



MATHS

BOOKS - NIKITA PUBLICATION

MARATHI

संच

Practice Set

1. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहा.

सम पूर्णांक संख्यांचा संच



[Watch Video Solution](#)

2. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहा.

1 ते 50 मधील सम मूळ संख्यांचा संच



[Watch Video Solution](#)

3. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहा.

सर्व ऋण पूर्णाकांचा संच



[Watch Video Solution](#)

4. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहा.

संगीतातील सात मूळ स्वरांचा संच.



Watch Video Solution

5. खाली चिन्हांत दिलेली विधाने शब्दांत लिया.

$$\frac{4}{3} \in Q$$



Watch Video Solution

6. खाली चिन्हांत दिलेली विधाने शब्दांत लिया.

$$-2 \notin N$$



Watch Video Solution

7. खाली चिन्हांत दिलेली विधाने शब्दांत लिया.

$$P = \{p | \text{ही विषम संख्या आहे}\}$$



Watch Video Solution

8. कोणतेही दोन संच यादी पद्धतीने आणि गुणधर्म पद्धतीने लिहा.

C हा 12 च्या विभाजकाचा संच



[Watch Video Solution](#)

9. कोणतेही दोन संच यादी पद्धतीने आणि गुणधर्म पद्धतीने लिहा.

D हा 50 पेक्षा लहान वर्ग संख्यांचा संच



[Watch Video Solution](#)

10. खालील संच यादी पद्धतीने लिया.

भारतीय सौर वर्षातील सर्व महिन्याचा संच.



[Watch Video Solution](#)

11. खालील संच यादी पद्धतीने लिया.

'COMPLEMENT' या शब्दातील अक्षरांचा संच.



[Watch Video Solution](#)

12. खालील संच यादी पद्धतीने लिहा.

मानवाच्या सर्व ज्ञानेंद्रियांचा संच.



Watch Video Solution

13. खालील संच यादी पद्धतीने लिहा.

1 ते 20 मधील मूळ संख्यांचा संच



Watch Video Solution

14. खालील संच यादी पद्धतीने लिया.

पृथ्वीवरील खंडाचा संच.



Watch Video Solution

15. खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिया.

$A = \{1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100\}$



Watch Video Solution

16. खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिया.

$$B = \{ 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 \}$$



Watch Video Solution

17. खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिया.

$$C = \{ S, M, I, L, E \}$$



Watch Video Solution

18. खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिया.

$D = \{ \text{रविवार, सोमवार, मंगळवार, बुधवार, गुरुवार, शुक्रवार, शनिवार} \}$



[Watch Video Solution](#)

19. खालील संच गुणधर्म पद्धतीने लिहा.

$X = \{ a, e, t \}$



[Watch Video Solution](#)

20. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$A = \{x \mid x \in N \text{ आणि } x \text{ ही विषम संख्या आहे}\}$$



[Watch Video Solution](#)

21. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$B = \{x \mid x \in N \text{ आणि } 3x - 1 = 0\}$$



[Watch Video Solution](#)

22. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$C = \{x \mid x \in N \text{ आणि } 7 \text{ न विभाज्य संख्या आहे} \}$$



[Watch Video Solution](#)

23. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$D = \{(a, b) \mid a, b \in W, a + b = 9\}$$



[Watch Video Solution](#)

24. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$E = \{x \mid x \in I, x^2 = 100\}$$



[Watch Video Solution](#)

25. पुढील संच यादी पद्धतीने लिहून त्यांचे सांत संच व अनंत संच असे वर्गीकरण करा.

$$F = \{(a, b) \mid a, b \in Q, a + b = 11\}$$



[Watch Video Solution](#)

26. खालीलपैकी कोणते संच समान व कोणते नाहित ते सकारण सांगा. $A = \{x | 3x - 1 = 2\}$, $B = \{x | x \text{ नेसर्गिक संख्या आहे पण } x \text{ मूळ ही नाही व संयुक्त ही नाही}\}$, $C = \{x | x \in N, x < 2\}$



Watch Video Solution

27. A व B समान आहेत का ते सकारण सांगा.

$A = \{ \text{सम असलेल्या मूळ संख्या} \}$,

$B = \{x | 7x - 1 = 13\}$



Watch Video Solution

28. खालील पैकी कोणते संच रिक्त आहेत ते सकारण सांगा.

$A = \{ a \mid a \text{ ही शून्यापेक्षा लहान असणारी नैसर्गिक संख्या आहे.} \}$



Watch Video Solution

29. खालील पैकी कोणते संच रिक्त आहेत ते सकारण सांगा.

