12 ශ්‍රේණිය A/L ICT · පාඩම 1

1.5 දත්ත සැකසීම: රැස් කිරීම, වලංගුකරණය, සැකසීම, ප්‍රතිදානය සහ ගබඩාව

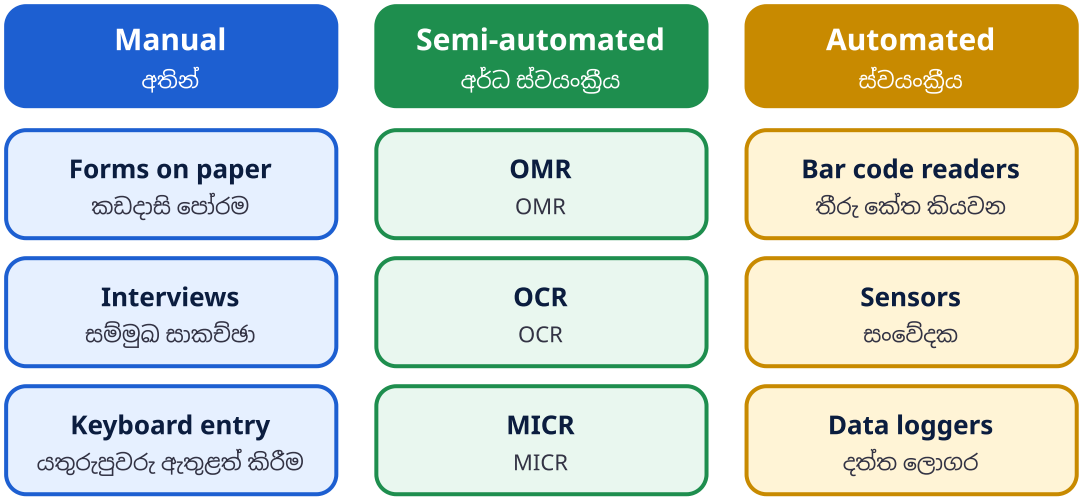
විෂය නිර්දේශය 1.5. දත්ත සැකසීම යනු අමු දත්ත ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරු බවට පත් කරන සම්පූර්ණ පියවර සමූහයයි. මෙම කොටසින් පියවර පිළිවෙළින් ඉගෙන ගනී: **දත්ත රැස් කිරීම**, **දත්ත ආදානය**, **දත්ත වලංගුකරණය**, **සැකසීම**, **ප්‍රතිදානය** සහ **ගබඩා කිරීම**. දත්ත එකතු කිරීමට භාවිත කරන මෙවලම් සහ සැකසුම්වල විවිධ **ප්‍රකාර** ද ඉගෙන ගනී.



දත්ත සැකසීමේ පියවර.

1. දත්ත රැස් කිරීම

දත්ත **අතින්** (මිනිසුන් පෝරම පිරවීම, සම්මුඛ පරීක්ෂණ, ප්‍රශ්නාවලි, නිරීක්ෂණය) හෝ යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් **ස්වයංක්‍රීයව** රැස් කළ හැක. ස්වයංක්‍රීය ක්‍රම වේගවත් වන අතර අඩු වැරදි කරයි.



ස්වයංක්‍රීය දත්ත රැස් කිරීමේ මෙවලම්.

මෙවලම	ක්‍රියා කරන ආකාරය	භාවිත වන තැන
OMR – දෘශ්‍ය ලකුණු කියවනය	නියමිත කොටුවල පැන්සල් හෝ පෑන් ලකුණු හඳුනාගනී	MCQ පිළිතුරු පත්‍ර, ලොතරැයි පත්, සමීක්ෂණ
OCR – දෘශ්‍ය අක්ෂර හඳුනාගැනීම	ස්කෑන් කළ රූපයකින් මුද්‍රිත හෝ අත් අකුරු කියවා සංස්කරණය කළ හැකි පෙළක් බවට හරවයි	ලේඛන ස්කෑන් කිරීම, අංක තහඩු කියවීම, ගමන් බලපත්‍ර

