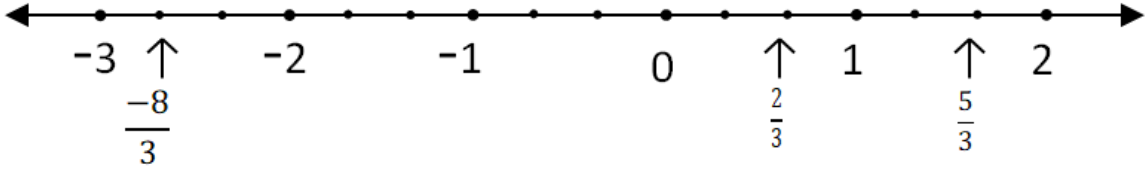


1. परिमेय व अपरिमेय संख्या

1. संख्यारेषेवर खालील परिमेय संख्या दाखवा. प्रत्येक उदाहरणामध्ये वेगळी संख्यारेषा काढा.

(1) $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{3}$, $-\frac{8}{3}$



उत्तर :

(i) प्रथम एक संख्यारेषा काढली. $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{3}$, $-\frac{8}{3}$ या परिमेय संख्यांच्या छेदस्थानी 3 ही संख्या आहे. म्हणून प्रत्येक एकक अंतराचे तीन समान भाग केले.

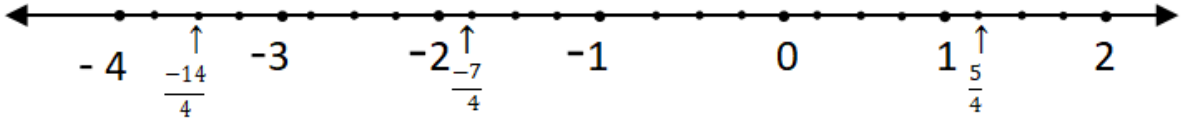
(ii) $\frac{2}{3}$ या संख्येच्या अंशस्थानी 2 आहेत म्हणून $\frac{2}{3}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या उजव्या बाजूस शून्यापासून दूसऱ्या बिंदूवर दाखवू.

(iii) $\frac{5}{3}$ या संख्येच्या अंशस्थानी 5 आहेत म्हणून $\frac{5}{3}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या उजव्या बाजूस शून्यापासून पाचव्या बिंदूवर दाखवू.

(iv) $-\frac{8}{3}$ या संख्येच्या अंशस्थानी -8 आहेत म्हणून $-\frac{8}{3}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या डाव्या बाजूस शून्यापासून आठव्या बिंदूवर दाखवू.

(2) $\frac{5}{4}, \frac{-7}{4}, \frac{-14}{4}$

उत्तर :



(i) प्रथम एक संख्यारेषा काढली. $\frac{5}{4}, \frac{-7}{4}, \frac{-14}{4}$ या परिमेय संख्यांच्या छेदस्थानी 4 आहेत. म्हणून प्रत्येक एकक अंतराचे चार समान भाग केले.

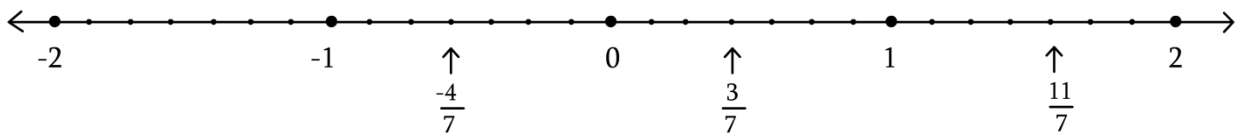
(ii) $\frac{5}{4}$ या संख्येच्या अंशस्थानी 5 आहेत म्हणून $\frac{5}{4}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या उजव्या बाजूस शून्यापासून पाचव्या बिंदूवर दाखवू.

(iii) $\frac{-7}{4}$ या संख्येच्या अंशस्थानी -7 आहेत म्हणून $\frac{-7}{4}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या डाव्या बाजूस शून्यापासून सातव्या बिंदूवर दाखवू.

(iv) $\frac{-14}{4}$ या संख्येच्या अंशस्थानी -14 आहेत म्हणून $\frac{-14}{4}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या डाव्या बाजूस शून्यापासून चौदाव्या बिंदूवर दाखवू.

