

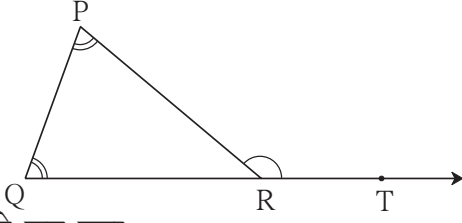
## संकीर्ण प्रश्नसंग्रह 1

1. खालील उदाहरणे सोडवा.  
 (i)  $(-16) \times (-5)$                       (ii)  $(72) \div (-12)$                       (iii)  $(-24) \times (2)$   
 (iv)  $125 \div 5$                                   (v)  $(-104) \div (-13)$                       (vi)  $25 \times (-4)$
2. मूळ अवयव पाडून खालील संख्यांचा मसावि व लसावि काढा.  
 (i) 75, 135                      (ii) 114, 76                      (iii) 153, 187                      (iv) 32, 24, 48
- 3\*. संक्षिप्त रूप द्या.  
 (i)  $\frac{322}{391}$                       (ii)  $\frac{247}{209}$                       (iii)  $\frac{117}{156}$
4. खालील संख्यांचे वर्गमूळ काढा.  
 (i) 784                      (ii) 225                      (iii) 1296                      (iv) 2025                      (v) 256
5. एका निवडणुकीसाठी चार मतदान केंद्रे दिलेली आहेत. प्रत्येक केंद्रावरील स्त्रिया व पुरुष यांनी केलेल्या मतदानाची माहिती सारणीत दिलेली आहे. त्यावरून जोडस्तंभालेख काढा.

मतदार केंद्रे	नवोदय विद्यालय	विद्यानिकेतन शाळा	सिटी हायस्कूल	एकलव्य शाळा
स्त्रिया	500	520	680	800
पुरुष	440	640	760	600

6. पदावली सोडवा.  
 (i)  $45 \div 5 + 20 \times 4 - 12$                       (ii)  $(38 - 8) \times 2 \div 5 + 13$   
 (iii)  $\frac{5}{3} + \frac{4}{7} \div \frac{32}{21}$     (iv)  $3 \times \{ 4 [ 85 + 5 - (15 \div 3) ] + 2 \}$
7. सोडवा.  
 (i)  $\frac{5}{12} + \frac{7}{16}$                       (ii)  $3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{4}$                       (iii)  $\frac{12}{5} \times \frac{(-10)}{3}$                       (iv\*)  $4\frac{3}{8} \div \frac{25}{18}$
8.  $\triangle ABC$  असा काढा की,  $m\angle A = 55^\circ$ ,  $m\angle B = 60^\circ$ , आणि  $l(AB) = 5.9$  सेमी.
9.  $\triangle XYZ$  असा काढा की,  $l(XY) = 3.7$  सेमी  $l(YZ) = 7.7$  सेमी,  $l(XZ) = 6.3$  सेमी.
10.  $\triangle PQR$  असा काढा की,  $m\angle P = 80^\circ$ ,  $m\angle Q = 70^\circ$ ,  $l(QR) = 5.7$  सेमी.
11. दिलेल्या मापावरून  $\triangle EFG$  काढा.  $l(FG) = 5$  सेमी,  $m\angle EFG = 90^\circ$ ,  $l(EG) = 7$  सेमी.
12.  $\triangle LMN$  मध्ये  $l(LM) = 6.2$  सेमी,  $m\angle LMN = 60^\circ$ ,  $l(MN) = 4$  सेमी तर  $\triangle LMN$  काढा.
13. खालील कोनांच्या कोटिकोनांची मापे लिहा.  
 (i)  $35^\circ$                       (ii)  $a^\circ$                       (iii)  $22^\circ$                       (iv)  $(40-x)^\circ$
14. खालील कोनांच्या पूरक कोनांची मापे लिहा.  
 (i)  $111^\circ$                       (ii)  $47^\circ$                       (iii)  $180^\circ$                       (iv)  $(90-x)^\circ$
15. खालील आकृत्या काढा.  
 (i) संलग्न कोनांची जोडी                      (ii) पूरक कोन आहेत परंतु संलग्न नाहीत असे कोन  
 (iii) दोन संलग्न कोटिकोनांची जोडी

16.



$\Delta PQR$  मध्ये  $\angle P$  व  $\angle Q$  यांची मापे समान आहेत व  $m\angle PRQ = 70^\circ$  तर खालील कोनांची मापे काढा.

(i)  $m\angle PRT$  (ii)  $m\angle P$  (iii)  $m\angle Q$

17. सोपे रूप द्या.

(i)  $5^4 \times 5^3$  (ii)  $\left(\frac{2}{3}\right)^6 \div \left(\frac{2}{3}\right)^9$  (iii)  $\left(\frac{7}{2}\right)^8 \times \left(\frac{7}{2}\right)^{-6}$  (iv)  $\left(\frac{4}{5}\right)^2 \div \left(\frac{5}{4}\right)$

18. किंमत काढा.

(i)  $17^{16} \div 17^{16}$  (ii)  $10^{-3}$  (iii)  $(2^3)^2$  (iv)  $4^6 \times 4^{-4}$

19. सोडवा.

(i)  $(6a-5b-8c) + (15b+2a-5c)$  (ii)  $(3x+2y)(7x-8y)$   
 (iii)  $(7m-5n) - (-4n-11m)$  (iv)  $(11m-12n+3p) - (9m+7n-8p)$

20. खालील समीकरणे सोडवा.

(i)  $4(x+12) = 8$  (ii)  $3y+4 = 5y-6$

### बहुपर्यायी प्रश्न

खालील प्रश्नांना पर्यायी उत्तरे दिली आहेत. त्या उत्तरांपैकी योग्य पर्याय निवडा.

1. त्रिकोणाचे तीनही कोनदुभाजक एकसंपाती असतात. त्यांच्या संपातबिंदूस ..... म्हणतात.

(i) परिमध्य (ii) शिरोबिंदू (iii) अंतर्मध्य (iv) छेदबिंदू

2.  $\left[\left(\frac{3}{7}\right)^{-3}\right]^4 = \dots\dots\dots$

(i)  $\left(\frac{3}{7}\right)^{-7}$  (ii)  $\left(\frac{3}{7}\right)^{-10}$  (iii)  $\left(\frac{7}{3}\right)^{12}$  (iv)  $\left(\frac{3}{7}\right)^{20}$

3.  $5 \div \left(\frac{3}{2}\right) - \frac{1}{3}$  याचे सरळरूप ..... आहे.

(i) 3 (ii) 5 (iii) 0 (iv)  $\frac{1}{3}$

4.  $3x - \frac{1}{2} = \frac{5}{2} + x$  या समीकरणाची उकल ..... आहे.

(i)  $\frac{5}{3}$  (ii)  $\frac{7}{2}$  (iii) 4 (iv)  $\frac{3}{2}$

5\*. खालीलपैकी कोणत्या पदावलीची किंमत 37 आहे ?

(i)  $10 \times 3 + (5 + 2)$  (ii)  $10 \times 4 + (5 - 3)$   
 (iii)  $8 \times 4 + 3$  (iv)  $(9 \times 3) + 2$

