

සාමාන්‍ය තොරතුරු පාක්ෂණ විභාගය

2019,2020,2021,2022(2023)

ලකුණු බෙදීයාමේ ආකාරය

I පත්‍රය : = 40

II පත්‍රය : = 100

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

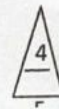
උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.
2. සෑම උත්තරපත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී පැහැදිලි ඉලක්කමෙන් ලියන්න.
3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා කෙටි අත්සන යොදන්න.
4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ $\triangle$ ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයන් සමඟ $\square$ ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

(i)
.....
.....

✓



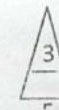
(ii)
.....
.....

✓



(iii)
.....
.....

✓



(03) (i) $\frac{4}{r}$ + (ii) $\frac{3}{r}$ + (iii) $\frac{3}{r}$ = $\frac{10}{r}$

බහුවරණ උත්තරපත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

1. අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හා තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය සඳහා කවුළු පත්‍ර දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සකසනු ලැබේ. නිවැරදි වරණ කපා ඉවත් කළ සහතික කරන ලද කවුළුපතක් ඔබ වෙත සපයනු ලැබේ. සහතික කළ කවුළු පත්‍රයක් භාවිත කිරීම පරීක්ෂකගේ වගකීම වේ.
2. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.
3. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඔවර්ලැප් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.
3. සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.
4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණු ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. | පත්‍රය සඳහා බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් පමණක් ඇති විට ලකුණු ලැයිස්තුවට ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසු අකුරෙන් ලියන්න. අනෙකුත් උත්තරපත්‍ර සඳහා විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය - 2019,2020,2021,2022(2023)

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

I පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
01.	2	11.	1	21.	4	31.	2
02.	2	12.	2	22.	ඕනෑම එකක්	32.	1
03.	4	13.	3	23.	2	33.	4
04.	3	14.	4	24.	3	34.	3
05.	1	15.	1	25.	2	35.	1
06.	3	16.	3	26.	2	36.	3
07.	2	17.	3	27.	3	37.	1
08.	2	18.	3	28.	1	38.	4
09.	3	19.	3	29.	2	39.	4
10.	4	20.	2	30.	1	40.	1

✧ විශේෂ උපදෙස් :

එක් පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්
මුළු ලකුණු $1 \times 40 = 40$

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)
 பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பப் பரீட்சை, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)
 General Information Technology Examination, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය I, II
 பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் I, II
 General Information Technology I, II

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය II

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. යාන් මොහා විද්‍යා ගුරුවරයෙකි. ඔහු අ.පො.ස උසස් පෙළ සිසුන්ට ජීව විද්‍යාව උගන්වන්නේ ඔහු ස්ක්‍රීම් ඉගෙනුම් (Blended Micro Learning) ප්‍රවේශයක් භාවිත කරමිනි. ඔහුගේ ඉගැන්වීම් සඳහා, ඔහුගේම සිසිටල් සංස්කරණයක් (වීඩියෝ) නිර්මාණය කිරීමට ඔහුට අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා පරිගණකයක් සහ වීඩියෝ කැමරාවක් මිලදී ගැනීමට ඔහු අදහස් කරයි. නමුත් වීඩියෝ සංස්කරණය සඳහා සුදුසු වේස්ක්ටෝප් පරිගණකයක් සඳහා නිවැරදි පිරිවිතර ගැන ඔහුට අදහසක් නැත.
- යාන් මොහා තම මිතුරෙකුගෙන් ඉල්ලා සිටියේ ඔහුට වේස්ක්ටෝප් පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමට උදව් කරන ලෙසයි. මිතුරා ඔහුට වේස්ක්ටෝප් පරිගණකයක් සඳහා පහත දත්ත ඇති පිරිවිතර තුනක් ලබා දී එකක් තෝරා ගන්නා ලෙස ඉල්ලා සිටියේ ය. දැන් ඔහුට වේස්ක්ටෝප් පරිගණකයක් සඳහා නිවැරදි පිරිවිතර තේරීමට ඔබේ සහාය අවශ්‍ය වී ඇත.

	පිරිවිතර 01	පිරිවිතර 02	පිරිවිතර 03
සකයකගේ මාදිලිය (Processor Model)	Intel Core i5	Intel Core i3	Intel Core i5
සකයකගේ පරම්පරාව (Processor Generation)	3rd Generation	4th Generation	3rd Generation
ගතමිණව් ප්‍රවේශ මතකය (RAM)	4GB	4GB	8GB
මතක පුරායම (Memory Type)	DDR3	DDR3	DDR3
දෘඪ තැටි වර්ගය (Hard Disk Type)	HDD	HDD	HDD
දෘඪ තැටියේ ධාරිතාව (Hard Disk Capacity)	500GB	320GB	500GB
ග්‍රාෆික් (Graphics)	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics
මෙහෙයුම් පද්ධතිය (Operating System)	Windows 10 Pro 64Bit	Windows 10 Pro 64Bit	Windows 10 Pro 64Bit
තිරයේ ප්‍රමාණය (Screen Size)	Dell 20" LED Monitor	19" Dell Monitor	Dell 22" LED Monitor

- (i) වීඩියෝ සංස්කරණය සඳහා යෝග්‍ය වේස්ක්ටෝප් පරිගණකයක් සඳහා ඔබ සලකා බලන සාධක මොනවාද? (ලකුණු 10)
- (ii) ලබා දී ඇති පිරිවිතර තුනෙන් එකක් තෝරා ඔබේ පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න. (ලකුණු 09)
- (iii) සෑම පුරවැසියෙකුටම මූලික පරිගණක දැනීම පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට දිරිගන්වන වචන 150කට නොඅඩු ලිපියක් පුවත්පතකට ලියන්න. (ලකුණු 06)

(i)

a) සකසනයේ බලය හෝ ආකෘතිය (Processor Power or Model) : සකසනය වඩාත් තීරණාත්මක සංරචක වලින් එකකි. වඩා ප්‍රබල සකසනයකට විඩියෝ සංස්කරණ මෘදුකාංග හැසිරවීම වේගවත්ව සිදු කළ හැක.

b) සකසනයේ පරම්පරාව (Processor Generation): නව පරම්පරාවන් වඩා හොඳ කාර්ය සාධනයක් සහ බලශක්ති කාර්යක්ෂමතාවයක් ලබා දෙයි.

c) RAM: විඩියෝ සංස්කරණ මෘදුකාංග සඳහා වැඩි මතකයක් අවශ්‍ය වේ.

d) මතක වර්ගය (Memory Type): වඩා වේගවත් දත්ත ප්‍රවේශය සහ වඩා සුමට විඩියෝ සංස්කරණය සඳහා DDR4 හෝ DDR5 RAM වඩාත් සුදුසුය.

e) ආවයනය / දෘඪ තැටි ධාරිතාව: Solid State Drives (SSDs), Hard Disk Drive (HDDs) වලට වඩා ඉතා වේගවත්ය. මෙහෙයුම් පද්ධතිය සහ මෘදුකාංග සඳහා SSD එකක් තිබීමත්, විඩියෝ ගොනු ගබඩා කිරීම සඳහා වැඩි ධාරිතාවක් සහිත HDD එකක් තිබීමත් නිර්දේශ කෙරේ.

f) ග්‍රැෆික් කාඩ්පත: සැලකිය යුතු විඩියෝ මතකයක් (VRAM) සහිත වෙනම ග්‍රැෆික් කාඩ්පතක් තිබීම මගින් විද්‍යුත්කරනය හා යළි ධාවනය (Rendering and Playback) (විඩියෝ සංස්කරණය) වේගවත්ව සිදු කළ හැක.

g) මෙහෙයුම් පද්ධතිය: භාවිතා කරන පරිගණකයට අනුකූල මෙහෙයුම් පද්ධතියක් තිබිය යුතු ය. Windows 10 හෝ නව අනුවාදයක් පොදු තේරීමකි.

h) සංදර්ශක ප්‍රමාණය සහ විභේදනය(Display Size and Resolution) : විශාල සහ අධි-විභේදන සංදර්ශකයක් විඩියෝ සංස්කරණය පහසු කරයි.