MICR – චුම්බක තීන්ත අක්ෂර හඳුනාගැනීම	චුම්බක තීන්තෙන් මුද්‍රිත අක්ෂර කියවයි	බැංකු චෙක්පත්
සිදුරු කාඩ්පත් සහ කඩදාසි පටි	නියමිත ස්ථානවල සිදුරු දත්ත නිරූපණය කරයි (මුල් ක්‍රමයකි)	මුල් පරිගණක, පැරණි ඡන්ද සහ පැමිණීම් යන්ත්‍ර
චුම්බක තීරු කියවනය	චුම්බක තීරුවක ගබඩා කළ දත්ත කියවයි	බැංකු කාඩ්පත්, හෝටල් යතුරු කාඩ්පත්
තීරු කේත / QR කේත කියවනය	ආලෝකය භාවිතයෙන් කළු සුදු තීරු හෝ කොටු කියවයි	සුපිරි වෙළඳසැල්, පුස්තකාල, ප්‍රවේශ පත්
සංවේදක සහ දත්ත ලොගර	සංවේදකයක් භෞතික රාශියක් මනියි; දත්ත ලොගරයක් කාලයත් සමඟ කියවීම් සටහන් කරයි	කාලගුණ මධ්‍යස්ථාන, හරිතාගාර, රෝහල්

🧱 **විසඳූ උදාහරණය: OMR අතින් ලකුණු කිරීම සමඟ සංසන්දනය කරන්න**
පාසලක MCQ පිළිතුරු පත්‍ර **1,800** ක් ඇත. OMR එකක් පැයට පත්‍ර **3,600** ක් කියවයි, ගුරුවරයෙක් පැයට **60** ක් ලකුණු කරයි. OMR කාලය = 1,800 × 60 ÷ 3,600 = **මිනිත්තු 30**. අතින් කාලය = 1,800 ÷ 60 = **පැය 30**.

2. දත්ත ආදාන ක්‍රම

ක්‍රමය	අර්ථය	උදාහරණය
සෘජු ආදානය	මිනිස් ටයිප් කිරීමකින් තොරව දත්ත මූලාශ්‍රයෙන් කෙළින්ම පරිගණකයට යයි	තීරු කේත ස්කෑන්, සංවේදකය, OMR
වක්‍ර ආදානය	දත්ත මුලින් කඩදාසියක ලියා පසුව ටයිප් කෙරේ	ලිපිකරුවන් ටයිප් කරන සංගණන පෝරම
දුරස්ථ ආදානය	දුර සිට දත්ත ඇතුළත් කර ජාලයක් හරහා යවයි	සබැඳි අයදුම්පත, ATM
සබැඳි ආදානය	දත්ත ඇතුළත් කරන අතරතුර උපාංගය ප්‍රධාන පරිගණකයට සම්බන්ධයි	දුම්රිය ආසනයක් වෙන් කිරීම
නොබැඳි ආදානය	දත්ත මුලින් ඇතුළත් කර ගබඩා කර පසුව උඩුගත කෙරේ	මීටර කියවන්නාගේ අත් උපාංගය

3. දත්ත වලංගුකරණය



සැකසීමට පෙර දත්ත සාධාරණ දැයි වලංගුකරණය පරීක්ෂා කරයි.

වලංගුකරණය යනු ආදාන දත්ත සාධාරණ සහ නීතිවලට අනුකූල බව තහවුරු කිරීමට පරිගණකය කරන ස්වයංක්‍රීය පරීක්ෂාවකි. දත්ත නිවැරදි බව එයින් ඔප්පු කළ නොහැක (වලංගු ලකුණ 78 වැරදියට ටයිප් කර තිබිය හැක) – එය **සත්‍යාපනය** (ද්විත්ව ඇතුළත් කිරීම හෝ මූලාශ්‍රය සමඟ පරීක්ෂාව) මගින් පරීක්ෂා කෙරේ.

