doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - KIRAN PUBLICATION

वास्तविक संख्याएं

Exercise 1 1

1. नीचे दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य ? कारण के साथ अपने उत्तर दीजिए।

प्रत्येक पूर्ण संख्या एक प्राकृत संख्या होती है।

वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य ? कारण के साथ अपने उत्तर दीजिए।

प्रत्येक पूर्णांक एक परिमेय संख्या होती है।

वीडियो उत्तर देखें

3. नीचे दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य ? कारण के साथ अपने उत्तर दीजिए।

प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक होती है।

वीडियो उत्तर देखें

4. नीचे दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य ? कारण के साथ अपने उत्तर दीजिए।

यदि कोई परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ है तो $q = \pm 1$

वीडियो उत्तर देखें

5. नीचे दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य ? कारण के साथ अपने उत्तर दीजिए।

यदि कोई परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ पूर्णांक है तो $q = \pm 1$

वीडियो उत्तर देखें

6. पूर्णांक को परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखे

9

वीडियो उत्तर देखें

7. पूर्णांक को परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखे

-13

वीडियो उत्तर देखें

8. पूर्णांक को परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखे

20

वीडियो उत्तर देखें

9. क्या $\frac{p}{q}$ परिमेय संख्या है यदि $p = 0$?

वीडियो उत्तर देखें

10. क्या $\frac{p}{q}$ परिमेय संख्या है यदि $q = 0$?

वीडियो उत्तर देखें

11. $\frac{7}{16}$ को दशमलव में बदलने पर .... दशमलव होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

12. $\frac{3}{25}$ को दशमलव में बदलने पर .... दशमलव होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

13. $\frac{7}{12}$ को दशमलव में बदलने पर .... दशमलव होगा ?

वीडियो उत्तर देखें

14. यदि परिमेय संख्या $\frac{p}{q}$ के हर का रूढ़ गुणनखंड 7 और 5 है तो $\frac{p}{q}$ को ..... दशमलव के form में लिखा जा सकता है।

वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित परिमेय संख्या को दशमलव रूप में बदलने पर सांत होगा सही निशान लगाओं।

(i) $\frac{2}{11}$

(ii) $\frac{5}{9}$

(iii) $\frac{9}{11}$

(iv) $\frac{11}{30}$

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित परिमेय संख्या को दशमलव रूप में लिखने पर कौन-सा असांत दशमलव में होगा।

(i) $\frac{5}{9}$

(ii) $\frac{3}{8}$

(iii) $\frac{7}{25}$

(iv) $\frac{21}{20}$

वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं में कौन अवसानी दशमलव को निरूपित कर सकते है।

(i) $\frac{3}{8}$ $(ii)\frac{23}{7}$ $(iii)\frac{27}{40}$

(iv) $\frac{38}{35}$ $(v)\frac{25}{128}$ $(vi)\frac{25}{125}$

(vii) $\frac{17}{138}$ $(viii)\frac{29}{50}$

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं में कौन-कौन अनवसानी दशमलव को निरूपित कर सकते है?

$(i)\ \frac{11}{17}$ $(ii)\ \frac{3}{10}$ $(iii)\ \frac{7}{18}$
$(iv)\ \frac{23}{250}$ $(v)\ \frac{17}{21}$ $(vi)\ \frac{29}{30}$
$(vii)\ \frac{31}{60}$

वीडियो उत्तर देखें

19. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{36}{100}$$

वीडियो उत्तर देखें

20. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{10}{3}$$

वीडियो उत्तर देखें

21. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{1}{11}$$

वीडियो उत्तर देखें

22. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{7}{8}$$

वीडियो उत्तर देखें

23. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{3}{10}$$

वीडियो उत्तर देखें

24. भिन्न को दशमलव में लिखिए और बताइए कि प्रत्येक का दशमलव प्रसार किस प्रकार का है।

$$\frac{1}{3}$$

वीडियो उत्तर देखें

25. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{5}{16}$$

वीडियो उत्तर देखें

26. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{10}{3}$$

वीडियो उत्तर देखें

27. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{3}{11}$$

वीडियो उत्तर देखें

28. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{6}{7}$$

वीडियो उत्तर देखें

29. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{5}{21}$$

वीडियो उत्तर देखें

30. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{327}{500}$$

वीडियो उत्तर देखें

31. परिमेय संख्या को दशमलव में लिखे।

$$\frac{5}{6}$$

वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित परिमेय संख्याओं को दशमलव रूप में लिखें:

$$\frac{33}{26}$$

वीडियो उत्तर देखें

33. $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है , जहां p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

$1.\overline{27}$

वीडियो उत्तर देखें

34. $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है , जहां p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

$0.3333...$

वीडियो उत्तर देखें

35. $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है , जहां p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

$0.\overline{6}$

वीडियो उत्तर देखें

36. $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है , जहां p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

$0.23535353...$

वीडियो उत्तर देखें

37. $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है , जहां p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

