සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2022 மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2022 Third Term Test 2022	10 ශ්‍රේණිය தரம் 10 Grade 10
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் I Information and Communication Technology - I	පැය 1 යි 1 மணித்தியாலயம் 1Hour

1. සමන් වෙබ් අතරික්සුවක් විවෘත කර https://www.parliament.lk/files/pdf/constitution-si.pdf දිගුව වෙත පිවිස ශ්‍රී ලංකා අණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාව තම පරිගණකයට භාගත කරගෙන කියවයි. ඊ-රාජ්‍ය සංකල්පය යටතේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් රජය විසින් ඉහත සපයනු ලබන සේවාව අයත් වන්නේ,

   (1) G2E (2) G2C (3) G2G (4) G2B

2. ප්‍රතිසම පරිගණක, සංඛ්‍යාංක පරිගණක හා මිශ්‍ර පරිගණක සඳහා නිදසුන් නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
   (1) කාලගුණ මිණුම් යන්ත්‍රය, ලැප්ටොප් පරිගණය, ECG යන්ත්‍රය
   (2) කාලගුණ මිණුම් යන්ත්‍රය, ECG යන්ත්‍රය, ලැප්ටොප් පරිගණය,
   (3) ECG යන්ත්‍රය, ලැප්ටොප් පරිගණය, කාලගුණ මිණුම් යන්ත්‍රය
   (4) ලැප්ටොප් පරිගණය, කාලගුණ මිණුම් යන්ත්‍රය, ECG යන්ත්‍රය

3. දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කිරීම සිදුකිරීමේදී අලෝක පරාවර්තනය යොදා ගන්නා නියමු නොවන සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය කුමක්ද?
   (1) ක්ෂුද්‍ර තරංග (3) ප්‍රකාශ තන්තු
   (2) සමක්ෂක කේබලය (4) වැසුණු ඇඹරු කම්බි යුගල

4. පරිගණක නිර්මාණයේ පුරෝගාමී පුද්ගලයින් ගේ නම් කිහිපයක් සහ ඔවුන් විසින් නිර්මාණය කරන ලද උපකරණ පහත වගුවේ දක්වා ඇත. (වගුවේ ඇත්තේ නිවැරදි පිළිවෙලට නොවේ.)

පුද්ගලයා	සකස් කරන ලද උපකරණය
A. චාල්ස් බැබේජ් (Charles Babbage)	1. සිදුරුපත් ක්‍රමය (Punch Card System)
B. බ්ලේස් පැස්කල් (Blaise Pascal)	2. විශ්ලේෂණ එන්ජිම (Analytical Engine)
C. ගොට්ෆ්‍රයිඩ් විල්හෙල්ම් වොන් ලයිබ්නිට්ස් (Gottfried Wilhelm Von Leibnitz)	3. ආකලන යන්ත්‍රය (Adding Machine) දියුණු කර ගුණ කිරීම සහ බෙදීම ඇතුලත් ගණිත ගැටලු සැකසීමට සකස් කිරීම

D. ජෝසප් ජැකාර්ඩ් (Joseph Jacquard)	4. ආකලන යන්ත්‍රය (Adding Machine)

පුද්ගල නාමයට අදාල සකස් කරන ලද උපකරණය නිවැරදිව පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුරු වන්නේ,

(1) A-1, B-2, C-3, D-4
(2) A-2, B-4, C-1, D-3
(3) A-1, B-4, C-2, D-4
(4) A-2, B-4, C-3, D-1

5. පරිගණක ජාල දෙකක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක සම්බන්ධතාව ඇති කිරීමට යොදා ගන්නා උපක්‍රමය වන්නේ,

(1) ස්විචය (2) නාභිය (3) මාර්ගකය (4) මොඩමය

6. O = 111 නම් POP යන වචනයට අදාල වන ASSCII කේතය වනුයේ,

(1) 1101111 1110000 1101111
(2) 1110000 1011111 1000011
(3) 1110000 1101111 1110000
(4) 1110000 11100001 101111

7. පරිගණක විද්‍යාගාරයේ ඇති ස්විචයේ සිට එන ජාල කරන රැහැන් පරිගණකයට සම්භන්ධ වන්නේ ....A.......... කෙවෙනිය හරහාය. ගුරුතුමිය සමර්පණ පෙන්වීමට පරිගණය හා බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය සම්බන්ධ කිරීමට ....B......... කෙවෙනිය යොදා ගනී. මාර්ගගත පන්ති වලට සහභාගී වීමේදී මයික්‍රොපෝනය ශබ්ද උපාංග කෙවෙනි වල ....C....... පැහැති කෙවෙනිය සම්බන්ධ කරනු ලැබේ.

ඉහත A,B හා C යන හිස් තැන් සඳහා යෙදිය යුතු පද අනුපිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද ?

