

Chapter: 4

Q.1 योग्य पर्याय निवडा (3)

1)

$$\triangle PQR \sim \triangle XYZ, \frac{QR}{YZ} = \frac{3}{5} \text{ तर } \frac{\angle RQP}{\angle ZYX} = \dots\dots\dots$$

- अ. $\frac{3}{5}$ ब. $\frac{5}{3}$ क. $\frac{2}{1}$ ड. $\frac{1}{1}$

2)

$$\text{जर } \triangle ABC \sim \triangle PQR, \frac{AB}{PQ} = \frac{7}{5} \text{ तर } \dots\dots\dots$$

- अ. $\triangle ABC$ मोठा असेल. ब. $\triangle PQR$ मोठा असेल.
क. दोन्ही त्रिकोण समान असतील. ड. निश्चित सांगता येणार नाही.

3)

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF, \frac{AC}{DF} = \frac{7}{4} \text{ तर } \frac{\angle BAC}{\angle EDF} = \dots\dots\dots$$

- अ. $\frac{7}{4}$ ब. $\frac{3}{5}$ क. $\frac{1}{1}$ ड. $\frac{4}{7}$

Q.2 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही दोन) (4)

- 1) कोणतेही एक वर्तुळ काढा. त्यावर A हा बिंदू घेऊन त्यामधून वर्तुळाची स्पर्शिका वर्तुळकेंद्राचा उपयोग न करता काढा.
- 2) $\triangle PQR$, मध्ये $PQ = 5.7$ सेंमी, $\angle P = \angle Q = 50^\circ$ तर $\triangle PQR$ काढा.
- 3) केंद्र P व त्रिज्या 3.2 सेमी असलेल्या वर्तुळाला त्यावरील M बिंदूतून स्पर्शिका काढा.

Q.3 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही दोन) (6)

- 1) दिलेल्या वर्तुळाला त्याबाहेरील दिलेल्या बिंदूतून स्पर्शिका काढणे.
- 2) केंद्र O असलेले 3.5 सेमी त्रिज्येचे वर्तुळ काढा. वर्तुळ केंद्रापासून 5.7 सेमी अंतरावर बिंदू P घ्या. P बिंदूमधून वर्तुळाची स्पर्शिका काढा.
- 3) 3.3 सेमी त्रिज्येचे वर्तुळ काढा. त्यामध्ये 6.6 सेमी लांबीची जीवा PQ काढा. बिंदू P व बिंदू Q मधून वर्तुळाला स्पर्शिका काढा. स्पर्शिकांबाबत तुमचे निरीक्षण नोंदवा.

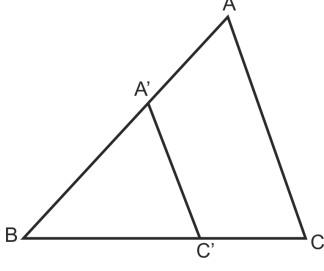
Q.4 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोनतेही एक) (4)

1)

$$\triangle AMT \sim \triangle AHE, \triangle AMT \text{ मध्ये } AM = 6.3 \text{ सेमी, } \angle TAM = 50^\circ, AT = 5.6 \text{ सेमी आणि } \frac{AM}{AH} = \frac{7}{5} \text{ तर } \triangle AHE \text{ काढा.}$$

2)

$\triangle ABC$ हा कोणताही एक त्रिकोण काढा. $\triangle ABC$ शी समरूप असणारा $\triangle A'BC'$ असा काढा. की $AB : A'B = 5 : 3$



Q.5 खालील उदाहरणे सोडवा. (कोणतेही एक)

(3)

1)

$\triangle ABC \sim \triangle LMN$, $\triangle ABC$ मध्ये $AB = 5.1$ सेंमी, $\angle B = 55^\circ$ $\angle C = 65^\circ$ आणि $\frac{AC}{LN} = \frac{3}{5}$ तर $\triangle LMN$ काढा.

2)

$\triangle ABC$ असा काढा की, $AB = 8$ सेमी, $BC = 6$ सेमी आणि $\angle B = 90^\circ$. रेषा BD हा कर्ण AC वर लंब काढा. B, D, A या बिंदूंतून जाणारे वर्तुळ काढा. रेषा CB ही तुम्ही काढलेल्या वर्तुळाची स्पर्शिका आहे हे सिद्ध करा.

