැනීම

B - මූසිකය හා යතුරු පුවරුව වැලඹීමට මදක් ඉහළින් තබා ගැනීම

C - පරිගණක තිරය හා ඇස් අතර පරතරය අඟල් 18-28 (සෙ.මී.45-70) පමණ තබා ගැනීම

1. A පමණක් සත්‍යය

2. A හා C පමණක් සත්‍යය

3. C පමණක් සත්‍යය

4. A, B, C සියල්ල සත්‍යය

DEPARTMENT OF EDUCATION-SOUTHERN PROVINCE

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2021 (2022 මාර්තු)

II ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II

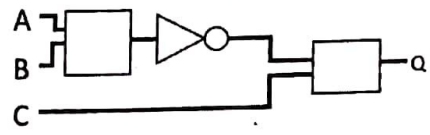
නම/ විභාග අංකය:.....

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II

- පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න. පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක්ද අනෙකුත් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 10 බැගින් ද ලැබේ.

1. i. දැන් පිරිසිදුව තබාගැනීම සඳහා පාසල් සිසුවෙකු විසින් නිර්මාණය කරනු ලබූ ස්වයංක්‍රීය දැන් පිරිසිදුකාරක ඉසීමේ යන්ත්‍රයක තාර්කික පරිපථය පහත පරිදි වේ. එහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

- මෙහි දැන හඳුනාගැනීමේ සංවේදකයක් (A) එම සංවේදකය ක්‍රියාත්මක නොවන අවස්ථාවේ දී යාන්ත්‍රිකව පාදයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ස්විචයක් (B), බඳුන තුළ ඇති පිරිසිදුකාරක ප්‍රමාණය හඳුනාගැනීමේ සංවේදකයක් (C) ඇත.
- මෙහි අතක් ළංවූ විට A සංවේදකය සක්‍රීය (1) වේ. බඳුන තුළ පිරිසිදුකාරක නොමැතිවිට C සංවේදකය සක්‍රීයව (1) පවතී.
- අතක් සම්පූර්ණ වූ විට හෝ යාන්ත්‍රික ස්විචය සක්‍රීය වූ විට පිරිසිදුකාරකය බඳුන තුළ පවතී නම් ස්වයංක්‍රීයව පිරිසිදුකාරක නිකුත් කිරීම (Q=1) සිදුකරයි.



ඉහත පරිපථ සඳහා සත්‍යතා වගුවක් හා බුලිය ප්‍රකාශනයක් නිර්මාණය කරන්න.

ii. පහත දැක්වෙන්නේ පරිගණක සඳහා භාවිතා වන ආදාන සහ ප්‍රතිදාන උපාංග කිහිපයකි. ඔබට කැමති ඕනෑම ප්‍රතිදාන උපාංග දෙකක සහ ආදාන උපාංග දෙකක ඉංග්‍රීසි අකෂර, උපාංග වර්ගයට අදාලව ලියා දක්වන්න.

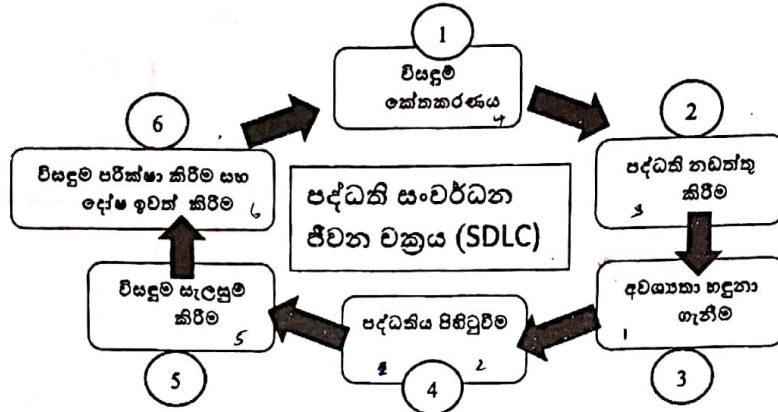


iii. දකුණු පළාතේ පාසල්වල සේවය කරන තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ගුරු හවතුන්ගේ තොරතුරු ඇතුළත් දත්ත සම්ප්‍රදාය වගුවක කොටසක් පහත දැක්වේ.

TeacherId	TeacherFname	TeacherLname	Gender	DOB	Expect a transfer
STICT1011	De Silva	Kamal	M	2000/03/12	1
STICT1012	Kostha	Iiruka	F	2001/03/21	0
STICT1013	Soysa	Achini	F	1980/02/28	0
STICT1014	Yapa	Saman	F	1986/12/03	1
STICT1015	Jayawrdana	Vinod	M	1982/03/02	0

- a) වගුවේ පවතින ක්ෂේත්‍ර සංඛ්‍යාව සහ රෙකෝඩ් සංඛ්‍යාව පිළිවෙලින් ලියන්න.
- b) DOB (උපන් දිනය) සහ Expect a transfer ක්ෂේත්‍ර සඳහා සුදුසු දත්ත පුරුප දෙක ලියන්න.

iv. පහත දැක්වෙන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ ආකෘතියකි. එය සම්මත ආකෘතිය අනුව දෝෂ සහගතවේ. එහි නිවැරදි පියවර (අංකය - නිවැරදි පියවර ලෙස) පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න.



v. SCHOOL BUS වර්ණය නමින් හැඳින්වෙන වර්ණයක් සඳහා කේතය #EBA317 වේ. එහි RGB අගය දැක්වීමට සකසා ඇති වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න.

