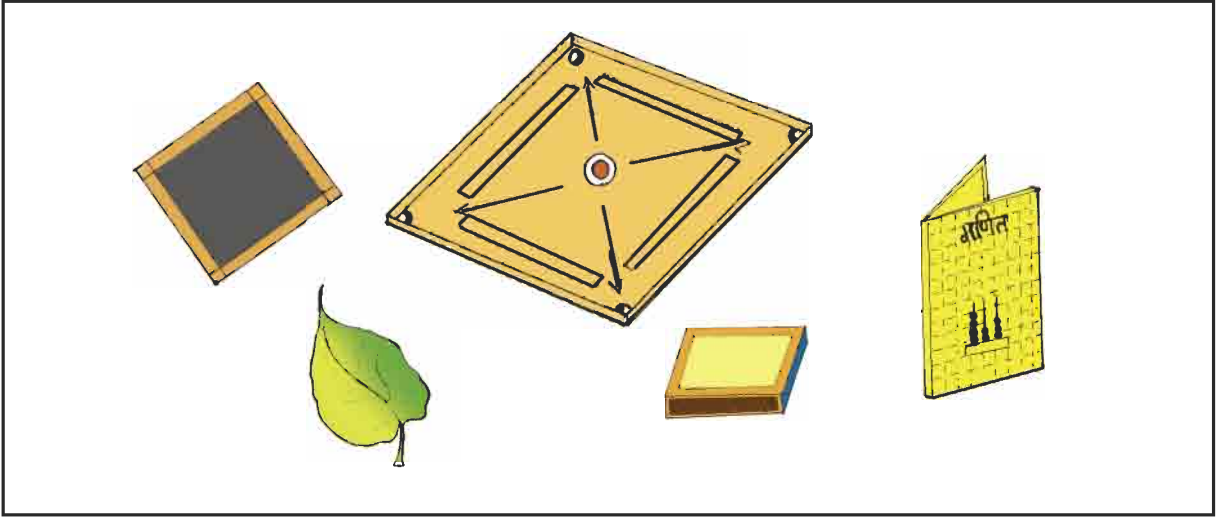


पाठ-13

जगह की समझ तथा क्षेत्रफल

आइए सीखें :

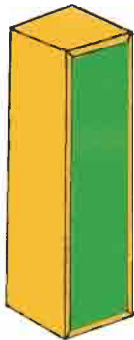
- जगह की समझ की अवधारणा विकसित हो सकेगी
- वस्तुओं की सतह के क्षेत्रफल का अनुमान विभिन्न आमानक इकाईयों में लगाना एवं उसकी पुष्टि कर सकेंगे।



उपर के चित्र में दर्शाई गई वस्तुओं में से कौन सी आकृति-

- (1) सबसे कम जगह घेर रही है? (2) सबसे अधिक जगह घेर रही है?

स्थिति-1



स्थिति-2



उक्त चित्र में डस्टर की दो स्थितियाँ दर्शाई गई हैं, बताइए-

- (1) किस स्थिति में डस्टर कम जगह घेरता है?

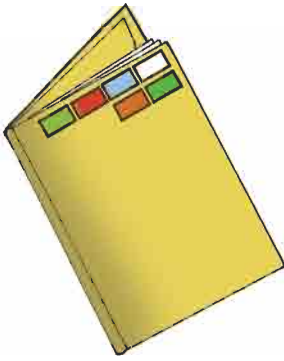
- (2) किस स्थिति में डस्टर अधिक जगह घेरता है?

क्षेत्रफल : किसी वस्तु की कोई सतह या आकृति जो अन्य सतह पर जितनी जगह घेरती है, वह उस सतह का क्षेत्रफल कहलाता है।

अमानक इकाईयों में क्षेत्रफल :

क्या आप सोच सकते हैं कि आपके गणित की पुस्तक तथा स्लेट के ऊपर कितनी एक जैसी माचिस की डिब्बी रखी जा सकती हैं?

