

## 1. भूमिका

- आकृतियों और ज्यामितीय रचनाओं की समझ को विकसित करना।
  - ज्यामिति बॉक्स में उपलब्ध यंत्रों का उपयोग सीखना।
- 

## 2. ज्यामिति बॉक्स के उपकरण

### 1. स्केल (Scale):

- रेखाएँ खींचने और मापने में उपयोगी।
- एक तरफ़ सेंटीमीटर और दूसरी तरफ़ इंच का मापन।

### 2. परकार (Compass):

- वृत्त या चाप खींचने के लिए।
- एक सिरा नुकीला और दूसरे सिरे पर पेंसिल रखने का स्थान।

### 3. डिवाइडर (Divider):

- मापों की तुलना के लिए।
- दो नुकीले सिरे होते हैं।

### 4. चाँद या प्रोटेक्टर (Protractor):

- कोण खींचने और मापने के लिए।
- $0^\circ$  से  $180^\circ$  तक चिह्नित अर्धवृत्त।

### 5. सेट स्केयर (Set Square):

- त्रिभुजाकार यंत्र, कोणों और समांतर रेखाओं की रचना में उपयोगी।
  - $45^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  और  $90^\circ$  कोण।
- 

## 3. ज्यामितीय रचनाएँ

### 3.1 रेखाखंड खींचना

- स्केल की सहायता से रेखाखंड खींचा जाता है।
- समान लंबाई के रेखाखंड बनाने के लिए स्केल और परकार का उपयोग।

### 3.2 रेखा पर स्थित बिंदु पर लंब रचना करना

1. बिंदु को केंद्र मानकर परकार से चाप खींचें।
2. दोनों सिरों को केंद्र मानकर दो चाप खींचें।
3. उनके कटाव बिंदुओं को जोड़ें।

### 3.3 वृत्त की रचना

- त्रिज्या ज्ञात होने पर परकार का उपयोग।
- परकार के फैलाव को स्थिर रखते हुए वृत्त खींचना।
- उदाहरण: 4 सेमी त्रिज्या का वृत्त खींचने की प्रक्रिया।

### 3.4 कोण बनाना (चाँद से)

- उदाहरण:  $40^\circ$  और  $60^\circ$  कोण बनाना।
- चाँद की सहायता से कोण मापें और खींचें।

### 3.5 कोण का समद्विभाजक

- परकार की सहायता से कोण को दो बराबर भागों में विभाजित करें।