පරීක්ෂාව	පරීක්ෂා කරන දේ	උදාහරණය
පැවැත්ම පරීක්ෂාව	අවශ්‍ය ක්ෂේත්‍රයක් හිස්ව නැත	නම ඇතුළත් කළ යුතුය
දත්ත ප්‍රරූප පරීක්ෂාව	දත්ත නිවැරදි වර්ගයේ (සංඛ්‍යා, පෙළ, දිනය)	වයස සංඛ්‍යාවක් විය යුතුය
පරාස පරීක්ෂාව	අගයක් අවම සහ උපරිම අගයක් අතර වේ	ලකුණ 0 සිට 100 දක්වා
දිග පරීක්ෂාව	දත්තවල නිවැරදි අක්ෂර ගණන ඇත	ජංගම අංකයට ඉලක්කම් 10 ක් ඇත
ආකෘති පරීක්ෂාව	දත්ත රටාවක් අනුගමනය කරයි	දිනය DD/MM/YYYY ලෙස
පරීක්ෂා ඉලක්කම	අනෙක් ඉලක්කම්වලින් ගණනය කළ අමතර ඉලක්කමක් ටයිප් දෝෂ සොයයි	ISBN, තීරු කේත

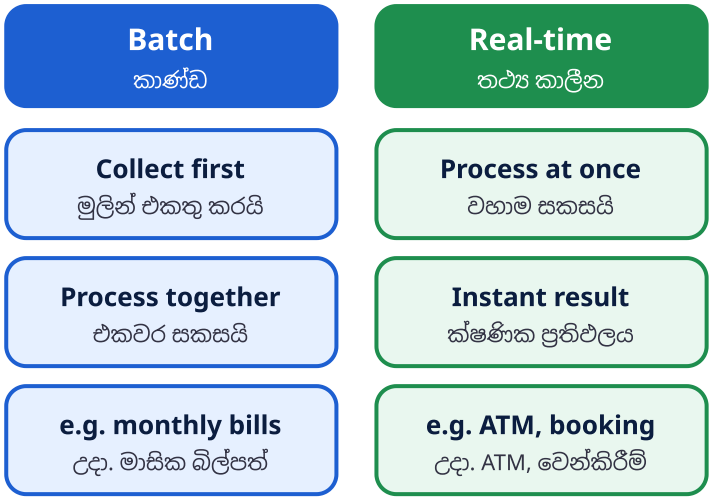
විසඳූ උදාහරණය: පරිගණකය එක් එක් සිසු වාර්තාව මෙම පිළිවෙළට පරීක්ෂා කරයි – පැවැත්ම (නම), දත්ත ප්‍රරූපය (වයස සහ ලකුණ පූර්ණ සංඛ්‍යා), පරාසය (ලකුණ 0–100). අසමත් වන පළමු පරීක්ෂාවේදී එය නතර වේ.

අංකය	නම	වයස	ලකුණ	ප්‍රතිඵලය
S01	Nimal	17	78	වලංගුයි
S02	(හිස්)	17	65	පැවැත්ම පරීක්ෂාව අසමත්
S03	Kamala	seventeen	80	දත්ත ප්‍රරූප පරීක්ෂාව අසමත්
S04	Ruwan	18	105	පරාස පරීක්ෂාව අසමත්

S05	Fathima	17	-3	පරාස පරීක්ෂාව අසමත්
S06	Tharindu	16	0	වලංගුයි
S07	Saman	17	100	වලංගුයි

💡 සීමා අගයන් 0 සහ 100 වලංගුයි. සියලු පරීක්ෂා සමත් වන්නේ S01, S06, S07 පමණි.

4. දත්ත සැකසුම් ප්‍රකාර



කාණ්ඩ සැකසුම සහ තත්‍ය කාලීන සැකසුම.

