

විෂය - ගණිතය (7 ශ්‍රේණිය)

නිපුණතාවය (22) -

විවිධ සන වස්තු පිළිබඳව
ගවේෂණ කරමින් නව
නිර්මාණයේ යෙදෙයි.

නිපුණතා මට්ටම (22.1) -

සමචතුරස්‍ර, පිරමීඩ සහ
ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මවල ආකෘති
නිර්මාණකරණයේ යෙදෙයි.

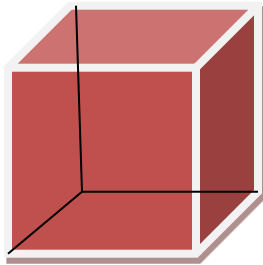
පාඩම - 25. සන වස්තු

25 සන වස්තු

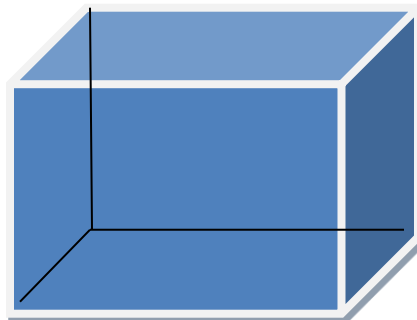
සන වස්තුවක් අවකාශයේ ඉඩක් ගන්න බව ඔබ මීට පෙර ඉගෙනගෙන තියෙනවා. අවකාශයේ ඉඩක් ගන්න , ඒ වාගේම නියත හැඩයක් සහිත වස්තු , සන වස්තු කියලා හඳුන්වනවා. පහත දැක්වෙන්නේ ඔබ නිතරම භාවිත කරන සන වස්තු කීපයක්



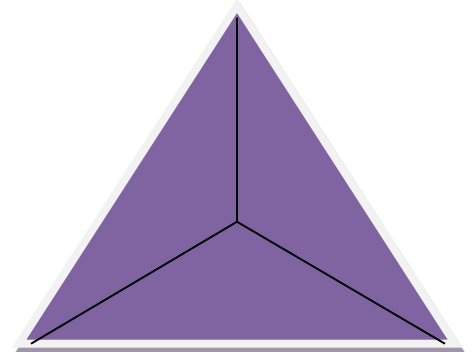
පහත දැක්වෙන්නේ අපට හමුවන නොයෙක් සන වස්තු අතුරින් ඔබ දන්නා සුවිශේෂී සන වස්තු කීපයක්.



සනකය



සනකාභය



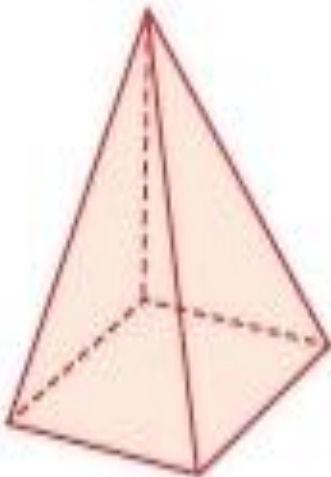
වතුස්තලය

මේ සන වස්තුවල මුහුණත්වල හැඩය , දාර , ශීර්ෂ , මුහුණත් ගණන ඔබ මේ වෙනවිට දැනගෙන ඉන්න ඕනෙ. මෙවැනිම තවත් සන වස්තු කීපයක් පිළිබඳව අපි ඊළඟට ඉගෙන ගනිමු.

