

## उत्तर सूची

### सरावसंच 1

- एकरेषीय बिंदू : (i) बिंदू M, बिंदू O, बिंदू T (ii) बिंदू R, बिंदू O, बिंदू N  
 (2) किरण OM, किरण OP, किरण ON, किरण OT, किरण OS, किरण OR  
 (3) रेख MT, रेख RN, रेख OP, रेख ON, रेख OT, रेख OS, रेख OR, रेख OM  
 (4) रेखा MT, रेखा RN
- रेखा  $l$ , रेखा AB, रेखा AC, रेखा AD, रेखा BC, रेखा BD, रेखा CD
- (i)  $\leftrightarrow$  (c), (ii)  $\leftrightarrow$  (d), (iii)  $\leftrightarrow$  (b), (iv)  $\leftrightarrow$  (a)
- समांतर रेखा : (i) रेखा  $b$ , रेखा  $m$ , रेखा  $q$  (ii) रेखा  $a$ , रेखा  $p$   
 एकसंपाती रेखा : (i) रेखा  $a$ , रेखा  $b$ , रेखा  $c$ , रेखा AC (ii) रेखा  $p$ , रेखा  $q$ , रेखा AD  
 संपातबिंदू : बिंदू A, बिंदू D

### सरावसंच 2

- (1)  $\leftrightarrow$  (b), (2)  $\leftrightarrow$  (c), (3)  $\leftrightarrow$  (d), (4)  $\leftrightarrow$  (a)
- (1) लघुकोन (2) शून्यकोन (3) प्रविशालकोन (4) पूर्ण कोन  
 (5) सरळकोन (6) विशालकोन (7) विशालकोन (8) काटकोन
- (a) लघुकोन (b) काटकोन (c) प्रविशालकोन (d) सरळकोन (e) शून्यकोन (f) पूर्ण कोन

### सरावसंच 3

-----

### सरावसंच 4

- ऋण संख्या : -5, -2, -49, -37, -25, -4, -12  
 धन संख्या : +4, 7, +26, 19, +8, 5, 27
- सिमला :  $-7^{\circ}\text{C}$ , लेह :  $-12^{\circ}\text{C}$ , दिल्ली :  $+22^{\circ}\text{C}$ , नागपूर :  $+31^{\circ}\text{C}$
- (1) -512 मी (2) 8848 मी (3) 120 मी (4) -2 मी

### सरावसंच 5

- (1) 14 (2) 6 (3) -1 (4) -5 (5) -8 (6) -7

- |    |               |    |    |    |
|----|---------------|----|----|----|
| +  | 8             | 4  | -3 | -5 |
| -2 | $-2 + 8 = +6$ | 2  | -5 | -7 |
| 6  | $6 + 8 = 14$  | 10 | 3  | 1  |
| 0  | $0 + 8 = 8$   | 4  | -3 | -5 |
| -4 | $-4 + 8 = 4$  | 0  | -7 | -9 |

सरावसंच 6

1.

संख्या	47	+52	-33	-84	-21	+16	-26	80
विरुद्ध संख्या	-47	-52	+33	+84	+21	-16	+26	-80

सरावसंच 7

1.

(1) $-4 < 5$	(2) $8 > -10$	(3) $+9 = +9$	(4) $-6 < 0$
(5) $7 > 4$	(6) $3 > 0$	(7) $-7 < 7$	(8) $-12 < 5$
(9) $-2 > -8$	(10) $-1 > -2$	(11) $6 > -3$	(12) $-14 = -14$

सरावसंच 8

1.

