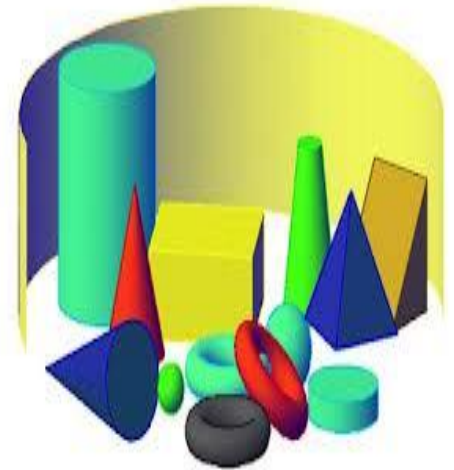


10 ශ්‍රේණිය ශිල්ප කලා

ජ්‍යාමිතික හැඩතල
හාවිතයෙන්
නිර්මාණකරණය



බහු -අස්‍ර නිර්මාණය

ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ යටතේ අපි විසින් 10 ශ්‍රේණියේ දී අධ්‍යනය කළයුතු තවත් පැතිකඩයක් වන්නේ “බහු අස්‍ර” නිර්මාණයයි. බහු -අස්‍ර හඳුනාගැනීමේදී “සංචාත තල රූප” බහු අස්‍ර ලෙසින් හඳුන්වා දිය හැකිය. සංචාත යන්නෙහි අදහස වන්නේ “විචාත නොවූ” යන්නයි.

ඒ අනුව,

1. ත්‍රිකෝණය
2. චතුරස්‍රය
3. පංචස්‍රය
4. ෂඩාස්‍රය

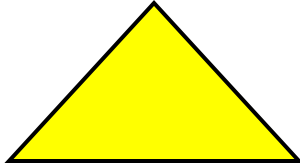
යනාදිය අයත්වන්නේ “සංචාත තල රූප බහු අස්‍ර” යටතටයි. බහු අස්‍ර යන්න මෙසේ නිර්වචනය කළහැකිය.

“පාද දෙකකට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවක් ඇති සංචාත තල රූප බහු අස්‍ර ලෙස හඳුන්වයි.”

බහු අස්‍ර ඇති පාද සංඛ්‍යාව අනුව ඒවා නම් කරනු ලබයි.

උදා;

➤ ත්‍රිකෝණය



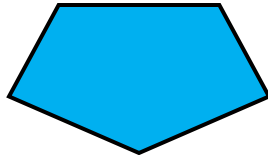
- පාද 03

➤ චතුරස්‍රය



- පාද 04

➤ පංචස්‍රය



- පාද 05

➤ ෂඩ්‍යස්‍රය



- පාද 06

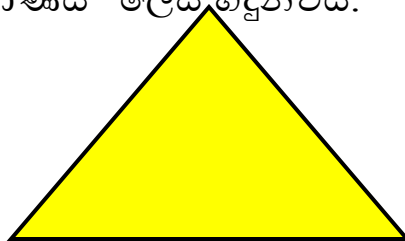
බහු අස්‍ර අධ්‍යනයේ දී දැනගත යුතු තවත් වැදගත් කරුණක් වන්නේ පාද සහ කෝණ සමාන බහු අස්‍ර සවිධි බහු අස්‍ර ලෙස හඳුන්වන බවයි.

1) ත්‍රිකෝණය

පාද 03 න් සමන්විත සංවෘත තලරූපය

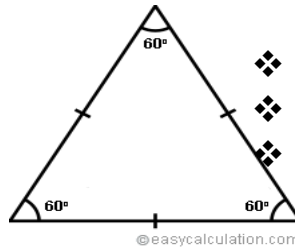
“ත්‍රිකෝණය” ලෙස හඳුන්වයි.

උදා:-



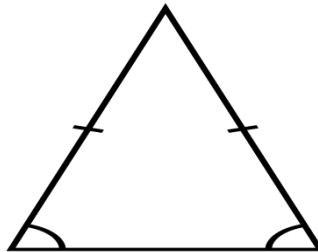
ත්‍රිකෝණය පාද සංඛ්‍යාව අනුව ත්‍රිකෝණ වර්ග 03 කි.

1. සමපාද ත්‍රිකෝණ
(පාද 03 ම සමානයි)



සුළු කෝණයකි.
කෝණ අගය 90° වඩා අඩුය.
කෝණයක අගය 60° කි.