$3.\overline{142678}$

वीडियो उत्तर देखें

38. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

0.25

वीडियो उत्तर देखें

39. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

0.54

वीडियो उत्तर देखें

40. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

6.46

वीडियो उत्तर देखें

41. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

0.03

वीडियो उत्तर देखें

42. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

4.6732

वीडियो उत्तर देखें

43. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

4.27

वीडियो उत्तर देखें

44. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

3.7

वीडियो उत्तर देखें

45. दिखाइए की संख्या को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। जहाँ p और q पूर्णांक है तथा $q \neq 0$ है।

18.48

वीडियो उत्तर देखें

46. 1 और 2 के बिच पांच परिमेय संख्याएँ ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

47. $\frac{3}{5}$ और $\frac{4}{5}$ के बिच पाँच परिमेय संख्या निकाले।

वीडियो उत्तर देखें

48. $\frac{4}{5}$ और $\frac{7}{13}$ के बिच एक परिमेय संख्या लिखो।

वीडियो उत्तर देखें

49. $-\frac{2}{5}$ और $-\frac{1}{5}$ के बिच तीन परिमेय संख्या ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

50. 0 और 0.2 के बिच तीन परिमेय संख्याएँ ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

51. $\frac{5}{6}$ और $\frac{6}{7}$ के बिच दो परिमेय संख्याएँ ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

52. $\frac{3}{4}$ और $\frac{4}{3}$ के बिच एक परिमेय संख्या निकाले।

वीडियो उत्तर देखें

53. $\frac{1}{2}$ और $\frac{3}{4}$ के बिच दो परिमेय संख्या निकाले

वीडियो उत्तर देखें

54. $\frac{1}{3}$ और $\frac{1}{2}$ के बिच दो परिमेय संख्या निकाले

वीडियो उत्तर देखें

55. 0 और 0.1 के बिच दो परिमेय संख्या निकाले

वीडियो उत्तर देखें

56. $\frac{-2}{3}$ और $\frac{-1}{5}$ के बिच दो परिमेय संख्या निकाले।

वीडियो उत्तर देखें

57. 2.5 और 2.6 के बीच कितनी परिमेय संख्याएँ लिखी जा सकती है? उनमें दो संख्याएँ लिखें?

वीडियो उत्तर देखें

58. यदि और y परिमेय संख्याएँ हो तो सबित करें कि निम्नांकित भी परिमेय संख्याएँ होंगी।

$x^2 - y^2$

वीडियो उत्तर देखें

59. यदि और y परिमेय संख्याएँ हो तो सबित करें कि निम्नांकित भी परिमेय संख्याएँ होंगी।

$x - y$

वीडियो उत्तर देखें

60. यदि x और y परिमेय संख्याएँ हो तो सबित करें कि निम्नांकित भी परिमेय संख्याएँ होंगी।

$\frac{x}{y}$ जहाँ $y \neq 0$

वीडियो उत्तर देखें

61. यदि x और y परिमेय संख्याएं हों तो दिखायें कि निम्नांकित भी परिमेय संख्याएं होंगी:

$\frac{x}{y}$ जहां $x + y$

वीडियो उत्तर देखें

62. यदि a एक परिमेय संख्या हो तो सिद्ध करें कि a^n एक परिमेय संख्या होगी जहाँ n, 1से बड़ी प्राकृत संख्या है।

वीडियो उत्तर देखें

Exercise 1 2

1. क्या सभी धनात्मक पूर्णांकों के वर्गमूल अपरिमेय होते हैं? यदि नही,तो ऐसी संख्याके वर्गमूल का उदाहरण बताएँ जो एक परिमेय संख्या हो।

वीडियो उत्तर देखें

2. कथन में कौन सत्य है।

$\sqrt{5}$ एक परिमेय संख्या है।

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कथनों में सत्य कथन पहचानें:

$\sqrt{\frac{25}{169}}$ एक परिमेय संख्या है।

वीडियो उत्तर देखें

4. कथन में कौन सत्य है।

प्रत्येक संख्या जो पूर्णांक नहीं है एक अपरिमेय होती है।

वीडियो उत्तर देखें

5. खली स्थानों को भरिए

परिमेय संख्या मे $\frac{8}{27}$ का दशमलव निरूपण ..... .

वीडियो उत्तर देखें

6. खली स्थानों को भरिए

परिमेय संख्या का दशमलव निरूपण या तो ...... होता है या ....।

वीडियो उत्तर देखें

7. खली स्थानों को भरिए

अपरिमेय संख्या का दशमलव निरूपण न तो ...... है और न ....