-	6	9	-4	-5	0	+7	-8	-3
3	-3	-6	7	8	3	-4	11	6
8	2	-1	12	13	8	1	16	11
-3	-9	-12	1	2	-3	-10	5	0
-2	-8	-11	2	3	-2	-9	6	1

सरावसंच 9

1. (i)  $\frac{37}{5}$  (ii)  $\frac{31}{6}$  (iii)  $\frac{19}{4}$  (iv)  $\frac{23}{9}$  (v)  $\frac{12}{7}$
2. (i)  $4\frac{2}{7}$  (ii)  $1\frac{3}{4}$  (iii)  $1\frac{3}{12}$  किंवा  $1\frac{1}{4}$  (iv)  $1\frac{3}{8}$  (v)  $5\frac{1}{4}$  (vi)  $2\frac{6}{7}$
3. (i)  $\frac{9}{5}$  किग्रॅ (ii)  $\frac{11}{5}$  मीटर

सरावसंच 10

1. (i)  $8\frac{2}{3}$  (ii)  $4\frac{3}{4}$  (iii)  $7\frac{12}{35}$  (iv)  $5\frac{8}{15}$
2. (i)  $2\frac{1}{12}$  (ii)  $2\frac{1}{6}$  (iii)  $1\frac{1}{40}$  (iv)  $4\frac{3}{10}$
3. (1) 6 किग्रॅ, ₹192 (2)  $\frac{4}{15}$  (3) 340 ली.

सरावसंच 11

1. (1)  $\frac{5}{6}, \frac{10}{6}$  (2)  $\frac{3}{5}, \frac{7}{5}$  (3)  $\frac{3}{7}, \frac{10}{7}$

सरावसंच 12

1. (i)  $\frac{7}{20}$  (ii)  $\frac{12}{35}$  (iii)  $\frac{20}{81}$  (iv)  $\frac{8}{77}$  (v)  $\frac{7}{10}$  (vi)  $\frac{9}{8}$  (vii) 1 (viii)  $\frac{9}{17}$   
 2. 6 एकर  
 3. 1,80,000

सरावसंच 13

1. (i)  $\frac{1}{7}$  (ii)  $\frac{3}{11}$  (iii)  $\frac{13}{5}$  (iv)  $\frac{1}{2}$  (v)  $\frac{7}{6}$   
 2. (i)  $\frac{8}{3}$  (ii)  $\frac{10}{27}$  (iii)  $\frac{33}{35}$  (iv)  $\frac{77}{48}$   
 3.  $\frac{1}{750}$  भाग

सरावसंच 14

1. स्थानिक किंमत : 70, 8, 0.02  
 2. (1) 932.697 (2) 739.65 (3) 70.151  
 3. (1) 83.615 (2) 534.79 (3) 182.819  
 4. 55.465 किमी  
 5. ₹ 486 6. 2.5 किग्रॅ 7. 30.6 किमी

सरावसंच 15

1. (1)  $\frac{3}{5} = \frac{3 \times \boxed{2}}{5 \times \boxed{2}} = \frac{\boxed{6}}{10} = \boxed{0.6}$  (2)  $\frac{25}{8} = \frac{25 \times \boxed{125}}{8 \times \boxed{125}} = \frac{\boxed{3125}}{1000} = 3.125$   
 (3)  $\frac{21}{2} = \frac{21 \times \boxed{5}}{2 \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{105}}{10} = \boxed{10.5}$  (4)  $\frac{22}{40} = \frac{11}{20} = \frac{11 \times \boxed{5}}{20 \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{55}}{100} = \boxed{0.55}$   
 2. (1) 0.75 (2) 0.8 (3) 1.125 (4) 0.85 (5) 0.9 (6) 0.28 (7) 0.095  
 3. (1)  $\frac{275}{10}$  (2)  $\frac{7}{1000}$  (3)  $\frac{908}{10}$  (4)  $\frac{3915}{100}$  (5)  $\frac{312}{100}$  (6)  $\frac{704}{10}$

सरावसंच 16

1. 14.265      2. 10.9151      3. (1) 3.78    (2) 24.063    (3) 1.14    (4) 3.528  
4. 94.5 किग्रॅ, ₹ 3969      5. 2.25 मीटर

सरावसंच 17

1. (1) 2.4    (2) 3.5    (3) 10.3    (4) 1.3      2. 1000 झाडे किंवा 1002 झाडे  
3. 0.425 किमी      4. ₹ 38000

