G.C.E. O/L ICT · 10 ශ්‍රේණිය · පාඩම 7

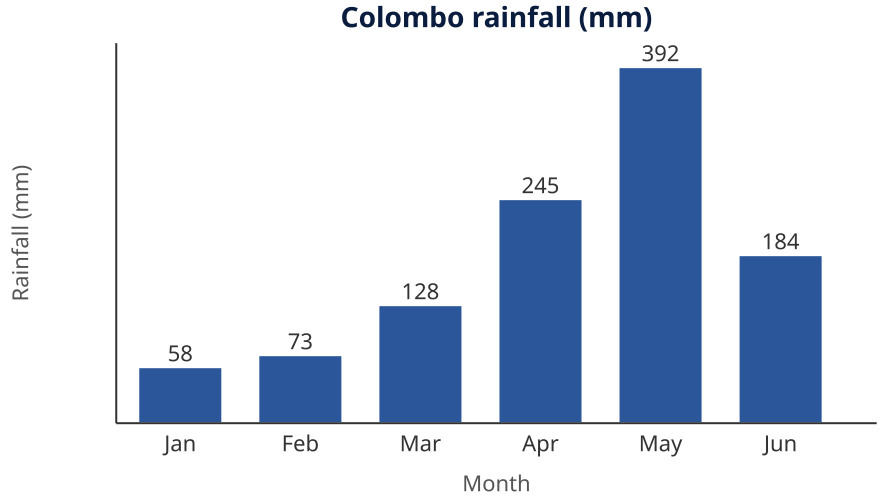
7.7 Spreadsheet ප්‍රස්තාර: Column, Bar, Line සහ Pie

ප්‍රස්තාරයක් අංක චිත්‍රයක් ලෙස පෙන්වන නිසා රටා පහසුවෙන් පෙනේ. දත්ත පරාසය (labels + අගයන්) තෝරා Insert → Chart තෝරන්න. මෙම සටහන කොළඹ වර්ෂාපතනය (ජන–ජූනි, එකතුව 1080 mm), සිසුන්ගේ ICT ලකුණු සහ කඩ බිල භාවිතයෙන් column, bar, line සහ pie ප්‍රස්තාර සාදා, කුමන දත්තයට කුමන ප්‍රස්තාරය ගැළපේදැයි පෙන්වයි.

1. ප්‍රස්තාරයක් සෑදීම

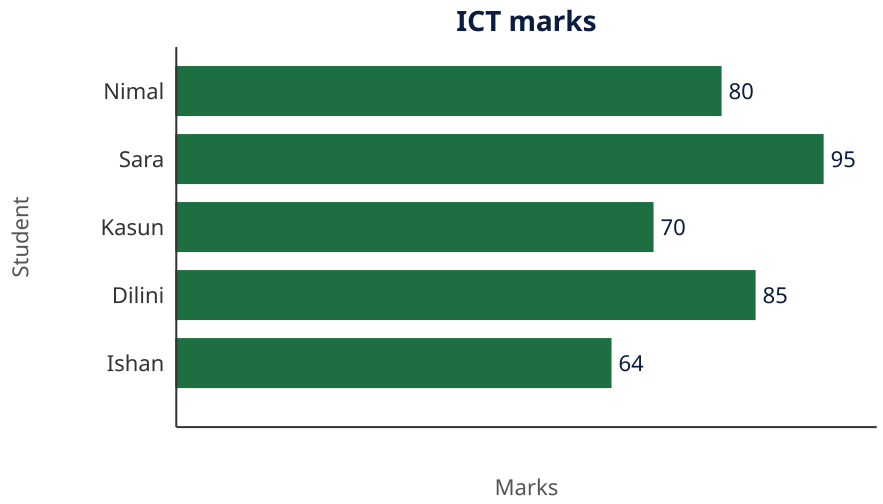
- A1:B7 තෝරන්න (මාස නම් සහ වර්ෂාපතනය).
- **Excel**: Insert → Charts → Column. **Calc**: Insert → Chart (Chart Wizard). **Sheets**: Insert → Chart, පසුව Chart editor → Chart type.
- ප්‍රස්තාරය සම්බන්ධිතයි: B6 වෙනස් කළ විට ප්‍රස්තාරය යාවත්කාලීන වේ.