(3) $\frac{-4}{7}, \frac{11}{7}, \frac{3}{7}$

उत्तर :



(i) प्रथम एक संख्यारेषा काढली. $-\frac{4}{7}, \frac{11}{7}, \frac{3}{7}$ या परिमेय संख्यांच्या छेदस्थानी 7 ही संख्या आहे म्हणून प्रत्येक एकक अंतराचे सात समान भाग केले.

(ii) $-\frac{4}{7}$ या संख्येच्या अंशस्थानी -4 आहेत म्हणून $-\frac{4}{7}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या डाव्या बाजूस शून्यापासून चौथ्या बिंदूवर दाखवू.

(iii) $\frac{11}{7} = 1 \frac{4}{7}$ ही संख्या 1 आणि 2 च्या दरम्यान आहे. म्हणून 1 च्या उजव्या बाजूस चौथ्या बिंदूवर $\frac{11}{7}$ ही संख्या दाखवू.

(iv) $\frac{3}{7}$ या संख्येच्या अंशस्थानी 3 आहेत म्हणून $\frac{3}{7}$ ही संख्या संख्यारेषेवर शून्याच्या उजव्या बाजूस शून्यापासून तिसऱ्या बिंदूवर दाखवू.

$$(4) -\frac{3}{2}, +\frac{11}{5}, +\frac{13}{8}$$

उत्तर :



(i) प्रथम एक संख्यारेषा काढली.

$-\frac{3}{2} = -1 \frac{1}{2}$ ही संख्या -1 आणि -2 च्या दरम्यान आहे.

$-\frac{3}{2}$ या संख्येचा छेद 2 आहे म्हणून -1 आणि -2 या एकक अंतराचे दोन समान भाग करून त्यातील क्रमाने येणाऱ्या -1 च्या डावीकडे पहिल्या बिंदूवर $-\frac{3}{2}$ ही संख्या दाखवू.

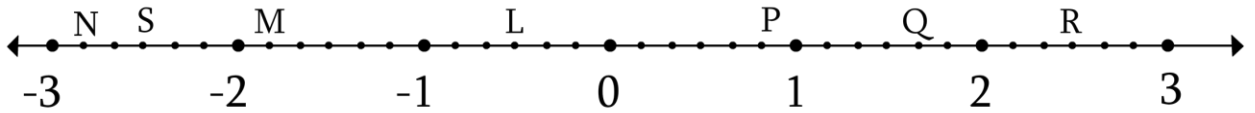
(ii) $\frac{11}{5} = 2 \frac{1}{5}$ ही संख्या 2 आणि 3 च्या दरम्यान आहे.

$\frac{11}{5}$ या संख्येचा छेद 5 आहे म्हणून 2 आणि 3 या एकक अंतराचे पाच समान भाग करून त्यातील क्रमाने येणाऱ्या 2 च्या उजवीकडे पहिल्या बिंदूवर $\frac{11}{5}$ ही संख्या दाखवू.

(iii) $+\frac{13}{8} = +1 \frac{5}{8}$ ही संख्या +1 आणि +2 च्या दरम्यान आहे.

$+\frac{13}{8}$ या संख्येचा छेद आठ आहे म्हणून +1 आणि +2 या एकक अंतराचे आठ समान भाग करून त्यातील क्रमाने येणाऱ्या +1 च्या उजवीकडे पाचव्या बिंदूवर $+\frac{13}{8}$ ही संख्या दाखवू.

2. संख्यारेषेचे निरीक्षण करून विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



(1) बिंदू Q आणि बिंदू M हे बिंदू कोणत्या संख्या दर्शवितात?

(2) $-2 \frac{5}{6}$ ही संख्या संख्यारेषेवरील कोणता बिंदू दर्शविते?

(3) बिंदू P आणि बिंदू L यांचा संख्यारेषेवरील निर्देशांक लिहा.

(4) $2 \frac{3}{6}$ ही संख्या कोणत्या बिंदूने निर्देशित केलेली आहे?

(5) बिंदू R च्या विरुद्ध बिंदू कोणती संख्या दर्शवितो?

उत्तर : (1) $\frac{10}{6}$ ही संख्या **Q** बिंदू आणि $-\frac{11}{6}$ ही संख्या **M** बिंदू दर्शवितो.