सरावसंच 18

- (1) उभ्या रेषेवर तापमान, आडव्या रेषेवर शहरे      (2) चंद्रपूर  
(3) पाचगणी व माथेरान, पुणे व नाशिक      (4) पुणे व नाशिक  
(5) 10 °C

सरावसंच 19

-----

सरावसंच 20

1. एकापेक्षा जास्त सममिती अक्ष आकृती (1), (2) व (4)  
2. सममिती अक्ष असणारी अक्षरे : A, B, C, D, E, H, I, K, M, O, T, U, V, W, X, Y  
एकापेक्षा जास्त सममिती अक्ष असणारे अक्षरे : H, I, O, X

सरावसंच 21

-----

सरावसंच 22

- 3 ची परडी : 111, 369, 435, 249, 666, 450, 960, 432, 999, 72, 336, 90, 123, 108.  
4 ची परडी : 356, 220, 432, 960, 72, 336, 108  
9 ची परडी : 369, 666, 450, 432, 999, 72, 90, 108

सरावसंच 23

- (1) 12 चे विभाजक : 1, 2, 3, 4, 6, 12  
16 चे विभाजक : 1, 2, 4, 8, 16  
सामाईक विभाजक : 1, 2, 4

- (2) 21 चे विभाजक : 1, 3, 7, 21  
 24 चे विभाजक : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24  
 सामाईक विभाजक : 1, 3
- (3) 25 चे विभाजक : 1, 5, 25  
 30 चे विभाजक : 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30  
 सामाईक विभाजक : 1, 5
- (4) 24 चे विभाजक : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24  
 25 चे विभाजक : 1, 5, 25  
 सामाईक विभाजक : 1
- (5) 56 चे विभाजक : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56  
 72 चे विभाजक : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 18, 24, 36, 72  
 सामाईक विभाजक : 1, 2, 4, 8

### सरावसंच 24

1. (1) 15 (2) 16 (3) 1 (4) 7 (5) 24 (6) 9 (7) 12 (8) 25 (9) 6 (10) 75  
 2. 3 मीटर 3. 4 मीटर 4. 28 विद्यार्थी  
 5. 90 किग्रॅ, बासमतीच्या 29 पिशव्या, इंद्रायणीच्या 22 पिशव्या

### सरावसंच 25

1. (1) 45 (2) 30 (3) 84 (4) 60 (5) 88  
 2. (1) 100 मुले (2) 240 मणी (3) 360 लाडू (4) 120 सेकंद (5)  $\frac{65}{225}$ ,  $\frac{66}{225}$ ,  $\frac{131}{225}$

### सरावसंच 26

1.  $16 \div 2 = 10 - 2$ ,  $5 \times 2 = 37 - 27$ ,  $9 + 4 = 6 + 7$ ,  
 $72 \div 3 = 8 \times 3$ ,  $4 + 5 = 19 - 10$

### सरावसंच 27

1. (1)  $x + 3$  (2)  $x - 11$  (3)  $15x$  (4)  $4x = 24$   
 2. (1) दोन्ही बाजूंतून 9 वजा करू. (2) दोन्ही बाजूंत 4 मिळवू. (3) दोन्ही बाजूंना 8 ने भागू.  
 (4) दोन्ही बाजूंना 6 ने गुणू  
 3. (1) नाही (2) आहे (3) आहे (4) नाही  
 4. (1)  $y = 6$  (2)  $t = 3$  (3)  $x = 13$  (4)  $m = 23$  (5)  $p = 36$  (6)  $x = - 5$   
 (7)  $m = - 7$  (8)  $p = - 5$   
 5. (1) 210 मेंढ्या (2) 19 बाटल्या, 4750 ग्रॅम म्हणजेच 4.75 किग्रॅ (3) 50 किग्रॅ