R	G	B
-----	163	-----

vi. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් මගින් සකසන ලද පාඨ කොටස් කිහිපයක් හැඩසව් ගන්වා ඇති ආකාරය පළමු වගුවේ දැක්වේ. දෙවන වගුවේ දැක්වෙන්නේ හැඩසව් ගැන්වීම් සඳහා යොදා ගනු ලබන මෙවලම් කිහිපයක් සහ ඒවාට යෙදූ අංක කිහිපයකි. පළමු වගුවේ දැක්වෙන හැඩසව් ගැන්වීම් සඳහා යොදාගත් මෙවලම්වලට අදාළ අක්ෂරය, හැඩසව් ගැන්වීම්වලට අදාළ අංකය සමඟ ගලපන්න.

හැඩසව් ගැන්වීමට පෙර	හැඩසව් ගැන්වීමෙන් පසු	හැඩසව් අංක
දකුණු පළාත්	දකුණු පළාත්	1
අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව	අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව	2
2022	2022	3
සුබ නව වසරක් වේවා	සුබ නව වසරක් වේවා	4

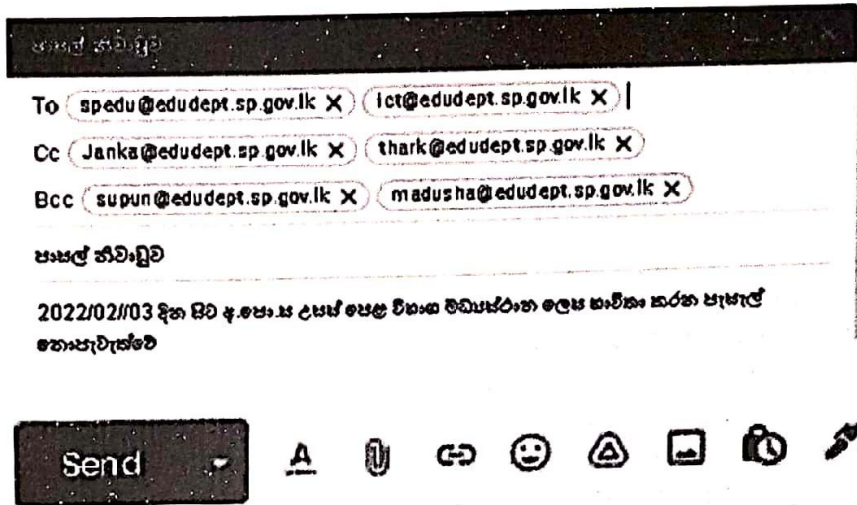
මෙවලම	B	Calibri (Body)	I	A [^]	A [~]	u	A [^]	Aa
මෙවලම් හඳුන්වන අකාරය	A	B	C	D	E	F	G	H

vii.

ඉහත දැක්වෙන්නේ දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව පළාතේ සියලුම පාසල් සඳහා නොමිලේ වලාකුළු පරිගණක පහසුකම සැපයීමට Google For Education සබඳතාව මගින් සියලුම පාසල් අතරුව (virtual) ඒකාබද්ධ කිරීමත් 21 වන සියවසේ අධ්‍යාපන ප්‍රවේශය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමටත් සැකසූ අන්තර්ජාල දැන්වීමක කොටසකි.

- a. වලාකුළු පරිගණක පහසුකම භාවිතයෙන් පාසල්වලට ඇතිවන වාසි දෙකක් ලියන්න.
- b. මෙම පහසුකම සපයා ගැනීමට යාමේ දී දුෂ්කර පාසල්වලට ඇතිවිය හැකි අවාසි සහගත තත්ත්වයක් ලියන්න.

viii.



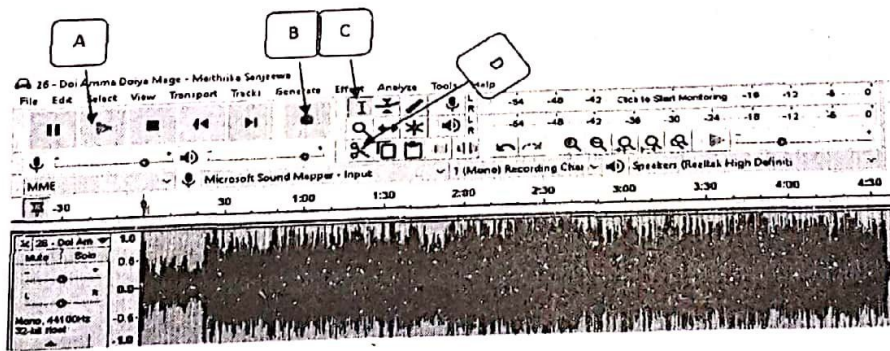
මෙම තැපැල් ලිපිය ඉහත ආකාරයට තැපැල් ලිපින ස්ථානගත කොට අදාල අයට යොමුකළහොත්

- a) CC හි සිටින අයට පෙන්වුම් කරන්නේ කවර ස්ථානවල තැපැල් ලිපිය රැඳවූ අයගේ ලිපින ද?
- b) BCC හි අයට ලිපිය යැවූ බව දන්නේ කවුරුන් ද?