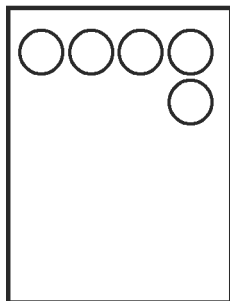
गणित की पुस्तक एवं स्लेट पर माचिस की डिब्बी रखकर पेन्सिल से चारों ओर लाइन खींचते जाएंगे। फिर बने चिन्हों को गिनकर घेरी गई जगह निकाल लेते हैं।



वस्तु	जिससे अनुमान लगाना है	नापकर क्षेत्रफल
गणित की पुस्तक माचिस माचिस
स्लेट माचिस माचिस

इससे स्पष्ट होता है कि गणित की पुस्तक का क्षेत्रफल स्लेट के क्षेत्रफल से अधिक है। इसी प्रकार नीचे बनी आकृतियों पर भिंडी के ठप्पे लगाते हुए आकृतियों को भरिए। अब इन ठप्पों को गिनकर बताइए इनमें से कौन सी आकृति बड़ी है?

आकृति-1

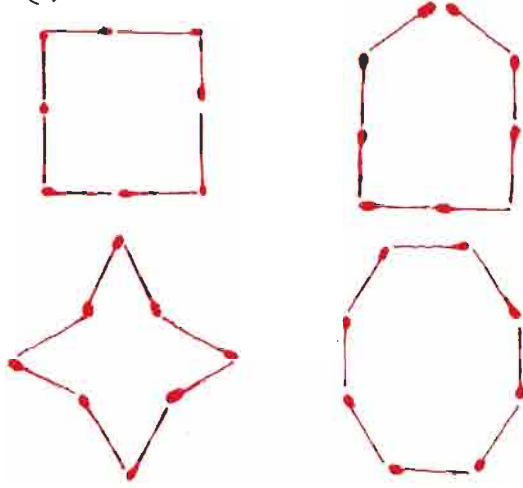


आकृति-2

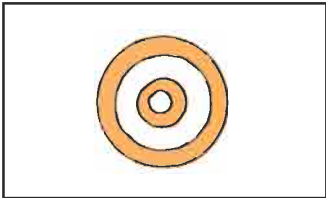
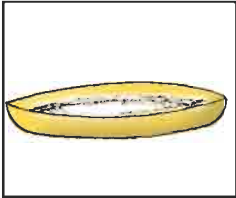
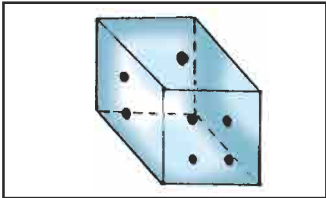
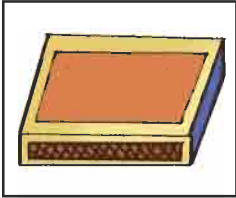


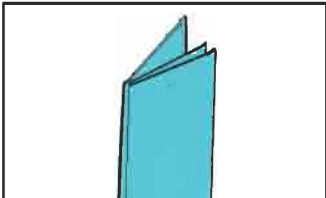



अभ्यास 13.1



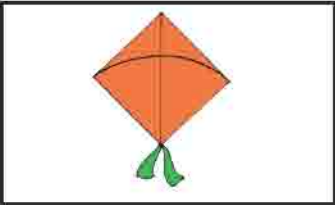
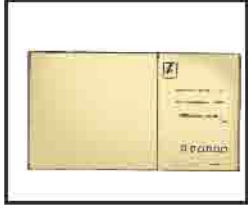




1. 8 तीलियों से बने कुछ क्षेत्र चित्रों से दर्शाए गए हैं। बताइए किस आकृति का क्षेत्रफल सबसे अधिक है?



2. नीचे दी गई वस्तुओं में कौन सी आकृति अधिक जगह घेरती है?

(1)			-----
(2)			-----
(3)			-----
(4)			-----

3. नीचे दी गई वस्तुओं में कौन सी आकृति कम जगह घेरती है?

(1)			-----
(2)			-----
(3)			-----
(4)			-----

4. नीचे दी गई वस्तुओं के सतह के क्षेत्रफल का अनुमान लगाइये फिर नापकर देखिए-

वस्तु	जिससे अनुमान लगाना है	अनुमानित क्षेत्रफल	नापकर क्षेत्रफल
कम्पास बाक्स	माचिस		
टेबल की ऊपरी सतह	पोस्ट कार्ड		
डस्टर का तल	माचिस		
अखबार	काँपी		