එකතුව ලකුණු 02
බැගින් a සිට h දක්වා
ඕනෑම කරුණු 5ක්

(මුළු ලකුණු 10)

"සකසනයේ වේගය"
සඳහා ලකුණු 1 යි

(ii)

ලබා දී ඇති පිරිවිතර තුන අතරින්, පිරිවිතර 03 විධියෙන් සංස්කරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු ය.

සාධාරණීකරණය:

- සකසනය: පිරිවිතර 03 හි 3 වන පරම්පරාවේ Intel Core i5 සකසනයක් ඇති අතර i5, i3 ට වඩා හොඳ කාර්ය සාධනයක් ලබා දෙයි.
- RAM: පිරිවිතර 03 හි 8GB RAM ප්‍රමාණයක් ඇත. එය පිරිවිතර 01 සහ 02 හි ඇති 4GB ට වඩා වැඩි මතකයකි. විධියෙන් සංස්කරණයක් සඳහා වැඩි RAM අගයක් තිබීම සුදුසු ය. එබැවින් පිරිවිතර 03 හි ඇති අමතර RAM මගින් සුමට සංස්කරණයක් සහ බහු කාර්යයක් සක්‍රීය කරයි.
- දෘඪ තැටි: විකල්ප තුනටම HDD ඇත, ඒවා SSD වලට වඩා මන්දගාමී වේ, නමුත් පිරිවිතර 03 හි විශාලතම ධාරිතාව 500GB ඇත. එය විධියෙන් ගොනු සඳහා ප්‍රමාණවත් ඉඩක් සපයයි.
- සංදර්ශක ප්‍රමාණය: පිරිවිතර 03 හි 22" LED සංදර්ශකයක් ඇත. එය පිරිවිතර 01 හි 20" සංදර්ශකයට සහ පිරිවිතර 02 හි 19" සංදර්ශකයට වඩා විශාල වේ. විධියෙන් සංස්කරණ කාර්යයන් සඳහා විශාල සංදර්ශකයක් වඩාත් සුදුසු වේ.

"පිරිවිතර 03" තේරීමට ලකුණු 3 ක් ලැබේ

RAM සමඟ පහත අයිතම 02කට ලකුණු 06ක් (ලකුණු 02 බැගින්) ලැබේ.

- Intel Core i5
- 500GB දෘඪ තැටි ධාරිතාව
- Dell 22" LED සංදර්ශකය

(මුළු ලකුණු 09)

10 - 8 + 3 + 6 + 6

(iii)

ලිපියෙහි පහත සඳහන් මතවාද(ගැටළු) / කරුණු සඳහන් කළ යුතුය:

1. අද ඩිජිටල් යුගයේ පරිගණක අපගේ ජීවිතයේ අනිවාර්ය අංගයක් බවට පත්ව ඇත.
2. මූලික පරිගණක දෘඩාංග අවබෝධ කර ගැනීම සෑම පුරවැසියෙකුටම තිබිය යුතු කුසලතාවකි.
3. පරිගණක දෘඩාංග ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරන, එදිනෙදා ජීවිතයේදී පරිගණක වල භාවිතයන් සඳහා උදාහරණ ලබාදීම.
4. පරිගණකයක් මිල දී ගැනීමේදී, සකසනය, RAM සහ විවිධ ආවයන ධාරිතාවන් අතර වෙනස දැන ගැනීමෙන් වඩා ගැලපෙන මිලදී ගැනීමක් සිදු කිරීමට උපකාරී වේ.
5. අවශ්‍ය විටෙක පද්ධතිය යාවත්කාලීන කිරීමට පරිගණක දෘඩාංග පිළිබඳ මූලික දැනුම උපකාරී වේ.
6. ආවයන උපාංග අවබෝධ කර ගැනීම දත්ත ඵලදායී ලෙස කළමනාකරණය කිරීමට උපකාරී වේ.
7. දෘඩාංග සංරචක දැන ගැනීමෙන් විය හැකි ආරක්ෂක අවදානම් පිළිබඳව වඩාත් දැනුවත් විය හැක.
8. දෘඩාංග අවබෝධ කර ගැනීම, විධියේ ඇමතුම් ගැටළු නිරාකරණය කර ගැනීමට, මයික්‍රොෆෝනය සහ කැමරාව නිවැරදිව සකස් කර ගැනීමට සහ මාර්ගගත රැස්වීම් සුමටව ක්‍රියාත්මක වන බව සහතික කිරීමට උපකාරී වේ.

වම් පස ඇති
ලැයිස්තුවෙන් ඕනෑම
තුනක් (03) ලිපියට
ඇතුළත් කළ යුතුය.

එකකට ලකුණු 02
බැගින් ලැබේ

පිළිතුර ලිපියක්
ආකාරයට නැතිනම්
ලකුණු 01 අඩු කරන්න.

(මුළු ලකුණු 06)

3. පහත සඳහන් සාමාන්‍ය පාලන කමිටුව (VTC) පනත් පිටපතක් අනුකූලව දී ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත. (සෑහීමේ ලකුණු 03)

(i) අනුකූල (ප/ප) පනතක් පිළිබඳව ප්‍රශ්න කරමින් ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත.

නම:

(ii) (a) අනුකූල (ප/ප) පනතක් පිළිබඳව ප්‍රශ්න කරමින් ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත.

(b) අනුකූල පනතක් පිළිබඳව ප්‍රශ්න කරමින් ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත.

(i) පාලන කමිටුවක් සඳහා ප්‍රශ්න කරමින් ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත. (ප්‍රශ්න 09)

(ii) පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත. (ප්‍රශ්න 10)

(iii) පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියා දීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත. (ප්‍රශ්න 06)

(i)

a) OR (Disjunction):

OR සම්බන්ධකය " $\vee$ " සංකේතයෙන් හෝ සරලව "or" යන වචනයෙන් නිරූපණය කෙරේ. එය සම්බන්ධ කරන එක් ප්‍රකාශයක් හෝ සත්‍ය නම් සම්පූර්ණ ප්‍රකාශය සත්‍යයකි. සම්පූර්ණ ප්‍රකාශය අසත්‍ය වන්නේ ප්‍රකාශය සියල්ල අසත්‍ය වූ විට පමණි.

b) AND (Conjunction):

AND සම්බන්ධකය " $\wedge$ " සංකේතයෙන් හෝ සරලව "and" යන වචනයෙන් නිරූපණය වේ. එහි ප්‍රතිඵලය සත්‍ය වන්නේ එය සම්බන්ධ කරන ප්‍රකාශ සියල්ල සත්‍ය වූ විට පමණි. එක් ප්‍රකාශයක් හෝ අසත්‍ය නම්, සම්පූර්ණ ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ.

c) NOT (Negation):

NOT සම්බන්ධකය " $\sim$ " හෝ "-" සංකේතයෙන් නිරූපණය වේ. එය ප්‍රකාශයක සත්‍ය වීමකට නිරෝධය කරයි. එනම් සත්‍ය ප්‍රකාශයක් අසත්‍ය ලෙසත් අසත්‍ය ප්‍රකාශයක් සත්‍ය ලෙසත් ප්‍රතිථානය කරයි.

