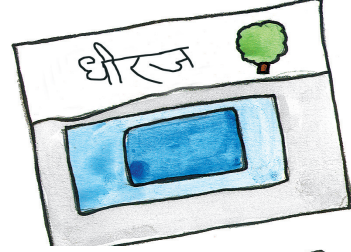


1 देखें किधर से

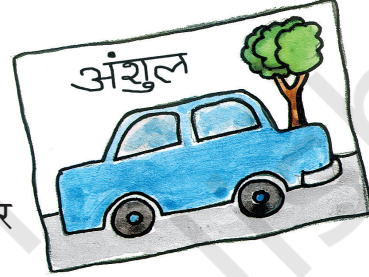


0326CH01

हमारे शिक्षक ने हमें एक बार एक कार का चित्र बनाने के लिए कहा। हम सबने कार के अलग-अलग चित्र बनाए। अगले दिन, बड़े मजे से हमने एक दूसरे को अपने बनाए हुए चित्र दिखाए। तभी अंशुल ने हँसना शुरू कर दिया। वह धीरज के बनाए कार के चित्र को देख रहा था।



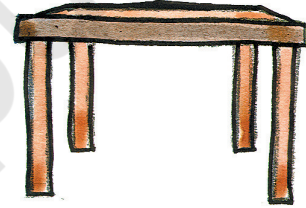
अंशुल ने कहा – यह तो ऐसा लग रहा है जैसे एक बड़े बक्से में छोटा बक्सा रखा हो। फिर अंशुल ने धीरज को अपना बनाया हुआ चित्र दिखाया।



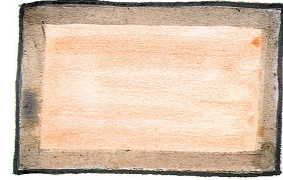
दोनों ने तस्वीर तो एक ही कार की बनाई थी लेकिन फिर भी उनके चित्र अलग-अलग दिख रहे थे।

धीरज ने कहा कि उसने कार को ऊपर छत से देखा। क्या तुम्हें लगता है कि उसका बनाया हुआ यह अजीबो-गरीब चित्र सही है?

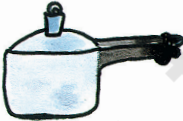
★ क्या तुमने कभी चीजों को अलग-अलग तरफ़ से देखा है? क्या ये चारों ओर से एक जैसी लगती हैं या अलग-अलग लगती हैं?



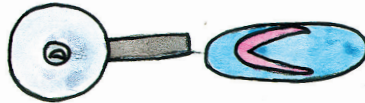
★ इन चित्रों को देखो। किनारों से मेज़ कैसी दिखती है? कौन सा चित्र मेज़ को ऊपर से देखकर बनाया गया है?



नीचे कुछ चित्र बनाए गए हैं। ज़रा सोचो कि जब इन चीजों को ऊपर से देखेंगे तो ये कैसी दिखेंगी।



क्या ये कुछ इस तरह की दिखेंगी?

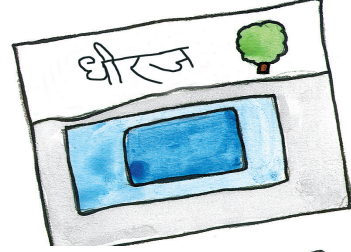


1 देखें किधर से

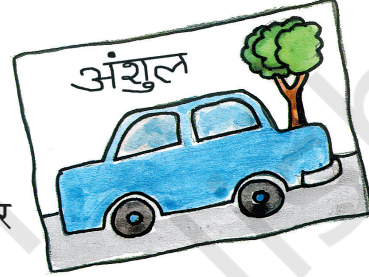


0326CH01

हमारे शिक्षक ने हमें एक बार एक कार का चित्र बनाने के लिए कहा। हम सबने कार के अलग-अलग चित्र बनाए। अगले दिन, बड़े मजे से हमने एक दूसरे को अपने बनाए हुए चित्र दिखाए। तभी अंशुल ने हँसना शुरू कर दिया। वह धीरज के बनाए कार के चित्र को देख रहा था।



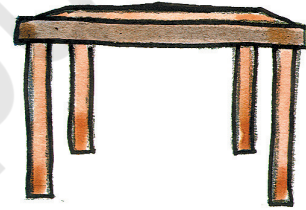
अंशुल ने कहा – यह तो ऐसा लग रहा है जैसे एक बड़े बक्से में छोटा बक्सा रखा हो। फिर अंशुल ने धीरज को अपना बनाया हुआ चित्र दिखाया।



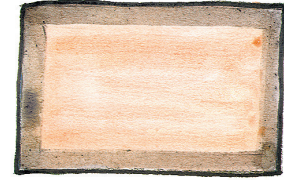
दोनों ने तस्वीर तो एक ही कार की बनाई थी लेकिन फिर भी उनके चित्र अलग-अलग दिख रहे थे।

धीरज ने कहा कि उसने कार को ऊपर छत से देखा। क्या तुम्हें लगता है कि उसका बनाया हुआ यह अजीबो-गरीब चित्र सही है?

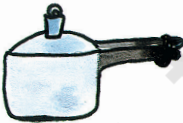
★ क्या तुमने कभी चीजों को अलग-अलग तरफ़ से देखा है? क्या ये चारों ओर से एक जैसी लगती हैं या अलग-अलग लगती हैं?



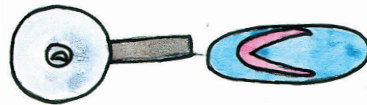
★ इन चित्रों को देखो। किनारों से मेज़ कैसी दिखती है? कौन सा चित्र मेज़ को ऊपर से देखकर बनाया गया है?



नीचे कुछ चित्र बनाए गए हैं। ज़रा सोचो कि जब इन चीजों को ऊपर से देखेंगे तो ये कैसी दिखेंगी।

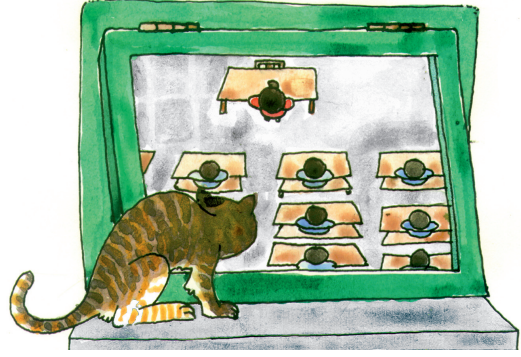


क्या ये कुछ इस तरह की दिखेंगी?

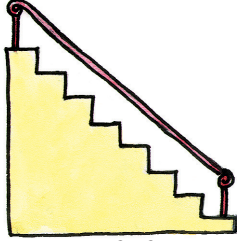


चलो कुछ काम करें

क) एक बिल्ली एक कक्षा के अंदर झाँक रही है। वह कक्षा में शिक्षक/शिक्षिका को ढूँढ़ना चाहती है। क्या तुम उसकी कुछ मदद कर सकते हो?