	කාණ්ඩ සැකසුම	**තත්‍ය කාලීන සැකසුම**
අර්ථය	කාලයක් පුරා දත්ත රැස් කර එක් කාණ්ඩයක් ලෙස එකට සකසයි	එක් එක් අයිතමය පැමිණි විගසම සකසයි
ප්‍රතිචාරය	ප්‍රමාදයි	ක්ෂණිකයි
උදාහරණ	විදුලි සහ ජල බිල්පත්, වැටුප් ලේඛන, විභාග ප්‍රතිඵල	ATM මුදල් ගැනීම, ආසන වෙන් කිරීම, රථවාහන ලාම්පු, එයාර්බෑග් පාලනය
වාසි	නිස්කලංක වේලාවල පරිගණකය කාර්යක්ෂමව භාවිත කරයි; විශාල පරිමාවලට සුදුසුයි	තොරතුරු සැමවිටම යාවත්කාලීනයි
අවාසි	ධාවන අතර තොරතුරු යාවත්කාලීන නැත	බලවත්, සැමවිට ක්‍රියාත්මක පද්ධති අවශ්‍යයි; මිල අධිකයි

🧱 **විසඳූ උදාහරණය: විදුලි බිල්පත් කාණ්ඩ සැකසුම**
මාසය තුළ නිවෙස් **12,000** ක මීටර කියවීම් රැස් කෙරේ. රාත්‍රියේ පරිගණකය මිනිත්තුවට බිල්පත් **400** ක් මුද්‍රණය කරයි. කාලය = 12,000 ÷ 400 = **මිනිත්තු 30**.

5. ප්‍රතිදානය

ප්‍රතිදානය සකසන ලද තොරතුරු ප්‍රයෝජනවත් ආකාරයකින් පරිශීලකයන්ට ලබා දෙයි: **මෘදු පිටපත** (තිරය, ශබ්දය, ගොනුව) හෝ **දෘඪ පිටපත** (මුද්‍රණය). හොඳ ප්‍රතිදානය පැහැදිලි, නිවැරදි,

නියමිත වේලාවට සහ පරිශීලකයාට සුදුසු වේ - උදාහරණයක් ලෙස වාර්තා, ප්‍රස්ථාර, බිල්පත්, රිසිට්පත්, ඇඟවීම් සහ SMS පණිවිඩ.

6. ගබඩා කිරීම

වර්ගය	අර්ථය	උදාහරණය
ස්ථානීය ගබඩාව	ඔබ සතු උපාංගවල තබන දත්ත	දෘඪ තැටිය, SSD, ෆ්ලෑෂ් ධාවකය
වලාකුළු ගබඩාව	අන්තර්ජාලයේ සේවාදායකවල තබන දත්ත	Google Drive, OneDrive
කෙටි කාලීන ගබඩාව	සකසන අතරතුර දත්ත තබයි; සාමාන්‍යයෙන් විදුලිය නැති වූ විට නැති වේ	RAM, කෑෂ්
දිගු කාලීන ගබඩාව	දත්ත වසර ගණනක් තබාගනී	දෘඪ තැටිය, දෘශ්‍ය තැටිය, චුම්බක පටිය, වලාකුළු සංරක්ෂණය

🚀 **විෂය නිර්දේශයෙන් ඔබ්බට (2026 යාවත්කාලීනය)** *විභාගයට අවශ්‍ය නැත - දැනුම සඳහා කියවන්න.* **AI බලගැන්වූ දත්ත රැස් කිරීම.** 2026 දී බොහෝ යෙදුම් AI දර්ශනය භාවිත කරයි: දුරකථන කැමරාවක් රිසිට්පතක් කියවා පෝරමයක් පුරවයි (OCR + AI), හෝ කැමරාවක් රථවාහන පාලනය සඳහා වාහන ගණන් කරයි. AI වැරදියට කියවිය හැකි නිසා දත්තවලට තවමත් වලංගුකරණය අවශ්‍යයි.

ප්‍රධාන පද

දත්ත සැකසීම - අමු දත්ත තොරතුරු බවට පත් කරන පියවර.

OMR - පෝරමයක නියමිත කොටුවල ලකුණු හඳුනාගන්නා උපාංගය.