• "OR" සහ "AND" සම්බන්ධකයන්ට /සංකේතයන්ට ලකුණු 03 බැගින් ද පැහැදිලි කිරීම සඳහා ලකුණු 01 බැගින් ද ලැබේ.

• "NOT" සම්බන්ධකයට ලකුණු 01 යි

තාර්කික සම්බන්ධක 02 ක් පමණක් ඇති බව පිළිගත් ප්‍රකාශ කරන්නේ නම්, ඔවුන්ට ලකුණු 01 ක් පමණක් ලැබේ.

(මුළු ලකුණු 09)

(ii)

I: අ.පො.ස (උ/පෙළ) භෞතික විද්‍යා විෂය ධාරාවෙන් සාමාර්ථ තුනක්.

IIa: අ.පො.ස (උ/පෙළ) වෙනත් ඕනෑම විෂය ධාරාවකින් සාමාර්ථ තුනක්

IIb: ගණිතය සමඟ තොරතුරු තාක්ෂණය පිළිබඳ පිළිගත හැකි පදනම් පාඨමාලාවක් සාර්ථකව සම්පූර්ණ කර ඇත

AC: ඇතුළත් වීමේ නිර්ණායක ($I \vee (IIa \wedge IIb)$)

I	IIa	IIb	AC (I OR (IIa AND IIb))
0 (F)	0 (F)	0 (F)	0 (F)
0 (F)	0 (F)	1 (T)	0 (F)
0 (F)	1 (T)	0 (F)	0 (F)
0 (F)	1 (T)	1 (T)	1 (T)
1 (T)	0 (F)	0 (F)	1 (T)
1 (T)	0 (F)	1 (T)	1 (T)
1 (T)	1 (T)	0 (F)	1 (T)
1 (T)	1 (T)	1 (T)	1 (T)

සත්‍ය වගුවේ, "I" හෝ "T" "සත්‍ය" නියෝජනය කරයි, සහ "0" හෝ "F" "අසත්‍ය" නියෝජනය කරයි. අවසාන තීරුව I, IIa සහ IIb හි විවිධ සංයෝජන සඳහා සම්පූර්ණ ඇතුළත් වීමේ නිර්ණායකයේ (AC) සත්‍ය අගය නියෝජනය කරයි.

තාර්කික විචල්‍යයන් අර්ථ දැක්වීම සඳහා ලකුණු.

- විචල්‍ය තුනක් හඳුනා ගැනීම ලකුණු 04 යි
- විචල්‍ය දෙකක් හඳුනා ගැනීම ලකුණු 02 යි
- විචල්‍ය එකක් හඳුනා ගැනීම ලකුණු 01 යි

(නම් වෙනස් විය හැකි නමුත් භාවිතා කළ නම් ඇතුළත් වීමේ නිර්ණායක හා ගලපා තිබිය යුතුය.

තාර්කික අගයන් සඳහා ලකුණු

- තාර්කික විචල්‍ය තුන සඳහා නිවැරදි සත්‍ය අගයන් සැකසීම සඳහා ලකුණු 03 යි

AC අගයයන්

- සියල්ල නිවැරදිවීම සඳහා ලකුණු 03 යි.
- 4 ක් නිවැරදිවීම සඳහා ලකුණු 02 යි
- අවම වශයෙන් 1 ක් නිවැරදිවීම සඳහා ලකුණු 01 යි

සියුන් ප්‍රශ්නයේ දී තොමැති විචල්‍ය නාම භාවිතා කළේ නම්, ඔවුන් ඔවුන්ගේ විචල්‍යයන් පැහැදිලිව නිර්වචනය කළ යුතුය.

අවම වශයෙන් ආදාන භාවිතයෙන් ප්‍රතිදානය අර්ථ දැක්විය යුතුය.

(මුළු ලකුණු 10)

(iii)

- සත්‍යතා වගුවක් ඇතුළත් වීමේ නිර්ණායක නියෝජනය කිරීමට සුදුසු මෙවලමක් වන්නේ, එය නිර්ණායක මගින් විවිධ අවස්ථා නිරූපනය කරන ආකාරය පිළිබඳ පැහැදිලි සහ ක්‍රමානුකූල පැහැදිලි කිරීමක් සපයන බැවිනි.
- සත්‍ය වගුව මගින් නිර්ණායක සපුරා ඇති විට සහ ඒවා සපුරා නොමැති විට සුදුසුකම් නිර්ණය කිරීම පහසු කරයි
- එය සාධාරණ සහ විනිවිද පෙනෙන ඇතුළත් වීමේ ක්‍රියාවලියක් සහතික කරමින්, පුද්ගල නිර්ණායක (I, IIa, සහ IIb) සහ ඒවායේ අන්තර් ක්‍රියාවල නිබ්‍ය හැකි සියලු සංයෝජන ඉදිරිපත් කිරීමේ සංක්ෂිප්ත ක්‍රමයකි.

කරුණු 02 x ලකුණු 03

(මුළු ලකුණු 06)

b

3. කොළඹ පීට අනුරාධපුරය අත්වා දිවෙන ප්‍රධාන මාර්ගය අසල පදිංචිව සිටින තරුණ ගොවි මහලොකු, එම මාර්ගයෙහි ගමන් කරන සංචාරකයින්ට තම එළවළු තමන් විසින්ම විකිණීමට තීරණය කර ඇත. මෙය සාර්ථක ව්‍යාපාරයක් කර ගැනීමට තම අලෙවි කළ යුතු එළවළු වර්ග, ඒවායේ ප්‍රමාණය සහ මිල ගණන් පිළිබඳව සංචාරකයින් කල්තියා දැනුම් දීම අත්‍යවශ්‍ය බව ඔහු අවබෝධ කරගෙන ඇත. මේ වසරේ අ.පො.ස. උසස් පෙළට පෙනී සිටින තම දියණිය සමග ඔහු මේ අදහස සාකච්ඡා කළේ ය. ඇය මේ කඳහා වෙබ් පාදක මෘදුකාංග යෙදුමක් නිර්දේශ කළා ය. තෙසේ වෙතත් HTML, JavaScript සහ MySQL වැනි මෙවලම් භාවිතයෙන් එවැනි වෙබ් පාදක පද්ධතියක් සංවර්ධනය කරන්නේ තෙසේදැයි ඇයට අදහසක් නැත. එහෙත් ජංගම යෙදුම් ඇතුළු තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතය පිළිබඳව ඇයට දැනුමක් ඇත.

(i) වෙබ් තනා මෙවලමක් (web authoring tool) යනු කුමක් ද? පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)

(ii) මෙම කාර්යය සඳහා භාවිත කළ හැකි ඕබ් දත්තා වෙබ් තනා මෙවලමක් යෝජනා කර එය භාවිතයෙන් ඔබට මෙම යෙදුම සංවර්ධනය කළ හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 12)

(iii) වෙබ් තනා මෙවලම්වල වාසි සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05)

(i)

වෙබ් කර්තෘ මෙවලමක් යනු පුද්ගලයන්ට වෙබ් පිටුවක් සකස් කර ගැනීම සඳහා ඉඩ සලසා දෙනු ලබන මෘදුකාංග යෙදුමක් හෝ වේදිකාවකි,

- පුළුල් කේතීකරණ දැනුමක් නොමැති අයට පවා,
- වෙබ් අන්තර්ගතයන්, වෙබ් අඩවි සහ වෙබ් යෙදුම් නිර්මාණය කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීම.
- පරිශීලක-හිතකාමී අතුරු මුහුණතක් සැපයීම මගින්
- මෙම මෙවලම් වෙබ් සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය සරල කිරීමට උපකාරීවේ.
- එමඟින් පරිශීලකයින්ට කේත ලිවීමක් නොමැතිව වෙබ් පිටු සැලසුම් කිරීමට, ව්‍යුහගත කිරීමට සහ හැඩතල ගැන්වීමට ඉඩ සලසයි

වෙබ් කතෘ මෙවලම් සඳහා පොදු උදාහරණ වන්නේ,

Adobe Dreamweaver, WordPress, Wix සහ Squarespace.