ख) नीचे कुछ वस्तुओं के चित्र दिए गए हैं। पता लगाओ कि किस ओर से देखने पर वे ऐसी दिखेंगी।



सीढ़ी



सीढ़ी



मेज़



कुर्सी

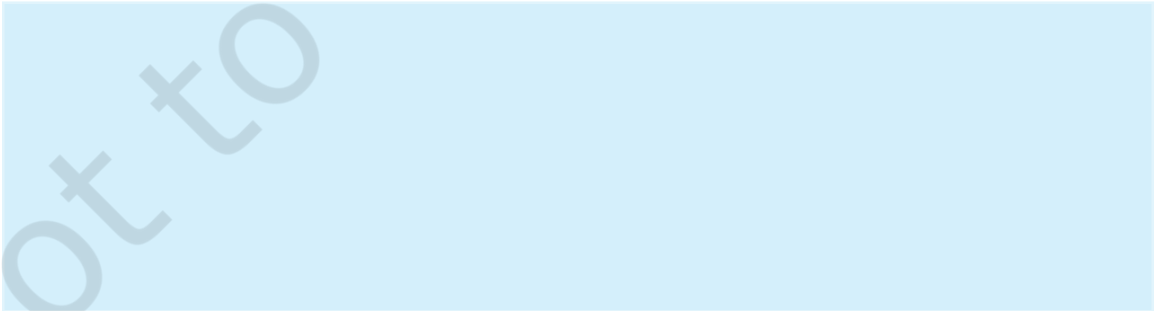


पेंसिल



बस

ग) कुछ चीज़ों को ऊपर से देखो। उनके चित्र बनाओ और अपने दोस्तों से पूछो कि वे किन चीज़ों के चित्र हैं।



रंगोली

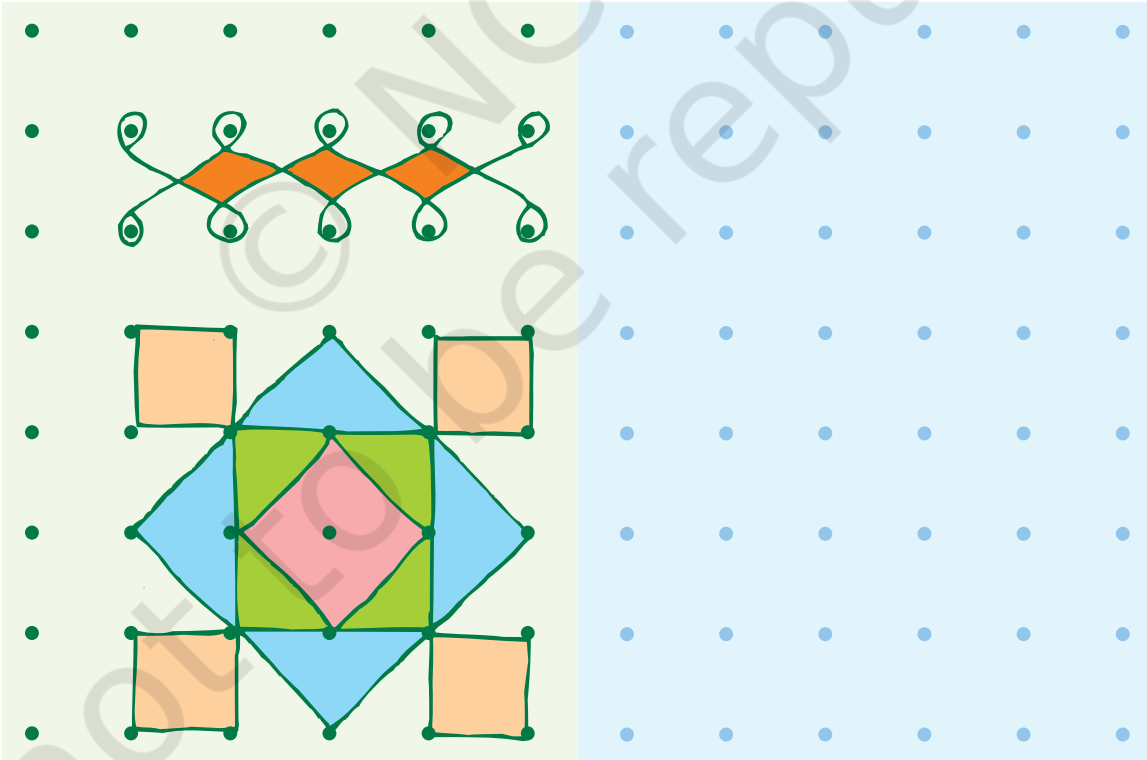


क्या तुमने कभी रंगोली बनाई है? मेरी दोस्त मीनाक्षी फ़र्श पर सुंदर डिज़ाइन बनाती है।

मैं मीनाक्षी हूँ। मैं तमिलनाडु की रहने वाली हूँ। हम रोज़ सुबह फ़र्श पर कोलम बनाते हैं। ये बिंदुओं से बनाए जाते हैं।

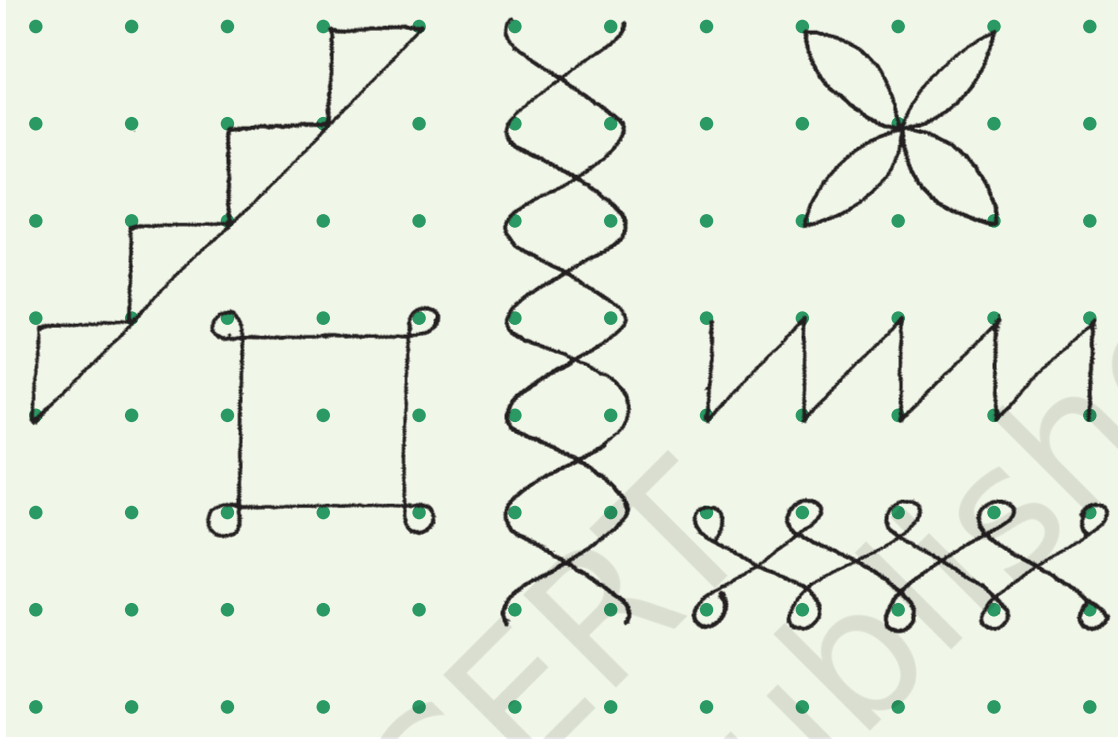


नीचे दिए गए बिंदुओं की मदद से तुम भी रंगोली बनाने की कोशिश कर सकते हो। यहाँ रंगोली के दो चित्र दिखाए गए हैं।