$B = \{ x \mid x^2 = 0 \}$



Watch Video Solution

30. खालील पैकी कोणते संच रिक्त आहेत ते सकारण सांगा.

$$C = \{x \mid 5x - 2 = 0, x \in N\}$$



Watch Video Solution

31. खालीलपैकी कोणते संच सांत व कोणते अनंत आहेत ते सकारण लिहा.

$$A = \{x \mid x < 10 \text{ ही नेसगिर्क संख्या } \}$$



Watch Video Solution

32. खालीलपैकी कोणते संच सांत व कोणते अनंत आहेत ते सकारण लिहा.

$$B = \{y \mid y < -1, y \text{ ही पूर्णांक संख्या}\}$$



Watch Video Solution

33. खालीलपैकी कोणता सांत संच व कोणते अनंत आहेत ते सकारण लिहा.

C तमूच्या शाळेतील 9 वी मधील सर्व विद्यार्थ्यांचा संच



Watch Video Solution

34. खालीलपैकी कोणता सांत संच व कोणते अनंत आहेत ते सकारण लिहा.

तमूच्या गावातील रहिवाशांचा संच



Watch Video Solution

35. खालीलपैकी कोणता सांत संच व कोणते अनंत आहेत ते सकारण लिहा.

प्रयोगशाळेतील उपकरणाचा संच



Watch Video Solution

36. खालीलपैकी कोणता सांत संच व कोणते अनंत आहेत ते
सकारण लिहा.

पूर्ण संख्या संच



Watch Video Solution

37. खालीलपैकी कोणता सांत संच व कोणते अनंत आहेत ते
सकारण लिहा.

परिमेय संख्या संच



Watch Video Solution

38. जर $A = \{a, b, c, d, e\}$, $B = \{c, d, e, f\}$, $C = \{b, d\}$,
 $D = \{a, e\}$ तर पुढीलपैकी कोणती विधाने सत्य व कोणती
विधाने असत्य आहेत ते लिहा.

(i) $C \subseteq B$

(ii) $A \subseteq D$

(iii) $D \subseteq B$

(iv) $D \subseteq A$

(v) $B \subseteq A$

(vi) $C \subseteq A$



Watch Video Solution

39. 1 ते 20 मधील नैसर्गिक संख्यांचा विश्वसंच घेऊन X आणि Y वेन आकृतीने दाखवा.

$$X = \{x \mid x \in \mathbb{N}, \text{ आणि } 7 < x < 15\}$$



Watch Video Solution

40. 1 ते 20 मधील नैसर्गिक संख्यांचा विश्वसंच घेऊन X आणि Y वेन आकृतीने दाखवा.

$$Y = \{y \mid y \in \mathbb{N}, y \text{ ही } 1 \text{ ते } 20 \text{ मधील मूळ संख्या आहे.}\}$$



Watch Video Solution

$$41. U = \{1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

$$P = \{1, 3, 7, 10\}$$

U, P, P' लिहा आणि वेनचित्राने दाखवा.



[Watch Video Solution](#)

$$42. U = \{1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

$$P = \{1, 3, 7, 10\}$$

(P')' = P याचा पडताळा घ्या.



[Watch Video Solution](#)

43. $A = \{1, 3, 2, 7\}$

A या संचाचे तीन उपसंच शोधा.



Watch Video Solution

44. पुढील संच पैकी कोणते संच दुसऱ्या कोणत्या संचाचे उपसंच आहेत ते लिहा.

P ही पुण्यातील रहिवाशांचा संच आहे.



Watch Video Solution

45. पुढील संचापैकी कोणते संच दुसऱ्या कोणत्या संचांचे उपसंच आहेत, ते लिहा.

P हा पुण्यातील रहिवाशांचा संच आहे.

M हा मध्यप्रदेशातील रहिवाशांचा संच आहे.

I हा इंदौरमधील रहिवाशांचा संच आहे.

B हा भारतातील रहिवाशांचा संच आहे.

H हा महाराष्ट्रातील रहिवाशांचा संच आहे.



Watch Video Solution

46. P हा पुण्यातील रहिवाशांचा संच आहे.

M हा मध्यप्रदेशातील रहिवाशांचा संच आहे.

I हा इंदौरमधील रहिवाशांचा संच आहे.

B हा भारतातील रहिवाशांचा संच आहे.

H हा महाराष्ट्रातील रहिवाशांचा संच आहे.

वरील पैकी कोणता संच या उदाहरणात विश्वसंच म्हणून घेता येईल.



Watch Video Solution

47. खाली काही संच दिले आहेत. त्यांचा अभ्यास करताना कोणता संच त्या संचासाठी विश्वसंच घेता येईल?

A = 5 च्या पटीतील संख्यांचा संच, B = 7 च्या पाढ्यातील संख्यांचा संच, C = 12 च्या पटीतील संख्यांचा संच.



