

18/7/2020

मुलुंड महा. माध्यमिक शाळा मुलुंड (प)
इयत्ता ९ वी मराठी माध्यम

विषय - गणित भाग 1

प्रकरण - 2 वास्तव संख्या

घटक :- परिमेय संख्या दशांश रूपात लिहिणे.
उदाहरण.

सशिव संच 2.1

प्र. 2] पुढील परिमेय संख्या दशांश रूपात लिहा

i] $\frac{127}{200}$ रीत

$$\begin{array}{r} 0.635 \\ 200 \overline{) 127.000000} \\ \underline{- 000} \\ 1270 \\ \underline{- 1200} \\ 00700 \\ \underline{- 600} \\ 1000 \\ \underline{- 1000} \\ 0000 \end{array}$$

200 > 127

$$\therefore \frac{127}{200} = 0.635$$

\therefore संकेत दशांश रूप.

18/07/2020

इ. 9 की गणित भाग I
परिमेय संख्या दशांश रूपान्तरण
(उज्ज्वली)

सरावसेच 2.1

प्र. 2] 2] $\frac{25}{99}$

99
198 ✓
297
396
495
594
693
792
891
990

$$\begin{array}{r} 0.2525 \\ 99 \overline{) 25.00000000} \\ \underline{00} \\ 250 \\ \underline{-198} \\ 0520 \\ \underline{-495} \\ 0250 \\ \underline{-198} \\ 0520 \\ \underline{-495} \\ 025 \end{array}$$

$25 < 99$

$$\therefore \boxed{\frac{25}{99} = 0.\overline{25}}$$

$$\frac{25}{99} = 0.252525$$

जेव्हा $\frac{p}{q}$, $q \neq 0$ ही संख्या खंडित स्वरूपाने किंवा आवर्ती दशांश रूपाने लिहू शकते तेव्हा त्या संख्येला परिमेय संख्या म्हणतात. (2)

18/7/2020

इयत्ता 9वीं गणित भाग I
परिमेय संख्या दशांश रूपान्तरण

प्र. 2] iii] $\frac{23}{7}$

$$\begin{array}{r} 3.285714 \\ 7 \overline{) 23.000000} \\ \underline{-21} \\ 020 \\ \underline{-14} \\ 060 \\ \underline{-56} \\ 40 \\ \underline{-35} \\ 050 \\ \underline{-49} \\ 10 \\ \underline{-7} \\ 30 \\ \underline{-28} \\ 02 \end{array}$$

247

$$\therefore \frac{23}{7} = 3.\overline{285714}$$

$$\frac{23}{7} = 3.\underline{285714}285714$$

आवर्ती दशांश रूप

7
14
21.
28
35
42
49
56

(3)

18/07/2020

इ. ३वी प्राणिल भाग I
परिमेय संख्या दशांश रूपान्तर मांडणे.
सराव संच 2.1

सराव संच 2.1

प्र. 2] पुढील परिमेय संख्या दशांश रूपान्तर लिहा.

i, ii व iii ही उदाहरणे मी समजावून सांगिलेली
सुद्धी (iv) व (v) ही उदाहरणे वहीत सोडवा.

18/07/2020

इ. ए. बी. गणित भाग I
प्रकरण - 2 वास्तव संख्या.
परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ स्वरूपान लिहिणे (उदाहरण)
सराव संच 2.1

2.1

प्र. 3] पुढील परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ रूपात लिहा.

i) $0.\dot{6}$

सोल: i) $0.\dot{6}$

समजा $x = 0.\dot{6} \longrightarrow (1)$

दिलेल्या संख्येत 6 हा एकच अंक
आवत आहे. म्हणून तीला 10 ने गुणवेल.

$$\therefore 10x = 10 \times 0.\dot{6}$$

$$\therefore 10x = 6.\dot{6} \longrightarrow (2)$$

$$\therefore 10x - x = 6.\dot{6} - 0.\dot{6}$$

$$\therefore 9x = 6.0$$

$$\therefore x = \frac{6.0}{9}$$

$$\therefore x = \frac{6}{9}$$

$$\therefore x = \frac{2 \times \cancel{3}}{3 \times \cancel{3}}$$

$$\therefore x = \frac{2}{3}$$

$$\therefore \boxed{0.\dot{6} = \frac{2}{3}}$$

$$\begin{array}{r} x \quad 0.\dot{6} \\ \times \quad 10 \\ \hline 6.60 \\ \therefore 10 \times 0.\dot{6} \\ = \underline{\underline{6.\dot{6}}} \end{array}$$

(5)

18/07/2020

इयत्ता ९ वीं गणित भाग I
परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ स्वरूपान लिहिणे (उजवणी)
सरावसंय 2.1

2.1
प्र. 3] पुढील परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ स्वरूपान लिहा:
[ii] $3.\overline{17}$

$$\begin{array}{r} 3.171717... \\ \times 100 \\ \hline 317.171700 \end{array}$$

समजा $x = 3.\overline{17} \longrightarrow \textcircled{1}$
दिलेल्या संख्येत 1 व 7 हे दोन अंक
आवर्ती आहेत. म्हणून तीला 100 ने गुणले.

$$\therefore 100x = 317.\overline{17} \longrightarrow \textcircled{2}$$

$$\textcircled{2} - \textcircled{1}$$

$$100x - x = 317.\overline{17} - 3.\overline{17}$$

$$\therefore 99x = 314$$

$$\therefore x = \frac{314}{99}$$

उकल

$$\therefore 3.\overline{17} = \frac{314}{99}$$

6

18/07/2020

इ. 9 वी गणित भाग I
परिमेय संख्या P स्वरूपात लिहिणे. (उजवणी)

सरावसंच 2.1

सरावसंच 2.1

प्र. 3 श] (i) $2.\overline{514}$

रीत:- समजा $x = 2.\overline{514} \rightarrow$ (1)
या संख्येत 5, 1 व 4 या तीन संख्या
आवती आहेत. म्हणून तीला 1000 ने गुणले.

$$\therefore 1000x = 2.\overline{514} \times 1000$$

$$\therefore 1000x = 2514.\overline{514} \rightarrow (2)$$

$$(2) - (1)$$

$$\therefore 1000x - x = 2514.\overline{514} - 2.\overline{514}$$

$$\therefore 999x = 2512$$

$$\therefore x = \frac{2512}{999}$$

\therefore उकल

$$\therefore \boxed{2.\overline{514} = \frac{2512}{999}}$$

$$\begin{array}{r} 2.514514 \\ \times 1000 \\ \hline \end{array}$$

$$2514.514000$$

गृहपाठ :-

सरावसंच 2.1, प्रश्न 3 मधील

(ii) व (iv) नंबरची उदाहरणे
वहीत सोडवा.

\therefore धन्यवाद :-

(7)