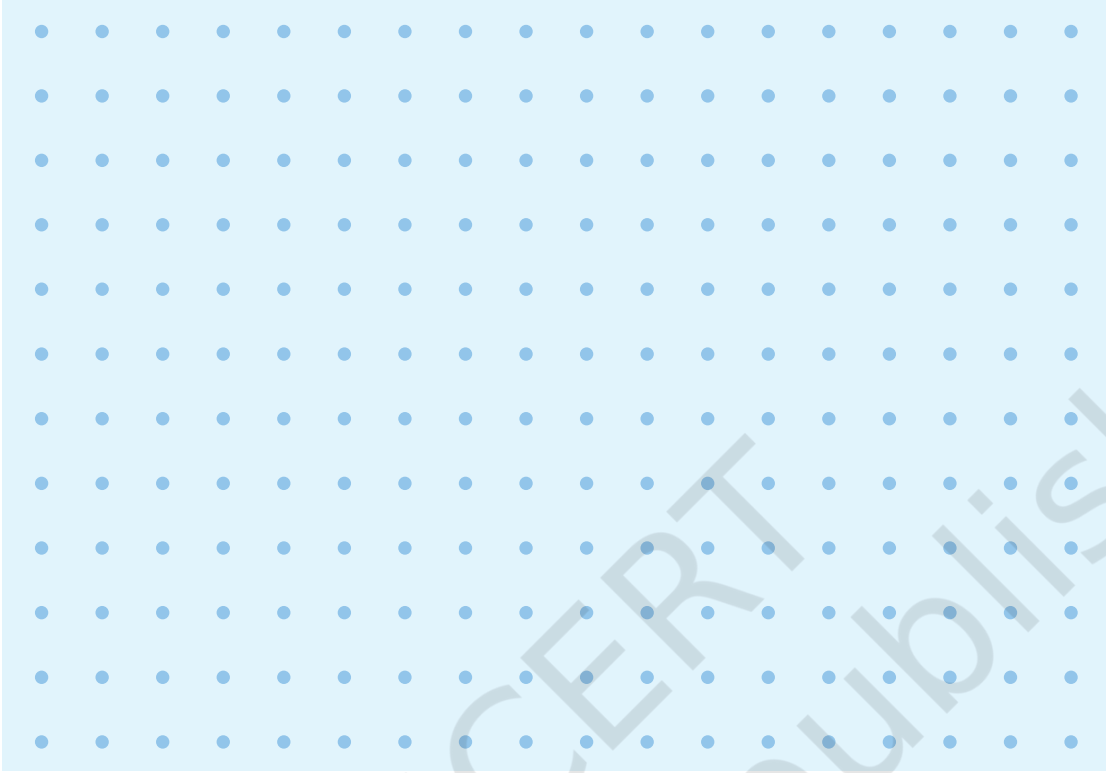


तुम भी और डिज़ाइन बनाओ

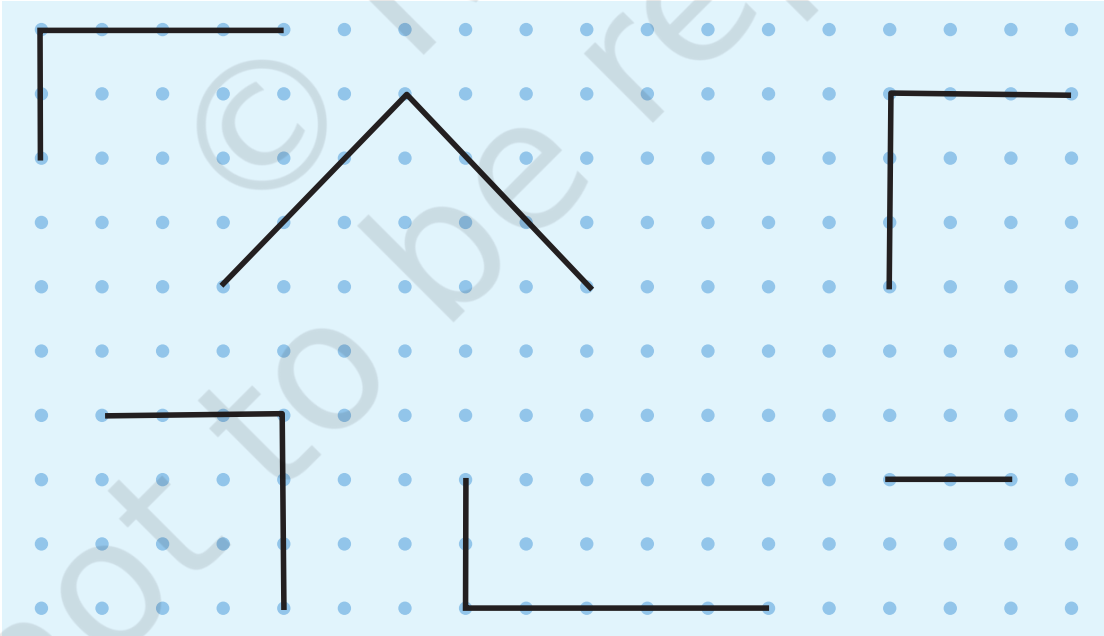
1. नीचे दी गई खाली जगह में इन आकृतियों को फिर से बनाओ।



2. बिंदुओं से अपनी पसंद की आकृतियाँ और डिज़ाइन बनाओ।



3. नीचे छः अधूरे वर्ग और आयत हैं, बिंदुओं को मिलाते हुए उन्हें पूरा करो।



4. नीचे दिए बिंदुओं का इस्तेमाल करते हुए बनाओ –

- अ) एक पतंग ब) एक पत्ता स) एक फूल
द) एक नाव य) एक तारा र) एक बर्तन



किसी चीज़ को कहाँ से देखा गया है, चित्र उसी हिसाब से बनाता है। शुरू के पन्नों में यही दिखाया गया है। किसी ठोस वस्तु के तीन आयाम होते हैं। जब उसका चित्र बनाते हैं तो उसे दो आयामों में बाँधना होता है। बिंदुओं के 'ग्रिड' पर आकृतियाँ बनाने से समरूपता की समझ विकसित होगी। समरूपता मतलब समान रूप। चित्र को घुमाने, खिसकाने या आइने में देखने पर कैसे समरूपता दिखाई देती है इस बात को अध्याय पाँच और दस में भी लिया गया है।

जैसे को तैसा

एक दिन अमीना एक चित्रकार से मिली।



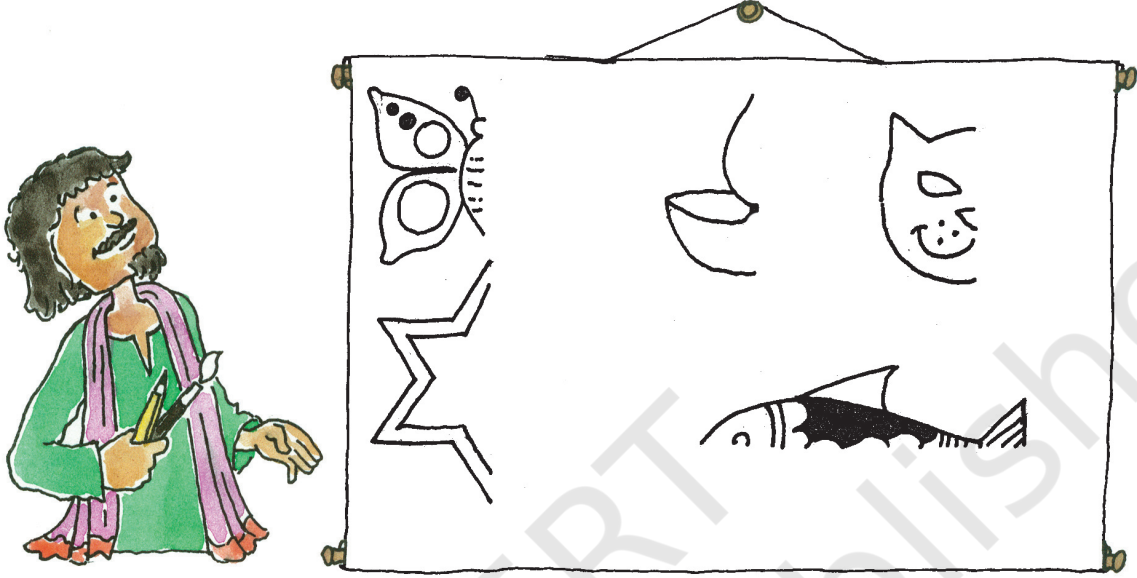
कुछ समय बाद चित्रकार ने उसे अपना बनाया हुआ चित्र दिखाया।



अमीना ने उसे 100 रुपए का एक नोट दिया।



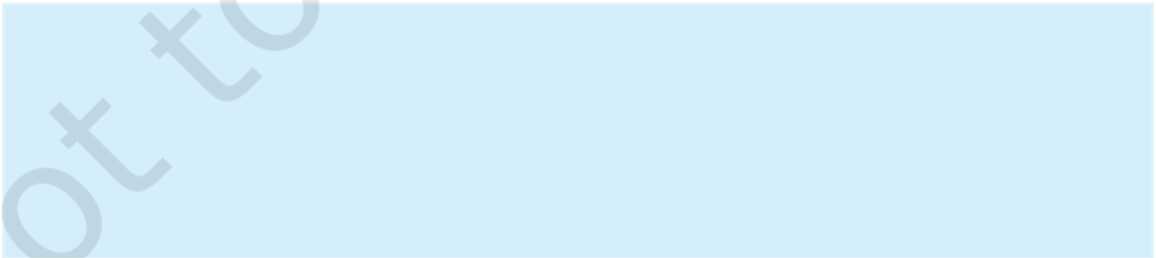
चित्रकार ने कई चित्र बनाए जिसमें उसने उन चीजों के आधे हिस्से को ही बनाया। इन चित्रों के बाकी बचे हिस्सों को बनाओ और बताओ कि ये किन चीजों के चित्र हैं। इसके लिए आइने की मदद ली जा सकती है।



क्या हम नीचे दी गई वस्तुओं के चित्र बनाते समय चित्रकार का तरीका इस्तेमाल कर सकते हैं?