- ix. ඩිජිටල් මාධ්‍ය ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් ඇසුරෙන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා අපේක්ෂිත ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් පහත වගුවේ දැක්වේ. මෘදුකාංග අතුරු මුහුණතේ එම ක්‍රියාකාරකම සඳහා යොදාගත හැකි මෙවලම් A සිට D දක්වා අක්ෂරවලින් නම්කර ඇත.

එම මෙවලම් සහ ක්‍රියාකාරකම්,

අක්ෂරය → ක්‍රියාකාරකම් අනු අංකය ලෙස නිවැරදිව පෙළ ගස්වන්න.



අනු අංකය	ක්‍රියාකාරකම
01	ශ්‍රව්‍ය ගොනුවේ මිනිත්තු 1 සිට 1.30 දක්වා කොටස තේරීමට යොදා ගන්නා මෙවලම
02	ශ්‍රව්‍ය ගොනුවේ මිනිත්තු 1 සිට 1.30 දක්වා කොටස කපා දැමීමට භාවිතා කරන මෙවලම
03	ශ්‍රව්‍ය ගොනුවේ මිනිත්තු 1 සිට 1.30 දක්වා සජීවී ශ්‍රව්‍ය කොටසක් පටිගත කිරීම ආරම්භ කිරීමට
04	පටිගත කරන ලද සජීවී කොටස ධාවනය කිරීමට භාවිතා කරන මෙවලම

x. පහත දැක්වෙන්නේ පැස්කල් ක්‍රමලේඛනයක කොටසකි. එහි වැරදි නිවැරදිකර ලියා දක්වන්න.

Var N1, N2, Min: Integer,

Read N1;

Read N2;

if (N1 <=N2) then

Else

Min = N2;

End.

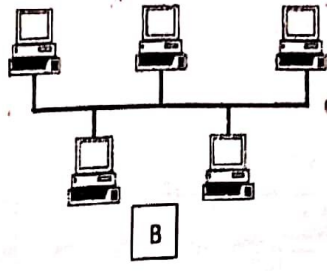
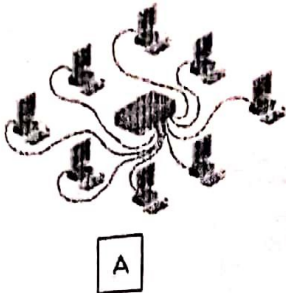
2. i. A, B, C, D, E, F ලෙස නම් කර ඇති හිස්තැන් සමගින් පහත දී ඇති වගන්ති සලකා බලන්න. වගන්තියේ හිස්තැන් පිරවීමට වඩාත්ම සුදුසු පද පහත පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා අක්ෂරය → පදය යන ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

- a. මින් පෙර භාවිතයේ නොපැවති හෝ ජනතාව විසින් දැනුවත්ව නොතිබූ නව නිෂ්පාදනයක් හෝ ක්‍රියාවලියක් ලෙස හැඳින්වේ.
- b. 'බලාපොරොත්තු නොවූ විදුලි විසන්ධි වීමක දී පරිගණක පද්ධතියට සහ ලේඛනවලට සිදුවන හානිය වළක්වා ගැනීම' යන සංසිද්ධිය පරිගණකයේ යන කාණ්ඩයට අයත් වේ.
- c. පුද්ගලයෙකු ද්වේශ සහගත ලෙස ඔබේ ඡායාරූප විකෘති කර සමාජ ජාල තුළ පුරවයි නම් වැඩිහිටියෙකු දැනුවත් කර වෙත පැමිණිලි කළ යුතුය.
- d. පරිගණකයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වීම, මෘදුකාංග විනාශ වීම, පරිගණක ජාල කඩාකප්පල්වීම නිසා සිදුවිය හැක.
- e. වෙනත් ස්ථානයක රූ ගතකරන ලද රූපයක ප්‍රතිබිම්බය කැමරා කාචයක් තුළ තැන්පත් කරගනිමින් එය වෙනත් දර්ශන තලයක දැක්වීම ලෙස හැඳින්වේ.
- f. ග්‍රාහකයන් සහ වෙබ් සත්කාරකයා අතර යා කරන මාධ්‍යය වන්නේ.....^F යි.

(පද ලැයිස්තුව - අන්තර්ජාලය, භානිකර මෘදුකාංග, භෞතික ආරක්ෂාව, තොරතුරු තාක්ෂණ නියෝජිත ආයතනය, තාර්කික ආරක්ෂාව, උඩුගත කිරීමේ මෘදුකාංග, ශ්‍රී ලංකා හදිසි පරිගණක සුදානම් සංසදය, බුද්ධිමය දේපල, ^Aහොලෝ ග්‍රැෆික් ප්‍රතිබිම්බ සැකසීමේ තාක්ෂණය)