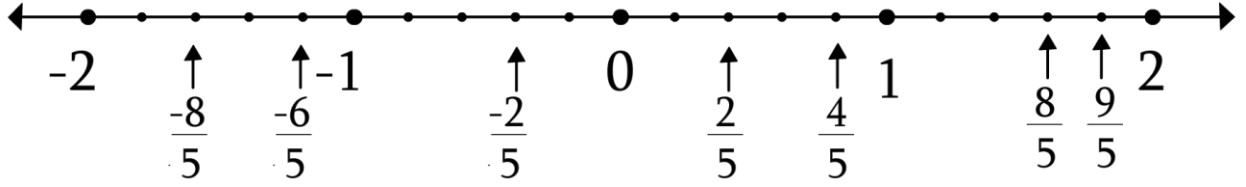
(2) $-2\frac{5}{6}$ ही संख्या **N** या बिंदूने दाखवली आहे.

(3) $\frac{5}{6}$ ही परिमेय संख्या बिंदू **P** आणि $-\frac{3}{6}$ ही परिमेय संख्या बिंदू **L** दर्शवितो.

(4) $2\frac{3}{6}$ ही संख्या **R** या बिंदूने दाखवली आहे.

(5) बिंदू **R** च्या विरुद्ध बिंदू **S** आहे. बिंदू **S** $\frac{15}{6}$ ही संख्या दर्शवितो म्हणजेच $2\frac{3}{6}$ ही संख्या बिंदू **R** च्या विरुद्ध बिंदूने दाखवली आहे.

3. संख्यारेषेचे निरीक्षण करून विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



(1) $-\frac{8}{5}$ आणि $-\frac{6}{5}$ यांपैकी लहान संख्या कोणती ? कारण सांगा.

(2) $\frac{4}{5}$ आणि **0** यांपैकी मोठी संख्या कोणती ? कारण सांगा.

(3) $-2, -\frac{2}{5}, -\frac{8}{5}, \frac{9}{5}, 1, 0$ या संख्या चढत्या क्रमाने लिहा.

(4) $2, \frac{8}{5}$ आणि $\frac{2}{5}$ यांपैकी सर्वात मोठी संख्या कोणती ? कारण सांगा.

(5) $\frac{4}{5}, \frac{8}{5}, 2, -\frac{2}{5}, -2$ या संख्या उतरत्या क्रमाने लिहा.

उत्तर : (1) $-\frac{8}{5}$ ही संख्या $-\frac{6}{5}$ पेक्षा लहान आहे कारण $-\frac{8}{5}$ ही संख्या संख्यारेषेवर $-\frac{6}{5}$ च्या डावीकडे आहे.

(2) $\frac{4}{5}$ ही संख्या 0 पेक्षा मोठी संख्या आहे कारण $\frac{4}{5}$ ही संख्या संख्यारेषेवर 0 च्या उजवीकडे आहे.

(3) $-2, -\frac{8}{5}, -\frac{2}{5}, 0, 1, \frac{9}{5}$ हा दिलेल्या संख्यांचा चढता क्रम आहे.

(4) 2 ही संख्या $\frac{8}{5}$ आणि $\frac{2}{5}$ या संख्यांपेक्षा मोठी आहे कारण 2 ही संख्या $\frac{8}{5}$ आणि $\frac{2}{5}$ या संख्यांच्या उजवीकडे आहे.

(5) $2, \frac{8}{5}, \frac{4}{5}, -\frac{2}{5}, -2$ हा दिलेल्या संख्यांचा उतरता क्रम आहे.

4. खालील संख्यांमधील लहानमोठेपणा ठरवा.

(i) $0, -\frac{3}{7}$

उत्तर : $0, -\frac{3}{7}$

0 (शून्य) ऋण संख्येपेक्षा मोठा असतो

$$\therefore 0 > -\frac{3}{7}$$

$$(ii) \frac{-23}{50}, \frac{-27}{50}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{-23}{50}, \frac{-27}{50}$$

दिलेल्या परिमेय संख्यांचा छेद समान आहे. छेद समान असताना मोठा अंश असलेली परिमेय संख्या मोठी असते.

$$-23 > -27$$

$$\therefore \frac{23}{50} > \frac{-27}{50}$$

$$(iii) \frac{13}{11}, 0$$

$$\text{उत्तर : } \frac{13}{11}, 0$$

धन संख्या 0 (शून्या) पेक्षा मोठी असते.