හෝ

- මෙම මෙවලම් සාමාන්‍යයෙන්
- දෘශ්‍ය සංස්කාරකවරුන් (visual editors)
- සැකිලි (templates)
- drag-and-drop ක්‍රියාකාරිත්වය, සහ
- පෙර-සාදන ලද සංරචක, (pre-built components)
- WYSIWYG

පුද්ගලයන්ට වෙබ් අන්තර්ගතයන් සකස් කිරීම සහ එය අන්තර් ජාලයේ ප්‍රකාශයට පත් කිරීම පහසු කරයි වැනි විශේෂාංග ලබා දෙයි

ලබා දී ඇති පිළිතුරේ යටින් ඉරි ඇඳ ඇති ඕනෑම පද/වාක්‍ය ඛණ්ඩ 02ක්.

කරුණු 02 x ලකුණු 04

(මුළු ලකුණු 08)

(ii)

සිසුන්ට ඉහත පිළිතුරෙහි යටින් ඉරි ඇඳ ඇති පද/වාක්‍ය ඛණ්ඩවල විශේෂාංග සාකච්ඡා කළ යුතුය.

(i) සහ එම විශේෂාංග ඔවුන් යෝජනා කළ Web Authoring Tool හි ඇති බව පෙන්විය යුතුයි.

යෝජිත මෙවලමෙහි (Web Authoring Tool හි) යටින් ඉරි ඇඳ ඇති පද/වාක්‍ය ඛණ්ඩ 04ක් ඇතුළත් විය යුතුයි.

කරුණු 04 x ලකුණු 03

(මුළු ලකුණු 12)

(iii)

- A. කේතකරණ කුසලතා අවශ්‍ය නොවීම
- B. ඉක්මනින් සකස් කරගත හැකිවීම
- C. පරිශීලක මිත්‍රශීලී බව *අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.*
- D. පිරිවැය අවමවීම
- E. ප්‍රජා සහාය
- F. සැකිලි (template) සහ තේමා

“කේතකරණ කුසලතා අවශ්‍ය නොවීම” එනම් A විකල්පය සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 02ක් ලබා දෙන්න.

“ඉක්මනින් සකස් කරගත හැකිවීම” එනම් B විකල්පය සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 02ක් ලබා දෙන්න.

C,D,E, සහ F වලින් වෙනත් ඕනෑම පිළිතුරකට ලකුණු 01ක් ලැබේ

(මුළු ලකුණු 05)

4. “ශ්‍රී ලංකාව වසරකට විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය මෙවැනි වොන් 25000ක් පමණ ප්‍රමාණය කරන අතර, ඉන් මෙවැනි වොන් 5000ත් 8000ත් අතර ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා වෙනත් රටවලට අපනයනය කරනු ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්‍රතිචක්‍රීකරණ පහසුකම් නොමැති නිසා බව පරිසර අමාත්‍යාංශයේ පරිසර දූෂණ පාලන හා රක්ෂණික කළමනාකරණ අංශයේ සහකාර අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් ප්‍රනාන්දු මහතා පවසයි.”

(ලිපිවාග්‍ය හැකිම: Dailynews online, 14 ඔක්තෝබර් 2021)

- (i) විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය නිවැරදිව කළ, විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් දායක වන්නේ මේනඩා දැයි සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 10)
- (ii) විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය පරිසරයට දැඩි කරන අහිතකර බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 09)
- (iii) 3R සංකල්පය [අඩු කිරීම (Reduce), නැවත භාවිත කිරීම (Reuse), ප්‍රතිචක්‍රීකරණය (Recycle)] භාවිතයෙන් ඔබට විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය කළ හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

(i)

විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය අර්ථ දැක්වීම

ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය හෝ විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය යනු ඉවතලන වීදුලි හෝ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග යනුවෙන් හැඳින්විය හැකිය.

විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය යනු අනවශ්‍ය, ක්‍රියා නොකරන, ක්‍රියාකාරී නොවන (යල් පැන ගිය) සහ ඒවායේ “ප්‍රයෝජනවත් කාලය” ආසන්නයේ හෝ අවසානයේ ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික නිෂ්පාදන වේ.

විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය සඳහා උදාහරණ,

- පරිගණක
- රූපවාහිනී (රූපවාහිනී)
- වීඩියෝ කැසට් පරිගනක කරන්නන් (VCR)
- සංයුක්ත තැටි (CD)
- ඡායා පිටපත් යන්ත්‍ර
- ෆැක්ස් යන්ත්‍ර
- ජංගම දුරකථන
- බැටරි ආදිය...

පිළිතුරෙහි

“ඉවතලන / අනවශ්‍ය / ක්‍රියා නොකරන / ක්‍රියාත්මක නොවන / ඒවාහි ප්‍රයෝජනවත් කාලය අවසන් කර”

වචන හෝ අර්ථය අඩංගු වේ නම් ලකුණු 03ක් ලැබේ.

පිළිතුරෙහි “වීදුලි හෝ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග” යන්නෙහි වචන හෝ අර්ථය තිබේ නම් තවත් ලකුණු 03ක් ලැබේ

ලකුණු 02 x 2 පිළිගත හැකි උදාහරණ සඳහා

(මුළු ලකුණු 10)

ii)

- A. විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය පිළිස්සීමේදී වායු දූෂණය
B. බිම් ගොඩනිම
C. භූගත ජලයෙන් දූෂිත අන්තරාදායක ද්‍රව්‍ය
D. ජෛව විවිධත්වය/පරිසර පද්ධතිය සඳහා වන බලපෑම
E. මිනිස් සෞඛ්‍යයට බලපෑම
F. කාබන් බැහැර කිරීම නිසා ඇතිවන දේශගුණික විපර්යාස
G. අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම
H. කෘෂිකර්මාන්තයට ඇතිවන බලපෑම

- ජීවී/ ජීවමාන පැවැත්ම සහ

- පරිසරය (මිනුම දෙකක්)
 - වාතය
 - ජලය
 - පස/ පාංශු ආදිය

ලකුණු 03 x පැහැදිලි කිරීම් 03

(මුළු ලකුණු 09)

(iii)

අඩු කිරීම (Reduce)

A. බහු කාර්යයන් සහිත නිෂ්පාදන මිලදී ගැනීම.

බහුවිධ උපකරණ සඳහා අවශ්‍යතාවය අඩු කරමින් බහු අරමුණු සඳහා භාවිත කළ හැකි හෝ ඒකාබද්ධ විශේෂාංග ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සඳහා තෝරා ගන්න.

B. මිලදී ගැනීමට පෙර නිෂ්පාදනයේ අවශ්‍යතාවය ගැන සිතන්න

ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍යවලට දායක වන අනවශ්‍ය ඉලෙක්ට්‍රොනික මිලදී ගැනීම්වලින් වැළකී භාණ්ඩයක් මිලදී ගැනීමට පෙර එහි අවශ්‍යතාව සලකා බැලීම.

