



NALANDA
VIDYALAYA

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

DA VIDYALAYA
NALANDA VIDYALAYA

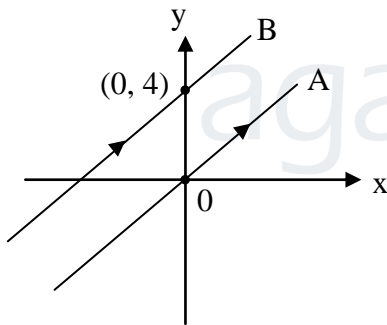
ඒකක පරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය

10 ශ්‍රේණිය

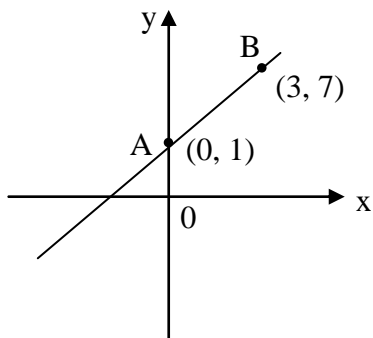
ගණිතය

ඒකකය : 21 - ප්‍රස්ථාර I

- 1) $y = 2x - 1$ සරල රේඛීය ප්‍රස්ථාරයෙහි
 - i) අනුක්‍රමණය සොයන්න.
 - ii) අන්තඃඛණ්ඩය සොයන්න.
- 2) $y = x + 3$ රේඛාවට සමාන්තරවූ ද $(0, 5)$ ලක්ෂ්‍ය හරහා යන්නාවූ ද සරල රේඛාවේ සමීකරණය සොයන්න.
- 3) $(2, -2)$ ලක්ෂ්‍ය හරහා යන අනුක්‍රමණය $-\frac{1}{2}$ වන සරල රේඛාවේ අන්තඃඛණ්ඩය සොයන්න.
- 4) පහත දී ඇති ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.
 $(4, 0)$ $(0, 4)$
- 5) $y = x^2 - 3$ ශ්‍රිතය ඇසුරෙන් ඇදී ප්‍රස්ථාරයේ අවම ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
- 6) $y = x^2 + 3$ ශ්‍රිතයේ සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.
- 7) රූපයේ දී ඇති A සරල රේඛාවේ සමීකරණය $y = x$ වේ. B සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



- 8) AB සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



- 9) අනුක්‍රමණය $\frac{1}{3}$ ක් වූ සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයක් y අක්ෂය කපන තැනදී පාඨාංකය $(0, -2)$ වේ. සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- 10) $y = -x^2 + 2$ ඇසුරෙන් ඇදී වක්‍ර ප්‍රස්තාරයේ
- උපරිම අගය ලියන්න.
 - උපරිම ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.

II කොටස

- 1) $y = 2 - x^2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇදීම සඳහා අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-7	-2			1	-2	-7

- වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- x අක්ෂය දිගේත් y අක්ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් 10කින් ඒකකයක් නිරූපණය වන සේ පරිමාණය ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්
 - ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
 - සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.
 - ශ්‍රිතයේ උපරිම අගය සොයන්න.
- ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක $(0, 4)$ වන උපරිම අගයක් සහිත y වර්ගජ ශ්‍රිතයක් ලියන්න.

- 2) $y = x^2 - 4$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇදීම සඳහා සකස් කරන ලද අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දී ඇත.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	5	0	-3	-4		0	5

- $x = 1$ වන විට y හි අගය සොයන්න.
- x අක්ෂය දිගේ කුඩා බෙදුම් 10කින් ඒකක එකක් ද y අක්ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් 10කින් ඒකක එකක් ද නිරූපණය වන සේ ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්
- ශ්‍රිතයේ අවම අගය ලියන්න.
- $y < 1$ වන x හි අගය ප්‍රාන්තරය ලියන්න.
- $x^2 - 4 = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

- 3) $y = x^2 - 2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇදීමට අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	7		-1	-2		2	7

- $x = -2$ හා $x = 1$ වන විට y හි අගය සොයන්න.
- සුදුසු පරිමාණයකට දී ඇති ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්
- ශ්‍රිතයේ අවම අගය
- හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
- ශ්‍රිතය සෘණ වන x හි අගය පරාසය සොයන්න.
- $\sqrt{2}$ හි අගය ආසන්න පළමු දශම ස්ථානයට සොයන්න.