



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය- සංයුක්ත ගණිතය
ශ්‍රේණිය - 12

පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාස

1.  $2\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) - \left(x - \frac{1}{x}\right) - 14 = 0$  විසඳන්න

2.  $\sqrt{3x+1} - \sqrt{2-x} = \sqrt{2x-1}$  විසඳන්න

3.  $\log_9(xy^2) = \frac{1}{2}\log_3 x + \log_3 y$  බව පෙන්වන්න

$$\left( \text{ඉඟිය : } \log_h a = \frac{\log_c a}{\log_c b} \right)$$

එනගින් පහත සමගාමී සමීකරණ විසඳන්න.

$\log_9(xy^2) = \frac{1}{2}$

$\log_3 x \cdot \log_3 y = -3$

4.  $f(x) = 3x^3 + Ax^2 - 4x + B$ ; යයි සිතමු. මෙහි A හා B නියත වේ.  $(3x+2)$ ,  $f(x)$  හි සාධක යයි ද  $f(x)$ ,  $(x+1)$  න් බෙදූ විට ශේෂය 2 යයි ද දී ඇත.

(i) A හි හා B හි අගය සොයන්න.

(ii)  $f(x)$  ඒකජ සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරන්න.

5.  $f(x) = x^4 + hx^3 + gx^2 - 16x - 12$  යයි ගනිමු. මෙහි h හා g නියත වේ.  $(x+1)$ ,  $f(x)$  හි සාධකයක් බවත්  $(x-1)$  න් බෙදූ විට ශේෂය -24 බවත් දී ඇත.

(i) h හි හා g හි අගයන් සොයන්න.

(ii)  $(x-2)$ ,  $f(x)$  හි සාධකයක් බව පෙන්වා ඉතිරි සාධක සොයන්න.

6.  $ax^2 + bx + c = 0$  සමීකරණයේ මූල  $\alpha$  හා  $\beta$  වේ.  $x+2 + \frac{1}{x} = \frac{b^2}{ac}$  සමීකරණයේ මූල  $\alpha$

හා  $\beta$  ඇසුරින් සොයන්න.