$$\therefore \frac{13}{11} > 0$$

$$(iv) \frac{-20}{-36}, \frac{-4}{-9}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{-20}{-36}, \frac{-4}{-9}$$

$$\frac{-20}{-36} = \frac{20}{36} \text{ आणि } \frac{-4}{-9} = \frac{4}{9}$$

येथे $a = 20$, $b = 36$, $c = 4$, $d = 9$

$$a \times d = 20 \times 9 = 180 ; b \times c = 36 \times 4 = 144$$

येथे , $a \times d = 180 > b \times c = 144$

$$\therefore \text{जर } a \times d > b \times c \text{ तर } \frac{a}{b} > \frac{c}{d}$$

$$\therefore \frac{20}{36} > \frac{4}{9}$$

$$\therefore \frac{-20}{-36} > \frac{-4}{-9}$$

(v) $-10, -3$

उत्तर : $-10, -3$

येथे $a = 10$, $b = 3$

a, b या धन संख्या असून जर $a > b$ तर $-a < -b$

$$\therefore 10 > 3$$

$$\therefore -10 < -3$$

(vi) $-\frac{1}{7}, \frac{5}{7}$

उत्तर : $-\frac{1}{7}, \frac{5}{7}$

ऋण संख्या नेहमी धन संख्येपेक्षा लहान असते.

$$\therefore -\frac{1}{7} < \frac{5}{7}$$

$$(vii) \frac{48}{35}, \frac{173}{35}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{48}{35}, \frac{173}{35}$$

दिलेल्या दोन्ही परिमेय संख्यांचा छेद समान आहे. म्हणून ज्या संख्येचा अंश लहान ती संख्या लहान असते.

$$\therefore 48 < 173$$

$$\therefore \frac{48}{35} < \frac{173}{35}$$

$$(viii) \frac{17}{11}, \frac{9}{19}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{17}{11}, \frac{9}{19}$$

$$\text{येथे } a = 17, b = 11, c = 9, d = 19$$

$$a \times d = 17 \times 19 = 323; b \times c = 11 \times 9 = 99$$

$$\text{येथे } a \times d = 323 > b \times c = 99$$

$$\text{जर } a \times d > b \times c \quad \text{तर} \quad \frac{a}{b} > \frac{c}{d}$$

$$\therefore \frac{17}{11} > \frac{9}{19}$$

$$(ix) \frac{-30}{12}, \frac{-7}{3}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{-30}{12}, \frac{-7}{3}$$

$$\text{येथे } a = -30, b = 12, c = -7, d = 3$$

$$a \times d = -30 \times 3 = -90; \quad b \times c = 12 \times (-7) = -84$$

$$\text{येथे, } a \times d = -90 < b \times c = -84$$

$$\text{जर } a \times d < b \times c \text{ तर } \frac{a}{b} < \frac{c}{d}$$

$$\therefore \frac{-30}{12} < \frac{-7}{3}$$

$$(x) \frac{-11}{17}, \frac{-3}{5}$$

$$\text{उत्तर : } \frac{-11}{17}, \frac{-3}{5}$$

$$\text{येथे } a = -11, b = 17, c = -3, d = 5$$

$$a \times d = -11 \times 5 = -55; \quad b \times c = 17 \times (-3) = -51$$

$$a \times d = -55 < b \times c = -51$$

$$\text{जर } a \times d < b \times c \text{ तर } \frac{a}{b} < \frac{c}{d}$$

$$\therefore \frac{-11}{17} < \frac{-3}{5}$$

5. खालील परिमेय संख्या दशांश रूपात लिहा.

(i) $\frac{7}{41}$

उकल : $\frac{7}{41}$

$$\begin{array}{r}
 0.170731 \\
 \hline
 41 \overline{) 7.000000} \\
 \underline{- 41} \\
 290 \\
 \underline{- 287} \\
 0300 \\
 \underline{- 287} \\
 130 \\
 \underline{- 123} \\
 070 \rightarrow \\
 \underline{- 41} \\
 29
 \end{array}$$

येथे अंकांची पुनरावृत्ती सुरू होते.

$$\frac{7}{41} = 0.170731..... = 0.\overline{17073}$$

$\therefore \frac{7}{41}$ चे दशांशरूप $0.\overline{17073}$ आहे.

