



නිපුණතා මට්ටම : ගැටළු විසඳීම සඳහා දර්ශක නියම හා ලඝුගණක නියම භාවිතා කරයි.

1.) ලඝු බවට හරවා පහත සමීකරණ විසඳන්න.

i.) $5^{2x+1} = 6^{x-2}$

ii.) $\frac{5^x - 5^{-x}}{2} = 3$

2.) පහත සමීකරණ විසඳන්න.

i.) $\log_3(x + 4) = \log_3(1 - x)$

ii.) $\log_7(x - 5) = \log_7(6x)$

iii.) $\log_7(x - 5) = \log_7 6x$

iv.) $\log_9 x = \frac{3}{2}$

v.) $e^{2 \ln x} = 9$

vi.) $\ln x^2 = \ln(12 - x)$

3.) පහත ප්‍රකාශන තනි ලඝු අගයක් ලෙස ලියන්න.

i.) $\log_3(x) + \log_3 5y$

ii.) $\log(x^2 x^2) - 2 \log x^3 \sqrt{y} - 3 \log \left(\frac{x}{y}\right)$

iii.) $\ln y^3 + \frac{1}{3} \ln(x^3 y^6) - 5 \ln y$

4.) පහත සමීකරණ විසඳන්න.

i.) $\log_6(2x - 3) = \log_6 12 + \log_6 3$

ii.) $2 \log_3 x = 3 \log_3 5$

iii.) $\ln x + \ln(x + 6) = \frac{1}{2} \ln 9$

iv.) $\log_3(x - 2) + \log_3(x - 4) = 2$

v.) $\ln x = 1 + \ln(x - 3)$