

# पायथागोरसचा सिद्धांत

## उपविषय : पायथागोरसचा सिद्धांत

### भाग 1

1. बरोबर साठी T व चूक साठी F लिहा.
  - I a. शुल्वसूत्र ग्रंथात काटकोन त्रिकोणासंबंधीचा सिद्धांत दिला आहे
  - I b. पायथागोरस सिद्धांताचे नाव आर्यभट ह्यांच्या नावावरून दिले आहे.

2. बरोबर उत्तर निवडा.

खालील पैकी कोणत्या काटकोन त्रिकोणाच्या बाजू नाहीत?

- a) 400mm, 300 mm, 500 mm
- b) 9 cm, 15 cm, 12 cm
- c) 2 cm, 1 cm, 3 cm
- d) 9 cm, 5 cm, 7 cm

### भाग 2

3. पायथागोरस सिद्धांताचे सूत्र पूर्ण करा.

$(कर्ण)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$

### भाग 3

थोडक्यात उत्तरे लिहा.

4. पायथागोरसचा सिद्धांत सांगा.

---

---

---

5. a, b व c बाजू असलेल्या त्रिकोणात जर,  $a^2 = b^2 + c^2$  असेल, तर a च्या समोर असलेल्या कोनाचे माप काढा.

---

---

---

# पायथागोरसचा सिद्धांत

## उपविषय : पायथागोरसचा सिद्धांत

6. जर करणचा वर्ग 144 असेल व एका बाजूचा वर्ग 100 असेल, तर दुसऱ्या बाजूची लांबी काढा.

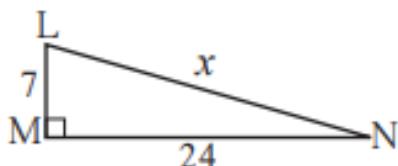
---

---

---

---

7. खाली दिलेल्या चित्रातील  $x$  ची लांबी काढा:



---

---

---

---

8. जर त्रिकोणाच्या एका बाजूची लांबी 3 असेल व दुसऱ्या बाजूची लांबी 4 असेल तर कर्णाची लांबी काढा.

---

---

---

---

### भाग 4

सविस्तर उत्तरे द्या.

9. त्रिकोणाच्या बाजूंची लांबी  $x$  cm,  $(x + 1)$  cm व  $(x + 2)$  cm आहे. जर तो त्रिकोण काटकोन त्रिकोण असेल तर  $x$  किती असेल ते काढा.

---

---

---

---

# पायथागोरसचा सिद्धांत

## उपविषय : पायथागोरसचा सिद्धांत

---

---

---

---

---

---

---

---

10. जर काटकोन त्रिकोण  $\triangle PQR$  मधे  $\angle P = 90^\circ$  आणि  $(PQ) = 24 \text{ cm}$  व  $(PR) = 10 \text{ cm}$ , तर  $QR$  रेषेची लांबी काढा.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---