OCR - ස්කෑන් කළ අකුරු සංස්කරණය කළ හැකි පෙළ බවට හරවන මෘදුකාංග.

MICR - චෙක්පත්වල චුම්බක තීන්තෙන් මුද්‍රිත අක්ෂර කියවීම.

දත්ත ලොගරය - කාලයත් සමඟ සංවේදක කියවීම් සටහන් කරන උපාංගය.

සෘජු ආදානය - ටයිප් කිරීමකින් තොරව මූලාශ්‍රයෙන් කෙළින්ම ඇතුළත් කරන දත්ත.

වලංගුකරණය - ආදාන දත්ත සාධාරණ දැයි ස්වයංක්‍රීය පරීක්ෂාවක්.

සත්‍යාපනය - මූලාශ්‍රයෙන් දත්ත නිවැරදිව පිටපත් කළ බව පරීක්ෂාව.

පරාස පරීක්ෂාව - අගයක් අවම සහ උපරිම අගයක් අතර දැයි පරීක්ෂාව.

පැවැත්ම පරීක්ෂාව - අවශ්‍ය ක්ෂේත්‍රයක් හිස් නොවේදැයි පරීක්ෂාව.

කාණ්ඩ සැකසුම - දත්ත රැස් කර පසුව එකට සැකසීම.

තත්‍ය කාලීන සැකසුම - එක් එක් අයිතමය පැමිණි විගසම සැකසීම.

වලාකුළු ගබඩාව - අන්තර්ජාලයේ සේවාදායකවල දත්ත තබාගැනීම.

ආදර්ශ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු

1. දත්ත සැකසීමේ පියවර පිළිවෙළින් ලැයිස්තුගත කරන්න.

පිළිතුර: දත්ත රැස් කිරීම, දත්ත ආදානය, වලංගුකරණය, සැකසීම, ප්‍රතිදානය, ගබඩා කිරීම.

2. ස්වයංක්‍රීය දත්ත රැස් කිරීමේ මෙවලම් හතරක් නම් කරන්න.

පිළිතුර: OMR, OCR, MICR, තීරු කේත කියවනය (තවද චුම්බක තීරු කියවන, සංවේදක සහ දත්ත ලොගර).

3. වලංගුකරණය සත්‍යාපනයෙන් වෙන්කර දක්වන්න.

පිළිතුර: වලංගුකරණය නීති භාවිතයෙන් දත්ත සාධාරණ දැයි පරීක්ෂා කරයි; සත්‍යාපනය මූලාශ්‍රයෙන් දත්ත නිවැරදිව පිටපත් වූ දැයි පරීක්ෂා කරයි.

4. 0–100 පරාස පරීක්ෂාවකදී ලකුණ 105 අසමත් වී 100 සමත් වන්නේ ඇයි?

පිළිතුර: 100 ඉඩදෙන උපරිම අගය නිසා එය පරාසය තුළ ඇත; 105 එයට ඉහළින් ඇත.

5. කාණ්ඩ සහ තත්‍ය කාලීන සැකසුම සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් දෙන්න.

පිළිතුර: කාණ්ඩ: විදුලි බිල්පත්, වැටුප් ලේඛන. තත්‍ය කාලීන: ATM මුදල් ගැනීම, දුම්රිය ආසන වෙන් කිරීම.

6. ස්ථානීය ගබඩාව සහ වලාකුළු ගබඩාව සසඳන්න.

පිළිතුර: ස්ථානීය ගබඩාව ඔබේම උපාංගවල ඇති අතර අන්තර්ජාලය නොමැතිව ක්‍රියා කරයි; වලාකුළු ගබඩාව අන්තර්ජාල සේවාදායකවල ඇති අතර ඕනෑම තැනක සිට ලබාගත හැකි නමුත් සම්බන්ධතාවක් අවශ්‍යයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. බැංකු චෙක්පත් කියවීමට භාවිත කරන උපාංගය කුමක්ද?