(1) ජාල කරන අතුරු මුණත් කාඩ්පත, VGA කෙවෙනිය, කොළ
(2) RJ45 කෙවෙනිය, HDMI කෙවෙනිය, රෝස
(3) RJ45 කෙවෙනිය, VGA කෙවෙනිය, නිල්
(4) USB කෙවෙනිය, HDMI කෙවෙනිය, නිල්

8. 674_8 යන සංඛ්‍යාවේ 6 හි වටිනාකම වන්නේ,

(1) 6 (2) 384 (3) 600 (4) 96

9. 235 සංඛ්‍යාවට සමාන BCD කේතය වනුයේ,

(1) 001000000101
(2) 001000100010
(3) 001000110101
(4) 010100100001

10. සමීක්ෂණ, පරීක්ෂණ සහ වෙනත් කඩදාසි ලේඛනවල සලකුණු කරන බහුවරණ ආකාරයේ ප්‍රශ්න පත්‍ර වල පිළිතුරු පරීක්ෂා කිරීම සඳහා භාවිතා කරන අදාන උපක්‍රම ක්‍රමය වන්නේ,

(1) චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (Magnetic Ink Character Reader - MICR)
(2) ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානන උපක්‍රමය (Optical Character Recognition - OCR Device)
(3) ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානන උපක්‍රමය (Optical Mark Recognition - OMR Device)
(4) පැතලි තල සුපිරික්සකය (Flatbed Scanners)

11. ඉන්ධන පිරවුම්හලකින් QR කේතය සුපරීක්ෂණය (Scan) කර දැනට ඉතිරිවී ඇති ඉන්ධන ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කරන අවස්ථාවෙහි සිදුවන පියවර පහත දක්වා ඇත. එය සලකා තොරතුරු පද්ධතියක ආදානය, ක්‍රියාවලිය, ප්‍රතිදානය යන අවස්ථා තුන පිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

A - රියදුරු තම වාහනයේ QR කේතය පොම්පකරු වෙත ලබා දුන් පසු එම කේතය දුරකථනයේ ස්ථාපිත යෙදවුමෙන් කැමරාව විවෘත කර Scan කිරීම.

B - දැනට වාහනයේ ඉතිරි වී ඇති ඉන්ධන ප්‍රමාණය දුරකථනයේ පෙන්වීම

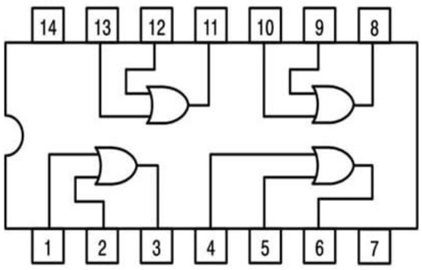
C - National Fuel Pass System මගින් ලබා දී ඇති යෙදවුම මගින් Scan කර ගත් QR කේතය විකේතනය කර එහි දත්ත ලබා ගෙන දත්ත සමුදයෙන් ඉතිරි වී ඇති ඉන්ධන ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කර බැලීම.

(1) A,B,C (2) A,C,B (3) C,A,B (4) C,B,A

12. පරිගණකයේ මතකය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ වලින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   (1) පරිගණකයේ විදුලිය නොමැති විට විට දත්ත මැකීයන බැවින් සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය නශ්‍ය මතකයකි.
   (2) BIOS (BIOS - Basic Input Output System) නොහොත් මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධති මෘදුකාංගය තැම්පත් කර ඇත්තේ පඨන මාත්‍ර මතකය තුළය.
   (3) වාරක මතකය අනෙකුත් මතකවලට වඩා ප්‍රමාණයෙන් විශාල මෙන්ම ඉතා වේගවත්වේ.
   (4) මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU) සහ ප්‍රාථමික මතකය (Primary Memory) අතර අතරමැදියාලෙස වාරක මතකය ක්‍රියා කරයි.

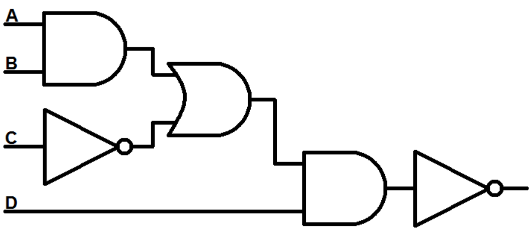
13. වර්තමානයේ බැංකු මගින් පිහිටුවා ඇති මුදල් ගැනීමේ (ATM) හා මුදල් තැම්පත් කිරීමේ (CDM) යන්ත්‍ර වල ගනු දෙනුව අවසානයේ නිකුත් කරනු ලබන රිසිට් පත මුද්‍රණය කරන මුද්‍රණ යන්ත්‍රය සම්බන්ධව පහත කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදිද?
   (1) සංඝට්ටන වර්ගයේ තිත් න්‍යාස මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් භාවිතා කෙරේ.
   (2) සංඝට්ටන නොවන වර්ගයේ තාප මුද්‍රක යන්ත්‍රයක් භාවිතා කෙරේ.
   (3) සංඝට්ටන වර්ගයේ තිත් පේළි මුද්‍රකයක් භාවිතා කෙරේ
   (4) සංඝට්ටන නොවන වර්ගයේ ලේසර් මුද්‍රකයක් භාවිතා කෙරේ.