2. Column ප්‍රස්තාරය



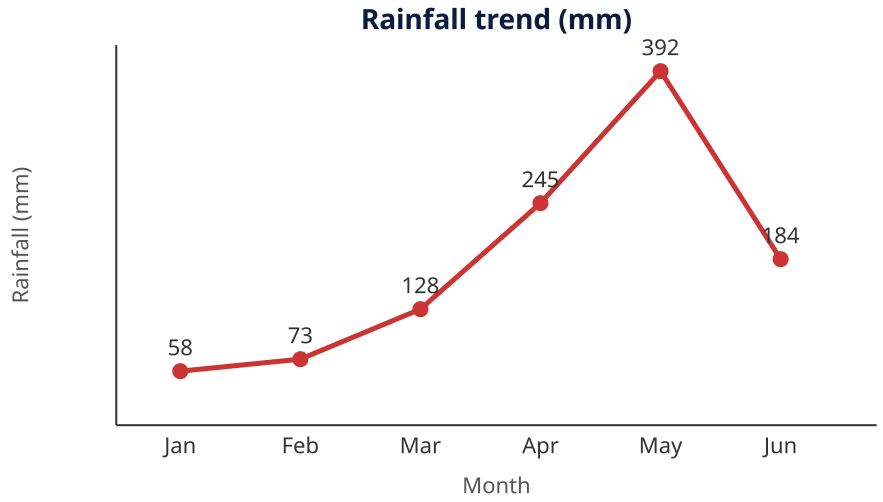
Column ප්‍රස්තාරය: සිරස් තීරු එක් එක් මාසයේ වර්ෂාපතනය සසඳයි. මැයි ඉහළම (392 mm), ජනවාරි අඩුම (58 mm).

3. Bar ප්‍රස්තාරය



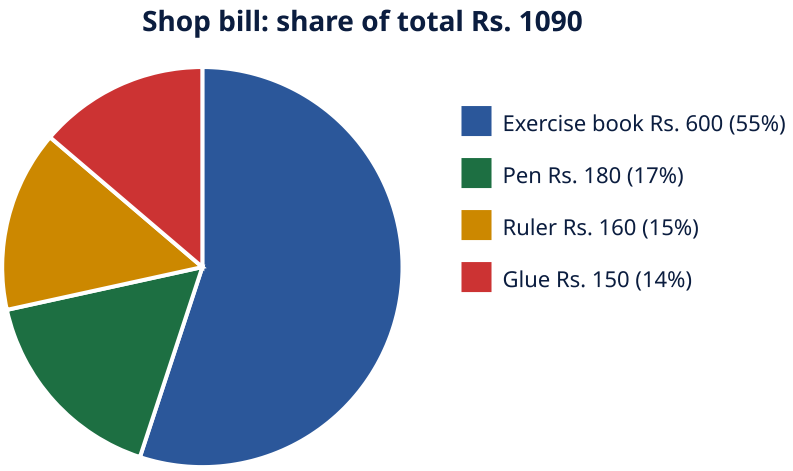
Bar ප්‍රස්තාරය: තිරස් තීරු ICT ලකුණු සසඳයි; labels (නම්) දිගු විට හොඳයි.

4. Line ප්‍රස්තාරය



Line ප්‍රස්තාරය: කාලයත් සමඟ ප්‍රවණතාව – නිරිතදිග මෝසමත් සමඟ මැයි දක්වා වර්ෂාව ඉහළ ගොස් ජූනි මාසයේ අඩු වේ.