A. MICR
B. OMR
C. ප්ලොටරය
D. තීරු කේත කියවනය
E. දත්ත ලොගරය

2. MCQ පිළිතුරු පත්‍ර කියවීමට වඩාත් සුදුසු:

A. OMR
B. චුම්බක තීරු කියවනය
C. ස්පීකරය
D. MICR
E. OCR

3. OMR එකක් පැයට පත්‍ර 3,600 ක් කියවයි. පත්‍ර 1,800 ට කාලය?

A. මිනිත්තු 18
B. මිනිත්තු 30
C. මිනිත්තු 60
D. පැය 3
E. මිනිත්තු 2

4. ගුරුවරයෙක් පැයට පත්‍ර 60 ක් ලකුණු කරයි. පත්‍ර 1,800 ට කාලය?

A. පැය 60
B. පැය 3
C. පැය 18
D. පැය 300
E. පැය 30

5. වාර්තාවක නම හිස්ය. අසමත් වන්නේ කුමන පරීක්ෂාවද?

A. පරාස පරීක්ෂාව
B. පැවැත්ම පරීක්ෂාව
C. දත්ත ප්‍රරූප පරීක්ෂාව
D. ආකෘති පරීක්ෂාව
E. පරීක්ෂා ඉලක්කම

6. වයස “seventeen” ලෙස ඇතුළත් කළ විට අසමත් වන්නේ:

A. දත්ත ප්‍රරූප පරීක්ෂාව
B. දිග පරීක්ෂාව
C. පරාස පරීක්ෂාව
D. සත්‍යාපනය
E. පැවැත්ම පරීක්ෂාව

7. 0–100 පරාසයක් සමඟ වලංගු නොවන ලකුණ කුමක්ද?

A. 100
B. 105
C. 65
D. 78
E. 0

8. විසඳූ උදාහරණයේ වලංගු වාර්තා මොනවාද?

A. S01 only
B. S04, S05
C. S01, S06, S07
D. All seven
E. S01, S02, S07

9. තත්‍ය කාලීන සැකසුමේ උදාහරණයක් කුමක්ද?

A. විදුලි බිල්පත්
B. මාසික වැටුප් ලේඛන
C. වාර්ෂික සංගණන වාර්තාව
D. ATM මුදල් ගැනීම
E. විභාග ප්‍රතිඵල මුද්‍රණය

10. මිනිත්තුවට 400 බැගින් බිල්පත් 12,000 ක් මුද්‍රණය කෙරේ. කාලය?

A. මිනිත්තු 300
B. මිනිත්තු 12
C. මිනිත්තු 30
D. මිනිත්තු 3
E. මිනිත්තු 48

11. අත් උපාංගයක දත්ත ඇතුළත් කර පසුව උඩුගත කිරීම:

A. සත්‍යාපනය
B. තත්‍ය කාලීන ප්‍රතිදානය
C. සබැඳි ආදානය
D. නොබැඳි ආදානය
E. වලාකුළු ගබඩාව

12. RAM යනු මෙහි උදාහරණයකි:

A. වලාකුළු ගබඩාව
B. කෙටි කාලීන ගබඩාව
C. දෘඪ පිටපත
D. ආදාන උපාංගයක්
E. දිගු කාලීන ගබඩාව

13. “අමු දත්ත තොරතුරු බවට පත් කරන පියවර” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. OCR
B. සත්‍යාපනය
C. සෘජු ආදානය
D. දත්ත සැකසීම
E. කාණ්ඩ සැකසුම

14. “පෝරමයක නියමිත කොටුවල ලකුණු හඳුනාගන්නා උපාංගය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. වලංගුකරණය
B. පරාස පරීක්ෂාව
C. MICR
D. තත්‍ය කාලීන සැකසුම
E. OMR

15. “ස්කෑන් කළ අකුරු සංස්කරණය කළ හැකි පෙළ බවට හරවන මෘදුකාංග” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. දත්ත ලොගරය
B. පැවැත්ම පරීක්ෂාව
C. OCR
D. වලාකුළු ගබඩාව
E. සත්‍යාපනය