सरावसंच 28

1. (1) 3:7 (2) 9:7 (3) 4:5 (4) 7:5 (5) 7:13 (6) 11:9
2. (1)  $\frac{5}{8}$  (2)  $\frac{1}{3}$  (3)  $\frac{1}{4}$  (4)  $\frac{5}{4}$  (5)  $\frac{9}{4}$  (6)  $\frac{4}{1}$  (7)  $\frac{3}{5}$  (8)  $\frac{3}{2}$  (9)  $\frac{5}{4}$
3.  $\frac{4}{3}$  4.  $\frac{3}{5}$  5.  $\frac{4}{11}$  6. (1)  $\frac{1}{3}$  (2)  $\frac{6}{7}$  (3)  $\frac{5}{17}$

सरावसंच 29

1. (1) ₹ 2880 (2) ₹ 260 (3) ₹ 5136 (4) 216 किग्रॅ (5) 6 तास, 440 किमी  
(6) 76 लीटर (7) 5600 किग्रॅ (8) 208 झाडे (9) 4 शेततळी, ₹ 72000

सरावसंच 30

1. (1) 92% (2) 70%, 30% (3) 14625 चौमी (4) 4 मेसेजेस (5) 96%  
(6) जांभुळगावातील महिलांचे प्रमाण जास्त

सरावसंच 31

1. (1) नफा ₹ 500 (2) तोटा ₹ 10 (3) नफा ₹ 99 (4) तोटा ₹ 80
2. ₹ 400 नफा 3. ₹ 225 नफा 4. ₹ 7050 5. ₹ 50 तोटा 6. ₹ 200 तोटा 7. ₹ 1500 नफा

सरावसंच 32

1. तोटा ₹ 50 2. नफा ₹ 8000 3. तोटा ₹ 150 4. ₹ 941 5. प्रत्येकी ₹ 14500
6. नफा ₹ 9240

सरावसंच 33

1. शर्टचा व्यवहार अधिक फायदेशीर 2. शामरावांचा व्यवहार अधिक फायदेशीर 3. 25% नफा

सरावसंच 34

1. 75% नफा 2. 5% तोटा 3.  $16\frac{2}{3}\%$  नफा 4.  $7\frac{1}{2}\%$  नफा 5.  $11\frac{1}{9}\%$  नफा
6. 20% तोटा

सरावसंच 35

1. ₹ 600 2. ₹ 9169 3. ₹ 28000 4. ₹ 2115

सरावसंच 36

- काटकोन, विशालकोन, लघुकोन
- समभुज, विषमभुज, समद्विभुज
- AC मार्गाने गेल्यास कमी अंतर पडेल कारण त्रिकोणाच्या दोन बाजूंच्या लांबींची बेरीज तिसऱ्या बाजूच्या लांबीपेक्षा जास्त असते.
- (1) विषमभुज त्रिकोण (2) समद्विभुज त्रिकोण (3) समभुज त्रिकोण (4) विषमभुज त्रिकोण
- त्रिकोण काढता येतील (2), (5), (6) त्रिकोण काढता येणार नाहीत (1), (3), (4)

सरावसंच 37

- (1) पंचकोन (2) षटकोन (3) सप्तकोन (4) अष्टकोन

सरावसंच 38

- (1)  $\angle X$  व  $\angle Z$ ,  $\angle Y$  व  $\angle W$  (2) रेषा  $XY$  व रेषा  $ZW$ , रेषा  $XW$  व रेषा  $YZ$   
(3) रेषा  $XY$  व रेषा  $YZ$ , रेषा  $YZ$  व रेषा  $WZ$ ; रेषा  $WZ$  व रेषा  $XW$ , रेषा  $XW$  व रेषा  $XY$   
(4)  $\angle X$  व  $\angle Y$ ,  $\angle Y$  व  $\angle Z$ ,  $\angle Z$  व  $\angle W$ ,  $\angle X$  व  $\angle W$  (5) कर्ण  $XZ$  व कर्ण  $YW$   
(6)  $\square YZWX$ ,  $\square ZWXY$ ,  $\square XYZW$  इ.
- चौकोन - 4, अष्टकोन - 8, पंचकोन - 5, सप्तकोन - 7, षटकोन - 6 5.  $720^\circ$