$$(ii) \frac{-9}{11}$$

$$\text{उकल : } \frac{-9}{11}$$

$$\begin{array}{r}
 0.8181 \\
 11 \overline{) 9.0000} \\
 \underline{- 88} \\
 20 \\
 \underline{- 11} \\
 090 \rightarrow \text{येथे अंकांची पुनरावृत्ती सुरू होते.} \\
 \underline{- 88} \\
 20 \\
 \underline{11} \\
 09
 \end{array}$$

$$\frac{9}{11} = 0.8181$$

$$\therefore \frac{-9}{11} = -0.8181 = -0.\overline{81}$$

$$\therefore \frac{-9}{11} \text{ चे दशांशरूप } -0.\overline{81} \text{ आहे.}$$

$$(iii) \frac{105}{9}$$

$$\text{उकल : } \frac{105}{9}$$

$$\begin{array}{r} 11.66 \\ 9 \overline{) 105.00} \\ \underline{- 99} \\ 060 \rightarrow \text{येथे अंकांची पुनरावृत्ती सुरू होते.} \\ \underline{- 54} \\ 60 \\ \underline{- 54} \\ 06 \end{array}$$

$$\frac{105}{9} = 11.66 = 11.\dot{6}$$

$\therefore \frac{105}{9}$ चे दशांशरूप $11.\dot{6}$ आहे.

$$(iv) \frac{-33}{-7}$$

$$\text{उकल : } \frac{-33}{-7} = \frac{33}{7}$$

$$\begin{array}{r}
 4.714285 \\
 \hline
 7 \overline{) 33.000000} \\
 \underline{- 28} \\
 050 \\
 \underline{- 49} \\
 10 \\
 \underline{- 7} \\
 030 \\
 \underline{- 28} \\
 020 \\
 \underline{- 14} \\
 060 \\
 \underline{- 56} \\
 040 \\
 \underline{- 35} \\
 05 \rightarrow
 \end{array}$$

येथे अंकांची पुनरावृत्ती सुरु होते.

$$\frac{33}{7} = 4.\overline{714285}$$

$\therefore \frac{-33}{-7}$ चे दशांशरूप $4.\overline{714285}$ आहे.

$$(v) \frac{183}{15}$$

$$\text{उकल : } \frac{183}{15}$$

$$\begin{array}{r} 12.2 \\ 15 \overline{) 183.0} \\ \underline{- 15} \\ 33 \\ \underline{- 30} \\ 30 \\ \underline{- 30} \\ 00 \end{array}$$

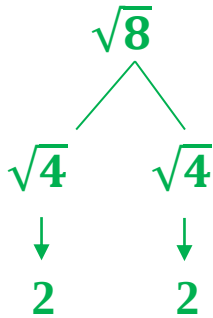
$$\therefore \frac{183}{15} = 12.2$$

येथे बाकी शून्य आल्याने भागाकाराची क्रिया पूर्ण झाली आहे.

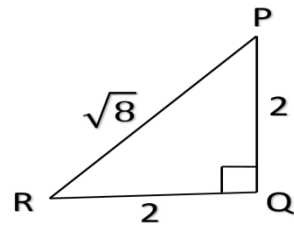
6. संख्यारेषेवर $\sqrt{8}$ ही संख्या दाखवा.

उकल :

$$\text{येथे } \sqrt{8} = \sqrt{4 + 4} = \sqrt{(2)^2 + (2)^2}$$



कच्ची आकृती



$I(PQ) = \sqrt{8}$ असेल तर $I(PR) = 2$ एकक आणि $I(QR) = 2$ एकक घ्यावे लागेल.

