

सेतू अभ्यास : गणित (भाग - II) – इयत्ता दहावी : उत्तर चाचणी

इयत्ता : दहावी

एकूण गुण :

15

विद्यार्थ्यांचे नाव : .....

हजेरी क्र.: .....

शाळेचे नाव : .....

दिनांक : .....

प्र. 1) खालील उपप्रश्न सोडवा.

(5 गुण)

- 1)  $\Delta NTS \sim \Delta ABC$ ,  $NT = 3$  सेमी,  $TS = 6$  सेमी,  $NS = 9$  सेमी,  $AB = 7$  सेमी, तर बाजू  $BC$  व बाजू  $AC$  ची लांबी काढा.

उकल :

2) i)  $\frac{\cos 72^\circ}{\sin 18^\circ} = \boxed{\phantom{000}}$

ii)  $\sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ = \boxed{\phantom{000}}$

- 3)  $\Delta XYZ$  मध्ये,  $\angle Y = 57^\circ$ ,  $\angle Z = 62^\circ$ , तर  $\angle X = ?$

उकल :

4) P (3, -3), Q (-7, -3), R (0, -3), S (1, -3), T (-3, -3), या बिंदूंमधून जाणाऱ्या रेषेचे समीकरण लिहा. ही रेषा कोणत्या अक्षाला समांतर असेल?

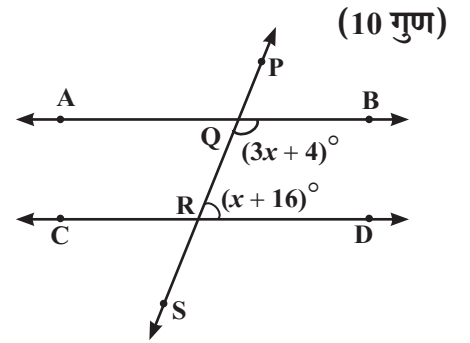
5) “प्रत्येक चौरस हा समभुज चौकोन असतो.”

या विधानाच्या सिद्धतेसाठी आकृती काढा व त्यावरून पक्ष लिहा.

प्र. 2) खालील उपप्रश्न सोडवा. (प्रत्येकी 2 गुण)

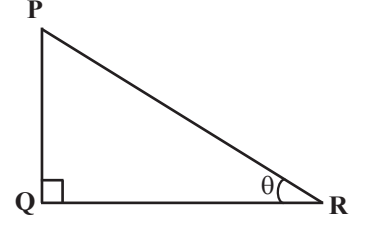
1) आकृतीमध्ये, रेषा AB  $\parallel$  रेषा CD आणि रेषा PS ही छेदिका आहे.

आकृतीत दिलेल्या माहितीवरून  $m\angle QRC$  काढा.



2)  $\Delta PQR$  मध्ये,  $\angle Q = 90^\circ$ ,  $\angle R = \theta$ ,

जर  $\tan\theta = \frac{5}{12}$ , तर  $\sin\theta$  व  $\cos\theta$  ची किंमत काढा.



3) कोणत्याही मापाचा  $\Delta ABC$  काढून त्याचे अंतर्वर्तुळ काढा.

4) प्रत्येकी 10 सेमी बाजू असलेले दोन घन एकमेकांना जोडून इष्टिकाचिती तयार केली, तर त्या इष्टिकाचितीचे एकूण पृष्ठफळ किती?

- 5) “त्रिकोणाचा बाह्यकोन हा त्याच्या प्रत्येक दूरस्थ आंतरकोनापेक्षा मोठा असतो” हे सिद्ध करण्यासाठी आकृती, पक्ष व साध्य दिलेले आहे, तर सिद्धता लिहा.

पक्ष :  $\angle NTS$  हा  $\Delta TSE$  चा बाह्यकोन आहे.

साध्य :  $\angle NTS > \angle S$ ,

$\angle NTS > \angle E$