5. Pie ප්‍රස්තාරය



Pie ප්‍රස්තාරය: සමස්තයක කොටස් – Rs. 1090 බිල බෙදී ඇති ආකාරය. අභ්‍යාස පොත් Rs. 600 (ආසන්න 55%).

6. කුමන දත්තයට කුමන ප්‍රස්තාරය?

ප්‍රස්තාරය	වඩාත් සුදුසු	උදාහරණය
Column	කාණ්ඩ සැසඳීම (සිරස්)	මාසික වර්ෂාපතනය
Bar	දිගු labels සහිත කාණ්ඩ සැසඳීම (තිරස්)	සිසුන්ගේ ලකුණු
Line	කාලයත් සමඟ ප්‍රවණතාව	සතියක උෂ්ණත්වය
Pie	එක් සමස්තයක කොටස් (එක් දත්ත ශ්‍රේණියක්)	බිලේ කොටස්

7. ප්‍රස්තාර අංග

- **Chart title** – ප්‍රස්තාරය පෙන්වන දේ.
- **Axis titles** – උදා තිරස් (x) අක්ෂය “Month”, සිරස් (y) අක්ෂය “Rainfall (mm)”.
- **Legend** – එක් එක් දත්ත ශ්‍රේණිය හෝ pie කොටස නම් කරන යතුර.
- **Data labels** – එක් එක් තීරුව, ලක්ෂ්‍යය හෝ කොටස මත ලියූ අගය.
- Excel: Chart Elements (+) බොත්තම. Calc: edit mode හි Insert → Titles/Legend/Data Labels. Sheets: Chart editor → Customise.

2026 නව 2026: Excel **Copilot/Analyze Data** සහ Sheets **Explore**/Gemini ප්‍රස්තාර යෝජනා කළ හැක. යෝජිත ප්‍රස්තාර වර්ගය දත්තයට ගැළපෙන බව සහ මාතෘකා, ඒකක නිවැරදි බව සැමවිටම පරීක්ෂා කරන්න.

ප්‍රධාන පද

ප්‍රස්තාරය – Cell පරාසයක දත්තවල චිත්‍රයක්.

Column ප්‍රස්තාරය – කාණ්ඩ සසඳන සිරස් තීරු.

Bar ප්‍රස්තාරය – කාණ්ඩ සසඳන තිරස් තීරු.

Line ප්‍රස්තාරය – කාලයත් සමඟ ප්‍රවණතාව පෙන්වීමට රේඛාවකින් යා කළ ලක්ෂ්‍ය.

Pie ප්‍රස්තාරය – සමස්තයක කොටස් පෙන්වන කොටස්වලට බෙදූ වෘත්තයක්.

දත්ත ශ්‍රේණිය – එකට අඳින සම්බන්ධිත අගයන් කට්ටලයක්.

Chart title – ප්‍රස්තාරය පෙන්වන දේ කියන ශීර්ෂය.

Axis title – තිරස් හෝ සිරස් අක්ෂයේ label එක.

Legend – එක් එක් ශ්‍රේණිය හෝ කොටස නම් කරන යතුර.

Data labels – තීරු, ලක්ෂ්‍ය හෝ කොටස් මත පෙන්වන අගයන්.

X-අක්ෂය – තිරස් අක්ෂය, සාමාන්‍යයෙන් කාණ්ඩ හෝ කාලය.

Y-අක්ෂය – සිරස් අක්ෂය, සාමාන්‍යයෙන් අගයන්.

ආදර්ශ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු

1. කාලයත් සමඟ ප්‍රවණතාව පෙන්වන ප්‍රස්තාරය කුමක්ද?

පිළිතුර: Line ප්‍රස්තාරය.

2. සමස්තයක කොටස් පෙන්වන ප්‍රස්තාරය කුමක්ද?

පිළිතුර: Pie ප්‍රස්තාරය.

3. Column සහ bar ප්‍රස්තාර අතර වෙනස?

පිළිතුර: Column තීරු සිරස්; bar ප්‍රස්තාර තීරු තිරස්.