Watch Video Solution

48. खाली काही संच दिले आहेत. त्यांचा अभ्यास करताना कोणता संच त्या संचासाठी विश्वसंच घेता येईल?

P = 4 च्या पटीतील पूर्णांक संख्यांचा संच, T = सर्व सम वर्ग संख्यांचा संच





Watch Video Solution

49. वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांचा संच हा विश्वसंच मानू. गणितात 50% किंवा त्यापेक्षा अधिक गुण मिळवणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा संच A मानला तर A चा पूरक संच लिहा.



Watch Video Solution

50. एका वर्गात 70 विद्यार्थी आहेत. त्यांपैकी 45 विद्यार्थ्यांना क्रिकेट हा खेळ आवडतो. 52 विद्यार्थ्यांना खो-खो हा खेळ आवडतो. असा एकही विद्यार्थी नाही की ज्याला यांपैकी एकही खेळ आवडत नाही. तर क्रिकेट आणि खो-खो हे दोन्ही

खेळ आवडणाऱ्या मुलांची संख्या काढा. फक्त क्रिकेट आवडणारी मुले किती ?



[Watch Video Solution](#)

51. जर $n(A) = 15, n(A \cup B) = 29,$
 $n(A \cap B) = 7,$ तर $n(B) =$ किती ?



[Watch Video Solution](#)

52. एका वसतिगृहात 125 विद्यार्थी आहेत, त्यांपैकी 80 विद्यार्थी चहा घेतात, 60 विद्यार्थी कॉफी घेतात आणि 20

विद्यार्थी चहा व कॉफी ही दोन्ही प्रकारची पेये घेतात, तर एकही पेय न घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या काढा.



[Watch Video Solution](#)

53. एका स्पर्धा परीक्षेला 50 विद्यार्थी इंग्रजीत उत्तीर्ण झाले. 60 विद्यार्थी गणित विषयात उत्तीर्ण झाले. 40 विद्यार्थी दोन्ही विषयांत उत्तीर्ण झाले. एकही विद्यार्थी दोन्ही विषयांत अनुत्तीर्ण झाला नाही. तर एकूण विद्यार्थी किती होते ?



[Watch Video Solution](#)

54. एका शाळेतील इयत्ता नववीच्या 220 विद्यार्थ्यांच्या आवडींचे सर्वेक्षण केले. त्यांपैकी 130 विद्यार्थ्यांनी गिरिभ्रमणाची आवड आहे असे सांगितले व 180 विद्यार्थ्यांनी आकाशदर्शनाची आवड आहे असे सांगितले. 110 विद्यार्थ्यांनी गिरिभ्रमण आवडते व आकाशदर्शनही आवडते असे सांगितले. तर किती विद्यार्थ्यांना या दोन्हीपैकी कशाचीच आवड नाही? किती विद्यार्थ्यांना फक्त गिरिभ्रमण आवडते? किती विद्यार्थ्यांना फक्त आकाशदर्शन आवडते?



[Watch Video Solution](#)

55. शेजारील वेन आकृतीवरून पुढील सर्व संच लिहा.

(i) A

(ii) B

(iii) $A \cup B$

(iv) U

(v) A'

(vi) B'

(vii) $(A \cup B)'$



Watch Video Solution

Exercise

1. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

$$M = \{1, 3, 5\}, N = \{2, 4, 6\} \quad M \cap N = ?$$

A. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

B. $B = \{1, 3, 5\}$

C. ϕ

D. $\{2, 4, 6\}$

Answer: C



Watch Video Solution

2. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा. $P = \{x \mid x \text{ ही विषम नैसर्गिक संख्या, } 1 < x \leq 5\}$ हा संच यादीपद्धतीने कसा लिहिला जाईल?

A. $\{1, 3, 5\}$

B. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

C. $\{1, 3\}$,

D. $\{3, 5\}$

Answer: D



Watch Video Solution

3. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

$P = \{1, 2, \dots, 10\}$ हा कोणत्या प्रकारचा संच आहे ?

A. रिक्त संच

B. अनंत संच

C. सात संच

D. यापैकी नाही

Answer: C



Watch Video Solution

4. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

$M \cup N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ आणि $M = \{1, 2, 4\}$, तर

खालीलपैकी N हा संच कोणता ?

A. $\{1, 2, 3\}$

B. $\{3, 4, 5, 6\}$

C. $\{2, 5, 6\}$

D. $\{4, 5, 6\}$

Answer: B



Watch Video Solution

5. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

जर $P \subseteq M$, तर $P \cap (P \cup M)$ हा खालीलपैकी कोणता संच आहे ?

A. P

B. M

C. $P \cup M$

D. $P' \cap M$

Answer: A



Watch Video Solution

6. खालील प्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

खालीलपैकी कोणता संच रिक्त संच आहे ?