- ii. මාර්ගගත දුරස්ථ අධ්‍යාපනයට අදාලව වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම ප්‍රකාශයන් එකිනෙක වාසියක් ද/ අවාසියක් ද යන්න ලේඛලය → වාසි/අවාසි ලෙස සටහන් කරන්න.
- a. තමන්ගේම ගිණුමක් හරහා කටයුතු කීපමට ලැබෙන නිසා අධ්‍යාපන කළමනාකරණ පද්ධති මගින් ගුරුවරුන්ට සහ ශිෂ්‍යයන්ට අන්තර්ජාලය හරහා ලෝකයේ ඕනෑම තැනක සිට කටයුතු කළ හැක.
- b. කාර්යය මණ්ඩලවල තොරතුරු තාක්ෂණ කුසලතාව දුර්වල වීම පද්ධති තුළ තොරතුරු කළමනාකරණයට බාධාවකි.
- c. පද්ධතියේ ලියාපදිංචි පරිශීලකයන් සඳහා කේන්ද්‍රගත සන්නිවේදන පහසුකම් සපයයි.
- d. විවිධ ආකාරයේ ඉගෙනුම් අන්තර්ගත ඇතුළත් කළහැකි වුවත් ඒවා සකස් කිරීමට විශේෂ තාක්ෂණ කුසලතා අවශ්‍ය වේ.

iii. පරිගණක ජාල ස්ථල ආකෘති දෙකක් A සහ B ලෙස නම්කර ඇත.



- a. මෙම A සහ B ජාල ස්ථල වර්ග දෙක, ලේඛලය → ස්ථල වර්ගය ලෙස පිළිවෙලින් නම් කරන්න.
 - b. ඔබේ පාසලේ පරිගණක ජාලය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ජාල ස්ථල වර්ගය දක්වන අක්‍ෂරය කුමක් ද?
 - c. ආර්ථික වශයෙන් වාසිදායක ස්ථල වර්ගය නම් කරන්න.
 - d. මෙම ජාල ස්ථල සඳහා භාවිතා කළ හැකි රහස්‍ය වර්ග මොනවා ද?
 - e. මෙම පරිගණක ජාල අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ කළ යුතු නම් ජාලය සම්බන්ධ කළ යුතු උපකරණය නම් කරන්න.
3. වැල්ලබඩ මහා විද්‍යාලය සිය පාසලේ සිසුන්ගේ ශ්‍රේණි මට්ටමින් විෂය සාධන මට්ටම වාර්තා කොට පවත්වා ගෙන යාමට අත්පුරු තොරතුරු පද්ධතියක් පවත්වාගෙන යයි. මෙය පාසල් ව්‍යවහාර වලදී ලකුණු පොත ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. විශේෂයෙන් ජාතික විභාග වලට පෙනී නොසිට පාසල හැර යන ආදී සිසුන් මෙම පැරණි වාර්තා ලබා ගැනීමට නිතර පාසලට පැමිණේ. මෙම ගොනු ආරක්‍ෂා යන කරුණ මත අත්පුරු වන අතර මේ වනවිට පාසලේ කාර්යාල තුළ අල්මාරි කිහිපයක ඒවා තැන්පත් කර ඇත. එහෙත් පැරණි වාර්තා බොහෝමයක් කොල දිරාපත්වී අවර්ණව විනාශ වෙමින් පවතී. දෛනික රාජකාරි අතර කාර්යය මණ්ඩලයට මෙම පැරණි තොරතුරු සෙවීමට විහාල පරිශ්‍රමයක් දැරීමට සිදුවීම ද ගැටලුවකි. මෙම තත්ත්වය මග හරවා ගැනීමට පාසල් කළමනාකරණයේ ස්වයංක්‍රීය තොරතුරු පද්ධතියක් පිහිටුවීමට අදහස් කරයි.
- ඒ ඇසුරෙන් පහත අවස්ථා සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.
- a. මෙම පද්ධතියේ අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීමට උපයෝගී කරගත හැකි තොරතුරු එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රමවේද 02 ක් ලියන්න.
 - b. මෙම පද්ධතිය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පළමුව අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන ඉන්පසු ගැලපෙන විසඳුම සැලසුම් කළ යුතු යැයි විදුහල්පති තුමා ප්‍රකාශ කරයි. මෙම ක්‍රියාවලිය කවර පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතියක ලක්ෂණ දක්වයි ද?
 - c. මෙම ස්වයංක්‍රීය පද්ධතිය සඳහා භාවිතා වන
 1. ආදාන දෙකක් ලියන්න
 2. ප්‍රතිදාන දෙකක් ලියන්න.
 - d. “කොහොම වුණත් ටික කාලයක් පරණ විදියටම ලකුණු පොතෙන් ලකුණු ඇතුළත් කර පවත්වාගෙන යන එක හොඳ වෙයි නේද?” යන නියෝජ්‍ය විදුහල්පතිතුමාගේ අදහස කවර පද්ධති පිහිටුවීම් ආකෘතියක් සමග සමපාත වන්නේ ද?
 - e. ඉහත (c) හි සඳහන් පද්ධති පිහිටුවීම ආකෘතියේ ඇති වාසියක් ලියන්න.
 - f. මෙම පද්ධතියේ විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීමට යොදාගත හැකි පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රමවේදයක් නම් කරන්න.
- iv. වර්තමානයේ බොහෝ ගුරු හවතුන් විධියේ සම්මන්ත්‍රණ මගින් දැරුවන්ට ඉගැන්වීම් සිදුකරනු දක්නට ලැබේ.
- a. විධියේ සම්මන්ත්‍රණ සඳහා සම්බන්ධ වීමට සිසුවෙකු සතු විය යුතු සම්පත් දෙකක් නම් කරන්න.
 - b. විධියේ සම්මන්ත්‍රණ සඳහා දැරුවන්ට ලබා දිය යුතු සබැඳි (Link) සමාජ මාධ්‍ය කණ්ඩායම්/හවුල් මගින් යොමු කිරීම ජනප්‍රිය ක්‍රමයකි. නමුත් එය පිළිගත් හෝ ආරක්‍ෂිත ක්‍රමවේදයන් නොවන බව විශේෂඥ මතයයි. එයට හේතු දෙකක් ලියන්න.