4. ප්‍රස්තාර අංග හතරක් නම් කරන්න.

පිළිතුර: Chart title, axis titles, legend, data labels.

5. වැඩිම වර්ෂාව ලැබූ මාසය සහ ප්‍රමාණය?

පිළිතුර: මැයි, 392 mm.

6. දත්ත වෙනස් වූ විට ප්‍රස්තාරයට කුමක් වේද?

පිළිතුර: Cells වලට සම්බන්ධ නිසා එය ස්වයංක්‍රීයව යාවත්කාලීන වේ.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. වසරක මාසික උෂ්ණත්වයට හොඳම ප්‍රස්තාරය?

A. Line
B. Pie
C. කිසිවක් නැත
D. Bar පමණි

2. ගෘහ අයවැයේ කොටස් සඳහා හොඳම ප්‍රස්තාරය?

A. Line
B. Scatter
C. Column
D. Pie

3. තිරස් තීරු සහිත ප්‍රස්තාරය...

A. Line ප්‍රස්තාරය
B. Bar ප්‍රස්තාරය
C. Pie ප්‍රස්තාරය
D. Column ප්‍රස්තාරය

4. එක් එක් ශ්‍රේණිය නම් කරන යතුර...

A. Data label
B. Gridline
C. Legend
D. Axis title

5. එක් එක් column මත ලියූ අගයන්...

A. Data labels
B. Chart title
C. Legend
D. Axis

6. ජන-ජූනි මුළු වර්ෂාපතනය (B2:B7)...

A. 180 mm
B. 1080 mm
C. 980 mm
D. 1180 mm

7. වර්ෂාපතනයට =AVERAGE(B2:B7)...

A. 216
B. 392
C. 180
D. 1080

8. වර්ෂාපතනයට =MAX(B2:B7) − =MIN(B2:B7)...

A. 264
B. 319
C. 450
D. 334

9. Pie ප්‍රස්තාරයේ අභ්‍යාස පොත් (Rs. 1090 න් 600)...

A. 55%
B. 45%
C. 50%
D. 60%

10. Excel හි ප්‍රස්තාරයක් ඇතුළු කරන මෙනුව?

A. Insert
B. View
C. Home
D. Review

11. සිරස් අක්ෂයේ 'Rainfall (mm)'...

A. Data label
B. Chart title
C. Axis title
D. Legend

12. ප්‍රස්තාරයක් ඇතුළු කිරීමට පෙර...

A. PDF ලෙස සුරකින්න
B. Z සිට A ට sort කරන්න
C. දත්ත පරාසය තෝරන්න
D. labels මකන්න

13. Pie ප්‍රස්තාරයකට දත්ත ශ්‍රේණි කීයක් පෙන්විය හැක?

A. දෙකක්
B. එකක්
C. පහක්
D. ඕනෑම ගණනක්

14. LibreOffice Calc හි ප්‍රස්තාරයක් සාදන්නේ...

A. Format → Cells
B. Tools → Macros
C. Data → Sort
D. Insert → Chart

15. B6 (මැයි) වෙනස් වූ විට ප්‍රස්තාරය...

A. නැවත ඇඳිය යුතුය
B. ස්වයංක්‍රීයව යාවත්කාලීන වේ
C. මැකේ
D. #REF! පෙන්වයි

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න

1. එක් එක් සඳහා සුදුසුම ප්‍රස්තාරය: (a) මාසිකව වර්ෂා ප්‍රවණතාව (b) බිලේ කොටස් (c) සිසුන් පස් දෙනෙකුගේ ලකුණු. *(ලකුණු 3)*