C. කල් පවතින නිෂ්පාදන මිලදී ගැනීම

ඒවායේ කල්පැවැත්ම සහ විශ්වසනීයත්වය සඳහා ප්‍රසිද්ධ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග තෝරාගන්න.

අවම කිරීම, නැවත භාවිත කිරීම, සහ ප්‍රතිවක්‍රියකරණය කිරීම සඳහා අවම වශයෙන් එක් ක්‍රමය බැගින්

එක් ක්‍රමයකට ලකුණු 2
 $2 \times 3 =$ ලකුණු 6

(අඩු කරන්නේ කෙසේද, නැවත භාවිතා කරන්නේ කෙසේද, ප්‍රතිවක්‍රියකරණය කරන්නේ කෙසේද)

නැවත භාවිතය (Reuse)

A. භාවිතයේ නොමැති ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ විකිණීම

a. භාවිතයට නොගත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ ඉවත්ලනවා වෙනුවට, උපාංගයේ ආයු කාලය දීර්ඝ කරමින්, ඒවා වටිනා යැයි සිතිය හැකි අන් අයට විකිණීම.

b. තවමත් හොඳ ක්‍රියාකාරී තත්ත්වයක පවතින ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ විකිණීමට හෝ වෙළඳාම් කිරීමට මාර්ගගත වෙළෙඳපල භාවිතා කිරීම.

c. සමහර සිල්ලර වෙළෙන්දන් සහ නිෂ්පාදකයින් වෙළඳ වැඩසටහන් ඉදිරිපත් කරයි, පරිශීලකයින්ට නව ඒවා සඳහා වට්ටම් සඳහා පැරණි උපාංග හුවමාරු කර ගැනීමට ඉඩ සලසයි.

B. කැඩුණු ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ අලුත්වැඩියා කරන්න

ක්‍රියා විරහිත උපාංග සවිකිරීමෙන් ඒවායේ භාවිතයේ හැකියාව දීර්ඝ කර ඒවා අකාලයේ විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය බවට පත්වීම වැළැක්විය හැකිය.

C. පැරණි උපාංග පුනරායතන සඳහා පරිත්‍යග කරන්න

තවමත් ක්‍රියාකාරී ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ පුනරායතන වලට හෝ සංවිධානවලට පරිත්‍යග කිරීම අනවශ්‍ය ලෙස බැහැර කිරීම වළක්වන අතරම අන් අයට ද ප්‍රතිලාභ ලැබිය හැකිය.

D. මිලදී ගත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ නඩත්තු කරන්න.

නිතිපතා නඩත්තු කිරීම ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගවල ආයු කාලය දීර්ඝ කිරීමට, ප්‍රතිස්ථාපන වාර ගණන අඩු කිරීමට උපකාරී වේ

ප්‍රශ්නයේ පරිදි 3R
ලිවීමට ලකුණු නැත.

(මුළු ලකුණු 06)

E. පවුලේ අය හෝ මිතුරන් සමඟ බෙදා ගන්න

පැරණි ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ තවමත් ප්‍රයෝජනවත් යැයි සිතිය හැකි පවුලේ සාමාජිකයින්ට හෝ මිතුරන්ට ලබා දෙන්න

F. බෙදාගැනීමේ ජාලයක් සාදන්න

- a. ප්‍රජා සාමාජිකයින් අතර ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ බෙදා ගැනීම, නැවත භාවිත කිරීමේ සංස්කෘතියක් පෝෂණය කිරීම සහ පුද්ගල හිමිකාරිත්වය අඩු කිරීම සඳහා දේශීය ජාල පිහිටුවීම.

ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය (Recycle)

A. ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කළ හැකි/පරිසර හිතකාමී නිෂ්පාදන මිලදී ගන්න

පාරිසරික බලපෑම අවම කරමින් ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කළ හැකි සහ පාරිසරික ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල ද්‍රව්‍ය සහිත ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ තෝරන්න.

B. ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කරන ලද නිෂ්පාදන මිලදී ගන්න

ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය ක්‍රියාවලීන් සඳහා ඇති ඉල්ලුමට දායක වෙමින් ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කළ අන්තර්ගතයෙන් සාදන ලද නිෂ්පාදන මිලදී ගැනීමෙන් ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කරන ලද ද්‍රව්‍ය භාවිතයට සහාය වීම.

C. ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය පිළිබඳ නව අදහස් නිර්මාණය කරන්න

D. ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කළ නොහැකි අන්තරායකර අයිතම මිලදී ගැනීමෙන් වළකින්න

අනතුරුදායක ද්‍රව්‍ය අඩංගු හෝ ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කිරීමට අභියෝග කරන නිෂ්පාදන මිලදී ගැනීමෙන් වළකින්න, විය හැකි පාරිසරික හානිය අවම කරන්න.

E. පුනර් ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභවයවයන් භාවිත කරන්න

ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගවල ජීවන චක්‍රයට පුනර්ජනනීය බලශක්තිය ඇතුළත් කිරීම පාරිසරික තිරසාරභාවය සඳහා වූ සාකල්ය ප්‍රවේශයක කොටසකි. එය ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග ජීවන චක්‍රයේ විවිධ අවස්ථා වලදී, නිෂ්පාදනයේ සහ භාවිතයේ සිට ජීවිතාන්තය කළමනාකරණය දක්වා පාරිසරික බලපෑම අවම කිරීමට දායක වන අතර එමඟින් විද්යුත් අපද්‍රව්‍ය ජනනය සහ කළමනාකරණයට චක්‍ර බලපෑමක් ඇති කරයි. ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග පුනර්ජනනීය බලශක්තියෙන් බලගන්වන විට එය පිරිසිදු බලශක්ති ජීවන චක්‍රයකට දායක වේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, සාම්ප්‍රදායික බලශක්ති ප්‍රභවයන් හා සම්බන්ධ දූෂකවලට නිරාවරණය වීමේ සම්භාවිතාව අඩු බැවින් උපාංග දිගු කාලයක් පැවතිය හැකිය. මෙය ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගවල සමස්ත ජීවන චක්‍රය දීර්ඝ කිරීමට උපකාරී වේ. මෙය චක්‍රව ප්‍රතිචක්‍රීයකරණයට සහාය වේ.

5. Hewage Associates යනු විශාල ආහාරාගාර සම්පත් සහිත සහ ආහාරාගාර සහන ආයතනයක් වන අතර එය විවිධ ප්‍රදේශවල සිටින අයගේ සම්බන්ධතා පවත්වා ගත යුතුය. මෙම සම්බන්ධතා ප්‍රදේශ-ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව, සහ කණ්ඩායම් රැස්වීම් මෙන්ම විශාල කණ්ඩායම් ප්‍රමුඛවීම් විය හැකිය. පද්ධති සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී, සමාගම බොහෝ විද්‍යුත් ලේඛන සැලසුම් සහ අනෙකුත්, ඒවා සාමාන්‍යයෙන් රහස්‍ය වේ. මෙම ලේඛන සේවාදායකයාට ආරක්ෂිත ආකාරයකින් සැපයිය යුතුය. ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අදියරේදී, පරිශීලක නම් සහ මුරපද වැනි සම්භාර රහස්‍ය තොරතුරු ද ආරක්ෂිත ආකාරයෙන් සැපයිය යුතුය. Hewage Associates හමු වන සැලැස්වීමකින් කිසිදු තොරතුරු සම්බන්ධතාවකින් පහතරට මාර්ගගතව සිදු කරයි.