4. සොරබොර වැව කලාප අධ්‍යයන කාර්යාලය 2020 අයවැය යෝජනා අනුව සිය කලාපයේ අධ්‍යයන සේවකයන්ගේ වැටුප් වැඩිවීම අනුව අවශ්‍ය වන අමතර ප්‍රතිපාදන ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට සැකසූ පැතුරුම් පතක කොටසක් පහත දැක්වේ. එම පැතුරුම් පත් කොටස භාවිතා කොට ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

රාජ්‍ය සේවක විදේශ විදින							
3000							
සේවක කාණ්ඩය	පන්තිය	පැවැත්	2022 වැටුප්	වැඩිවීම	මුළුමන	සේවක සංඛ්‍යාව	වැටුප් සඳහා අමතර ප්‍රතිපාදන
SLTS	S-II	27740	31430	3760	11.5	101	378760
	S-I C	23840	34190	4620	15.6	80	669600
	S-I B	30140	36280	6110	20.3	201	1228110
	S-I A	32200	37835	5635	17.5	650	8097275
	2-II	32200	39175	6975	19.0	751	4487225
	2-I	39175	47425	8250	21.1	394	5396800
SLTAs	I	44980	56770	11820	26.3	350	4187000
	II	34615	41385	6770	19.6	22	148940
	I	46000	53520	7520	16.3	31	239120
SLPs	IE	36280	42179	5899	16.3	20	187360
	II	40040	48685	8645	21.6	24	207480
	I	46325	53945	7620	16.4	15	180300
			වැඩි වැඩිවීම	12020		2739	2000285
			අවම වැඩිවීම	3780	වැටුප් වැඩිවීම සාමාන්‍ය අගය		7146.87

- SLTS සේවක කාණ්ඩයේ 3ii පන්තියේ සේවකයින් සඳහා අවශ්‍ය අමතර ප්‍රතිපාදන සෙවීමට H3 කෝෂය සඳහා කෝෂ ලිපිත භාවිතා කොට ලියන සූත්‍රය ලියන්න.
- H3 කෝෂය සඳහා ලියන ලද සූත්‍රය H14 ට පිටපත් කළ විට දැක්වෙන ආකාරය ලියන්න.
- සේවකයන් සඳහා අවශ්‍ය අමතර ප්‍රතිපාදන අගය සොයා ගැනීමට H15 කෝෂයට ලියන සූත්‍රය = ශ්‍රිතය (කෝෂය 1: කෝෂය 2) ආකාරයට ලිවිය යුතු සූත්‍රය ලියන්න.
- සේවකයකු සඳහා වැඩිම වැටුප් වැඩි වීම සෙවීම සඳහා E15 කෝෂයට ලියන සූත්‍රය = ශ්‍රිතය (කෝෂය 1: කෝෂය 2) ආකාරයට ලියන්න.
- වැටුප් වැඩිවීම් වල සාමාන්‍ය අගය සෙවීම සඳහා H16 කෝෂය සඳහා ඉහත ආකාරයට සූත්‍රයක් ලියන්න.
- මෙම වැටුප් වැඩිවීම්වලට අමතරව සෑම සේවකයෙකු සඳහාම H1 කෝෂයේ දක්වා ඇති රු. 5000/- ක රාජ්‍ය සේවක විශේෂ දීමනාව ලබා දීමට රජය තීරණය කළේනම් එම අගය ද ඇතුළත් කර SLTS 3-ii කාණ්ඩයේ සේවකයෙකු සඳහා වැටුප් වැඩිවීම සෙවීම සඳහා H3 කෝෂයට ලියන සූත්‍රය = (කෝෂය 1 + කෝෂය 2)* කෝෂය 3 ආකාරයට ඕනෑම කෝෂයකට පිටපත් කළ හැකි පරිදි සූත්‍රයක් ලියන්න.
- සේවක කාණ්ඩය අනුව වැටුප් වැඩිවීම් ප්‍රතිශතය නිරූපණය සඳහා සුදුසු ප්‍රස්තාර වර්ග දෙකක් පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. පද ලැයිස්තුව (වට, රේඛය, ස්ථම්භ, විසිරි, වර්ගඵල)

5. පොත් විකුණනු ලබන වෙළඳසැලක් පවත්වාගෙන යනු ලබන දත්ත සමුදායක කොටසක් පහත දැක්වේ.