14. පහත දැක්වෙන සංගෘහිථ පරිපථයේ ප්‍රතිදාන තුඩුවල අංක පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර වනුයේ,
   (1) 1,2,4,5,13,12,10,9
   (2) 3,6,11,8
   (3) 7,3,6,11,9
   (4) 2,5,12



15. පහත දැක්වෙන ආචයන උපාංග එහි දත්ත අනුව ධාරිතාව අනුව ආරෝහණ පිළිවෙලට පෙළගස්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
   (1) රෙජිස්තර, සංයුක්ත තැටිය (CD), දෘඩ තැටිය(Hard Disk), සම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
   (2) රෙජිස්තර,සංයුක්ත තැටිය, සම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, චුම්බක පටිය
   (3) දෘඩ තැටිය, සම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, සංයුක්ත තැටිය, රෙජිස්තර
   (4) දෘඩ තැටිය, සම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, රෙජිස්තර,සංයුක්ත තැටිය

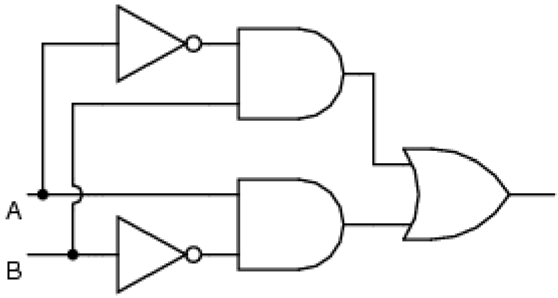
16. මෙම තාර්කික පරිපථ යෙහි Z සඳහා වන බූලියානු ප්‍රකාශනය වන්නේ,
   (1) $(((A.B) + \overline{C}\ ).D)$
   (2) $\overline{(((A + B) + \overline{C}\ ).D)}$
   (3) $(((A.B) + \overline{C}\ ) + D)$



(4) $\overline{(((A.B)+\overline{C}\ ).D)}$

17. ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක වාසියක් නොවන්නේ,
    (1) තොරතුරු සෙවීම කාර්යක්ෂම වීම
    (2) දත්තවල ස්වායත්තතාව නොමැති වීම
    (3) උපස්ථ පිටපත් ලබාගැනීමේ පහසුව
    (4) දත්ත තැන්පත් කිරීමට අඩු ආචයන ධාරිතාවක් වැයවීම

18. පහත තාර්කික පරිපථයෙහි A = 0 , B = 1 හා A = 1 , B = 1 C සඳහා ලැබෙන ප්‍රතිදාන පිළිවෙළින් දක්වා ඇත්තේ,
    (1) 0,1
    (2) 1,0
    (3) 1,1
    (4) 0,0



19. පැතුරුම්පතකදී නිවැරදිව භාවිතා කිරීමට හැකි වන්නේ පහත ශ්‍රිත වලින් කවරක්ද?
    A. =SUM(B2:B3, B5)
    B. =SUM(B2,B5,B7)
    C. =sum(B2: B5)

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

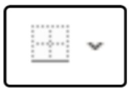
20. Google Doc යනු වලාකුළු පරිගණක (Cloud Computing) භාවිතා කරමින් ලේඛන සකස් කිරීමට උදාහරණයකි. එහි වාසියක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
    (1) පරිගණකයේ වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයක් ස්ථාපනය කිරීමට අවශ්‍ය නොවීම
    (2) එකම ලේඛනයේ එකම අවස්ථාවේ කණ්ඩායමේ සමාජිකයක් කිහිප දෙනෙකු සමග එක්ව වැඩ කිරීමට හැකිවීම.
    (3) අන්තර්ජාල ප්‍රවේශ පහසුකම් නැති පරිගණය වලින් ලේඛනය සංස්කරණය (edit) කිරීමට හැකි වීම
    (4) ඒ සඳහා පරිගණක මතකයේ (Hard Disk) හි ඉඩක් වෙන් කිරීමට අවශ්‍ය නොවීම

21. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කිරීමේ දී වචන සොයා ප්‍රතිස්ථාපනය (find and replace) කිරීම සඳහා භාවිත කරන කෙටි මං යතුරු සංයෝජනය (Shortcut Key) වන්නේ,
    (1) Ctrl+R
    (2) Crtl+H
    (3) Ctrl+F
    (4) Ctrl+V

22. පහත දක්වා ඇති පැතුරුම්පත් කොටසේ C1 කෝෂයේ =A1*B1 සූත්‍රය අඩංගුවේ. මෙම සූත්‍රය C3 දක්වා පිටපත් කල විට C3 කෝෂයේ දිස්වන අගය කුමක්ද?
    (1) 15
    (2) 20
    (3) 50
    (4) 75

	A	B	C
1	5	5	25
2		10	
3		15	

23. පහත දැක්වෙන මෙවලම් නිවැරදි අනුපිළිවෙලට හඳුන්වා දී ඇති පිළිතුර තෝරන්න.



