



NALANDA
VIDYALAYA

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

DA VIDYALAYA
NALANDA VIDYALAYA

ඒකක පරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය

10 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

ඒකකය : 19, 20 - ලඝුගණක

- 1) ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියන්න.
i) $2^3 = 8$ ii) $10^{-3} = 0.001$
- 2) බල ආකාරයෙන් ලියන්න.
i) $\log_4 64 = 3$ ii) $\log_5 x = 2$
- 3) අගය සොයන්න.
i) $\log_3 81 = x$ ii) $\log_8 x = 2$
- 4) සුළු කර තනි ලඝුගණකයක් ලෙස ලියන්න.
i) $\log_a 5 = \log_a 3$ ii) $\log_a 16 - \log_a 4$
- 5) අගය සොයන්න.
i) $\log_3 9 + \log_3 3$ ii) $\log_4 64 - \log_4 4$
iii) $\log_2 64 + \log_2 12 - \log_2 3$ iv) $\log_5 75 - \log_5 3 + \log_5 5$
- 6) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශන $\log_a 3$ හා $\log_a 5$ න් දැක්වන්න.
i) $\log_a 45$ ii) $\log_a 75$ iii) $\log_a \frac{9}{25}$
- 7) සත්‍යාපනය කරන්න.
 $\log_a \left(\frac{9}{10}\right) + \log_a \left(\frac{25}{81}\right) = \log_a 5 - \log_a 18$
- 8) $\log_{10} x - \log_{10} 2 = \log_{10} 3 - \log_{10} 4 + 1$ විසඳන්න.
- 9) $\log_2 12 - \log_2 3 = \log_2 x + 1$ විසඳන්න.

ලඝුගණක වගුව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

- 1) $\frac{5.432 \times 729.1}{279.5}$ 2) $\frac{732.3}{15.2 \times 1.5}$
- 3) $\frac{62.53 \times 125.1}{4.72 \times 80.1}$ 4) $\frac{82.31 \times 9.51 \times 5.743}{75.12 \times 8.475}$
- 5) සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $2\pi rh = A$ සූත්‍රයෙන් දැක්වේ. $\pi = 3.142$ cm, $r = 7.51$ cm, $h = 12$ cm නම් ලඝුගණක වගුව භාවිතයෙන් A හි අගය සොයන්න.