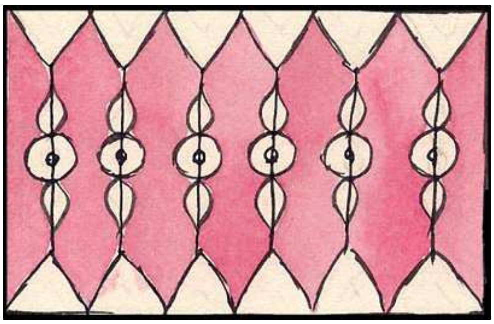
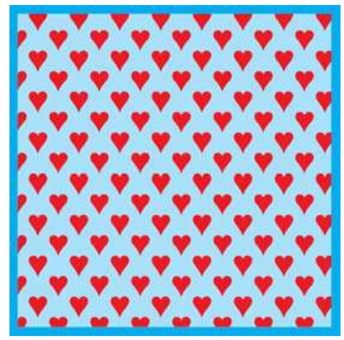
अध्याय : 12

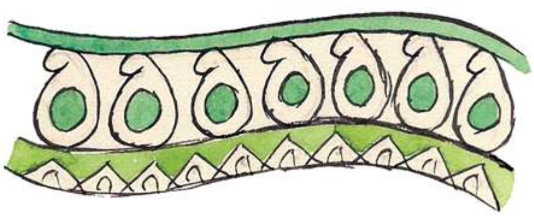
पैटर्न



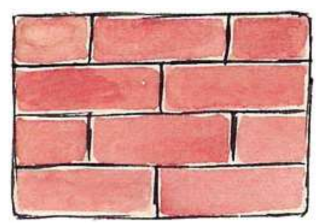
चादर



रूमाल



साड़ी का बोर्डर



दीवार

इन चित्रों में बनी डिजाइनों में क्या कोई विशेषता नज़र आ रही है?

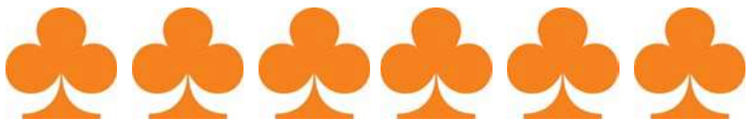
किस प्रकार की? ....

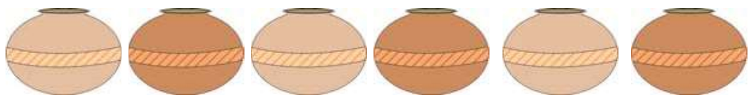
....

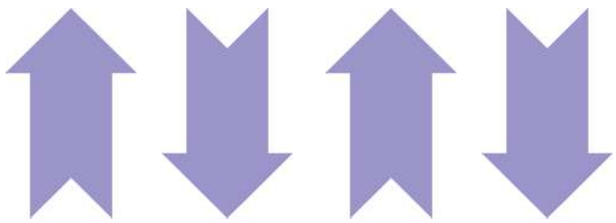
इन चीज़ों में बनी डिजाइनों को एक निश्चित पैटर्न में रखा गया हैं।

अपने आसपास से ऐसी तीन चीजों के नाम लिखें जिनमें कुछ पैटर्न दिखता है। उनके पैटर्न बनाइए।

अब इन चित्रों में बार-बार बनी आकृति और रंग का पैटर्न देखिए–

(1) 

(2) 

(3) 

(4)

इन्हें समझिए और आगे बढ़ाइए–

(1) चित्र 1 में एक ही आकृति को बार-बार दुहराया गया है, आप भी दुहराइए।

(2) चित्र 2 में मटका की आकृति को बार-बार दुहराया गया है। इसमें दो रंग के मटके एक-दूसरे के बाद रखे हुए हैं, आप दुहराइए।

(3) चित्र 3 में तीर किस प्रकार सजे हुए हैं, आप भी इसी भाँति तीर सजाइए।

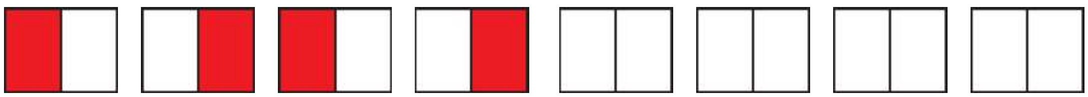
(4) पत्तियों की संख्या के घटते क्रम को देखते हुए इस क्रम आगे बढ़ाइए।