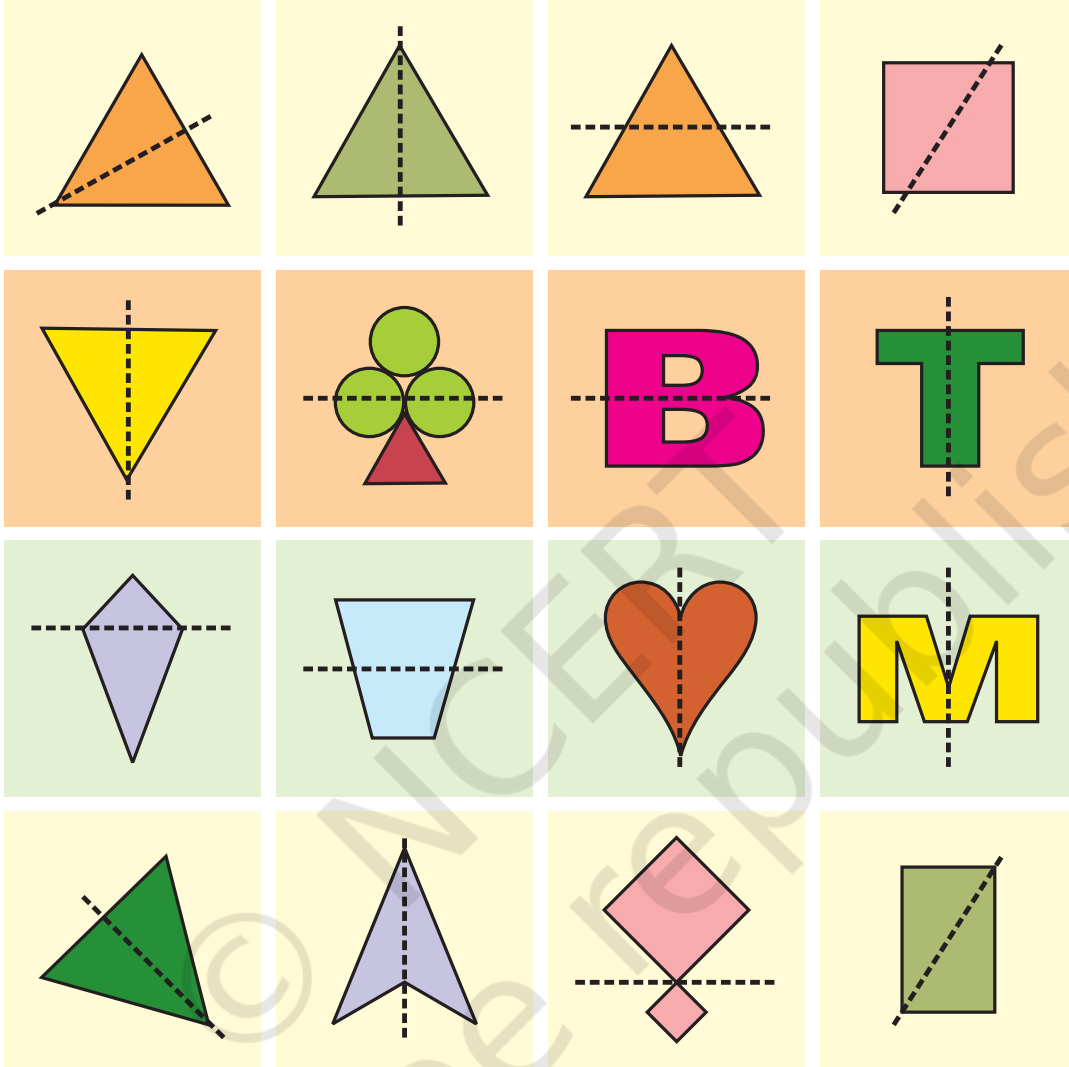


तुम चित्रकार को ऐसी चीजों के चित्र बनाने के लिए कहो जिन्हें एक जैसे दो बराबर हिस्सों में न बाँटा जा सके। तो अब उसका आइने वाला उपाय नहीं चल पाएगा। तीन और ऐसी वस्तुओं के चित्र बनाओ जिन्हें आइने की तस्वीर की तरह दो बराबर हिस्सों में न बाँटा जा सके।



आइने से पूरा होने वाला आधा हिस्सा

इन तस्वीरों को देखो। बिंदु वाली रेखा पर आइना रख कर देखने पर क्या आधा हिस्सा ऐसा ही दिखेगा जैसा कि चित्र में दिखता है?



कुछ और उदाहरण दो।

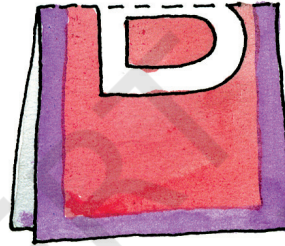
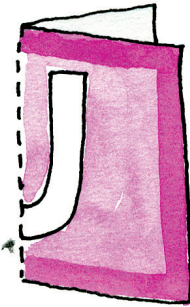
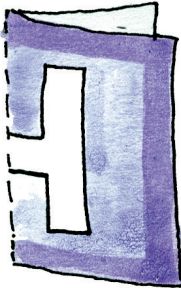


दी गई दो आयतों को, बिंदु वाली रेखा एक जैसे दो हिस्सों में बाँटती है। लेकिन देखिए कि ये हिस्से आइने से पूरे होने वाले आधे हिस्से की तरह नहीं हैं।

क्या तुम नीचे दिए गए चित्रों को बिंदुओं वाली रेखा की मदद से दो एक जैसे बराबर भागों में बाँट सकते हो?

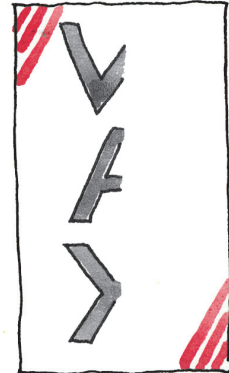


अंग्रेजी के इन अक्षरों के आधे हिस्से को देख कर उनके पूरे हिस्सों का अंदाजा लगा सकते हो? क्या हिंदी में भी ऐसा कोई अक्षर है?

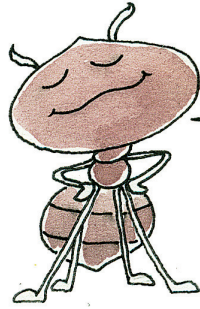


इन अक्षरों को इस्तेमाल करके हम ऐसे शब्द भी बना सकते हैं जिन्हें दो समान भागों में बाँटा जा सकता है।

दिए गए शब्दों के आधे हिस्से को देखकर पूरे का अंदाजा लगाओ।



मुखौटा बनाना

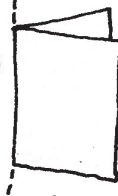


मैं तुम्हें बिल्ली का मुखौटा बनाना बताऊँ.....