16. “චෙක්පත්වල චුම්බක තීන්තෙන් මුද්‍රිත අක්ෂර කියවීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. දත්ත සැකසීම
B. සෘජු ආදානය
C. MICR
D. කාණ්ඩ සැකසුම
E. පරාස පරීක්ෂාව

17. “කාලයත් සමඟ සංවේදක කියවීම් සටහන් කරන උපාංගය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. වලංගුකරණය
B. පැවැත්ම පරීක්ෂාව
C. තත්‍ය කාලීන සැකසුම
D. OMR
E. දත්ත ලොගරය

18. “ටයිප් කිරීමකින් තොරව මූලාශ්‍රයෙන් කෙළින්ම ඇතුළත් කරන දත්ත” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. සෘජු ආදානය
B. කාණ්ඩ සැකසුම
C. සත්‍යාපනය
D. OCR
E. වලාකුළු ගබඩාව

19. “ආදාන දත්ත සාධාරණ දැයි ස්වයංක්‍රීය පරීක්ෂාවක්” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. තත්‍ය කාලීන සැකසුම
B. MICR
C. පරාස පරීක්ෂාව
D. දත්ත සැකසීම
E. වලංගුකරණය

20. “මූලාශ්‍රයෙන් දත්ත නිවැරදිව පිටපත් කළ බව පරීක්ෂාව” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පැවැත්ම පරීක්ෂාව
B. වලාකුළු ගබඩාව
C. දත්ත ලොගරය
D. සත්‍යාපනය
E. OMR

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න

1. දත්ත සැකසීමේ පියවර නිවැරදි පිළිවෙළට නම් කර පැහැදිලි කරන්න. *(ලකුණු 6)*

> රැස් කිරීම – දත්ත එකතු කිරීම; ආදානය – පරිගණකයට ඇතුළත් කිරීම; වලංගුකරණය – දත්ත සාධාරණ දැයි පරීක්ෂාව; සැකසීම – ගණනය, වර්ග කිරීම, සංසන්දනය; ප්‍රතිදානය – තොරතුරු දීම; ගබඩාව – පසුව සඳහා තබාගැනීම

2. එක් එක් සඳහා සුදුසු දත්ත රැස් කිරීමේ මෙවලමක් තෝරන්න: (a) බැංකු චෙක්පත් (b) MCQ පිළිතුරු පත්‍ර (c) සුපිරි වෙළඳසැල් භාණ්ඩ (d) හරිතාගාර උෂ්ණත්වය. එකකට හේතුවක් දෙන්න. *(ලකුණු 5)*

> (a) MICR; (b) OMR; (c) තීරු කේත කියවනය; (d) දත්ත ලොගරය සහිත උෂ්ණත්ව සංවේදකය; හේතුව උදා. MICR තීන්ත පහසුවෙන් ව්‍යාජ කළ නොහැක

3. වාර්තා පැවැත්ම, දත්ත ප්‍රරූපය, පරාසය (ලකුණ 0–100) පිළිවෙළට පරීක්ෂා කෙරේ. S02 (නම හිස්), S03 (වයස “seventeen”), S04 (ලකුණ 105), S07 (ලකුණ 100) සඳහා ප්‍රතිඵලය සඳහන් කරන්න. *(ලකුණු 4)*

> S02 – පැවැත්ම පරීක්ෂාව අසමත්; S03 – දත්ත ප්‍රරූප පරීක්ෂාව අසමත්; S04 – පරාස පරීක්ෂාව අසමත්; S07 – වලංගුයි (100 සීමා අගයයි)

4. කාණ්ඩ සැකසුම සහ තත්‍ය කාලීන සැකසුම එක් එක් සඳහා උදාහරණයක් සහ වාසියක් සමඟ සසඳන්න. *(ලකුණු 6)*

> කාණ්ඩ – දත්ත කාණ්ඩ කර පසුව සකසයි; උදාහරණය විදුලි බිල්පත්; වාසිය විශාල පරිමාවලට කාර්යක්ෂමයි; තත්‍ය කාලීන – වහාම සකසයි; උදාහරණය ATM; වාසිය තොරතුරු සැමවිටම යාවත්කාලීනයි

