



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය:- ගණිතය

සතිය- 15

ශ්‍රේණිය :- 11

Prepared by-කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය,  
කෑගල්ල

01) a)  $y = (3-x)(1+x)$  ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

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

- i)  $x = 1$  විට  $y$  හි අගය සොයන්න.
- ii)  $x$  අක්‍ෂය දිගේත්  $y$  අක්‍ෂය දිගේත් කුඩා බෙදුම් 10 කින් ඒකක එක බැගින් නිරූපණය වන සේ පරිමාණය ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳන්න.
- b) ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්,
  - i) ශ්‍රිතයේ සමමිති අක්‍ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.
  - ii) ශ්‍රිතය  $0 < x \leq 3$  කුල  $y$  හි අවම හා උපරිම අගය කීය ද?
  - iii) ඉහත ප්‍රස්තාරය  $x$  අක්‍ෂයේ ධන දිසාවට ඒකක දෙකක් ගෙනගිය විට ලැබෙන ප්‍රස්තාරයේ

සමීකරණය  $y = ax^2 + bx + c$  ආකාරයට ලියන්න

02) කළණ මහතා 10% වාර්ෂික සුළු පොලියට මූල්‍ය ආයතනයක මුදලක් තැන්පත් කරයි. අවුරුදු 02 කට

පසු රු. 6000 ක පොලී මුදලක් ලැබුණි. එම මූල්‍යාතනයේ තැන්පත් කළ මුදලක් , ලැබුණ පොලියත්

ආයෝජනය කර වර්ෂයකට කොටසකට රු. 3 බැගින් ගෙවන සමාගමක වෙළඳපොල මිල රු.12 ක් වූ

කොටස් මිල දී ගනී. වර්ෂික ලාභාංශය ලබා ගත් පසු ඔහු තම කොටස් සියල්ල ම කොටසක් රු.13

බැගින් විකුණයි. කොටස් විෂයෙහි ආයෝජනයෙන් ලැබෙන මුළු ආදායම සොයන්න.

03) a) සසම්භාවී පරීක්ෂණයක  $X$  හා  $Y$  ස්වයන්ත සිද්ධි දෙකකි.  $P(X) = \frac{1}{4}$ ,  $P(Y) = \frac{1}{3}$  නම්  $P(X \cap Y)$  සොයන්න.

b) ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායකයා සහ උප ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායකයා සඳහා ඉල්ලුම් කළ ශිෂ්‍යාවන් තිදෙනෙක් හා

ශිෂ්‍යයෝ දෙදෙනෙක් අතරින් ශිෂ්‍ය නායකයා හා උප නායකයා අහඹු ලෙස තෝරා ගැනීමට තීරණය

කරයි.

- i. ලැබිය හැකි සියලුම ප්‍රතිඵල කොටු දැලක නිරූපණය කරන්න.
- ii. ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායකයා හා උප ප්‍රධාන ශිෂ්‍ය නායකයා යන දෙදෙනා ම පිරිමි අයෙකු වීමේ සිද්ධිය A ලෙස නම් කර එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.
- iii. අඩුම තරමේ එක් අයෙක්වත් ශිෂ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව 80% ඉක්මවන බව පෙන්වන්න.

04) අරය  $a$  වූ ද ඇල උස  $a+4$  ක් වූ ද කේතුවක වක්‍ර පෘෂ්ඨ කොටසේ වර්ගඵලය වර්ග සෙන්ටිමීටර් 176 කි.

- i. කේතුවේ ඇල උස  $a$  ඇසුරෙන් සොයන්න.
- ii. ඒ මගින්  $a^2 + 4a - 56 = 0$  සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වන්න.
- iii. එය විස්ථාපනය කේතුවේ අරය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.