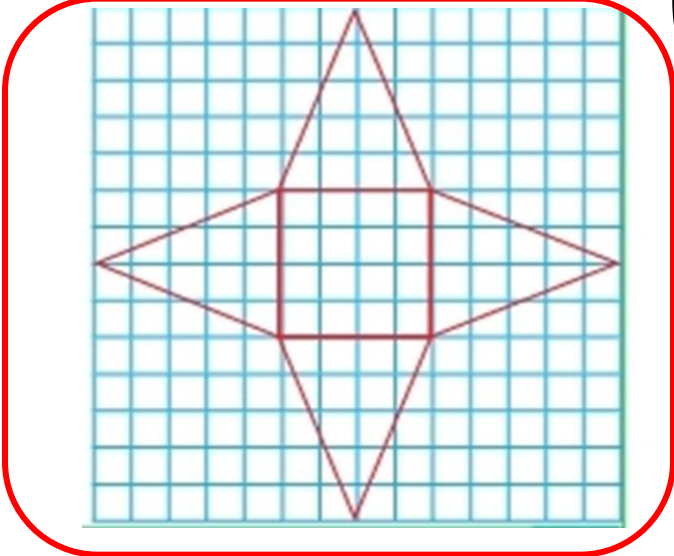
සමචතුරස්‍ර පිරමීඩය

පහත රූපය දකින විට ඔබේ මතකයට එන්නේ ඊජිප්තුවේ පිරමීඩ නේද? අපි කතාකරන්න යන පිරමීඩයේ පතුල සමචතුරස්‍ර හැඩයක් ගන්න නිසා එය, සමචතුරස්‍ර පිරමීඩය කියලා නම් කරනවා.

බලන්න සමචතුරස්‍ර පිරමීඩයට කියෙන දාර, ශීර්ෂ ,හා මුහුණත් ගණන නිවැරදිද කියලා



සමචතුරස්‍ර පිරමීඩයට
 දාර 8 ක්ද
 ශීර්ෂ 5 ක්ද
 මුහුණත් 5 ක්ද ඇත.



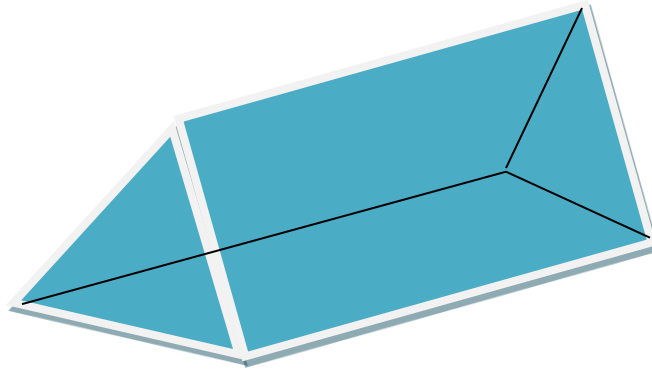
දුවේ පුතේ ,
 පතරම භාවිතයෙන්
 සමචතුරස්‍ර පිරමීඩයක්
 සාදා ගැනීමට ඔබ
 උත්සාහ කරන්න.



ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය

පුතලා දන්නවනෙ විද්‍යාව පාඩමට හදන බහුරූපේක්ෂය. බහුරූපේක්ෂය කියනනෙ ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයකට උදාහරණයක්.

බලන්න ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයකට තියෙන දාර, ශීර්ෂ හා මුහුණත් ගණන නිවැරදිද කියලා



ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයට

දාර 9 ක්ද

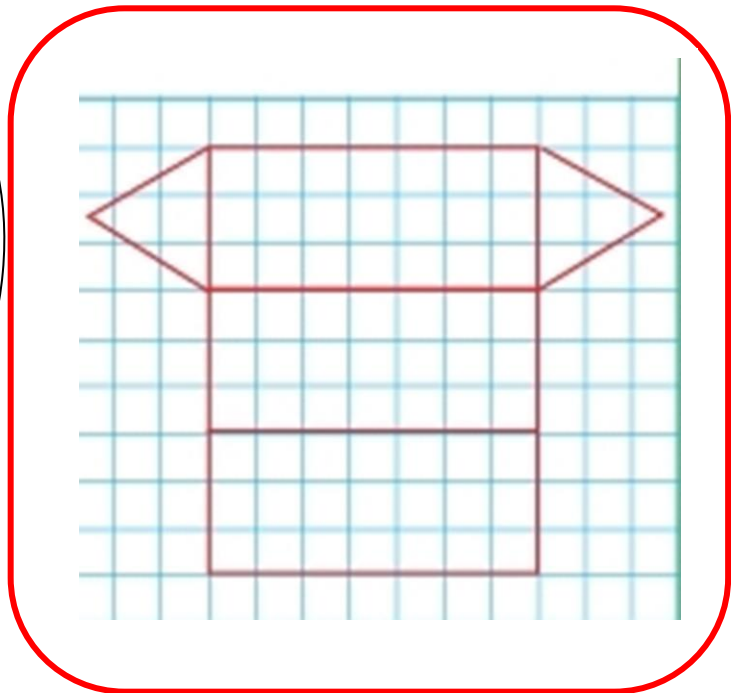


ශීර්ෂ 6 ක්ද

මුහුණත් 5 ක්ද ඇත.