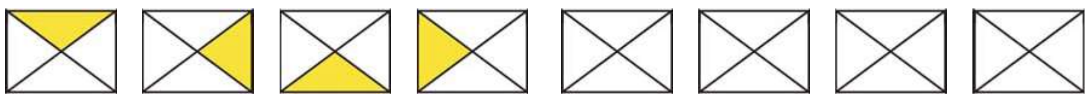
गतिविधि–

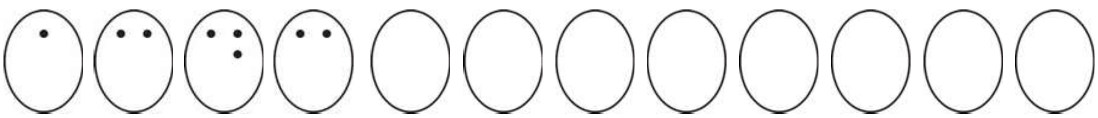
सभी बच्चे मैदान में खड़े होकर एक लाइन बनाइए। इस लाइन में लड़के एवं लड़कियाँ शामिल होगी। अब आप सभी मिलकर दो लड़कों के बाद एक लड़की फिर दो लड़कों के बाद एक लड़की की शृंखला (लाइन) बनाइए। आपका एक पैटर्न तैयार हो गया। आप सभी लाइन में खड़े होकर कोई एक मुद्रा बनाइए जैसे सभी हाथ उठा लीजिए। आपका दूसरा पैटर्न बन गया। इस तरह शृंखला में कई पैटर्न बना सकते हैं। यह खेल करने में बहुत मजा आता है।

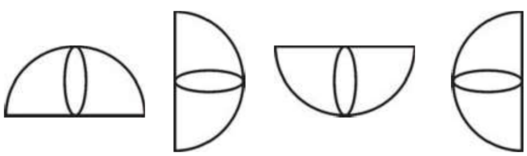
क्या आकृतियों को दोहराकर आप कोई और पैटर्न बना सकते है?

इन्हें भी समझिए और आगे बढ़ाइए–

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

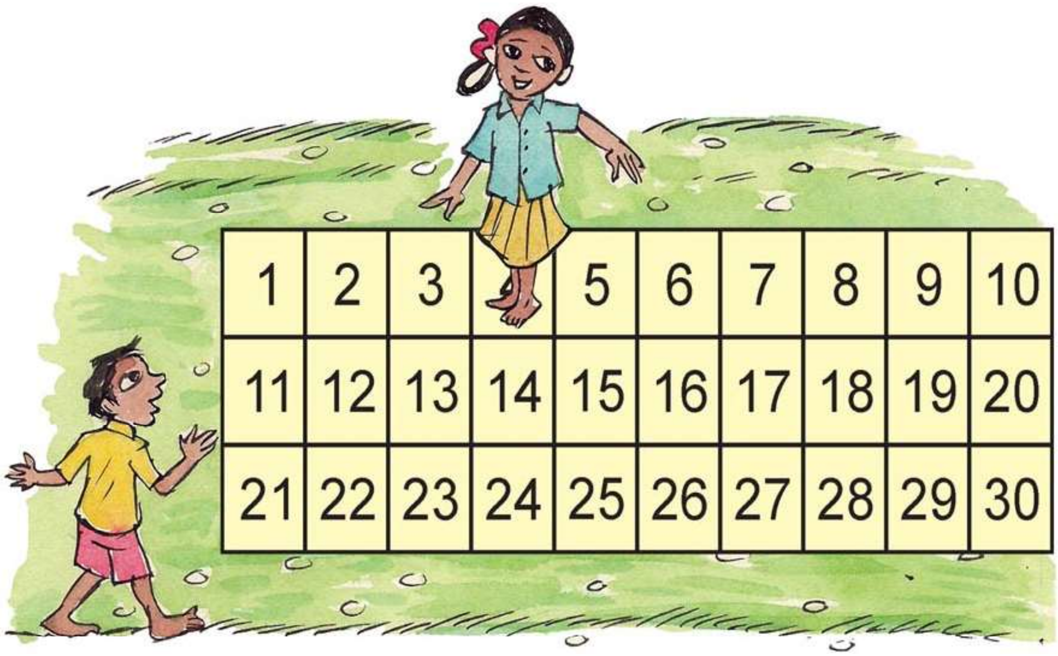
अब आप अपने से अलग-अलग तरह के 10 पैटर्न बनाइए तथा अपने साथी को आगे बढ़ाने के लिए कहिए।