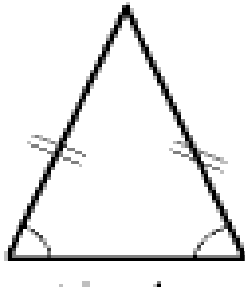
2. සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ
(පාද 02 ම සමානයි)



සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ

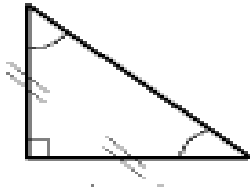
- ❖ සුළු කෝණ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ
 - ❖ සෘජු කෝණ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ
 - ❖ මහා කෝණ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ
- වගයෙන් අංශ 03කි.

1. සුළු කෝණ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ



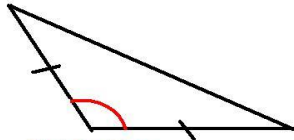
- ❖ කෝණ තුනේ අගය 90° ට වඩා අඩුය.
- ❖ සමාන පාද දෙකට සම්මුඛ වූ කෝණ දෙක සමානයි.

2. සෘජු කෝණී සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ



- ❖ එක් කෝණයක් 90° කි.
- ❖ පාද දෙකක් සමාන නිසා ඉතිරි කෝණ අගය 45° බැගින් වේ.

3. මහා කෝණී සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ



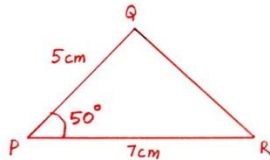
- ❖ එක් කෝණයක් 90° ට වඩා වැඩිය.
- ❖ ඉතිරි කෝණ එකිනෙකට සමානය.

3. විෂමපාද ත්‍රිකෝණය

(පාද තුනම එකිනෙකට අසමානයි)

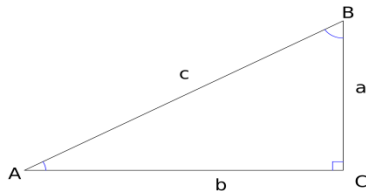
මෙයද කොටස් 03 කි.

1. විෂමපාද සුළු කෝණ ත්‍රිකෝණය



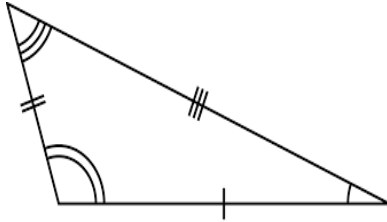
- ❖ පාද 03 ම අසමානයි.
- ❖ කෝණ 03 ම අසමානයි.
- ❖ හැම කෝණයකම අගය 90° වඩා අඩුයි.

2. විෂමපාද සෘජුකෝණ ත්‍රිකෝණය



- ❖ පාද 03 ම අසමානයි.
- ❖ එක් කෝණයක අගය 90° .

3. විෂමපාද මහා කෝණ ත්‍රිකෝණය



❖ පාද හා කෝණ අසමානය.

❖ එක් කෝණයක් පමණක් 90° ට වඩා වැඩියි.

ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරමු

සමපාද ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරමු

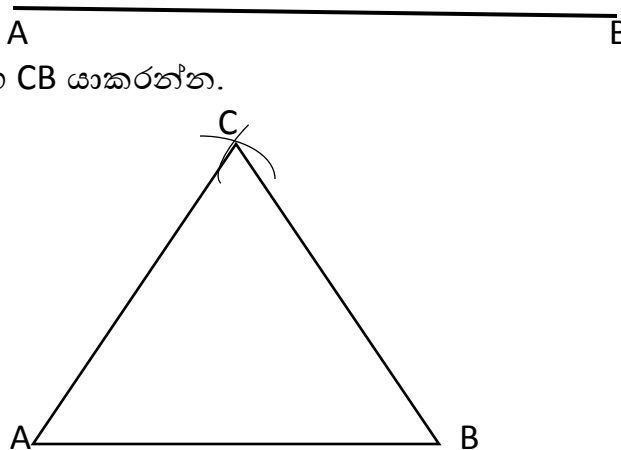
1. දෙනලද මිනුමට අනුව සරල රේඛාවක් ඇඳගන්න. එය AB ලෙස නම් කරන්න.

A ————— B

2. A සහ B කේන්ද්‍ර කරගනිමින් වාප කපා C ලක්ෂ්‍යය නිර්මාණය කරගන්න



3. දැන් එම CA සහ CB යාකරන්න.



එවිට අපට නිර්මාණය කරගත හැකිවන්නේ සමපාද ත්‍රිකෝණයකි. දැන් ඔබ විසින් සමපාද ත්‍රිකෝණයේ කෝණවල අගයන් මැන බලන්න.

උදා:-

