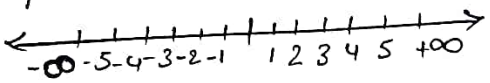
RPF SI & CONSTABLE 2024
रेल रक्षक भर्ती
NUMBER SYSTEM

DEMO - 01

* Classification of number (संख्याओं का वर्गीकरण)
  0 - 9 → 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

* Real Number (वास्तविक संख्या)



* Imaginary no. (काल्पनिक संख्या)
  $\sqrt{-3}$, $\sqrt{-25}$
  - वर्गमूल के अन्दर ऋणात्मक संख्या
  $-5 \times -5 = 25$
  $\sqrt{-1} = i$
  $i^2 = -1$.

* Complex no. (सम्मिश्र संख्या)
  $a + ib$
  a, b - Real.

Real Number. (वास्तविक संख्या)
- Rational (परिमेय) $\Rightarrow \frac{p}{q}$, $q \neq 0$
- Integer (पूर्णांक)
  $-\infty$, ... -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... ∞
- Decimal (दशमलव)

* Decimal (दशमलव) :—
  1. Terminating Decimal (शान्त दशमलव)
  $\frac{1}{2} = 0.5$, $\frac{10}{4} = 2.5$, 1.325 , 8.7932.
  2. Non-Terminating Decimal (अशान्त दशमलव)
     - Recurring Decimal (पुनरावृति दशमलव)
       0.3333... , 0.24 3243243 ..... ,
       $0.\bar{6}$, $6.\bar{6}$, $0.\overline{243}$.
     - (Irrational no.) non-recurring Decimal (अनावृत्ति)
       1.732454312 9....
       3.234129----

परिमेय संख्या (Rational no.) :- $\frac{p}{q}$, $q \neq 0$, p, q – पूर्णांक.

$\frac{-104}{1}$, $\frac{-3}{2}$, $\frac{-8}{17}$, $\frac{-100}{119}$, $\frac{0}{1}$, $\frac{5}{1}$, $\frac{3}{5}$, $\sqrt{64}$, $\sqrt{49}$

0.3 , 0.82 , $0.\overline{34}$

अपरिमेय संख्या (Irrational no.) :-

$\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π

$0.32745213\ldots\ldots$

$\pi = \frac{22}{7}$ → परिमेय

↘ Approx (लगभग)

Integer (पूर्णांक) :-

① प्राकृत संख्या (Natural no.) :-

$1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 \ldots\ldots \infty$

② पूर्ण संख्या (Whole no.) :-

$0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \ldots\ldots, \infty$

* सभी प्राकृत संख्याएँ, पूर्ण संख्या होती हैं।
* शून्य के अलावा सभी पूर्ण संख्याएँ, प्राकृत संख्या होती हैं।