පොත්_වගුව

පොත් අංකය	පොතේ_නම	කතුවරයාගේ_නම	පොත්_වර්ගය	මිල	ප්‍රමාණය
B001	සිව් රහස් සලකුණ	ආතර් කොනන් ඩොයිල්	පරිවර්තන	475	200
B002	මිරිඟුව	මාර්ටින් විකුමසිංහ	නවකතා	300	100
B003	ඇතා කැරනිතා	ලියෝ ටෝල්ස්ටෝයි	පරිවර්තන	800	150
B004	මානික්කා වන	මහින්ද ප්‍රසාද් මස්ඉඹුල	නවකතා	450	400

විකුණුම_විස්තර_වගුව

බිල්පත්_අංකය	පාරිභෝගික_අංකය	පොත්_අංකය	ලබාගත්_ප්‍රමාණය
2001	1001	B004	50
2002	1003	B003	10
2002	1003	B002	120
2003	1002	B004	100

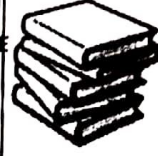
පාරිභෝගික_වගුව

පාරිභෝගික_අංකය	නම	දුරකථන_අංකය
1001	කාවින්ද නිශාන්	0771155628
1002	නවීශ නිර්වාන්	0781225645
1003	තරුෂි පෙරේරා	0751298491
1004	පසන් ගිම්සර	0711564893

ඒ ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු දෙන්න.

- i. ඉහත වගු ඇසුරෙන් ප්‍රාථමික යතුර සඳහා උදාහරණ 2 ක් දෙන්න. (ක්ෂේත්‍රය - වගුව ලෙස ලියන්න)
 - ii. ඉහත වගුවේ පොත් අංකය ඉවත් කළ හොත්, ප්‍රාථමික යතුර වෙනුවට සංයුක්ත යතුරක් යේදීම සඳහා යොදාගත හැකි ක්ෂේත්‍ර මොනවා ද? (අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා පිළිතුරු ලියා තිබේ නම් ලකුණු හිමි නොවේ.)
 - iii. වමින් ඉෂාර නැමැති පාරිභෝගිකයා විසින් සිව් රහස් සලකුණ පොත් 150 ක් මිල දී ගත්තේ නම් යාවත්කාලීන වන වගු මොනවා ද?
 - iv. ඉහත iii කොටසෙහි සඳහන් කළ වගු යාවත්කාලීන වන ආකාරය ලියා දක්වන්න.
 - v. ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක ලක්ෂණ හතරක් ලියන්න.
6. i. රූපය 1 හි දක්වා ඇති වෙබ් පිටුවෙහි HTML. ප්‍රභවය 1 සිට 10 දක්වා ලේබල් කර ඇති උසුලන කිහිපයක් නොමැතිව රූපය 2 මගින් දක්වා ඇත. රූපය 2 හි, 1 සිට 10 දක්වා ලේබල් කර ඇති ස්ථාන සඳහා ගැලපෙන නිවැරදි උසුලන පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. එක් එක් ලේබල් අංකය සහ අදාළ නිවැරදි HTML උසුලනය ලියා දක්වන්න. (අංකය - ලේබලය ආකාරයට පිළිතුරු ලියන්න)
- ලැයිස්තුව: (table, br, h1, head, img, a, th, colspan, ul, p, tr, td, ol, li, hr, href)

SPEDU- Grade 11 Assessment



Address : Southern Province Education Department, Galle.
Phone : 091-2234234

Time	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
8.30am - 9.30am	Maths (1)	English (1)	History (1)	Tamil (1)	Sinhala (1)
9.30am - 10.30am	INTERVAL				
10.30am - 11.30am	Maths (2)	English (2)	History (2)	Tamil (2)	Sinhala (2)

Guidelines

- Do not bring mobile phones
- Do not copy from others
- Do not write answers with pencil

Anyone who doesn't follow these rules will not get full marks.

Go to our [Help Page](#)

රූපය 1 : වෙබ් පිටුව

```
<html>
<1>
  <title>Exam Timetable</title>
</1>
<body>
  <3 border='1'>
    <tr>
      <td colspan = '5'>
        <2>
          SPEDU - Grade 11 Assessment
        </2>
        <hr>
        <div>
          <i>Address : Southern Province Education Department Galle - </i>
        </div>
        <div>
          <i>Phone : 091-2234234 </i>
        </div>
      </td>
      <td>
        <4 width = '100' src="book.png" alt="">
      </td>
    </tr>
  </tr>
</body>
```

```

<5>Time</5>
<5>Monday</5>
<5>Tuesday</5>
<5>Wednesday</5>
<5>Thursday</5>
<5>Friday</5>
</tr>
<6>
<td>8.30am - 9.30am</td>
<td>Maths (1)</td>
<td>English (1)</td>
<td>History (1)</td>
<td>Tamil (1)</td>
<td>Sinhala (1)</td>
</6>
<tr>
<td>9.30am - 10.30am</td>
<td 7 = '5' style = "text-align: center;">INTERVAL</td>
</6>
<tr>
<8>10.30am - 11.30am</8>
<8>Maths (2)</ 8>
<8>English (2)</ 8>
<8>History (2)</ 8>
<8>Tamil (2)</ 8>
<8>Sinhala (2)</ 8>
</tr>
<tr>
<td 7 = '6'>
<h2>Guidelines</h2>
<9>
<li>Do not bring mobile phones</li>
<li>Do not copy from others</li>
<li>Do not write answers with pencil</li>
</9>
<br>
<b><i>Anyone who doesn't follow these rules will not get full marks.</i></b>
</td>
</tr>
</3>
<10>
Go to our <a href="/help">Help Page</a>
</10>
</body>
</html>

```

රූපය 2 : HTML ප්‍රභව කේතය

ii. මෙම එක් එක් ප්‍රකාශ සමග ගැලපෙන පදය ලේඛලය → පදය ආකාරයට පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න.