- (i) ඉහත සඳහන් කළ රැස්වීම් සැලැස්වීම සඳහා සුදුසු වේදිකාවක් යෝජනා කරන්න. එබඳු සේවාවකට කරන මෙවලමෙහි උපකාරක විශේෂයක අත්විඳින බව පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න. (ලකුණු 10)
- (ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික ලේඛන ආරක්ෂිතව යවන විවිධ ක්‍රම සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 09)
- (iii) පරිශීලක නම් සහ මුරපද වැනි මහත්තුරු ආරක්ෂාකාරීව හා ඉක්මනින් යැවීමේ මාර්ග සාධාරණ කළ හැකි ක්‍රම මොනවාද? (ලකුණු 06)

(i)

Zoom App, Google Meet, සහ Microsoft Teams වැනි බොහෝ මෙවලම් ඇත.

මෙම සෑම මෙවලමකටම සහභාගිවන්නන් විශාල සංඛ්‍යාවක් සඳහා පහසුකම් ඇත. නිරය බෙදාගැනීම (screen sharing), පටිගත කිරීම, ඉදිරිපත් කිරීම (presentations), නාදක දසුන (speaker view), කතාබහ (chat), ඡන්ද විමසීම් (polls) බෙදුම් කාමර (breakout rooms), සුදු ලැල්ල (whiteboards) (සහ තොරතුරු වල ආරක්ෂාව වැනි විශේෂාංග ඇතුළත්ය.

ඕනෑම මෙවලමක් සඳහා
ලකුණු 04 යි

එක් පහසුකමකට ලකුණු
2 බැගින් පහසුකම් 3ක්
සඳහා

$2 \times 3 =$ ලකුණු 06

(මුළු ලකුණු 10)

4
2
2
2
2
10

(ii)

- මුරපද යෙදූ ලේඛන භාවිතා කර මුරපදය වෙන වෙනම යැවීම
- ගුප්තකේතනය (encrypted) භාවිතා කිරීම
- කණ්ඩායම් මෘදුකාංගයක් (groupware) භාවිතයෙන් ගොනු හුවමාරුව
- VPN භාවිතා කිරීම
- ආරක්ෂිත වලාකුළු පරිගණක සේවාවක් භාවිතා කිරීම
- මාර්ග අපගත (offline) ආකාර භාවිතයෙන් යැවීම (කුටියර් CD)

"මුරපද යෙදූ" හෝ
"ගුප්තකේතනය කළ"
සඳහා ලකුණු 02 යි

"වෙනම" සඳහා ලකුණු
01 යි

එක් ක්‍රමයකට ලකුණු 3
බැගින් ක්‍රම 2ට ලකුණු
06 යි

(මුළු ලකුණු 9)

(iii)

ක්‍රම:

1. වාචික කන්ඩිඩේදනය
2. කෙටි පිළිවෙල
3. WhatsApp, Teams වැනි ගවේෂණික කළ ක්‍රම
4. මුද්‍රණය කරන ලද පරිශීලක (Password vaults)
5. FAX

එක් ක්‍රමයකට ලකුණු 03
බැගින් ක්‍රම 2 ක් සඳහා

ලකුණු 06 යි

(එම සහ ඇති ක්‍රම 1 සිට
4 දක්වා).

එක් ක්‍රමයක් සඳහා කනස්
දක්වන මෙවලම්
කිසිවක් නිවීම හැක.

(මුළු ලකුණු 06)

6. ශ්‍රී ලංකා විද්‍යා සේවක සංවිධානය 2023 ජනවාරි 1 සිට නව දැඩිකර ඇදගත් මුද්‍රණික කටයුතු.

"වැඩිදියර සහ කණ්ඩායම් කිරීම සඳහා ඇදගත්" මාසයේ දී ඇති වූවේ අනුමත ඇදගත් මුද්‍රණික කටයුතු සඳහා වූ ආදායම් මාර්ගය සහ ගණනය කිරීමේ මිදු සහ මුද්‍රණය.

ආදායම් මිදු ප්‍රතිශතය		
පළමු වැටුප්	500,000 සඳහා	6%
විද්‍යා වැටුප්	500,000 සඳහා	12%
විද්‍යා වැටුප්	500,000 සඳහා	18%
විද්‍යා වැටුප්	500,000 සඳහා	24%
විද්‍යා වැටුප්	500,000 සඳහා	30%
අවසාන සඳහා		36%

(මූලාශ්‍රය: INLAND REVENUE DEPARTMENT Notice to Taxpayers, PN/TT/2022/03, 13.12.2022)

(i) පැහැදිලිවම ඇති සූචකය ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 07)

(ii) ලබා දී ඇති "වැඩිදියර සහ කණ්ඩායම් කිරීම සඳහා ඇදගත්" මාසයේ දී ඇති වූවේ අනුමත ඇදගත් මුද්‍රණික කටයුතු සඳහා වූ ආදායම් මාර්ගය සහ ගණනය කිරීමේ මිදු සහ මුද්‍රණය.

(ලකුණු 10)

(iii) පැහැදිලිවම ඇති සූචකය ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

(i)

කාලය ඉතිරිවීම: ගණනය කිරීම් දී යුතු භාවිත කිරීම මගින් බොහෝ කාලයක් ඉතිරි කර ගත හැකි වීම.

අතින් ගණනය කිරීම් අවශ්‍යවිය ඉවත්වීම.

යුතුයක් සැකසූ පසු, එය විවිධ දත්ත ආදාන සමඟ නැවත නැවතත් භාවිතා කළ හැකිවීම.

නිරවද්‍යතාව: ඉහළ නිරවද්‍යතාවයකින් සංකීර්ණ ගණනය කිරීම් යුතු භාවිතයෙන් සිදු කළ හැකිය, දෝෂ ඇතිවීමේ අවදානම අඩු කිරීම සහ ප්‍රතිදානයේ ගුණාත්මක භාවය වැඩි දියුණු කිරීම මෙමගින් සිදුවේ.

සංගතභාවය: විවිධ දත්ත වර්ග ගණනය කිරීම් වල අනුකූලතාව යුතු සහතික කරයි, ප්‍රතිඵල සැසඳිය හැකි සහ විශ්වාසනීය බව සහතික කළ හැකිය.

නමාගිලි බව: විවිධ විචල්‍යයන් ඇතුළත් කිරීමට, විවිධ දත්ත වර්ග සඳහා හැඩගැසීමට හෝ අවශ්‍යතා සඳහා යුතු පහසුවෙන් වෙනස් කළ හැක.

විශ්ලේෂණය: දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමට, භාවිතයට යුද්ධ අවස්ථා තීරණයට සහ අමු දත්ත භාවිතයෙන් ක්ෂණිකව නොපෙනෙන ප්‍රවණතා සහ රටා හඳුනා ගැනීමට යුතු භාවිතා කළ හැක.

භාවිතයේ පහසුව: Excel විසින් පුළුල් කේතීකරණ හෝ ක්‍රමලේඛන හැකියාවකින් තොරව දත්ත කට්ටලවලට පහසුවෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි සහ යෙදිය හැකි කලින් නිර්මාණය කරන ලද යුතු රාශියක් සපයයි.