ΔPQR या काटकोन त्रिकोणात,

पायथागोरसच्या प्रमेयानुसार,

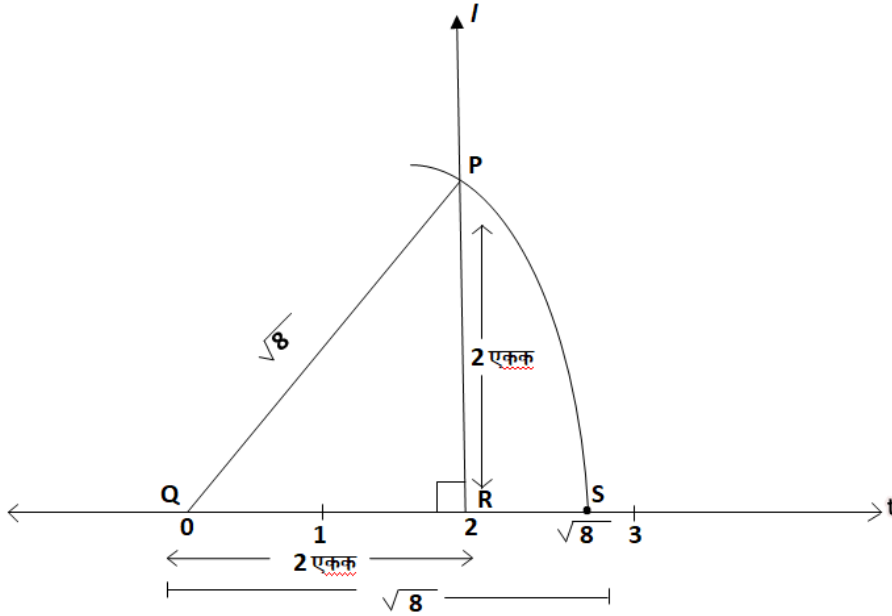
$$(PQ)^2 = (PR)^2 + (QR)^2$$

$$(\sqrt{8})^2 = (2)^2 + (2)^2$$

$$= 4 + 4$$

$$= 8$$

$\therefore PQ = \sqrt{8}$ येईल.



कृती :

(i) संख्यारेषा t काढली त्यावर आरंभबिंदू Q घेतला.

(ii) Q बिंदूपासून उजवीकडे 2 एकक अंतरावर बिंदू R घेतला.

(iii) बिंदू R मधून संख्यारेषेला रेषा l हा एक लंब काढला.

(iv) रेषा l वर 2 एकक अंतरावर P बिंदू घेतला.

(v) ΔQRP हा काटकोन त्रिकोण मिळवण्यासाठी रेष PQ काढला.

(vi) कर्कटकमध्ये QP एवढी त्रिज्या घेऊन बिंदू P मधून असा कंस काढला की, तो संख्यारेषेला छेदेल. त्या छेदनबिंदूला S नाव दिले.

(vii) QS हे अंतर $\sqrt{8}$ ही संख्या दर्शविते.

$\therefore$ संख्यारेषेवर बिंदू S हा $\sqrt{8}$ ही संख्या दर्शवितो.

7. $\frac{6}{5}$ आणि $\frac{7}{4}$ यांमधील लहान - मोठेपणा ठरवून खालील कृती पूर्ण करा.

$$\frac{6}{5} = \frac{6 \times \boxed{}}{5 \times 4} = \frac{24}{\boxed{}}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{7 \times 5}{4 \times \boxed{}} = \frac{\boxed{}}{20}$$

$$\therefore \frac{24}{\boxed{}} < \frac{\boxed{}}{20}$$

$$\therefore \frac{6}{5} \boxed{} \frac{7}{4}$$

उकल :

$$\frac{6}{5} = \frac{6 \times \boxed{4}}{5 \times 4} = \frac{24}{\boxed{20}}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{7 \times 5}{4 \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{35}}{20}$$

$$\therefore \frac{24}{\boxed{20}} < \frac{\boxed{35}}{20}$$

$$\therefore \frac{6}{5} \boxed{<} \frac{7}{4}$$

8. $\frac{-9}{7}$, $\frac{-5}{3}$ यामधील लहान मोठेपणा ठरवून खालील कृती पूर्ण करा.

$$\frac{9}{7} = \frac{9 \times 3}{7 \times \boxed{}} = \frac{27}{\boxed{}}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times \boxed{}}{3 \times 7} = \frac{\boxed{}}{21}$$

$$\therefore \frac{27}{\boxed{}} < \frac{\boxed{}}{21}$$

$$\therefore \frac{9}{7} \boxed{\phantom{<}} \frac{5}{3}$$

$$\therefore \frac{-9}{7} \boxed{\phantom{<}} \frac{-5}{3}$$

उकल : $\frac{9}{7} = \frac{9 \times 3}{7 \times \boxed{3}} = \frac{27}{\boxed{21}}$