ලේඛලය	විස්තරය
a	සන්ධාරය වෙනස් නොකොට කාලයක් ස්ථාවරව පවත්වාගෙන යන වෙබ් අඩවි
b	හිමිකරුවෙකු නොමැතිව අන්තර්ජාලය නිවැරදිව මෙහෙයවනු ලබන්නේ
c	අන්තර්ජාලය තුළ පරිගණක අනන්‍යව හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරයි
d	අන්තර්ජාල පරිශීලකයන්ට අවශ්‍ය ඕනෑම තොරතුරක් පහසුවෙන් සොයාගැනීමට භාවිතා කරයි

පද ලැයිස්තුව : (ස්ථිතික වෙබ් අඩවි, වෙබ් අතිරික්සු, IP ලිපින, වසම්නාම, නියමාවලිය, සෙවුම් යන්ත්‍ර, කෘතීම බුද්ධිය)

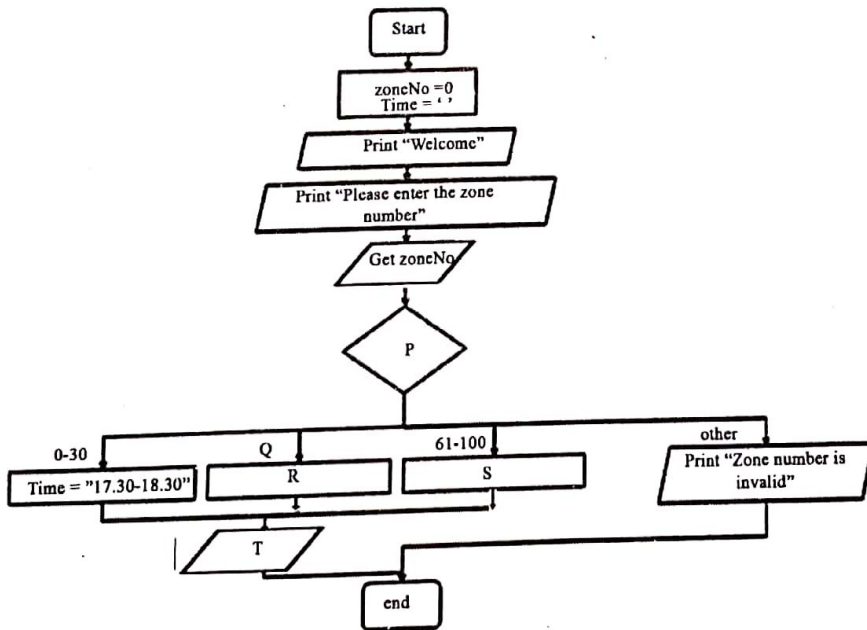
7. විදුලිය විසන්ධි කිරීම සඳහා රජය ගන්නා ලද තීරණයට අනුව විදුලිබල මණ්ඩලය විසින් ඒ සඳහා සියලුම කලාප වලට අංක ලබා දී ඒවාට අනුව විදුලිය විසන්ධි වන කාල සීමාව ප්‍රකාශයට පත්කොට ඇත.

කණ්ඩායම්	කලාප අංක	විදුලිය විසන්ධි වන කාලය
A	1-30	17.30-18.30
B	31-60	18.30-19.30
C	61-100	19.30-20.30

මෙලෙස ලබා දුන් විදුලිය විසන්ධි වන කාල සීමාව ඉදිරියේ දී වෙනස් කිරීමට බලාපොරොත්තු වන බැවින් ඒ සඳහා පාරිභෝගිකයින්ගේ පහසුව වෙනුවෙන් ජංගම දුරකථන යෙදුම් මෘදුකාංගයක් (Mobile application) නිර්මාණය කිරීමට විදුලිබල මණ්ඩලය බලාපොරොත්තු වේ.

මෙම යෙදුම් මෘදුකාංගය නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඔබ ඇතුළු කණ්ඩායමක් තෝරාගෙන ඇතැයි සිතන්න.

i. ඒ සඳහා ඔබේ කණ්ඩායමේ සාමාජිකයින් කිහිපදෙනෙකු විසින් අඩක් සම්පූර්ණ කරන ලද ගැලීම් සටහන පහත දැක්වේ එහි P සිට T දක්වා අකුරු සඳහා යෙදිය යුත්තේ මොනවා ද?