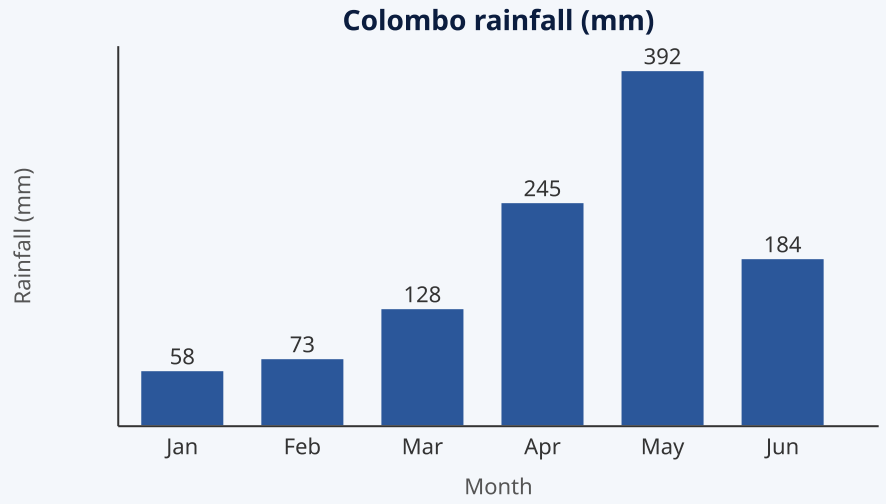
> (a) Line (b) Pie (c) Column හෝ bar.

2. Excel හි A1:B7 column ප්‍රස්තාරයක් සෑදීමේ පියවර. *(ලකුණු 3)*

> A1:B7 තෝරන්න → Insert → Charts → Column → title සහ axis titles එක් කරන්න.

3. පෙන්වා ඇති column ප්‍රස්තාරයේ අංග නම් කරන්න. *(ලකුණු 4)*

> Chart title 'Colombo rainfall (mm)'; x-අක්ෂ title 'Month'; y-අක්ෂ title 'Rainfall (mm)'; එක් එක් column මත data labels.



ආදර්ශ පිළිතුර.

4. B2:B7 වර්ෂාපතනයේ එකතුව, සාමාන්‍යය, ඉහළම සඳහා සූත්‍ර සහ ප්‍රතිඵල. *(ලකුණු 3)*

> =SUM(B2:B7) = 1080; =AVERAGE(B2:B7) = 180; =MAX(B2:B7) = 392.

5. Copilot හෝ Analyze Data යෝජනා කරන ප්‍රස්තාරයක් පරීක්ෂා කළ යුත්තේ ඇයි? *(ලකුණු 2)*

> AI නුසුදුසු ප්‍රස්තාර වර්ගයක්, වැරදි පරාසයක් තෝරා හෝ ඒකක අතහැරිය හැක; නිරවද්‍යතාවයට පරිශීලකයා වගකිව යුතුය.

සාරාංශය

- ප්‍රස්තාර අංක චිත්‍ර බවට පත් කරයි.
- Labels + අගයන් තෝරා Insert → Chart.
- Column: කාණ්ඩ සසඳන සිරස් තීරු.
- Bar: තිරස් තීරු, දිගු labels සඳහා හොඳයි.
- Line: කාලයත් සමඟ ප්‍රවණතාව.
- Pie: එක් සමස්තයක කොටස්.
- අංග: title, axis titles, legend, data labels.
- දත්ත වෙනස් වූ විට ප්‍රස්තාර යාවත්කාලීන වේ; AI යෝජිත ප්‍රස්තාර පරීක්ෂා කරන්න.

MCQ පිළිතුරු – 7.7

1. **A** – ප්‍රවණතාව.
2. **D** – සමස්තයේ කොටස්.
3. **B** – තිරස්.
4. **C** – Legend.
5. **A** – Data labels.
6. **B** – =SUM(B2:B7).
7. **C** – 1080 ÷ 6.
8. **D** – 392 − 58.
9. **A** – 600 ÷ 1090 × 100.
10. **A** – Insert → Charts.
11. **C** – Axis title.
12. **C** – දත්ත තෝරන්න.
13. **B** – එක් ශ්‍රේණියක්.
14. **D** – Chart Wizard.
15. **B** – සම්බන්ධිතයි.

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