कागज़ का एक टुकड़ा लो

1

इसे बीच से मोड़ो



2

एक तरफ़ जैसा दिखाया गया है वैसा चित्र बनाओ



3

एक कैंची से इसे किनारे-किनारे काट लो



4

अब इसे खोलो और आँख, नाक, मूँछ बनाओ।

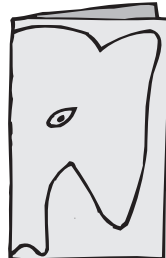


5

इसे रंगों से भर दो और इसके पीछे एक रबड़ का छल्ला बाँध दो।
तुम्हारा मुखौटा तैयार है।

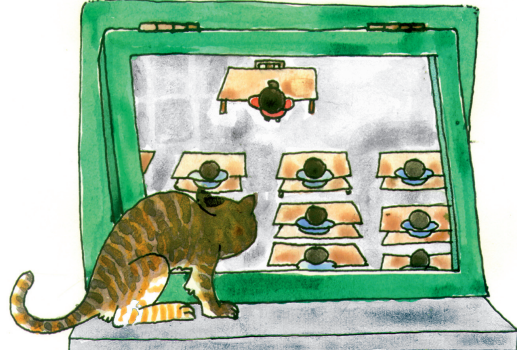


नीचे दिए गए चित्रों का सहारा लेकर तुम कुछ और मुखौटे बना सकते हो।

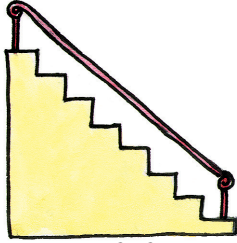


चलो कुछ काम करें

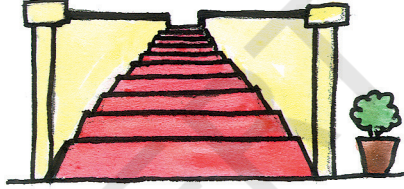
क) एक बिल्ली एक कक्षा के अंदर झाँक रही है। वह कक्षा में शिक्षक/शिक्षिका को ढूँढ़ना चाहती है। क्या तुम उसकी कुछ मदद कर सकते हो?



ख) नीचे कुछ वस्तुओं के चित्र दिए गए हैं। पता लगाओ कि किस ओर से देखने पर वे ऐसी दिखेंगी।



सीढ़ी



सीढ़ी



मेज़



कुर्सी

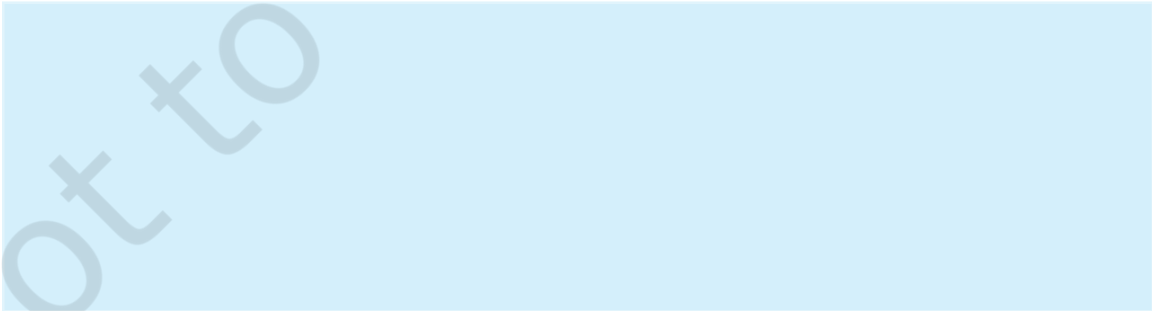


पेंसिल



बस

ग) कुछ चीज़ों को ऊपर से देखो। उनके चित्र बनाओ और अपने दोस्तों से पूछो कि वे किन चीज़ों के चित्र हैं।



रंगोली

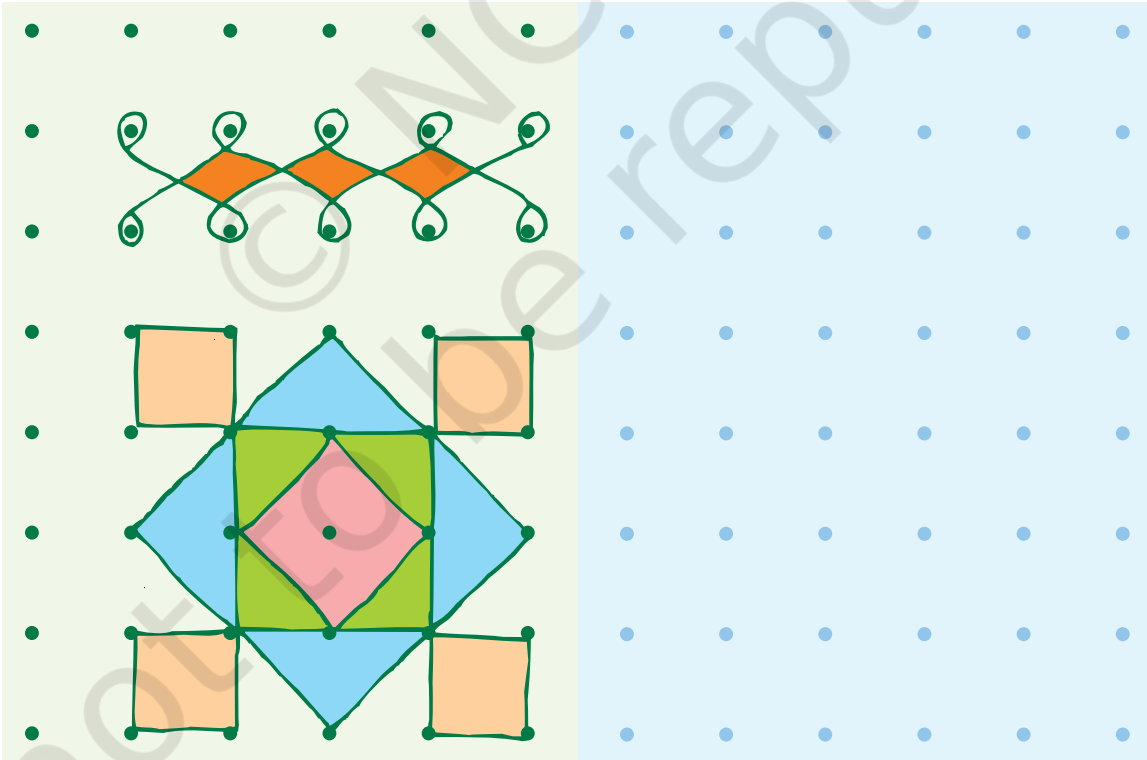


क्या तुमने कभी रंगोली बनाई है? मेरी दोस्त मीनाक्षी फ़र्श पर सुंदर डिज़ाइन बनाती है।

मैं मीनाक्षी हूँ। मैं तमिलनाडु की रहने वाली हूँ। हम रोज़ सुबह फ़र्श पर कोलम बनाते हैं। ये बिंदुओं से बनाए जाते हैं।

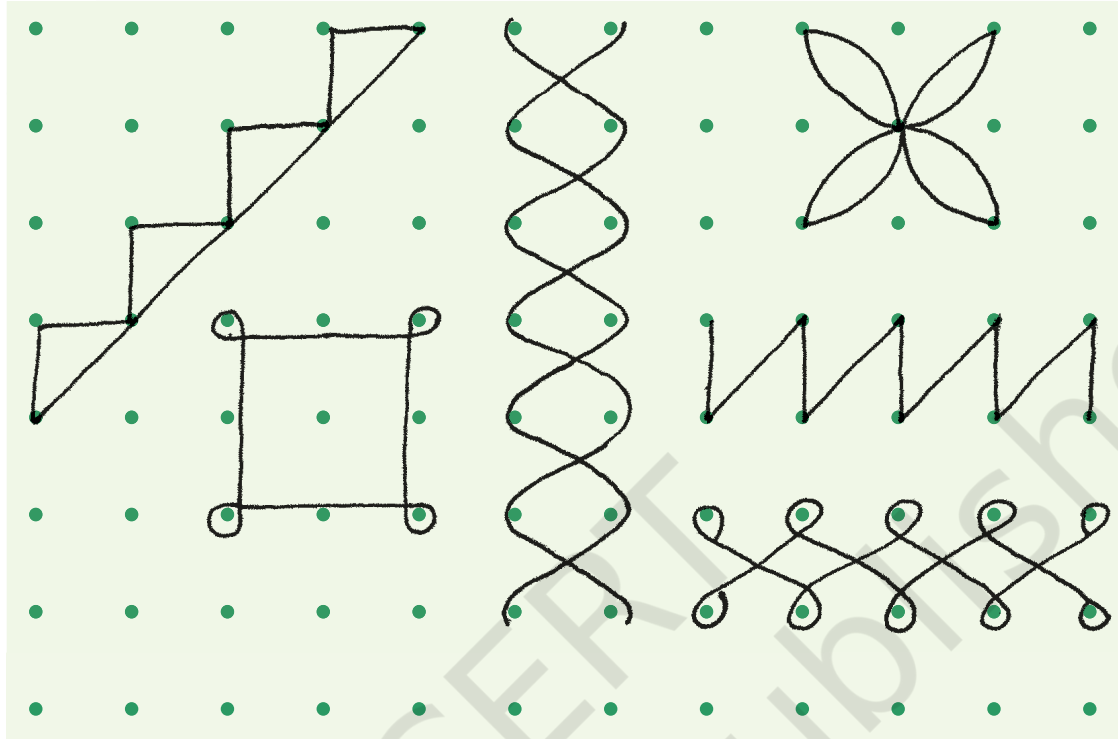


नीचे दिए गए बिंदुओं की मदद से तुम भी रंगोली बनाने की कोशिश कर सकते हो। यहाँ रंगोली के दो चित्र दिखाए गए हैं।