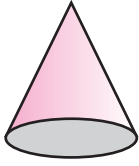


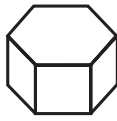

सरावसंच 39

-----

सरावसंच 40

-----

सरावसंच 41

नाव	वृत्तचिती	शंकू	पंचकोनी सूची	षटकोनी सूची	षटकोनी चिती	पंचकोनी चिती
आकार						
पृष्ठे	1 वक्राकार	1 वक्राकार 1 सपाट	6	7	8	7
शिरोबिंदू	0	1	6	7	12	10
कडा	2 वर्तुळाकार	1 वर्तुळाकार	10	12	18	15

## पारिभाषिक शब्द सूची

	गणिती शब्द	इंग्रजी प्रतिशब्द	उच्चार
1	अंत्यबिंदू	End point	एण्ड् पॉइंट्
2	अंशाधिक अपूर्णांक	Improper fraction	इम्प्रॉप् फ्रॅक्शन्
3	आर्थिक	Financial	फायनॅन्शियल्
4	आर्थिक व्यवहार	Financial transaction	फायनॅन्शियल् ट्रॅन्झॅक्शन्
5	आरंभबिंदू	Origin	ओरिजिन्
6	इष्टिकाचिती	Cuboid	क्यूबॉइड्
7	इष्टिकाचिती	Parallelepiped	पॅरॅललेपायपेड्
8	इष्टिकाचिती	Rectangular prism	रेक्टॅंग्युलर् प्रिझम्
9	उकल	Solution	सोल्यूशन्
10	ऋण	Negative	निगेटिव्ह्
11	एकक	Unit	युनिट्
12	एकरेषीय	Collinear	कोलीनियर्
13	एकसंपाती रेषा	Concurrent lines	कन्करंट् लाइन्स्
14	कंपास	Compass	कंपस्
15	कर्कटक	Divider	डिव्हायडर्
16	कर्ण (चौकोनाचा)	Diagonal	डायगनल्
17	कसोटी	Test	टेस्ट्
18	काटकोन	Right angle	राइट् अँगल्
19	किरण	Ray	रेड्
20	कोन	Angle	अँगल्
21	कोनमापक	Protractor	प्रोट्रॅक्टर्
22	खरेदी किंमत	Cost Price	कॉस्ट् प्राइस्
23	खाते	Account	अकाउंट्
24	गुणधर्म	Property	प्रॉपर्टि
25	गुणाकार- व्यस्त	Reciprocal	रेसिप्रोकल्
26	गुणाकार- व्यस्त	Multiplicative inverse	मल्टिप्लिकेटिव्ह् इन्व्हर्स्



## पारिभाषिक शब्द सूची

	गणिती शब्द	इंग्रजी प्रतिशब्द	उच्चार
27	गुणोत्तर	Ratio	रेऽशो
28	गुण्या	Set square	सेट् स्क्वेअर्
29	गोल	Sphere	स्फियर्
30	घडण	Net	नेट्
31	घन	Cube	क्यूब
32	चल	Variable	व्हेऽरिएबल्
33	चिती	Prism	प्रिझम्
34	चौकोन	Quadrilateral	क्वाड्रिलॅटरल्
35	छेद	Intersection	इंटरसेक्शन
36	टक्का/टक्के	Percent	पर्सेंट्
37	टक्केवारी	Percentage	पर्सेंटेज्
38	तोटा	Loss	लॉस्
39	त्रिकोण	Triangle	ट्रायअँगल्
40	दर	Rate	रेऽट्
41	दशांश अपूर्णांक	Decimal fraction	डेसिमल् फ्रॅक्शन
42	दंडगोल	Cylinder	सिलिंडर्
43	दुभाजक	Bisector	बायसेक्टर
44	धन	Positive	पॉझिटिव्ह
45	नफा	Profit	प्रॉफिट्
46	नैकरेषीय	Non-Collinear	नॉन् कोलिनियर्
47	नैसर्गिक संख्या	Natural Number	नॅचरल् नंबर
48	पूर्ण कोन	Complete Angle	कंप्लीट् अँगल्
49	पूर्ण संख्या	Whole Number	होऽल् नंबर
50	पूर्णांक संख्या	Integer	इंटीजर्