(1) අඳුරු කිරීම(Shading), බොඩර්ය(Border), පේළි පරතරය(Line spacing),අනු ඡේදනය (Indentation)
(2) බොඩර්ය(Border), පේළි පරතරය(Line spacing),අනු ඡේදනය (Indentation) , අඳුරු කිරීම(Shading)
(3) අනු ඡේදනය(Indentation) , බොඩර්ය(Border), අඳුරු කිරීම(Shading), පේළි පරතරය(Line spacing)
(4) පේළි පරතරය(Line spacing),අඳුරු කිරීම(Shading), බොඩර්ය(Border), අනු ඡේදනය (Indentation)

24. දත්ත සමුදාය කළමණාකරණයේ දී වගු 2 ක් අතර සම්බන්ධතා (Relationship)ගොඩ නැංවීම සඳහා එම වගු 2 අතර තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,
(1) වගු දෙකෙහි කිසිම ක්ෂේත්‍රයක් සමාන නොවීම
(2) වගු දෙකෙහි එක් ක්ෂේත්‍රයක් අනිවාර්යයෙන්ම සමාන වීම
(3) වගු දෙකෙහි සියළු ක්ෂේත්‍රයන් සමාන වීම
(4) වගු 2 හි තිබෙන ක්ෂේත්‍ර ගණන සමාන වීම

25. විද්‍යුත් සමර්පන මෘදුකාංගයකින් නිර්මිත ඉතිහාසය පාඩමක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කිරීමට යොදා ගත හැකි වඩාත් උචිත අයිකනය වන්නේ ,

(1)

(2)

(3)

(4)

පහත දැක්වෙන දත්ත සමුදා වගු පාසලක ශිෂ්‍ය තොරතුරු, පන්ති පිළිබඳ තොරතුරු හා පන්තිභාර ගුරු තොරතුරු ආවයනය සඳහා යොදාගනු ලබයි. ප්‍රශ්න අංක 26 සිට 30 දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට එම දත්ත වගු උපයෝගී කරගන්න.

ශිෂ්‍ය වගුව

ඇතුලත් වීමේ අංකය	නම	උපන්දිනය	භාරකරුගේ දුරකථන අංකය	පන්තිය
73213	ඉසුරු උදාන	2003/10/05	0782357833	5 - A
73010	ලසිකා ජයමාලි	2003/04/23	0758392873	5 - B
73115	සුරංග ප්‍රනාන්දු	2003/09/10	0713423452	5 - C

පන්ති වගුව

පන්ති අංකය	පන්තියේ නම	පන්තිභාර ගුරු අංකය
5 - A	කානේෂන්	T002
5 - B	ඕලූ	T004
5 - C	නෙළුම්	T003
5 - D	මානෙල්	T001
5 - E	සූරියකාන්ත	T002

ගුරු වගුව

ගුරු අංකය	ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය	ගුරුවරයාගේ නම	දුරකථන අංකය
T001	199375404708	අජිත් පෙරේරා	0712345678
T002	198623478372	ලහිරු අබේරත්න	0713456784
T003	-------------------	අජිත් පෙරේරා	0779874325
T004	199364774689	අගිනි උදාරා	0712345678

26. ඉහත සඳහන් ගුරු වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර විය යුතු වන්නේ ,

(1) ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය
(2) ගුරුවරයාගේ නම
(3) දුරකථන අංකය
(4) ගුරු අංකය

27. ඉහත සඳහන් ශිෂ්‍ය වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර හා රෙකෝඩ ගණන පිළිවෙලින් දැක්වෙනුයේ,

(1) 5,3
(2) 5,7
(3) 7,5
(4) 6,5

28. පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A. පන්ති අංකය යනු ශිෂ්‍ය වගුවේ ආගන්තුක යතුර කි.
B. ගුරු අංකය යනු පන්ති වගුවේ ආගන්තුක යතුර කි.
C. ඇතුලත්වීමේ අංකය යනු ශිෂ්‍ය වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර වේ.

ඉහත වගන්තිය අතුරින් සත්‍ය වනුයේ,

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

29. ඉහත ශිෂ්‍ය වගුව හා පන්ති වගුව අතර ඇති සම්බන්ධතාව වනුයේ,

(1) ඒක - ඒක සම්බන්ධතාව
(2) ඒක - බහු සම්බන්ධතාව
(3) බහු - බහු සම්බන්ධතාව
(4) ඉහත කිසිවක් නොවේ

30. සුරංග ප්‍රනාන්දු සිසුවා හදිසියේ පාසලේ දී අසනීප වී ඇති අතර ඒ පිළිබඳව ඔහුගේ පන්ති භාර ගුරුතුමා හා ගුරු භාරකරු දැනුවත් කළ යුතු වූයේ නම් ඔහුගේ පන්ති භාර ගුරුවරයාගේ නම හා භාරකරුගේ දුරකථන අංකය පිළිවෙලින් දක්වා ඇති වරනය වන්නේ,

(1) අශිනි උදාරා , 0728828282
(2) අජිත් පෙරේරා , 0713423452
(3) අශිනි උදාරා ,0713737278
(4) ලහිරු අබේරත්න , 0728828282

- මෙහි දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් පැතුරුම් පතකින් සකසන ලද වැඩ පතකි. එක් එක් සේවකයා සේවයට පැමිණීම 1 ලෙසද නොපැමිණීම 0 ලෙසද මෙහි සටහන් කරනු ලැබ ඇත. එක් අයකුට දිනකට ගෙවන මුදල රු 900.00 ක් නම් මේ ඇසුරින් 31,32 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	සේවකයාගේ නම	සඳුදා	අඟ	බදාදා	බ්‍රහ	සිකු	සතියේ මුළු පැමිණීම	දිනකට ගෙවන මුදල	සතියට ගෙවියයුතු මුදල
2	පෙරේරා මයා	1	1	0	1	1		900	
3	නිශාන් මයා	1	1	1	1	1			
4	රශිකා මිය	1	0	0	1	1			