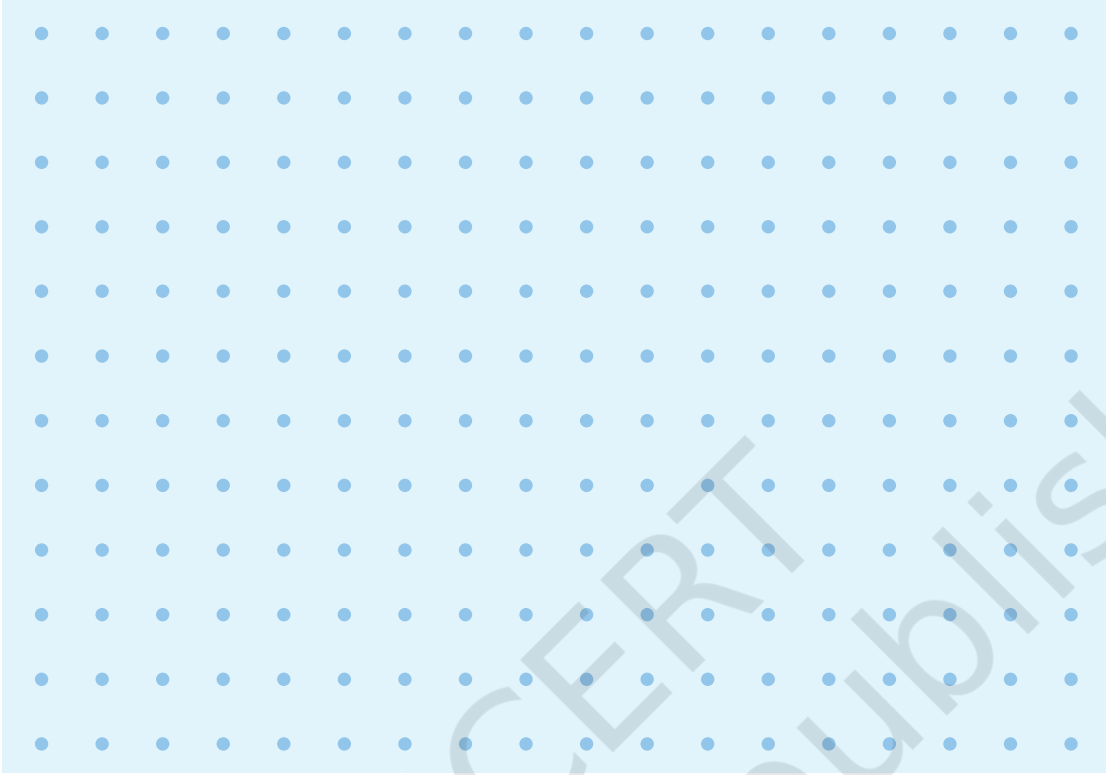


तुम भी और डिज़ाइन बनाओ

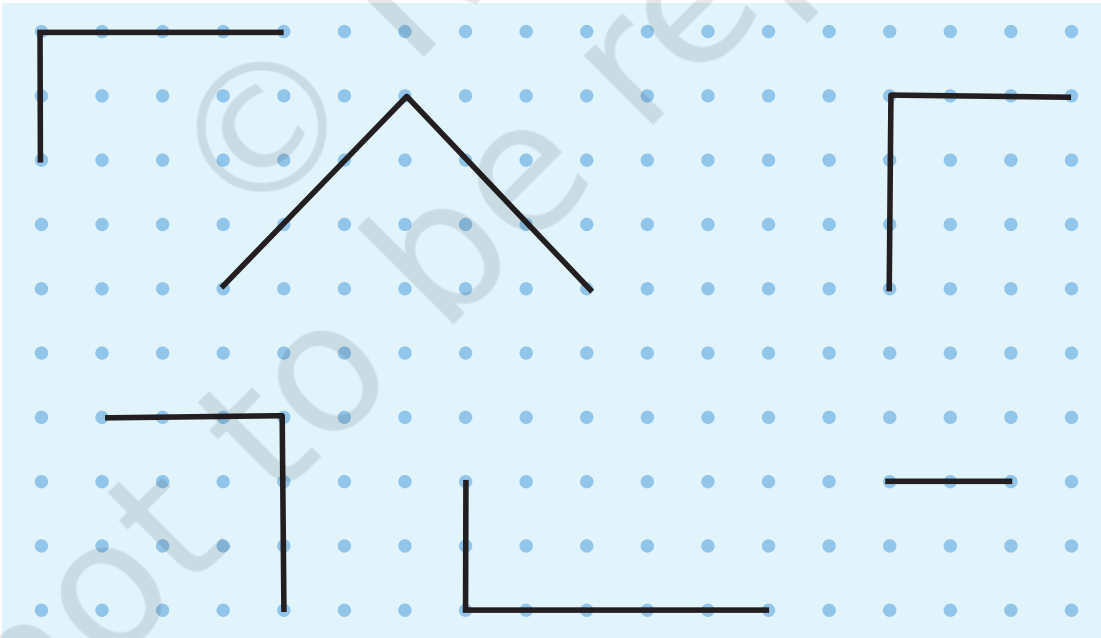
1. नीचे दी गई खाली जगह में इन आकृतियों को फिर से बनाओ।