5. විදුලි බිල්පත් 12,000 ක් මිනිත්තුවට 400 බැගින් කාණ්ඩයක් ලෙස සකසයි. (a) කාලය සොයන්න. (b) බිල්පත් කාණ්ඩ සැකසුමට ගැළපෙන්නේ ඇයිදැයි පැහැදිලි කරන්න. *(ලකුණු 4)*

> (a) 12000 ÷ 400 = මිනිත්තු 30; (b) කියවීම් මාසයක් පුරා රැස් කෙරේ; ක්ෂණික පිළිතුරක් අවශ්‍ය නැත; පරිගණකය නිදහස් රාත්‍රියේ ධාවනය කළ හැක

සාරාංශය

- දත්ත සැකසීම: රැස් කිරීම → ආදානය → වලංගුකරණය → සැකසීම → ප්‍රතිදානය → ගබඩාව.
- ස්වයංක්‍රීය රැස් කිරීමේ මෙවලම්: OMR, OCR, MICR, කාඩ්පත්, චුම්බක තීරු, තීරු කේත, සංවේදක, ලොගර.
- වලංගුකරණය දත්ත සාධාරණ දැයි පරීක්ෂා කරයි; සත්‍යාපනය නිවැරදිව පිටපත් වූ දැයි පරීක්ෂා කරයි.
- කාණ්ඩ සැකසුම දත්ත කාණ්ඩ කරයි; තත්‍ය කාලීන සැකසුම වහාම ක්‍රියා කරයි.
- ගබඩාව ස්ථානීය හෝ වලාකුළු, කෙටි කාලීන හෝ දිගු කාලීන විය හැක.

MCQ පිළිතුරු – 1.5

1. **A** – චුම්බක තීන්ත අක්ෂර.
2. **A** – නියමිත කොටුවල ලකුණු.
3. **B** – 1800 × 60 ÷ 3600 = 30.
4. **E** – 1800 ÷ 60 = 30.
5. **B** – අවශ්‍ය ක්ෂේත්‍රය හිස්ය.
6. **A** – සංඛ්‍යාවක් නොව පෙළකි.
7. **B** – 105 > 100.
8. **C** – S02–S05 පරීක්ෂාවක් අසමත් වේ.
9. **D** – ශේෂය වහාම යාවත්කාලීන වේ.
10. **C** – 12000 ÷ 400 = 30.
11. **D** – ඇතුළත් කරන විට සම්බන්ධ නැත.
12. **B** – විදුලිය නැති වූ විට නැති වේ.
13. **D** – දත්ත සැකසීම – අමු දත්ත තොරතුරු බවට පත් කරන පියවර.
14. **E** – OMR – පෝරමයක නියමිත කොටුවල ලකුණු හඳුනාගන්නා උපාංගය.
15. **C** – OCR – ස්කෑන් කළ අකුරු සංස්කරණය කළ හැකි පෙළ බවට හරවන මෘදුකාංග.
16. **C** – MICR – චෙක්පත්වල චුම්බක තීන්තෙන් මුද්‍රිත අක්ෂර කියවීම.
17. **E** – දත්ත ලොගරය – කාලයත් සමඟ සංවේදක කියවීම් සටහන් කරන උපාංගය.
18. **A** – සෘජු ආදානය – ටයිප් කිරීමකින් තොරව මූලාශ්‍රයෙන් කෙළින්ම ඇතුළත් කරන දත්ත.
19. **E** – වලංගුකරණය – ආදාන දත්ත සාධාරණ දැයි ස්වයංක්‍රීය පරීක්ෂාවක්.
20. **D** – සත්‍යාපනය – මූලාශ්‍රයෙන් දත්ත නිවැරදිව පිටපත් කළ බව පරීක්ෂාව.

© 2026 schoolict.net (Ruwan Mangala Suraweera). සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි.