1. තොරතුරු හා සන්නිවේදනතාක්ෂණයේ මූලික සංකල්ප,වර්තමාන දැනුම් මූලික සමාජයතුළයොදා ගන්නා ආකාරය, එහිභූමිකාව හා උචිත උපයෝගීතාවසමග ගවේෂණය කරයි.

දත්ත වර්ගීකරණය

දත්ත ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක ලෙස වෙන් කරනු ලැබේ.

1ප්‍රමාණාත්මක දත්ත (Quantitative Data)

සංඛ්‍යා භාවිතා කර ඉදිරිපත් කරන දත්ත වේ මේවා නියත අගයන් වලින් හෝ **සන්තති**කඅගයන් වලින් ඉදිරිපත් කළ හැක.

ඒවා

- අංක ගණිතමය ක්‍රියාවලියකට භාජනය කළ හැක.
- සංඛ්‍යාත්මකව අනු පිළිවෙලට සැකසිය හැක.
- සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මකව සැකසිය හැක.

2.ගුණාත්මක දත්ත (Qualitative Data)

යම් වස්තුවක හෝ පුද්ගලයෙකුගේ හෝ සිද්ධියක ගුනය ප්‍රකාශ කරන සංඛ්‍යාත්මක ලෙස ඉදිරිපත් කළ නොහැකි දත්ත වේ.

උදා :- හැඩය, පාට, ශබ්දය

දත්ත වල ස්වභාවය

- දත්ත රැස්කර ගත හැකි අතර ගබඩා කිරීමේ මාධ්‍යක ගබඩාකළ හැක
- ගබඩා කිරීමේ මාධ්‍යක ඇති දත්ත නැවත ලබා ගත හැක
- සංනිවේදනය කළ හැක.
- සැකසීම් වලට ලක් කළ හැක.

තොරතුරු

- අදාළ පුද්ගලයෙකුට අර්ථවත් වන සේ සකස් කරන ලද දත්ත තොරතුරු නම් වේ
- අර්ථාන්විත කාර්යයන් සඳහා භාවිතා කළ හැකි ලෙස අර්ථාන්විතව සකස් කරන ලද දත්ත තොරතුරු **වේ.** තොරතුරු දත්ත සැකසීමේ පද්ධතියකින් ලැබෙන ප්‍රතිදාන ලෙස ද විස්තර කළ හැක.
- කිසියම් පුද්ගලයෙකුට තේරුම්ගත හැකි ලෙස හා ප්‍රයෝජනවත් අර්ථයක් ඇති ලෙස සකස් කරන ලද දත්ත වල ස්වරූපය තොරතුරු වේ.

තොරතුරුවල ගති ලක්ෂණ

- අර්ථවත් වේ.
- විශ්මය දනවන සුළුය.
- පෙර දැනුම ස්ථාවර කරයි නවීකරණය කරයි.
- අන්තර් සන්නිවේදන මාධ්‍යයකි.
- ඒවා කාලීන වන අතර තීරණ ගැනීමට උපකාරීවේ.
- ආර්ථික මූලාශ්‍රයක් ලෙස සැලකේ
- ආර්ථික භාණ්ඩයකි.
- පොදුවේ බෙදාහදාගත හැක නමුත් ගණුදෙනුවකදී හුවමාරු කළ නොහැක.
- සාපේක්ෂිත වේ.

තොරතුරු වල ගුණාත්මක බවසඳහා,

- ✓ අදාල බව
- ✓ පරිපූර්ණ බව
- ✓ නිවැරදිතාව
- ✓ පැහැදිලි බව
- ✓ කාලෝචිත බව
- ✓ සුදුසු මාධ්‍යක් දිගේ සංනිවේදනය කළ හැකි බව

ආදිය බලපායි

තොරතුරු වල ප්‍රයෝජනය

තොරතුරු භාවිතා කරන්නේ

- දිනපතා කටයුතුවලදී
- දැනුම වැඩිකරගැනීමට
- තීරණ ගැනීමට
- සැලසුම් සැකසීම සඳහා
- පුරෝකතනය සඳහා

තොරතුරුවල අදාළත්වය

තොරතුරුවල අදාළත්වය පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වේ.

උදා:- සංඛ්‍යාවක වර්ග මූලය දශම ස්ථාන 4කට සෙවීම සාමාන්‍ය පුද්ගලයෙකුට අනවශ්‍ය වුවත් එය විද්‍යාඥයෙකුට වැදගත්වේ.

ව්‍යාපාරික ආයතනයක් සැලකූ විට එහි විවිධ මට්ටම් වල කළමනාකරුවන් සිටිතිග ඔවුන්ගේ දෛනික කටයුතු වලදී තීරණ ගැනීමට විවිධ තොරතුරු භාවිතා කරයි.

තොරතුරු වල වටිනාකම

- තොරතුරු වල වටිනාකම එහි අදාලත්වය මත රදා පවත.
- තොරතුරු නිර්මාණය කරන මොහොතේම හෝ ඒවා ලැබෙන මොහෝතේම ඒවාට වැඩි වටිනාකමක් ඇත.
- මෙය තොරතුරු හා සබැදි ස්වර්ණමය න්‍යාය වේ.

දත්ත සැකසීම

වැඩි අර්ථයක් ලැබෙන සේ දත්ත පරිවර්ථනය කිරීම සඳහා භවිතා කරන සියලුම ක්‍රියාවන් දත්ත සැකසීම ලෙස විස්තර කළ හැක. දී ඇති දත්ත සමූහයක් විවිධ ක්‍රමවලට සැකසිය හැක
උදා - වචන සමූහයක් අර්ථාන්විත ලෙස සැකසීම වදන්
සැකසීම වේ.
පින්තූර අර්ථාන්විත ලෙස සැකසීම පින්තූර සැකසීම වේ.

තොරතුරු වල වටිනාකම

තොරතුරු වල වටිනාකම එහි අදාළත්වය මත රඳා පවතී. තොරතුරු නිර්මාණය කරන මොහොතේම හෝ ඒවා ලැබෙන මොහොතේම එයට වැඩි වටිනාකමක් ඇත. කාලය ශුන්‍යට ආසන්න වන

අවස්ථාවේ දී තොරතුරු වල වටිනාකම උපරිම වේ. කාලය ගත වීමත් සමගම තොරතුරු වල වටිනාකම ක්‍රමයෙන් අඩු වී අවසානයේ දී ඒවා දත්ත බවට නැවත පත්වේ. මෙය තොරතුරු පිළිබඳව ස්වර්ණමය න්‍යාය (The Golden Rule of Information) ලෙස හැඳින්වේ.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

නිවැරදි හෝ වඩාත් සුදුසු වරණය තෝරන්න.

1. දත්තවල විශේෂ ලක්ෂණ අදාල වන ප්‍රකාශ කාණ්ඩය තෝරන්න.

A –දත්ත ගබඩා කළ හැකිය.
B-දත්ත සන්නිවේදනය කළ හැකිය.
C-නමුත් අර්ථවත් බවින් අඩුය.
D-අභිප්‍රායන්, හැඟීම් පැහැදිලි ලෙස දැකිය නොහැක.
E-මිනිසාගේ සන්නිවේදන චර්යාවන් එමගින් අධ්‍යනය කළ හැකිය.

(1). ABCD (2).BCDE (3).ACDE (4). ABCE (5) ABDE

2. ගුණාත්මක දත්ත (Qualitative data)වලට අදාල වන ප්‍රකාශ කාණ්ඩය තෝරන්න.

A –ඡායාරූප B- ශබ්ද
C-හැඩතල D-රටක ජනගහනය
E-වර්ණ

(1). ABCD (2).BCDE (3).ABCE (4). ABCE (5) ACDE

3. තොරතුරු භාවිත නොකරන අවස්ථාවක් වන්නේ,

1. දැනුම ලබා ගැනීමේ දී 2. තීරණ ගැනීමේ දී 3. දත්ත සැකසීමේ දී
4.අනාවැකි පළ කිරීමේ දී 5. පණිවිඩ යැවීමේ දී

4. පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. තොරතුරුතුළින් දැනුම ලබා ගන්නා අතර , දැනුම අවබෝධය සඳහා ඉවහල් වන්නේ ය, අවබෝධය ලැබුම තුළින් ප්‍රඥාව ඇතිවනු ඇත.
2. දෛනික ජීවන කාර්යන් හි දී තොරතුරු ඉතා ප්‍රයෝජනවත් ය.
3. තොරතුරුවල අදාලත්වය පුද්ගලයා අනුව සේම කාලය අනුව ද වෙනස් වේ.
4. දත්ත ආදානයේ දී සිදුවන දෝශ තොරතුරුවල දෝශ ඇතිවීම කෙරෙහි බලපෑ හැකිය.
5. දත්ත,තොරතුරු යාවත්කාලීන කිරීම මගින් තොරතුරු අතිරික්තයක් ඇති වීය හැකි ය.

5. පරිගණකය මිනිසා තොරතුරු තාක්ෂණ යුගයකට රැගෙන යාම ආරම්භ කළේය. මෙහිදී මිනිසා පරිගණකයෙන් විවිධ වැඩ කරගනු ලබයි.

A –මිනිසා පරිගණකය භාවිතයෙන් දත්ත ,තොරතුරු බවට පරිවර්තනය කරයි.

B -තොරතුරු කළමණාකරණය කිරීමට ද පරිගණකය යොදාගනු ලබයි.

C -පරිගණකය භාවිතයෙන් තොරතුරු විවිධ ආකාරයෙන් සන්නිවේදනය කරයි.

D -මිනිසා තොරතුරු සහ තාක්ෂණය භාවිතයෙන් විවිධ විශ්මිත දෑ සිදු කරයි.

E -පරිගණකයට දත්ත සැකසීම,දත්ත ගබඩා කිරීම,එම දත්ත භාවිත කර ස්වයංක්‍රීය ලෙස තීරණගැනීමටද හැකිය.

මේ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ කාණ්ඩය තෝරන්න.

(1). ABCD (2).BCDE (3).ABCE (4). ABDE (5) ACDE

<u>ව්‍යුහගත හා රචනාප්‍රශ්න</u>

1) **තොරතුරු වල ලක්ෂණ 3ක් ලියාදක්වන්න.**

2) **විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග හා හිමිකම් ආශ්‍රිත මෘදුකාංග කරුණු 3ක් ඇසුරින් සසඳන්න.**

3) '' පරිගණක පද්ධතියක භෞතික පැවැත්මක් ඇති දෑ දෘඪාංග නම් වේ''

i.
  i. දෘඪාංග වර්ග කල හැකි ආකාර මොනවාද?
  ii. එක් එක් වර්ගයට සුදුසු උදාහරණ 2 බැගින් දක්වන්න.

ii.
  i. තොරතුරු ලබා ගතහැකි ආකාර 2ක නම්කර කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න
  ii. පහත අවස්ථාවලදී භාවිතා කිරීමට වඩාත් සුදුසු මුද්‍රණ යන්ත්‍රය කුමක්දැයි සඳහන් කර ඒ සඳහා බලපෑ හේතුවක්ද දක්වන්න.
    1. වෙළඳසලක බිල්පත් මුද්‍රණය කිරීමට
    2. රෝහලක ශල්‍යාගාරයක් තුල භාවිතා කිරීමට
    3. උසස් තත්වයේ ඡායාරූප මුද්‍රණය කරන වර්ණ රසායනාගාරයක් සඳහා
  iii. මුද්‍රිත පිටපත් ලබා ගැනීමේදී ඔබ විසින් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 2ක් දක්වන්න

iii. පරිගණක උපාංග භාවිතයේදී ඔබ විසින් අනුගමනය කල යුතු යහපත් පුරුදු 4ක් නම් කරන්න

4) අන්තර්ජාලය ලෝකය පුරාම ව්‍යාප්ත වී ඇති ජාලයකි. එයින් ලැබිය හැකි ප්‍රයෝජන රාශියක් ඇති අතර ඒ තුළින් ලැබෙන සේවාවන්ද විවිධ වේ.

i. අන්තර්ජාලයෙන් ලබාගත හැකි සේවා 4ක් දක්වන්න.

ii. ඔබේ මිතුරකුට අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවය ලබාගැනීමට අවශ්‍ය වී ඇත.ඒ සඳහා ඔහු විසින් සම්පූර්ණ කල යුතු අවශ්‍යතා මොනවාද?

iii. තවද ඔහුගේ මිතුරකු අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා ඕස්ට්‍රේලියාවට ගොස් ඇත. ඔහු හා සන්නිවේදනය කිරීමට මිතුරාට අවශ්‍ය වී ඇත. අන්තර්ජාලය හරහා සන්නිවේදනය කළහැකි ක්‍රම 2ක් දක්වා ඉන් එකක වාසි 2ක් ලියන්න.

iv. පහත දක්වා ඇත්තේ ආයතනයකට අයත් වෙබ් අඩවියකි ලිපිනයකි.

https://www.ictworld.com

මෙම ලිපිනයේ නියමාවලිය , අඩවියේ නම, ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමය වෙන් වෙන්ව දක්වන්න.

v. ''වර්තමානයේ මානව සම්බන්ධතා ගොඩනැගීමේදී සමාජ ජාල වෙබ් අඩවි විශාල කාර්යභාරයක් ඉටුකරන අතර විවිධ අහිතකර බලපෑම්ද නිර්මාණය වී ඇත.''

මෙම කියමන හා ඔබ එකඟ වන්නේද? එයින් ඇතිවිය හැකි අහිතකර විපාක අවම කර ගැනීමට යෝජනා 2ක් ඉදිරිපත් කරන්න.