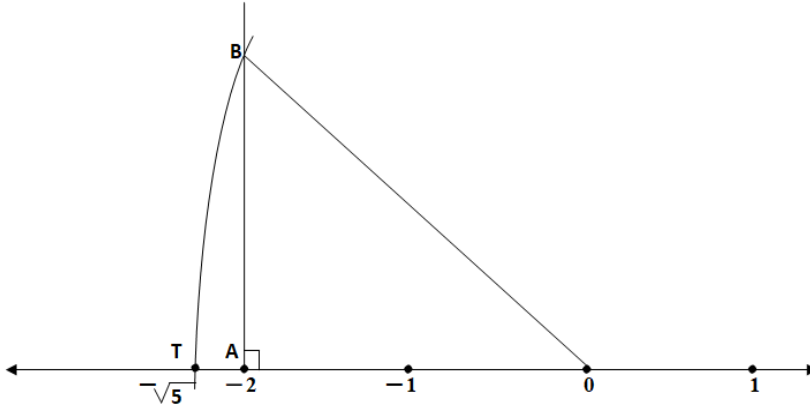
$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times \boxed{7}}{3 \times 7} = \frac{\boxed{35}}{21}$$

$$\therefore \frac{27}{21} \boxed{<} \frac{35}{21}$$

$$\therefore \frac{9}{7} \boxed{<} \frac{5}{3}$$

$$\therefore \frac{-9}{7} \boxed{>} \frac{-5}{3}$$

9. $-\sqrt{5}$ ही संख्या संख्यारेषेवर दाखवण्यासाठी खाली कृतीच्या पायऱ्या दिलेल्या आहेत. त्या पायऱ्यांमधील रिकाम्या जागा योग्यरीतीने भरा आणि कृती पूर्ण करा.



कृती :

- संख्यारेषेवर **A** हा बिंदू ही संख्या दर्शवितो.
- बिंदू **A** मधून एक लंबरेषा काढली आहे. त्या रेषेवर **1** एकक अंतरावर बिंदू **B** आहे.
- **OB** जोडल्यामुळे ΔOAB हा काटकोन त्रिकोण मिळतो.

$$\bullet \quad l(OA) = \square, l(AB) = 1$$

ΔOAB मध्ये,

पायथागोरसच्या प्रमेयानुसार,

$$l(OB)^2 = l(OA)^2 + (AB)^2$$

$$= \square^2 + \square^2$$

$$= \square + \square$$

$$= \square$$

$$\therefore l(OB) = \square$$

.....एवढे अंतर घेऊन काढलेला कंस संख्यारेषेला जेथे छेदतो, त्या बिंदूला **T** हे नाव देऊ. बिंदू **T** हा ही संख्या दाखवतो.

उत्तर : कृती :

▪ संख्यारेषेवर **A** हा बिंदू — 2 ही संख्या दर्शवितो.

▪ बिंदू **A** मधून एक लंबरेषा काढली आहे. त्या रेषेवर 1 एकक अंतरावर बिंदू **B** आहे.

▪ **OB** जोडल्यामुळे ΔOAB हा काटकोन त्रिकोण मिळतो.

$$\bullet \quad l(OA) = \boxed{+2}, l(AB) = 1$$

ΔOAB मध्ये,

पायथागोरसच्या प्रमेयानुसार,

$$l(\text{OB})^2 = l(\text{OA})^2 + (\text{AB})^2$$

$$= \boxed{2}^2 + \boxed{1}^2$$

$$= \boxed{4} + \boxed{1}$$

$$= \boxed{5}$$

$$\therefore l(\text{OB}) = \boxed{\sqrt{5}}$$

OB एवढे अंतर घेऊन काढलेला कंस संख्यारेषेला जेथे छेदतो, त्या बिंदूला **T** हे नाव देऊ. बिंदू **T** हा $-\sqrt{5}$ ही संख्या दाखवतो.

10. खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा.

1. परिमेय संख्यांचा छेद शून्य असतो.

उत्तर : चूक, परिमेय संख्यांचा छेद कधीच शून्य नसतो.

2. दोन परिमेय संख्यांच्या दरम्यान असंख्य परिमेय संख्या असतात.

उत्तर : बरोबर

3. दोन परिमेय संख्यांची तुलना करताना, संख्यारेषेवर जी परिमेय संख्या डाव्या बाजूला

येते ती परिमेय संख्या लहान असते.

उत्तर : बरोबर

4. जर परिमेय संख्येच्या अंश व छेदाला कोणत्याही एकाच शून्येतर संख्येने गुणले तर त्या संख्येची किंमत बदलते.

उत्तर : चूक, जर परिमेय संख्येच्या अंश व छेदाला कोणत्याही एकाच शून्येतर संख्येने गुणले तर त्या संख्येची किंमत बदलत नाही.