31. පෙරේරා මයාගේ සතිය තුළ පැමිණීම ලබා ගැනීම සඳහා අදාල ශ්‍රිතය වනුයේ,

(1) =count(B2:F2)
(2) =sum(B2:B4)
(3) =sum (B2:F2)
(4) =sum(B2+F2)

32. පෙරේරා මයාට මෙම සතිය වෙනුවෙන් ගෙවිය යුතු මුදල සඳහා අදාල ශ්‍රිතය වනුයේ

(1) = sum(B2:B4)*900
(2) =count (B2:F2)*G2
(3) =sum(B2:F2)*H$2
(4) =Count(B2:F2)*H$2

33. විද්‍යුත් සමර්පන මෘදුකාංගයක් සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. කදා දර්ශනය (slide show) මගින් මුළු තිරයම භාවිතා වන අයුරින් සමර්පනයක් ඉදිරිපත් කල හැකිය

B. කදා ස්වාමී (slide master) මගින් මුළු තිරයම භාවිතා වන අයුරින් සමර්පනයක් ඉදිරිපත් කල හැකිය

C. එකම පෙර සැලසුම් අච්චුවක් (Design Template) පමණක් භාවිතා කිරීමට සිදුවේ.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරින් වැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ

(1) A පමණි
(2) A හාB පමණි
(3) B හා C
(4) C පමණි

34. මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශනයක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) වදන් සකසනයක් සඳහා මතකය අවශ්‍ය වූ විට එය වෙන් කර දෙන්නේ මෙහෙයුම් පද්ධතිය විසිනි.
(2) චිත්‍රක පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධති වලට වඩා විධාන රේඛා අතුරු මුහුනත සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති වඩාත් ජනප්‍රිය වී ඇත.
(3) සියළු දෘඩාංග මෙහෙයවීම හා පාලනය සිදු කරනු ලබන්නේ මෙහෙයුම් පද්ධතිය මගිනි.
(4) දෘඩ තැටියක් තුල ගොනු රැස් කරගන්නා ආකෘතිය මෙහෙයුම් පද්ධතිය විසින් තීරණය කරයි.

35. රූපයේ දැක්වෙන්නේ අමල් සහ සමන් ඉටු කල යම් යම් කාර්යයන් වෙනුවෙන් ඔවුන් හට දින 3 ක් තුළ ගෙවූ මුදල් පිළිබද දත්ත සටහනකි. මෙහි ab යනු නොපැමිණි දිනයන්ය.

	A	B	C	D
1	date	amal	saman	
2	7/29/2014	Rs400.00	Rs1,000.00	
3	7/30/2014	ab	Rs500.00	
4	7/31/2014	Rs600.00	ab	

මෙම පැතුරුම් පත ඇසුරින් = **count(B2:C4)** ශ්‍රිතය සඳහා ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ,

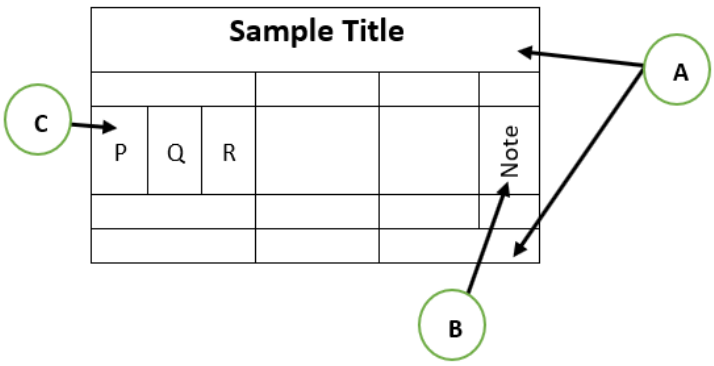
(1) Rs 2500.00
(2) 6
(3) 2
(4) 4

36. වදන් සකසන මෘදුකාංගයක් සම්බන්ධයෙන් වලංගු ප්‍රකාශයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද ?

(1) පිටුවක ප්‍රමාණය (page size)වෙනස් කළ හැකිය.
(2) පිටුවේ දිශානතිය (page orientation)වෙනස් කල හැකිය
(3) පිටුවේ සීමාවන් (page margins)වෙනස් කළ නොහැකිය
(4) පිටුවක් වෙබ් පිටුවක් ලෙස සුරක්ෂිත(save)කළ හැකිය

37. පහත වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය මගින් නිර්මාණය කර ඇති වගුවේ A,B,C අනුපිළිවෙලින් යොදා ගෙන ඇති විධාන මොනවාද?

