06 පරිමේය සංඛ්‍යා

නිඛිල දෙකක අනුපාතයක් ලෙස, එනම් භාගයක් ලෙස (හරය ''0'' නොවන) දැක්විය හැකි සියලු ම සංඛ්‍යා පරිමේය සංඛ්‍යා වේ.

උදා :- $\frac{1}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{8}{9}, 2, 3, \sqrt{25}, \sqrt{16}, \sqrt{49}$

$2 = \frac{2}{1}$
$3 = \frac{3}{1}$
$\sqrt{25} = 5 = \frac{5}{1}$
$\sqrt{16} = 4 = \frac{4}{1}$

පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකය $\mathbb{Q}$වලින් අංකනය කෙරෙන අතර $\mathbb{Q}$ කුලකය වීජීය අංකන ක්‍රමය යටතේ මෙසේ ලියා දැක්විය හැකි ය.

$$\mathbb{Q} = \{x : x = p/q : p, q \in Z, q \neq 0\}$$

මේ අනුව පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකය මෙසේ දැක්විය හැකි ය.

- පරිමේය සංඛ්‍යා
  - නිඛිල
  - භාග
    - අන්ත දශම
    - සමාවර්ත දශම

මේ අනුව $\mathbb{Z}$ නිඛිල සංඛ්‍යා කුලකය පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකයේ උපකුලකයක් වේ.

එනම් $\mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$ වේ.

අන්ත දශම

යම් භාගයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ප්‍රකාශ කිරීමේ දී ලවය හරයෙන් ඉතිරි නැති ව බෙදිය හැකි නම් එවැනි දශම අන්ත දශම වශයෙන් නම් කෙරේ.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය.

නිදසුන (1)

$\frac{1}{2} = 0.5$ $\frac{3}{4} = 0.75$ $\frac{1}{8} = 0.125$	0.763450 4.56780 7.5630

මේවා ද අන්ත දශම වේ.

6-1 අභ්‍යාසය

පහත දැක්වෙන එක් එක් භාග සංඛ්‍යා දශම සංඛ්‍යා ලෙස ප්‍රකාශ කර එය අන්ත දශමයක් ද නොවේ ද යන්න සඳහන් කරන්න.

I. $\frac{1}{3}$ II. $\frac{2}{3}$ III. $\frac{6}{7}$ IV. $\frac{3}{4}$ V. $\frac{10}{3}$

VI. $\frac{5}{6}$ VII. $\frac{8}{3}$ VIII. $\frac{9}{7}$ IX. $\frac{16}{17}$ X. $\frac{8}{5}$

සමාවර්ත දශම

භාගයක් දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ප්‍රකාශ කිරීමේ දී ලැබෙන දශම කොටසෙහි සංඛ්‍යා එකක් හෝ කිහිපයක අගය පුන පුනා ලැබේ නම් එවැනි ඒවා සමාවර්ත දශම ලෙස ලිවිය හැකි ය.

නිදසුන (2)

$\frac{10}{3} = 3.333$ ....

$\frac{1}{3} = 0.333$ ....

$\frac{22}{7} = 3.1428571$ ....

සමාවර්ත දශම මෙසේ කැටිකර ලිවිය හැකි ය.

ඒ අනුව

3.333 .... = $3.\dot{3}$

3.1428571 .... = $3.\dot{1}4285\dot{7}$

0.333 .... = $0.\dot{3}$

6-2 අභ්‍යාසය

1. පහත සඳහන් භාග සංඛ්‍යා දශම සංඛ්‍යා ලෙස ප්‍රකාශ කර ඒවා සමාවර්ත නම් කැටි කර ලියන්න.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය.

භාගය	දශමයක් ලෙස	කැටිකර ලිවීම
$\frac{5}{6}$		
$\frac{5}{3}$		
$\frac{4}{3}$		
$\frac{17}{3}$		
$\frac{19}{15}$		

2. පහත සඳහන් භාග අතරින් සමාවර්ත දශම තෝරා ලියන්න.

   I. $\frac{4}{3}$ II. $\frac{100}{15}$ III. $\frac{18}{5}$ IV. $\frac{47}{15}$ V. $\frac{85}{12}$ VI. $\frac{95}{3}$ VII. $\frac{425}{35}$ VIII. $\frac{89}{7}$

3. පහත සඳහන් පරිමේය සංඛ්‍යාවල දළ පිහිටීම සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරන්න.

   I. 2 II. –4 III. 1.7 IV. $\frac{1}{3}$

4. පහත සඳහන් සංඛ්‍යා සමූහයෙන් පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකය තෝරා සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

   $\sqrt{4}$ 3.145..... -4 5 $\frac{22}{7}$ $\frac{1}{2}$ $\sqrt{25}$ -2 7 $\frac{3}{4}$ 4.3 $\sqrt{5}$ $\sqrt{2}$

5. පහත සඳහන් සංඛ්‍යා ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කරන්න.

   2.51 $\frac{5}{2}$ $\frac{10}{3}$ $\frac{22}{7}$ 3

6. පහත සඳහන් දශම භාග සංඛ්‍යා ලෙස ලියා දක්වන්න.

   I. 0.6 II. 0.25 III. 0.45 IV. 0.55 V. 0.125

සාරාංශය

- පරිමේය සංඛ්‍යා ප්‍රධාන වශයෙන් නිඛිල හා භාග වශයෙන් කොටස් දෙකකි.
- භාග, අන්ත දශම හා සමාවර්ත දශම වශයෙන් කොටස් දෙකකි