ඉහත ගැලීම් සටහනට අදාළව පැස්කල් ක්‍රමලේඛනයක් ඔබේ කණ්ඩායම නිර්මාණය කරමින් සිටී. එහි ක්‍රමලේඛන දෝෂ කිහිපයක් සිදුව ඇත. ඒවා ඉවත්කොට පහත කේතනයේ J සිට N දක්වා හිස්තැන් යොදා ඇත. නිවැරදි කේතනයන් ලියා දක්වන්න.

```

program powerCut;
uses crt;
Var zoneNo:Integer;
time:String;
begin
  writeln('Welcome');
  writeln('Please Enter the zone number');
  readln (zoneNo);
  case _____ of
    _____K_____:time := '17.30 - 18.30';
    _____L_____:time := '18.30 - 19.30';
    _____M_____:time := '19.30 - 20.30';
  else
    writeln('invalid zone number. ');
  end;
  if(_____N_____) AND (zoneNo<=100) then
    writeln('The time for power cut is at ',time);
end.

```

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION-SOUTHERN PROVINCE
අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2021 (2022 මාර්තු)

11 ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

1. i $Q=(A+B)+C$

A	B	C	A+B	A+B	(A+B)+C	(A+B)+C
0	0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	1	1	0
0	1	0	1	0	0	1
0	1	1	1	0	1	0
1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	1	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	0	1	0

ii. input - E, F, J Output - A, D, G, H

iii. (a) ක්ෂේත්‍ර සංඛ්‍යාව - 6 රෙකෝඩ් සංඛ්‍යාව - 5

(b) DOB - Date/time Expect a Transfer - Boolean

iv. 1. අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම 2. විසඳුම් සැලසුම් කිරීම 3. විසඳුම් කෝතකරණය 4. විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීම සහ දෝෂ ඉවත් කිරීම 5. පද්ධතිය පිහිටුවීම 6. පද්ධතිය නඩත්තු කිරීම.

v.

R	G	B
235	163	23

vi. 1 - A, D 2 - D 3 - A 4 - F

vii. වාසි - ඕනෑම මොහොතක ඕනෑම තැනක සිට සම්බන්ධවීමට ඇති හැකියාව.

මෘදුකාංග සඳහා යන වියදම අඩු වීම. කාර්ය සාධකය වැඩි දියුණු වීම, නඩත්තු ගැටලු අවම වීම
අවාසි - අඛණ්ඩ අන්තර්ජාල සබඳතාවක් නොතිබුණහොත් සේවය ලබා ගැනීමට බාධා ඇතිවීම
අඩු වේග සම්බන්ධතා වලදී ක්‍රියාකාරීත්වය අඩු වීම

vii. a) To - ස්ථානය b) To - ස්ථානය

ix. A - 4, B - 3, C - 1, D - 2

පිළිතුර

2. a බුද්ධිමය දේපල b. භෞතික ආරක්ෂාව
c. ශ්‍රී ලංකා හදිසි පරිගණක සුදානම් සංසදය d. හානිකර මෘදුකාංග
e, හොලෝග්‍රැෆික් ප්‍රතිබිම්බ සැකසීමේ තාක්ෂණය
f අන්තර්ජාලය

ii. a වාසි b - අවාසි c - වාසි d- අවාසි

iii. a) A - තරු ආකාරයේ පරිගණක ජාලය STAR Topology

B - ඔස් ආකාරයේ පරිගණක ජාලය-BUS Topology

b.) A

c. Bus Topology ඔස් ආකාරයේ පරිගණක ජාලය

d. Twisted wire pair ඇඹරූ කම්බි යුගල (වැසුණු/නොවැසුණු STP/UTP)

e. Router

3. a) වාර්තා හෝ ලිපි ගොනු නිරීක්ෂණය, සම්මුඛ සාකච්ඡා

b) දියඇලි ආකෘතිය

i 1. සිසුන්ගේ නම් ඇතුළත්වීමේ අංකය විෂය ලකුණු

2. විෂය ප්‍රවීණතාවයට ලගා වී ඇති බව සමත් අසමත් බව

c) සමාන්තරව පිහිටුවීම

d) නිශ්චිත කාලයක් පද්ධති දෙකම සමාන්තරව පවත්වා නව පද්ධතිය සාර්ථක වන්නේ නම් පැරණි පද්ධතිය සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත් කිරීමට හැකිවීම.

e.) ඒකක පරීක්ෂාව/සමස්ත පරීක්ෂාව/ පද්ධති පරීක්ෂාව/ ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව

iv. a. පරිගණක සන්නිවේදන මෘදුකාංගයක් නොකඩවාපතින අන්තර්ජාල සබඳතාවයක්

b එම සබැඳිය හානිකර පුද්ගලයින් අතට පත් වියහැක.

4. i) = E3 * G3

ii) = E14 * G14

iii) = sum(H3:H14)

iv) = MAX(E3:E14)

v) = AVERAGE (H3:H14)

vi) = (E3+H\$1)*G3

vii) රේඛීය ප්‍රස්තාර, ස්ථම්භ ප්‍රස්තාර

6. 1. Head

2. h 1

3. table

4. img

5. th

6. tr

7. colspan

8. td

9. ul

10. p

7. P- zoneNo

Q- 31-60

R- Time="18.30-19.30"

S- Time="19.30-20.30"

T- Display time

J - zoneNo

K - 1..30

L - 31..60

M - 61..100

N - zoneNo>=1