(1) කෝෂයක් කොටස් වලට බෙදීම(Split Cells) , කෝෂ කිහිපයක් ඒකාබද්ධ කිරීම (Merge Cells), පාඨ දිශාව (Text Direction)
(2) Merge Cells, Split Cells, Text Direction
(3) Text Direction, Split Cells, Merge Cells
(4) Merge Cells, Text Direction, Split Cells



38. ඉලෙක්ට්‍රොනික පැතුරුම් පත් මෘදුකාංගයක A1 කෝෂයේ සිට පහලට 1,2,3.. ආදී වශයෙන් සංඛ්‍යා ඇතුළු කර ඇත. B1 කෝෂයේ ඇතුළු කර ඇති ඕනෑම සංඛ්‍යාවක් මගින් ඉහත කී සෑම සංඛ්‍යාවක්ම ගුණ කිරීම සඳහා c1

	A	B	C
1	1	12	12
2	2		24
3	3		36
4	4		48
5	5		60
6	6		72
7	7		84
8	8		96
9	9		108
10			

තුළ ලිවිය යුතු සූත්‍රය වන්නේ, (c2 සිට පහලට පිළිතුරු ලබා ගැනීමට c1 සූත්‍රය පිටපත් කරන බව සලකන්න)

(1) =C1 *B1
(2) =A1 * B1
(3) = A1 * $B1
(4) = A1 * B$1

39. යෙදුම් මෘදුකාංගයක් (Application Software) සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ පහත කුමක්ද?

(1) MS Word
(2) Open Office Writer
(3) Windows 11
(4) MS Access

40. ගොනුවේ දිගුව සහ ගොනු වර්ගය නොගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) pptx – Power Point
(2) accdb – Access
(3) docx - Word
(4) exls - Excel

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2022 மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2022 Third Term Test 2022	10 ශ්‍රේණිය தரம் 10 Grade 10
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் II Information and Communication Technology - II	පැය 2 යි 2 மணித்தியாலயம் 2 Hours

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තොරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමිවන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

---

1. (i) පහත දැක්වෙන කරුණු වලින් තොරතුරක් දැක්වෙන අවස්ථා වලට අදාල ලේබලය පමණක් ලියන්න.

ලේබලය	කරුණ
A	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය සඳහා සිසුවෙකු ලබා ගත් උපරිම ලකුණ.
B	සමචතුරස්‍රයක දිග සෙ.මී 4 කි.
C	වෛද්‍යවරයා ප.ව 4 සිට රෝගීන්ට ප්‍රතිකාර කරයි.
D	මැතිවරණයක දී දේශපාලන පක්ෂයක් ලබා ගත් ඡන්ද ප්‍රතිශතය.
E	පොතක මිල.

(ii) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශයේ ඇති හිස්තැන් වලට සුදුසු වචනය දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. හිස්තැනට අදාල අක්ෂරය ඉදිරියෙන් නිවැරදි පදය ලියන්න.

පරිගණකය අප විසින් ලබා දෙන .... A.................. වලට අනුව .... B.......... සකස් කර ලබා දෙන ....C.............. පාදක කර ගනිමින් .... D............ ගැනීමට අපට හැකියාව ලබා දෙයි.

පද ලැයිස්තුව : තීරණ, උපදෙස්, තොරතුරු, දත්ත , සැකසීම

(iii) තොරතුරු වල ගුණාත්මක ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

(iv) ඉ-රාජ්‍යයක සම්බන්ධතාවක් දක්වා ඒ සඳහා එක් උදාහරණයක් ලියන්න.

(v) පන්ති කාමරයේ ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදාගත හැකි අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

(vi) දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණයෙන් ලබා ගත හැකි වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(vii) කර්මාන්ත සඳහා රොබෝ යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් ලියන්න.

(viii) ඉ-බැංකු පද්ධති මගින් ගනුදෙනු කරුවන්ට සිය ගනුදෙනු පහසුවෙන් කරගත හැකි ආකාර දෙකක් ලියන්න.

(ix) මාර්ගගත සාප්පු සවාරියෙන්(Online Shopping) අපට ඇති වාසි දෙකක් ලියන්න.

(x) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය නිසා ඇති වන අනිසි ප්‍රතිඵල දෙකක් ලියන්න.

2. (i) පරිගණකයේ පළමු පරම්පරාවේ සිට පස්වන පරම්පරාව දක්වා පරිගණකය පරිණාමයේ දී සිදුවූ ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න.

(ii) තනුජ විනෝද චාරිකාවක් අතර තුර සිය ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථනයේ කැමරාව භාවිතා කර සුන්දර ස්ථාන ඡායාරූප ගත කර ඒවා දුරකථනයේ තිරය තුලින් නරඹා, දුරකථනයේ මතක කාඩ්පත තුල සුරකියි. ඔහු භාවිතා කල ආදාන උපක්‍රමයක් සහ ආචයන උපක්‍රමයක් සහ ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් නම් කරන්න.

(iii) නශ්‍ය මතක සහ නශ්‍ය නොවන මතක යනු මොනවාදැයි හඳුන්වා දී උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

(iv) පහත දැක්වෙන පරිගණක කෙවෙනි නම් කර ඒවා භාවිතා කර පරිගණකයට සම්බන්ධ කල හැකි පර්යන්ත උපාංගය (Peripheral Device) බැගින් ලියන්න.