## पारिभाषिक शब्द सूची

	गणिती शब्द	इंग्रजी प्रतिशब्द	उच्चार
51	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक	Mixed fraction	मिक्सट् फ्रॅक्शन्
52	प्रमाण	Proportion	प्रपोर्शन्
53	प्रतल	Plane	प्लेन्
54	प्रतिबिंबित सममिती	Reflection symmetry	रिफ्लेक्शन् सिमेट्री
55	प्रविशाल कोन	Reflex angle	रिफ्लेक्स् अँगल्
56	बहुभुजाकृती	Polygon	पॉलिगॉन्
57	बिंदू	Point	पॉइंट्
58	भूमिती	Geometry	जिऑमेट्री
59	महत्तम साधारण विभाजक (म.सा.वि.)	Highest common factor (H.C.F.)	हाय्येस्ट् कॉमन् फॅक्टर (एच्.सी.एफ्.)
60	मिती	Dimension	डायमेन्शन्
61	मुदत	Period	पीरियड्
62	मोजपट्टी	Ruler	रूलर्
63	रचना	Construction	कन्स्ट्रक्शन्
64	रेषा	Line	लाइन्
65	रेषाखंड	Line segment	लाइन् सेगमेंट्
66	लगतचा	Adjacent	अजेडसंट्
67	लघुकोन	Acute angle	अक्यूट् अँगल्
68	लघुतम साधारण विभाज्य (ल.सा.वि)	Lowest common multiple (L.C.M.)	लोअएस्ट् कॉमन् मल्टिपल् (एल्.सी.एम्.)
69	विक्री	Sale	सेडल्
70	विक्री किंमत	Selling price	सेलिंग् प्राइस्
71	विभाजक	Divisor	डिव्हायडर्
72	विभाज्य	Multiple	मल्टिपल्

## पारिभाषिक शब्द सूची

	गणिती शब्द	इंग्रजी प्रतिशब्द	उच्चार
73	विभाज्यता	Divisibility	डिव्हिडिबिलिटी
74	विरुद्ध संख्या	Opposite number	ऑपझिट्ट नंबर
75	विशालकोन	Obtuse angle	अबट्यूस् अँगल्
76	वृत्तचिती	Cylinder	सिलिंडर्
77	व्यवहारी अपूर्णांक	Common fraction	कॉमन् फ्रॅक्शन्
78	व्याज	Interest	इंटेरेस्ट
79	व्याजदर	Rate of interest	रेट ऑव्ह इंटेरेस्ट
80	शतमान	Percentage	पर्सेंटेज
81	शाब्दिक उदाहरण	Word problem	वर्ड् प्रॉब्लम्
82	शिरोबिंदू	Vertex	व्हर्टेक्स
83	शून्यकोन	Zero angle	झीरो अँगल्
84	शेकडा	Percent	पर्संट
85	शेकडेवारी	Percentage	पर्सेंटेज
86	समच्छेद अपूर्णांक	Like fraction	लाइक् फ्रॅक्शन्स्
87	सममिती	Symmetry	सिमेट्री
88	समांतर	Parallel	पॅरलल्
89	समीकरण	Equation	इक्वेशन्
90	सरळकोन	Straight angle	स्ट्रेट्ट अँगल्
91	सरळव्याज	Simple interest	सिंपल् इंटेरेस्ट
92	सूची	Pyramid	पिरॅमिड
93	संख्यारेषा	Number line	नंबर लाइन्
94	संतुलित	Balanced	बॅलन्सट्ट
95	संपातबिंदू	Point of concurrence	पॉइंट ऑव्ह कन्करन्स्
96	संमुख	Opposite	ऑपझिट्ट