A. समांतर रेषांच्या छेदन बिंदूचा संच

B. सम मूळसंख्यांचा संच

C. 30 पेक्षा कमी दिवस असलेल्या इंग्रजी महिन्याचा

संच

D. $P = \{x \mid x \in I, -1 < x < 1\}$

Answer: A



7. खालील उपप्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

खालीलपैकी कोणता समूह संच आहे ? a) इंद्रधनुष्यातील रंग

b) शाळेच्या आवारातील उंच झाडे c) गावातील श्रीमंत लोक

d) पुस्तकातील सोपी उदाहरणे

A. इंद्रधनुष्यातील रंग

B. शाळेच्या आवारातील उंच झाडे

C. गावातील श्रीमंत लोक

D. पुस्तकातील सोपी उदाहरणे

Answer: A



Watch Video Solution

8. खालील उपप्रशांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

$N \cap W$ हा संच खालीलपैकी कोणता ?

A. $\{1, 2, 3, \dots\}$

B. $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$

C. $\{0\}$

D. $\{\}$

Answer: A



Watch Video Solution

9. खालील उपप्रशांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

$P = \{x \mid x \text{ हे indian या शब्दातील अक्षर आहे}\}$ तर P हा संच यादी पद्धतीने खालीलपैकी कोणता?

A. $\{i, n, d\}$

B. $\{i, n, d, a\}$

C. $\{i, n, a\}$

D. $\{n, d, a\}$

Answer: B



Watch Video Solution

10. खालील उपप्रश्नांसाठी अचूक पर्याय निवडा.

जर $T = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $M = \{3, 4, 7, 8\}$ तर $T \cup M = ?$

A. $\{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$

B. $\{1, 2, 3, 7, 8\}$

C. $\{1, 2, 3, 4, 5, 7, 8\}$

D. $\{3, 4\}$

Answer: C



Watch Video Solution

11. पार्थने वृक्षसंवर्धन सप्ताहात 70 झाडे लावली तर प्रज्ञाने 90 झाडे लावली. त्यांपैकी 25 झाडे दोघांनीही मिळून लावली, तर पार्थकिंवा प्रज्ञा यांनी एकूण किती झाडे लावली ?



Watch Video Solution

12. जर $n(A) = 20$, $n(B) = 28$ व $n(A \cup B) = 36$ तर $n(A \cap B) = ?$



[Watch Video Solution](#)

13. एका वर्गातील 28 विद्यार्थ्यांपैकी 8 विद्यार्थ्यांच्या घरी फक्त कुत्रा पाळला आहे, 6 विद्यार्थ्यांच्या घरी फक्त मांजर पाळले आहे. 10 विद्यार्थ्यांच्या घरी कुत्रा आणि मांजर दोन्हीही पाळले आहे तर किती विद्यार्थ्यांच्या घरी कुत्रा किंवा मांजर यांपैकी एकही प्राणी पाळलेला नाही?



[Watch Video Solution](#)

14. पुढील प्रत्येक उदाहरणातील संचांचा छेद संच वेन आकृतीच्या साहाय्याने दाखवा.

(i) $A = \{3, 4, 5, 7\}$ $B = \{1, 4, 8\}$



[Watch Video Solution](#)

15. खालीलपैकी कोणते संच कोणत्या संचांचे उपसंच आहे ते लिहा.

X = सर्व चौकोनांचा संच.

Y = सर्व समभुज चौकोनांचा संच.

S = सर्व चौरसांचा संच.

$T =$ सर्व समांतरभुज चौकोनांचा संच.

$V =$ सर्व आयतांचा संच.



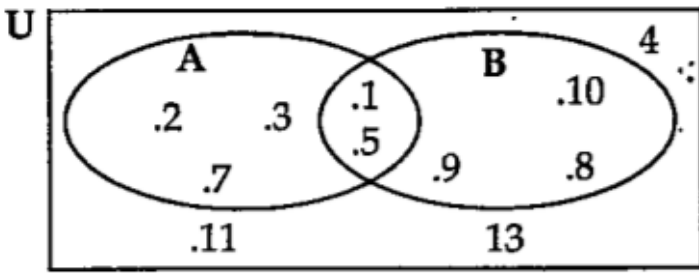
Watch Video Solution

16. जर M हा कोणताही एक संच असेल, तर $M \cup \phi$ आणि $M \cap \phi$ लिहा.



Watch Video Solution

17. शेजारील वेन आकृतीवरून $U, A, B, A \cup B,$ आणि $A \cap B$ हे संच लिहा.



Watch Video Solution

18. जर $n(A) = 7$, $n(B) = 13$, $n(A \cap B) = 4$, तर $n(A \cup B) = ?$



Watch Video Solution