A B C

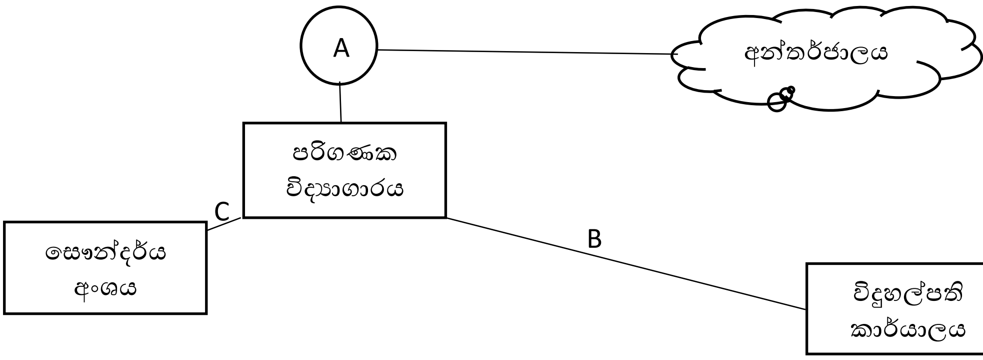
3. (i) පහත දැක්වෙන වගුවේ A දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධි (Data Transmission Modes) දැක්වෙන අතර B කොටසේ ඒවාට අදාල උදාහරණ දැක්වේ. නමුත්, මෙහි B කොටස අසම්පූර්ණව ඇත. අදාල දත්ත ස්ම්ප්‍රේෂණ විධියට ගැලපෙන උදාහරණ පහතින් දී ඇති උදාහරණ ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න. ඔබ විසින් කළ යුත්තේ පිළිතුරු පත්‍රයේ දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධියට අදාල ලේබලය ලියා ඉදිරියෙන් උදාහරණයට අදාල ලේබලය ලිවීම පමණකි.

ලේබලය	දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධිය	උදාහරණය
P	ඒකපථ	
Q	අර්ධ ද්වීපථ	
R	පූර්ණ ද්වීපථ	

උදාහරණ ලැයිස්තුව

A. සන්නිවේදන මෘදුකාංගයක් භාවිතා කරමින් මාර්ගගත පන්තියක් පැවැත්වීම.
B. යතුරු පුවරුවෙන් පරිගණකයට දත්ත ආදානය කිරීම
C. වෝකි ටෝකි යන්ත්‍ර භාවිතා කරමින්

(ii) පහතින් දැක්වෙන්නේ එක්තරා පාසලක පිහිටුවා ඇති පරිගණක ජාලයකි.



- මෙහි පරිගණක විද්‍යාගාරයේ ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයක් ඇති අතර එය මීටර් 10ක් දුරින් පිහිටා ඇති සෞන්දර්ය අංශයේ ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලය සමඟ සම්බන්ධ කර ඇත.
- එමෙන්ම විදුහල්පති තුමාගේ කාර්යාලය පරිගණක විද්‍යාගාරයට මීටර් 500ක් දුරින් පිහිටා ඇති අතර එහි ඇති ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයද පරිගණක විද්‍යාගාරය සමඟ සම්බන්ධ කර ඇත
- පරිගණක විද්‍යාගාරයට අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ලබා දී ඇති අතර එය හරහා පාසලේ ඇති අනිකුත් පරිගණක වලටද අන්තර් ජාලය ට ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව ලැබී ඇත.

a. මෙම රූපසටහනේ A, B හි C ලේබල වලින් දැක්වෙන දෑ පහත වදන් ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

*වදන් ලැයිස්තුව : අධෝරක්ත කිරණ, ප්‍රකාශ තන්තු, ඇඹරූ කම්බි යුගල, **Bluetooth**, මාර්ගකය*

b. පරිගණක විද්‍යාගාරයේ ජාල ස්ථලකය තරු ආකාරයේ ජාල ස්ථලකයකි. මෙහි පරිගණක එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීම සඳහා නාභියකට වඩා ජාලකරණ ස්විචයක් සුදුසු බව තොරතුරු තාක්ෂණ විෂය භාර ගුරුතුමා පවසයි. නාභියකට වඩා ජාලකරණ ස්විචයක් සුදුසු වීමට එක් හේතුවක් ලියන්න.

c. අන්තර්ජාලය හරහා මෙම පාසලේ පරිගණක ජාලයට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වී දත්ත සොරකම් කිරීමේ අවධානයමක් ඇති බව, විදුහල්පතිතුමා පවසයි. මෙම පරිගණක ජාලය අනවසර පිවිසීම් වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගත හැකි පියවරක් යෝජනා කරන්න.

(iii) පරිගණක ජාලකරණයේ වාසි දෙකක් ලියන්න.

4. (i) 45_{10} නමැති දශමය සංඛ්‍යාව, එයට තුල්‍ය වන අෂ්ඨමය සංඛ්‍යාව බවට පරිවර්තනය කරන්න.

(ii) $8A0_{16}$ නමැති ෂඩ් දශමය සංඛ්‍යාව, එයට තුල්‍ය වන ද්වීමය සංඛ්‍යාව බවට පරිවර්තනය කරන්න.