1. පැහැදිලි කිරීමක් නොමැතිව එක් ප්‍රතිලාභයක් සඳහා (ලකුණු 03)
2. පැහැදිලි කිරීමක් නොමැති ප්‍රතිලාභයක් සඳහා (ලකුණු 04)
3. පැහැදිලි කිරීමක් සමඟ එක් ප්‍රතිලාභයක් සඳහා (ලකුණු 04)
4. පැහැදිලි කිරීම සහිත ප්‍රතිලාභ දෙකක් සඳහා (ලකුණු 07)

(මුළු ලකුණු 07)

(ii)

(1) අදාළ සූත්‍ර වල (formulae) නිවැරදි වාක්‍ය බැන්ඩය (syntax)

පැතුරුම් පත්‍ර සූත්‍ර දෙකක් සඳහා

ලකුණු 01 x 02

(2) පැතුරුම්පත භාවිතයෙන් අවසන් බදු මුදල ලබා ගැනීමේ හැකියාව

- A. බදු සංරචක පිළිබඳ විස්තරය සඳහන් කිරීමට එක් තීරුවක්
- B. බදු අනුපාත සඳහා එක් තීරුවක් (ප්‍රතිශත)
- C. බදු කළ හැකි ප්‍රමාණයන් ඇතුළත් කිරීමට එක් තීරුවක්
- D. බදු මුදල් ගණනය කිරීමට එක් තීරුවක්

A, B, C, D සඳහා

ලකුණු 01 x 04

මාසික බදු අය කළ හැකි ආදායම 12 න් ගුණ කිරීමෙන් පසුව එක් එක් බදු සංරචක සඳහා බදු ගෙවිය හැකි මුදල පරිශීලකයෙකු විසින් තීරණය කළ යුතුය.

වැඩ පත්‍රිකාවක් සඳහා උදාහරණයක් පහත දක්වා ඇත:

	A	B	C	D
1	බදු සංරචකය (Tax Component)	ආදායම් බදු ප්‍රතිශතය Tax Rate	වාර්ෂික බදු ආදායම් Annual Taxable Income	බදු මුදල Taxable Amount
2	පළමු රුපියල් 500,000 සඳහා	6%		=B2*C2
3	ඊළඟ රුපියල් 500,000 සඳහා	12%		=B3*C3
4	ඊළඟ රුපියල් 500,000 සඳහා	18%		=B4*C4
5	ඊළඟ රුපියල් 500,000 සඳහා	24%		=B5*C5
6	ඊළඟ රුපියල් 500,000 සඳහා	30%		=B6*C6
7	ඉතිරිය සඳහා	36%		=B7*C7
8	මුළු බදු මුදල			=sum(D2:D7)
9	මාසික බදු මුදල			=D8/12

සටහන:

අවස්ථා තුනක් තිබිය හැකිය:

1. වාර්ෂික බදු ආදායම භාවිතා කිරීම
2. මාසික බදු අය කළ හැකි ආදායම භාවිතා කිරීම (A නිරුවේ අගයන් 12 න් බෙදන්න)
3. මාසික බදු අය කළ හැකි ආදායම භාවිතා කිරීම (B නිරුවේ අගයන් 12 න් බෙදන්න)

කරුණාකර මෙම අවස්ථා තුන සලකා බලන්න.

ඉහත රූප සටහන 1 වන අවස්ථාව නිරූපනය කරයි. එය තනි පුද්ගලයෙකුගේ ගැටලුව විසඳයි, කෙසේ වෙතත්, බහු පුද්ගලයින් සඳහා විසඳුමක් ද ලබා දිය හැකිය.

විෂය නිර්දේශයට ඇතුළත් නොවන නිවැරදි සූත්‍ර/ශ්‍රිත භාවිත කළ හැකි අතර භාවිත කළහොත් ලකුණු ලබාදීම සඳහා සලකා බැලිය යුතුය.

(3) වැඩ පත්‍රිකාවක සටහනක් අඳින්න

ලකුණු 04 යි

(මුළු ලකුණු 10)

(iii)

- ස්ථාන තුනක් සඳහා LKR සමග නිවැරදි මුදල් හැඩතල ගැන්වීම
- ස්ථාන තුනක් සඳහා පෙළ හැඩතල ගැන්වීම භාවිතා කිරීම
- අවසාන බදු අගය පෙන්වීමට විශේෂ හැඩතල ගැන්වීම
- බෝඩර, හැඩතල ගැන්වීම හෝ වෙනත් පිළිගත හැකි හැඩතල ගැන්වීම

ලකුණු 02 යි
ලකුණු 02 යි
ලකුණු 02 යි
ලකුණු 02 යි

(මුළු ලකුණු 08)

- (i) පොදුවේ භාවිත වන මෙහෙයුම් පද්ධති තුනක් පාඨකයන්ට හඳුන්වා දිය යුතුය. (ලකුණු 06)
- (ii) පරිගණකයක් තුළ සිදුවන්නේ කුමක් ද යන්න පාඨකයන්ට හේරුම් ගත හැකි අයුරින් තවත් මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්යයන් පහක් හඳුන්වා දිය යුතුය. (ලකුණු 10)
- (iii) පරිගණකයක් ආරම්භ කිරීමේදී මෙහෙයුම් පද්ධතියක ආරම්භ කිරීමේ ක්‍රියාවලියක් (booting process) කාර්යයාරය පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කළ යුතුය. (ලකුණු 09)

1. Microsoft Windows:

- පරිශීලක-හිතකාරී අතුරුමුහුණතක් සහිත ,ඩෙස්ක්ටොප් පරිගණක වල වඩාත් ප්‍රචලිත මෙහෙයුම් පද්ධතිය වේ.
- එය පුළුල් පරාසයක මෘදුකාංග සඳහා සහය දක්වන අතර වෘත්තීය සහ පුද්ගලික සැකසුම් සඳහා බහුලව භාවිතා වේ.

2. macOS:

- Apple සමාගම විසින් වැඩි දියුණු කරන ලද අතර, macOS Apple දෘඩාංග මත ධාවනය වේ.
- එය නිර්මාණාත්මක අවශ්‍යතාවන් සඳහා ප්‍රවේශ වන අතර එහි ස්ථාවරත්වය සහ ආරක්ෂිත විශේෂාංග පිළිබඳව පිළිගැනීමක් ඇත.

3. Linux:

- ලිනක්ස් යනු සේවාදායක පරිසරයක් සහ කාචුද්ද embedded පද්ධතිවල බහුලව භාවිතා වන විවෘත කේත මෙහෙයුම් පද්ධතියකි.
- එහි නමයශීලී බව සහ ශක්තිමත් බව එය සංවර්ධකයින් සහ තාක්ෂණ ලෝලීන් අතර ප්‍රියතම එකක් බවට පත්වී ඇත.

4. iOS

5. Android

දැනට භාවිතා කරන
සන්නාම OS 03 ක්

එකකට ලකුණු 02
බැගින් ලැබේ.

ලේඛන ආකෘතිය සඳහා
ලකුණු 01යි

උපරිම ලකුණු 06යි

(ಶ್ರೀ ಲಕ್ಷ್ಮಿ 06)

(iii)

1. ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය (Process Management):

- OS ක්‍රියාවලි අධීක්ෂණය කරයි, එක් එක් කාර්යය සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් ලබා ගැනීම සහ කාර්යක්ෂමව ක්‍රියාත්මක කිරීම සහතික කරයි.

එක් කාර්යයක් සඳහා ලකුණු 01 බැගින්.

කෙටි පැහැදිලි කිරීමක් සඳහා ලකුණු 01 බැගින්.

2. මතක කළමනාකරණය (Memory Management):

- එය මතක අවකාශය වෙන් කර බෙදා හැරීම, භාවිතය වැඩි දියුණු කිරීම සහ විවිධ යෙදුම් මෘදුකාංග අතර ගැටුම් වළක්වයි.

ලේඛන ආකෘතිය සඳහා ලකුණු 01

උපරිම ලකුණු 10 යි

3. ගොනු පද්ධති කළමනාකරණය (File System Management):

- OS මගින් ගොනු සංවිධානය කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීම, ගබඩා උපාංග මත දත්ත ගබඩා කිරීම, ලබා ගැනීම සහ සංවිධානය කිරීම සඳහා පහසුකම් සපයයි.