2. बिंदुओं से अपनी पसंद की आकृतियाँ और डिज़ाइन बनाओ।

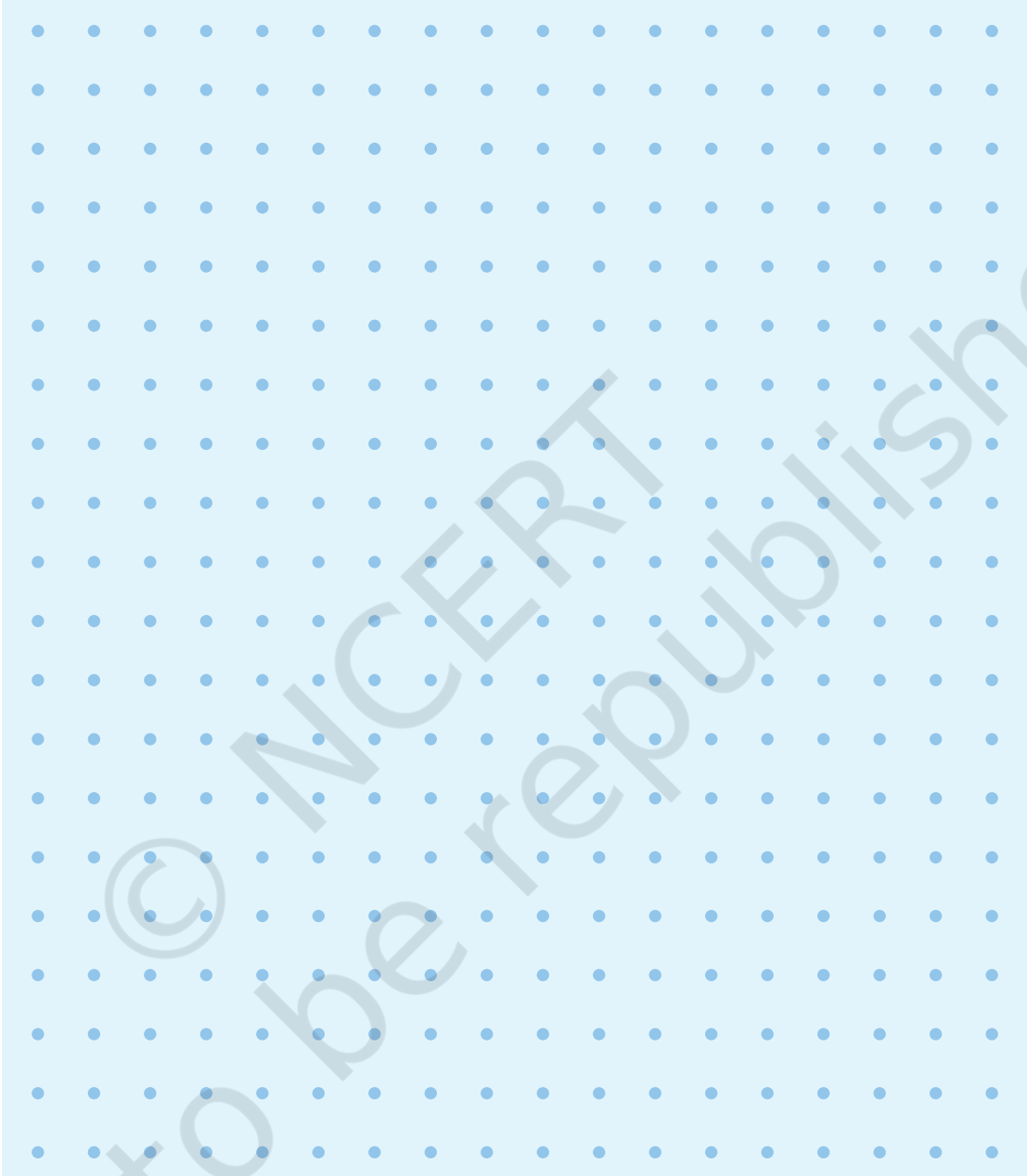


3. नीचे छः अधूरे वर्ग और आयत हैं, बिंदुओं को मिलाते हुए उन्हें पूरा करो।



4. नीचे दिए बिंदुओं का इस्तेमाल करते हुए बनाओ –

- अ) एक पतंग ब) एक पत्ता स) एक फूल
द) एक नाव य) एक तारा र) एक बर्तन



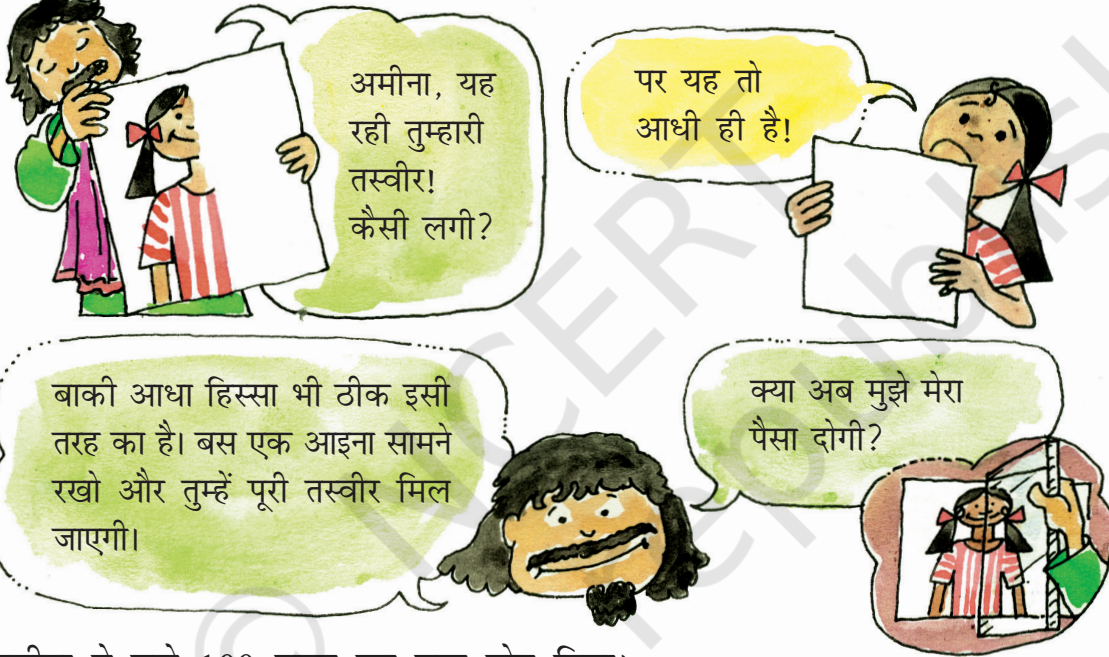
किसी चीज़ को कहाँ से देखा गया है, चित्र उसी हिसाब से बनाता है। शुरू के पन्नों में यही दिखाया गया है। किसी ठोस वस्तु के तीन आयाम होते हैं। जब उसका चित्र बनाते हैं तो उसे दो आयामों में बाँधना होता है। बिंदुओं के 'ग्रिड' पर आकृतियाँ बनाने से समरूपता की समझ विकसित होगी। समरूपता मतलब समान रूप। चित्र को घुमाने, खिसकाने या आइने में देखने पर कैसे समरूपता दिखाई देती है इस बात को अध्याय पाँच और दस में भी लिया गया है।

जैसे को तैसा

एक दिन अमीना एक चित्रकार से मिली।



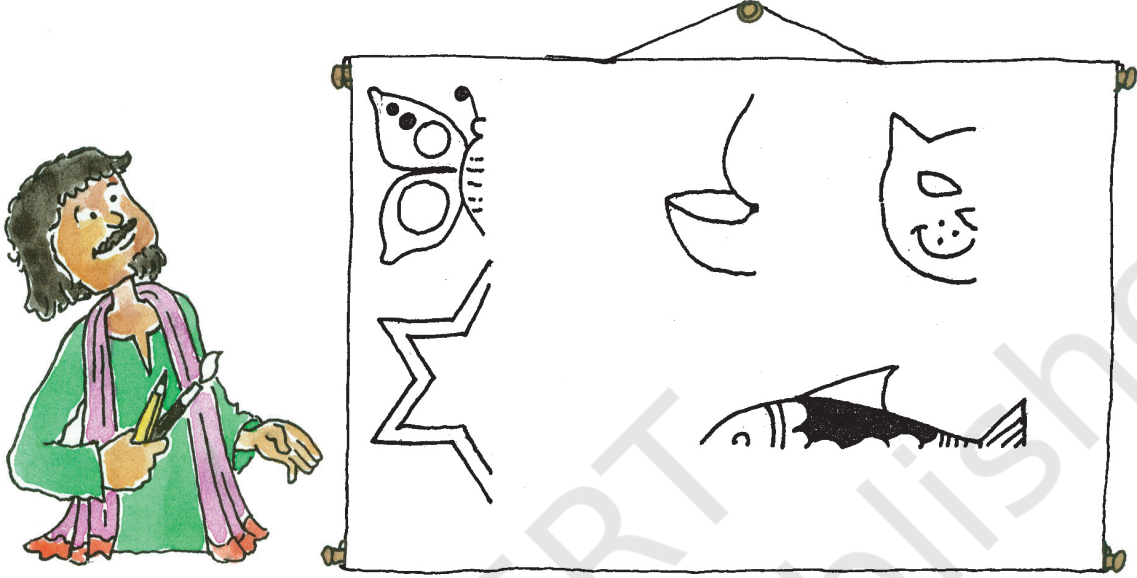
कुछ समय बाद चित्रकार ने उसे अपना बनाया हुआ चित्र दिखाया।



अमीना ने उसे 100 रुपए का एक नोट दिया।



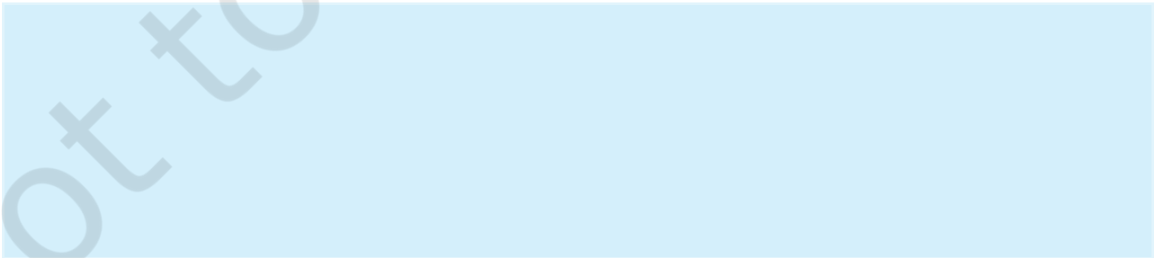
चित्रकार ने कई चित्र बनाए जिसमें उसने उन चीजों के आधे हिस्से को ही बनाया। इन चित्रों के बाकी बचे हिस्सों को बनाओ और बताओ कि ये किन चीजों के चित्र हैं। इसके लिए आइने की मदद ली जा सकती है।



क्या हम नीचे दी गई वस्तुओं के चित्र बनाते समय चित्रकार का तरीका इस्तेमाल कर सकते हैं?