5. धन परिमेय संख्या ही ऋण परिमेय संख्येपेक्षा लहान असते.

उत्तर : चूक. धन परिमेय संख्या ही ऋण परिमेय संख्येपेक्षा मोठी असते.

6. प्रत्येक परिमेय संख्या अखंड आवर्ती दशांश स्वरूपात लिहिता येते.

उत्तर : बरोबर

7. छेद समान असताना मोठा अंश असलेली परिमेय संख्या मोठी असते.

उत्तर : बरोबर

8. परिमेय संख्येतील अंशाला छेदाने भागल्यास परिमेय संख्या दशांश रूपात मांडता येत नाही.

उत्तर : चूक. परिमेय संख्येतील अंशाला छेदाने भागल्यास परिमेय संख्या दशांश रूपात मांडता येते.

9. खंडीत दशांश मांडणीही आवर्त दशांश स्वरूपात लिहिता येते.

उत्तर : बरोबर

10. अपरिमेय संख्यांचे दशांशरूप अखंड अनावर्ती असते.

उत्तर : बरोबर

11. परिमेय संख्या आणि अपरिमेय संख्या संख्यारेषेवर दाखवता येतात.

उत्तर : बरोबर

12. 0 (शून्य) ही परिमेय संख्या आहे.

उत्तर : बरोबर

13. 9 ही परिमेय संख्या नाही.

उत्तर : चूक, 9 ही परिमेय संख्या आहे.

14. सर्व पूर्णांक परिमेय संख्या असतात.

उत्तर : बरोबर कारण प्रत्येक पूर्णांक $\frac{m}{n}$ या स्वरूपात मांडता येतो.

15. सर्व अपूर्णांक परिमेय संख्या नसतात.

उत्तर : चूक, सर्व अपूर्णांक परिमेय संख्या असतात.

16. सर्व परिमेय संख्या ऋण असतात.

उत्तर : चूक, धन संख्या आणि ऋण संख्या या परिमेय संख्या असतात.

11. खालील जोड्या जुळवा.

1. गट ' अ '

गट ' ब '

1. सर्वात लहान पूर्ण संख्या

(a) सांगता येत नाही.

2. सर्वात मोठी नैसर्गिक संख्या

(b) 1

3. सर्वात लहान नैसर्गिक संख्या

(c) - 1

4. सर्वात मोठी ऋण पूर्णांक संख्या

(d) 0

उत्तर : गट 'अ'

1. सर्वात लहान पूर्ण संख्या
2. सर्वात मोठी नैसर्गिक संख्या
3. सर्वात लहान नैसर्गिक संख्या
4. सर्वात मोठी ऋण पूर्णांक संख्या

गट 'ब'

- (d) 0
- (a) सांगता येत नाही.
- (b) 1
- (c) - 1

2. गट 'अ'

- 1) परिमेय संख्या
- 2) खंडित दशांशरूप
- 3) आवर्त दशांशरूप
- 4) अपरिमेय संख्या

गट 'ब'

- (a) $\sqrt{10}$
- (b) $\frac{22}{7}$
- (c) 3.14
- (d) $\frac{17}{8}$

उत्तर : 'गट अ'

- (1) परिमेय संख्या
- (2) खंडित दशांशरूप
- (3) आवर्त दशांशरूप
- (4) अपरिमेय संख्या

गट 'ब'

- (c) 3.14
- (d) $\frac{17}{8}$
- (b) $\frac{22}{7}$
- (a) $\sqrt{10}$

3. गट 'अ'

- 1) परिमेय संख्या
- 2) पूर्णांक संख्या
- 3) अपरिमेय संख्या
- 4) वास्तव संख्या

गट 'ब'

- (a) परिमेय व अपरिमेय संख्यांचा समूह
- (b) अखंड व आवर्ती दशांशरूप
- (c) धन व ऋण संख्यांचा समूह
- (d) अखंड व अनावर्ती दशांशरूप

उत्तर : ' गट अ '

गट ' ब '

- 1) परिमेय संख्या
- 2) पूर्णांक संख्या
- 3) अपरिमेय संख्या
- 4) वास्तव संख्या

- (b) अखंड व आवर्ती दशांशरूप
- (c) धन व ऋण संख्यांचा समूह
- (d) अखंड व अनावर्ती दशांशरूप
- (a) परिमेय व अपरिमेय संख्यांचा समूह