(මුළු ලකුණු 10)

4. උපාංග කළමනාකරණය (Device Management):

- එය බාහිර දෘඩාංග සමඟ සන්නිවේදනය කිරීමට පරිගණකයට ඉඩ සලසමින් බාහිර දෘඩාංග පාලනය කිරීම සහ සම්බන්ධීකරණය කරයි.

5. පරිශීලක අතුරුමුහුණත (User Interface)

6. ආරක්ෂාව (Security and Protection):

- OS දත්ත ආරක්ෂා කිරීම, අනවසර ප්‍රවේශයන් සීමා කිරීම සහ අනිෂ්ඨ මෘදුකාංග වලින් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ආරක්ෂක පියවරයන් ක්‍රියාත්මක කරයි.

(iii)

1. **Power-On Self-Test (POST):**

- පරිගණකය බලගන්වා ඇති විට, POST දෘඪාංග නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක වන බව සහතික කිරීම සඳහා පරීක්ෂා කරයි.

2. **Bootstrap Loader (MBR):**

- POST ට පසුව, පද්ධතිය විසින් පරිගණකයේ ROM හෝ BIOS තුළ පවතින කුඩා වැඩසටහනක් වන bootstrap loader සොයයි.
-

3. **Kernel Initialization:**

- **Kernel** ය හෙවත් මෙහෙයුම් පද්ධතියේ හරය පරිගණක මතකයට ගෙන එනු ලැබේ.
- මෙහි දී අත්‍යවශ්‍ය පද්ධති ක්‍රියාවලීන් ආරම්භ කරන අතර දෘඪාංග සහ මෘදුකාංග සම්පත් කළමනාකරණය කිරීම ආරම්භ කරයි.

4.

- ඉන්පසු, පරිශීලක අතුරුමුහුණත ආරම්භ වන අතර, පරිශීලකයින්ට පරිගණකය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට ඉඩ සලසයි.

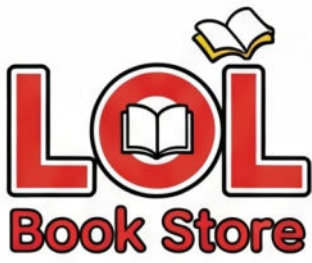
වම් පැත්තේ සඳහන් කර ඇති කරුණු ඇතුළත් නිවැරදි ක්‍රියාවලියට ලකුණු 09 කි.

ආරම්භක ක්‍රියාවලියේ පියවර නිවැරදි පටිපාටියට ලියා නොමැති විට ලකුණු 06කි.

ලේඛන ආකෘතිය සඳහා ලකුණු 01

උපරිම ලකුණු 09

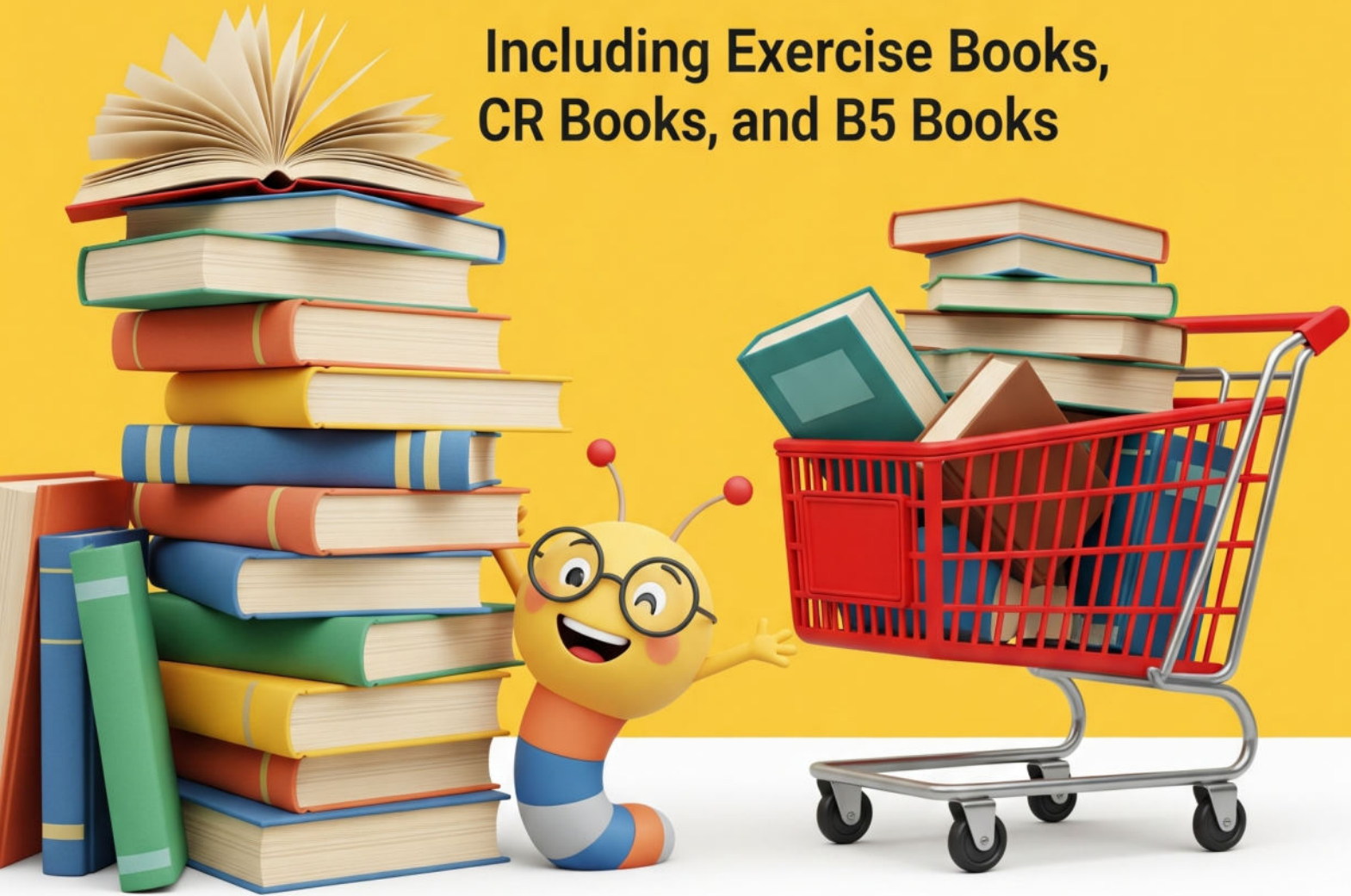
(මුළු ලකුණු 09)



වාර්තාවක් ලෙස කරන පොත් චිකිත්සා
විකිල් කරලා දුන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගන්න

25% OFF ALL BOOKS

Including Exercise Books,
CR Books, and B5 Books



සීමිතම අභ්‍යාස පොතකට 25%ක විශේෂ වට්ටමක්

ORDER BOOKS FROM **LOL BOOKS STORE**



0372060110

WWW.LOL.LK



071 777 4440 (WhatsApp)

Cash On Delivery Available

★ **ORDER GCE A/L
SHORT NOTES, MODEL,
REVISION BOOKS & PAST
PAPERS IN SINHALA, ENGLISH
& TAMIL MEDIUM**



**LOL
BOOK
STORE**

**CASH ON DELIVERY
AND KOKO PAYMENT
AVAILABLE**

WHATSAPP - 0717774440

WEBSITE: WWW.LOL.LK



**GET READY FOR YOUR A/Ls
WITH LOL BOOK STORE!**