දුවේ පුතේ ,
පහත පතරම
භාවිතයෙන්
ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයක්
සාදා ගැනීමට ඔබ
උත්සාහ කරන්න.



ඔබ ඉගෙන ගත් සන වස්තු සම්බන්ධව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

සන වස්තුව	ශීර්ෂ ගණන (v)	මුහුණත් ගණන (F)	ශීර්ෂ හා මුහුණත් ගණනේ එකතුව (v+F)	දාර ගණන (E)
සනකය	8	6	8 + 6 = 14	12
සනකාභය				
සවිධි වතුස්තලය				
සමවතුරසු පිරමීඩය				
ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය				

දූවේ පුනේ , ඉහත වගුවේ සන වස්තුවල **ශීර්ෂ හා මුහුණත්වල එකතුව, දාර ගණනට වඩා 2 කින් වැඩි බව** ඔබ හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.

සියලු මුහුණත් සමතල සරල දාර සහිත සන වස්තුවක **ශීර්ෂ හා මුහුණත්වල එකතුව, දාර ගණනට වඩා 2 කින් වැඩි බව** ඔබ්බේ නම් ගණිතඥයා මීට වසර ගණනාවකට පෙර ලොවට හඳුන්වා දුන්නා. එතුමාට ගෞරව කරන්න අපි මේ සම්බන්ධයට ඔබ්බේ සම්බන්ධය කියලා කියනවා.

පහතින් දැක්වෙන්නේ එතුමා හඳුන්වා දුන්න , ඔබ්බේ සම්බන්ධය දැක්වෙන ගණිතමය ප්‍රකාශනය

$$\begin{aligned}
 & \text{ශීර්ෂ ගණන} + \text{මුහුණත් ගණන} = \text{දාර ගණන} + 2 \\
 & V + F = E + 2
 \end{aligned}$$

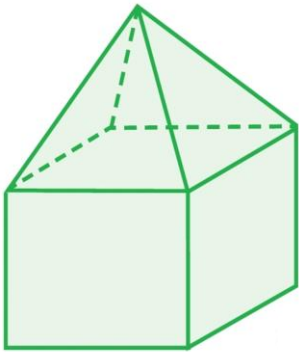
අන්තර්ගතය හා සැකැස්ම :- ඩබ්.එම්.සී.වතුරංග - බප/කැල/ගුරුකුල විද්‍යාලය.

දූවේ පුනේ , මේ සම්බන්ධය යොදාගෙන පහත ගැටළු විසඳන්න උත්සාහ කරන්න.

1) එක්තරා සන වස්තුවක මුහුණත් 6 හා ශීර්ෂ 8 ක් තිබිණි. ඔයිලර් සම්බන්ධය භාවිත කරමින් එහි දාර ගණන සොයන්න.

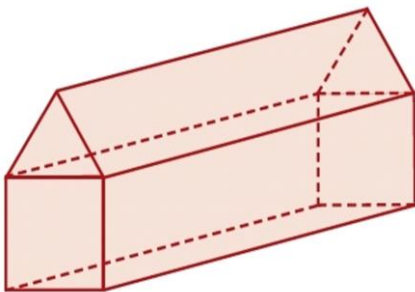
2) එක්තරා සන වස්තුවක මුහුණත් 5 හා දාර 8 ක් තිබිණි. ඔයිලර් සම්බන්ධය භාවිත කරමින් එහි ශීර්ෂ ගණන සොයන්න.

3)



මෙම සන වස්තුවේ දාර , ශීර්ෂ , මුහුණත් ගණන ලියා මෙම සන වස්තුව ඔයිලර් සම්බන්ධයට ගැළපෙන බව පෙන්වන්න.

4)



මෙම සන වස්තුවේ දාර , ශීර්ෂ , මුහුණත් ගණන ලියා මෙම සන වස්තුව ඔයිලර් සම්බන්ධයට ගැළපෙන බව පෙන්වන්න.