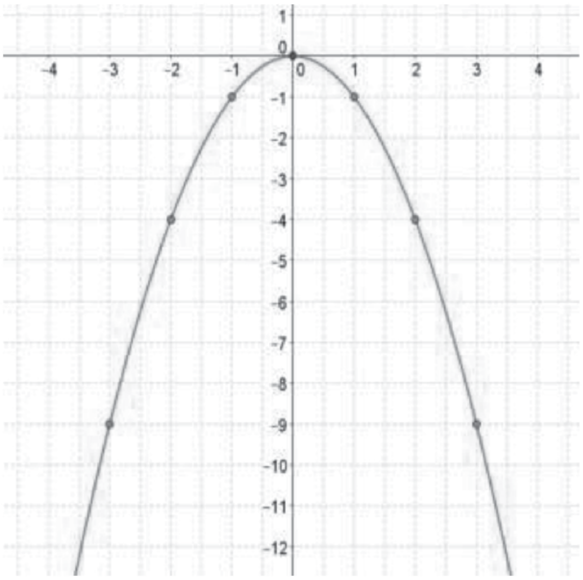
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
රුහුණු ගුරු ගෙදර
10 ශ්‍රේණිය-ගණිතය -ප්‍රස්තාර
$y = ax^2$ ආකාරයේ ශ්‍රිත වල ප්‍රස්තාර M72

a < 0 විට $y = ax^2$ ආකාරයේ ශ්‍රිත වල ප්‍රස්තාර

$y = -x^2$ ශ්‍රිතයෙහි අගය වගුව පහත පරිදි සකස් කළ හැකිය

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
x^2	9	4	1	0	1	4	9
$-x^2$	-9	-4	-1	0	-1	-4	-9
y	-9	-4	-1	0	-1	-4	-9
ඛණ්ඩාංක	(-3,-9)	(-2,-4)	(-1,-1)	(0,0)	(1,-1)	(2,-4)	(3,-9)



ප්‍රස්තාරයේ ලක්ෂණ

- මෙවැනි ප්‍රස්තාර උපරිම ලක්ෂ්‍යයක් සහිත පරාවල ලෙස හඳුන්වයි.
- ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරයේ උපරිම අගය කීයද?....
- ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරයේ උපරිම ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක මොනවාද?(0 , 0)
- ප්‍රස්තාරයේ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය කුමක්ද?..................
- ප්‍රස්තාරය y අක්ෂය වටා සමමිතික වේ.එය xහි අගය 0 වනවිට සමමිතික වන නිසා සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය $x = 0$ වේ.
- xහි අගය ඍණව වැඩිවන විට (ඍණ අගය ඔස්සේ වැඩිවන විට) ශ්‍රිතය වැඩි වී x =0දී උපරිම අගය ලබා ගනී
- xහි අගය ධනව වැඩිවන විට (ධන අගය ඔස්සේ වැඩිවන විට) ශ්‍රිතයේ අගය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.

පහත දැක්වෙන වගු වල හිස්තැන් පුරවමින් දී ඇති සමීකරණ දෙකට අදාලව එකම ඛණ්ඩාංක තලය මත ප්‍රස්තාර නිර්මාණය කරන්න.

1. $y = -2x^2$

χ	-2	-1	0	1	2
χ^2	4			1	
$-2\chi^2$	-8			-2	
y	-8			-2	
ඛණ්ඩාංක	(-2,-8)			(1,-2)	

2. $y = -\frac{1}{4}x^2$

χ	-4	-2	0	2	4
χ^2	16			4	
$-\frac{1}{4}\chi^2$	-4			-1	
y	-4			-1	
ඛණ්ඩාංක	(-4,-4)				