वीडियो उत्तर देखें

8. खली स्थानों को भरिए

संख्या रेखा के प्रत्येक बिन्दु के संगत ...... संख्या होता है जो या तो ......है या .....।

वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थान भरिएः

0 एक .... संख्या है। (परिमेय/अपरिमेय)

वीडियो उत्तर देखें

10. ज्ञात करे की x ,y ,z आदि में कौन चर परिमेय संख्या और कौन चर अपरिमेय संख्या को दशार्ता है।

$x^2 = 15 \therefore x = \sqrt{15},$

वीडियो उत्तर देखें

11. ज्ञात करे की x ,y ,z आदि में कौन चर परिमेय संख्या और कौन चर अपरिमेय संख्या को दशार्ता है।

$y^2 = 16, y = \sqrt{16} = 4$

वीडियो उत्तर देखें

12. ज्ञात करे की x ,y ,z आदि में कौन चर परिमेय संख्या और कौन चर अपरिमेय संख्या को दशार्ता है।

$z^2 = 0.09 \therefore z = \sqrt{0.09} = 0.3,$

वीडियो उत्तर देखें

13. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

$\sqrt{47}$

वीडियो उत्तर देखें

14. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

$\sqrt{19}$

वीडियो उत्तर देखें

15. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

$\sqrt{576}$

वीडियो उत्तर देखें

16. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

1.232323.... .

वीडियो उत्तर देखें

17. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

0.98107

वीडियो उत्तर देखें

18. बताएँ की कौन-कौन सी संख्या परिमेय और कौन सी अपरिमेय है।

$2.20122001220001\ldots.$

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या अपरिमेय है।

(i) $\sqrt{\frac{36}{64}}(ii)\sqrt{3}(iii)\frac{9}{\sqrt{49}}(iv)\sqrt{\frac{9}{81}}$

वीडियो उत्तर देखें

20. कोनसी संख्या अपरिमेय नहीं है।

$$\frac{2}{\sqrt{3}}, \frac{\sqrt{3}}{4}, \sqrt{\frac{25}{49}}, 7\sqrt{2}$$

वीडियो उत्तर देखें

21. कोनसी संख्या अपरिमेय नहीं है।

$$\frac{3}{\sqrt{2}}, \frac{1}{2}\sqrt{3}, \sqrt{11}$$

वीडियो उत्तर देखें

22. $\sqrt{\frac{81}{625}}, \sqrt{\frac{625}{324}}, \sqrt{676}, \sqrt{\frac{5}{196}}$ में से परिमेय संख्या छांटकर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

23. कौन विजातीय है?

$\sqrt{7}, 3\sqrt{17}, 4\sqrt{\frac{25}{256}}, \sqrt{33}$

वीडियो उत्तर देखें

24. $\frac{1}{3}$ और $\frac{1}{2}$ के बिच अपरिमेय संख्या ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

25. 2 और 3 के बीच एक परिमेय संख्या एव एक अपरिमेय संख्या ज्ञात करे। 2 तथा 3 के बीच कितनी परिमेय एव अपरिमेय संख्या है।

वीडियो उत्तर देखें

26. 0.2 और 0.32 के बीच तीन अपरिमेय संख्याएँ निकाले

वीडियो उत्तर देखें

27. 2और 2.5 के बीच दो अपरिमेय संख्याएँ ज्ञात करे ।

वीडियो उत्तर देखें

28. $\sqrt{3}$और $\sqrt{5}$ के बीच दो परिमेय संख्या लिखे।

वीडियो उत्तर देखें

29. $\sqrt{3}$ और $\sqrt{7}$ के बीच तीन परिमेय संख्या ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

30. π और $\frac{1}{\sqrt{3}}$ के बीच कोई एक अपरिमेय संख्या निकाले।

वीडियो उत्तर देखें

31. $\sqrt{3}$और $\sqrt{5}$ के बीच दो परिमेय संख्या लिखे।

वीडियो उत्तर देखें

32. $\sqrt{5}$ और $\sqrt{7}$ के बीच तीन अपरिमेय संख्याएँ ज्ञात निकाले।

वीडियो उत्तर देखें

33. 0.1 और 0.1101 के बीच तीन अपरिमेय संख्याएँ लिखे।

वीडियो उत्तर देखें

34. 0.01001000100001... तथा 0.1001000100001.... . के बीच दो परिमेय संख्याएँ लिखे।

वीडियो उत्तर देखें

35. $\sqrt{2}$ और $\sqrt{5}$ के बीच दो वास्तविक संख्याएँ ज्ञात करे।

वीडियो उत्तर देखें

36. अपरिमेय संख्याओं को संख्या रेखा पर निरूपित करे।

-2

वीडियो उत्तर देखें

37. अपरिमेय संख्याओं को संख्या रेखा पर निरूपित करे।

$\sqrt{5}$

वीडियो उत्तर देखें

38. अपरिमेय संख्याओं को संख्या रेखा पर निरूपित करे।

$$\frac{-3}{2}$$

वीडियो उत्तर देखें

Exercise 1 3

1. उत्तरोतर आवर्धन द्वारा संख्या रेखा पर 2.662 को देखिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. उत्तरोतर आवर्धन द्वारा संख्या रेखा पर 2.437 को देखिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. 5 दशमलव स्थानों तक संख्या रेखा पर $5.3\overline{7}$ को दर्शाइये।

वीडियो उत्तर देखें

4. संख्या रेखा पर $\sqrt{2.5}$ को निरूपित करें।

वीडियो उत्तर देखें

5. संख्या रेखा पर $\sqrt{9.5}$ को निरूपित करें।

वीडियो उत्तर देखें