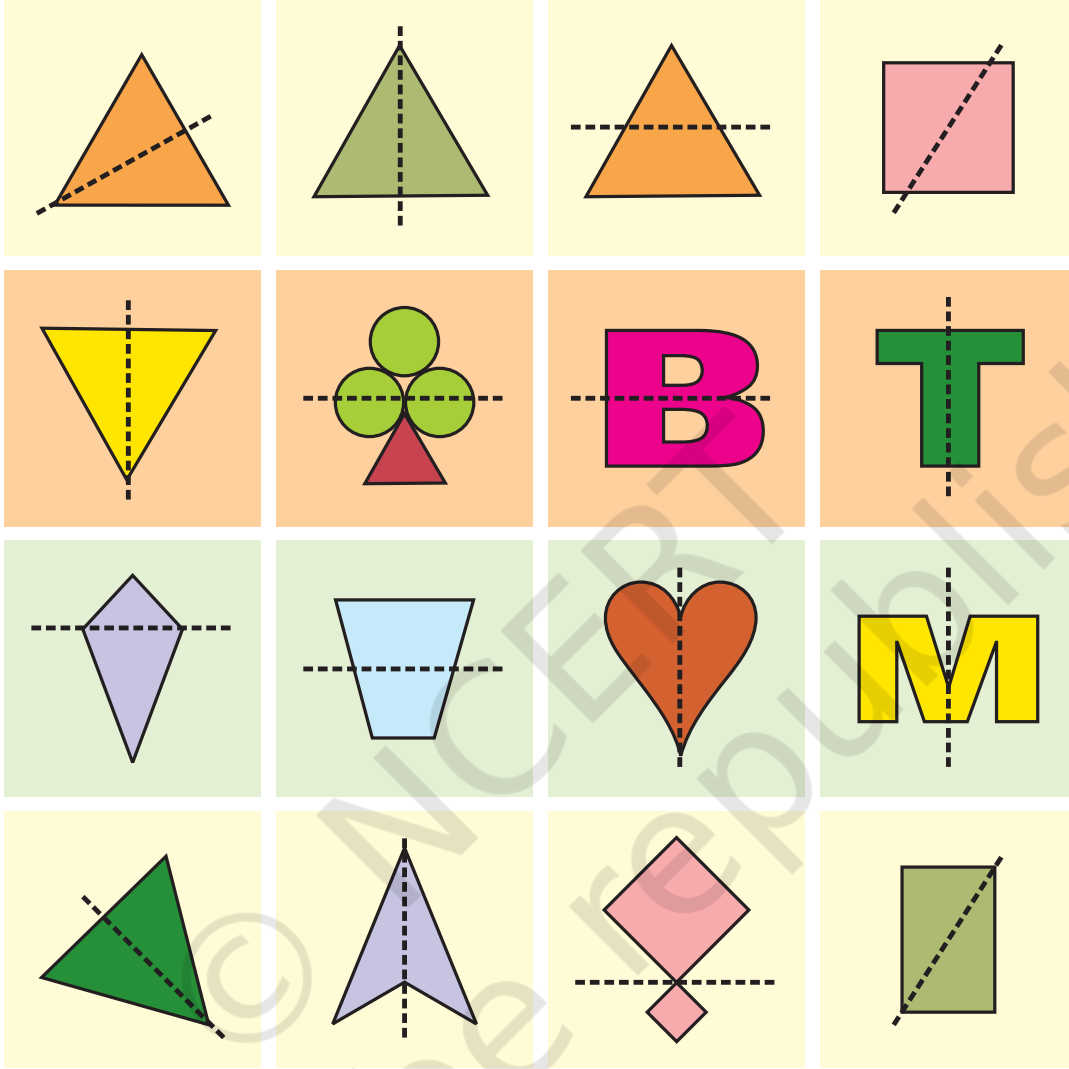


तुम चित्रकार को ऐसी चीजों के चित्र बनाने के लिए कहो जिन्हें एक जैसे दो बराबर हिस्सों में न बाँटा जा सके। तो अब उसका आइने वाला उपाय नहीं चल पाएगा। तीन और ऐसी वस्तुओं के चित्र बनाओ जिन्हें आइने की तस्वीर की तरह दो बराबर हिस्सों में न बाँटा जा सके।



आइने से पूरा होने वाला आधा हिस्सा

इन तस्वीरों को देखो। बिंदु वाली रेखा पर आइना रख कर देखने पर क्या आधा हिस्सा ऐसा ही दिखेगा जैसा कि चित्र में दिखता है?



कुछ और उदाहरण दो।

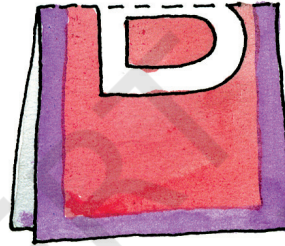
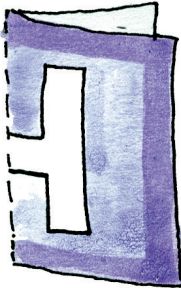


दी गई दो आयतों को, बिंदु वाली रेखा एक जैसे दो हिस्सों में बाँटती है। लेकिन देखिए कि ये हिस्से आइने से पूरे होने वाले आधे हिस्से की तरह नहीं हैं।

क्या तुम नीचे दिए गए चित्रों को बिंदुओं वाली रेखा की मदद से दो एक जैसे बराबर भागों में बाँट सकते हो?

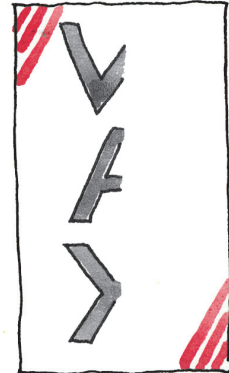


अंग्रेजी के इन अक्षरों के आधे हिस्से को देख कर उनके पूरे हिस्सों का अंदाजा लगा सकते हो? क्या हिंदी में भी ऐसा कोई अक्षर है?



इन अक्षरों को इस्तेमाल करके हम ऐसे शब्द भी बना सकते हैं जिन्हें दो समान भागों में बाँटा जा सकता है।

दिए गए शब्दों के आधे हिस्से को देखकर पूरे का अंदाजा लगाओ।



मुखौटा बनाना

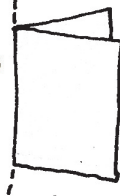


मैं तुम्हें बिल्ली का मुखौटा बनाना बताऊँ.....

कागज़ का एक टुकड़ा लो

1

इसे बीच से मोड़ो



2

एक तरफ़ जैसा दिखाया गया है वैसा चित्र बनाओ



3

एक कैंची से इसे किनारे-किनारे काट लो



4

अब इसे खोलो और आँख, नाक, मूँछ बनाओ।



5

इसे रंगों से भर दो और इसके पीछे एक रबड़ का छल्ला बाँध दो।
तुम्हारा मुखौटा तैयार है।



नीचे दिए गए चित्रों का सहारा लेकर तुम कुछ और मुखौटे बना सकते हो।

