

INDICES AND LOGARITHMS (Part-II)

දර්ශක ලඝුගණක ආකාරයෙන් දැක්වීම

$$5^2 = 25 \text{ නිසා } \log_5 25 = 2$$

$$a^b = c \text{ නම් } \log_a c = b$$

ලඝුගණක දර්ශක ආකාරයෙන් දැක්වීම

$$\log_{10} 1000 = 3 \text{ නිසා } 10^3 = 1000$$

$$\log_a c = b \text{ නම් } a^b = c$$

සංඛ්‍යාවක විද්‍යාත්මක අංකනය සහ පූර්ණාංශය

සංඛ්‍යාව	විද්‍යාත්මක අංකනය	පූර්ණාංශය
321	3.21×10^2	2
32.1	3.21×10^1	1
3.21	3.21×10^0	0
0.321	3.21×10^{-1}	-1
0.0321	3.21×10^{-2}	-2

0න් 1න් අතර වූ සංඛ්‍යාවල ලඝුගණකයේ පූර්ණාංශය සෘණ අගයක් ගනී. පූර්ණාංශය සෘණ අගයක් වුව ද වගුවෙන් ලබාගන්නා ලඝුගණකයේ දශමාංශය ධන අගයකි.

පූර්ණාංශය පමණක් සෘණ වන බව දැක්වීමට ඊට ඉහළින් “-” යෙදීම කරනු ලැබේ. එය කියවනු ලබන්නේ වියුති ලෙස යි.

ලඝුගණක වගුව භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාත්මක
ප්‍රකාශන සුළු කිරීම

මෙහි දී පහත ලඝුගණක නීති භාවිතාවේ

$$\log_a(P \times Q) = \log_a P + \log_a Q$$

$$\log_a\left(\frac{P}{Q}\right) = \log_a P - \log_a Q$$

ලඝුගණක වගුව භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාපිත බල හා මූල සෙවීම

මෙහි දී පහත ලඝුගණක නීතිය භාවිතාවේ

$$\log_a m^r = r \log_a m$$

$$\begin{aligned}\log_a \sqrt[r]{m} &= \log_a m^r \\ &= r \log_a m\end{aligned}$$

ClassWork.LK