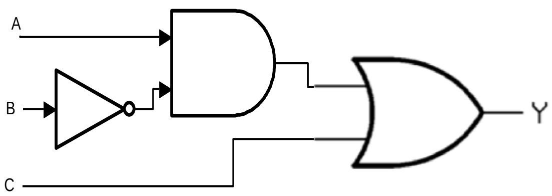
(iii) 25_{10} සංඛ්‍යාව ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කර වැඩිම වෙසෙසි බිටුව සහ අඩුම වෙසෙසි බිටුව නම් කරන්න.

(iv) දශමය 253, BCD කේතය මගින් නිරූපණය වන්නේ කෙසේද?

(v) ඇස්කි කේත ක්‍රමයේ දී A අක්ෂරය දශමය 65 න් නිරූපණය වේ නම්, BE වචනයට අදාල ඇස්කි කේතය ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

(vi) වර්තමානයේ ලෝකයේ භාවිතා වන බොහෝ භාෂා වල අනුලක්ෂණ පරිගණකය තුල නිරූපණය කිරීමට හැකිවී තිබෙන්නේ කුමණ කේත ක්‍රමය නිසාද?

5. පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය සලකා බලන්න.



(i) ඉහත පරිපථයේ Yට අදාල බූලීය ප්‍රකාශනය ලියන්න.

(ii) එම බූලිය ප්‍රකාශනයට අදාල සත්‍යතා වගුව සකසන්න.

6. වර්තමානයේ රටේ පවතින ආර්ථික අර්බුධය හේතුවෙන් පොත් පත් සහ ලිපිද්‍රව්‍ය වල මිල ඉහල යාම සම්බන්ධයෙන් සැකසූ පහත දැක්වෙන වැඩපත සලකන්න.

	A	B	C	D	E
1	**භාණ්ඩය**	**පෙර පැවති මිල(රු)**	**නව මිල (රු)**	**මිලෙහි වෙනස**	
2	පිටු 80 අභ්‍යාස පොත්	50.00	110.00		
3	පිටු 120 අභ්‍යාස පොත්	70.00	130.00		
4	පිටු 80 CR පොත්	120.00	130.00		
5	ඡායා පිටපත් (Photo Copy) ගාස්තු	3.00	15.00		
6	එකතුව				

(මූලාශ්‍රය : https://unusuma.lk/81467-2/)

(i) පිටු 80 අභ්‍යාස පොත් වල මිලෙහි වෙනස D2 කෝෂය තුල දැක්වීම සඳහා අවශ්‍ය සූත්‍රය ලියන්න. (මිලෙහි වෙනස = නව මිල - පෙර පැවති මිල)

(ii) D2 හි ඇති සූත්‍රය අනෙකුත් භාණ්ඩ සඳහා ද පිටපත් කල විට D5 හි දක්නට ලැබෙන සූත්‍රය කුමක්ද?

(iii) මිල ගනන් වල වෙනසෙහි එකතුව සෙවීම සඳහා D6 කෝෂය තුල ඇතුලත් කල යුතු ශ්‍රිතය කුමක්ද?

(iv) භාණ්ඩ වල නම් සමඟ මිල ගනන් පෙන්වීමට වඩාත් ගැලපෙන ප්‍රස්ථාර වර්ගයක් යෝජනා කරන්න.

7. පහතින් දැක්වෙන්නේ සමගි ඉදිකිරීම් සමාගමේ දත්ත පාදකයෙන් උපුටා ගත් දත්ත වගු දෙකකි.

සේවක වගුව

සේවක අංකය	**නම**	**ලිපිනය**	**තනතුර**	**ව්‍යාපෘති අංකය**
E001	රොෂාන් පෙරේරා	45, නුවර පාර, කඩවත	ඉංජිනේරු	P010
E002	සුමිත් රණසිංහ	26, රත්නපුර පාර , පැල්මඩුල්ල	ප්‍රමාණ සමීක්ෂක	P010
E003	ගයාන් සංජීව	45, කෑගල්ල පාර, රුවන්වැල්ල	ඉංජිනේරු	P012
E003	කෝසල සිල්වා	විද්‍යාල මාවත, ගම්පහ	රියදුරු	P013

ව්‍යාපෘති වගුව

ව්‍යාපෘති අංකය	**නම**	**ස්ථානය**
P010	නිවාස	පාදුක්ක
P011	පාලම	කහවත්ත
P012	නිවාස	බිබිල
P013	ජල	අනුරාධපුරය

(i) ඉහත දත්ත වගු දෙකේ ප්‍රථමික යතුරු, වගු නාමයන් සමඟ දක්වන්න.

(ii) ආගන්තුක යතුරක්, අදාල වගුවේ නම සමග දක්වන්න.

(iii) සේවක වගුවේ ඇති රෙකෝඩ් ගණන කොපමණද?

(iv) ව්‍යාපෘති වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර ගණන කොපමනද?

(v) (a) සමගි ඉදිකිරීම් සමාගම නව මහා මාර්ග ව්‍යාපාතියක් ආරම්භ කලේය. මෙම දත්ත ඇතුලත් කිරීමේ දී කුමණ වගුව යාවත්කාලීන කළ යුතුද?

(b) එසේ යාවත් කාලීන කරන ලද රෙකෝඩය ලියා දක්වන්න.