पैटर्न बनाइए (संख्याओं में)–

बिरजु और सुशीला ने चार्ट पर पैटर्न बनाने का खेल खेला। बिरजू ने कहा– 4 से शुरू करो और हर तीसरे घर पर रूको। सुशीला ने ऐसा ही किया। जहाँ रूकती, वहां एक कंकड़ रख देती। ऐसा करते हुए वह 16 तक पहुंची – फिर सुशीला ने अपनी संख्याओ को इस प्रकार लिखा–

4, 7, 10, 13, 16

अब सुशीला ने कहा– 28 पर शुरू करो और उल्टे चलते हुए हर पाँचवे घर पर रुको। ऐसा करके 3 तक पहुँचो। बिरजू ये संख्याएँ कैसे लिखेगा? ....



सुशीला ने जो संख्याएं लिखी उसमें क्या पैटर्न नज़र आ रहा है ....

बिरजू ने जो संख्याएं लिखी उसमें क्या पैटर्न नज़र आ रहा है ....

तभी सुशीला ने कहा – अरे! इस चार्ट में तो बहुत सारी संख्याएं छुट रही है।

तब बिरजू बोला अब हम 1 से शुरू करते हैं। मैं 1 से शुरू करूंगा।

सुशीला – मैं 2 से शुरू करूंगी।

हम दोनों एक दूसरे के खाने में नहीं आएंगे। और बारी-बारी से आगे बढ़ते जाएंगे।

बिरजू ....1...., ...3...., ...5...., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

सुशीला ....2...., ...4...., ...6...., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

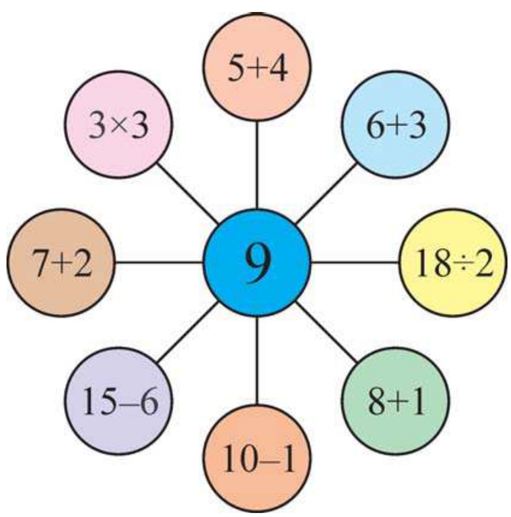
........, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

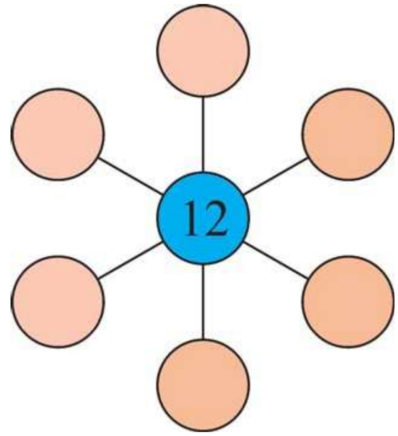
अब आप भी संख्याओं की लड़ी को आगे बढ़ाइए–

1, 2, 3, 4, 5, 6,	...............,	...............,	...............,	...............,
2, 4, 6, 8,	...............,	...............,	...............,	...............,
5, 10, 15,	...............,	...............,	...............,	...............,
1, 3, 5, 7,	...............,	...............,	...............,	...............,
10, 20, 30,	...............,	...............,	...............,	...............,
11, 22, 33,	...............,	...............,	...............,	...............,
4, 7, 10,	...............,	...............,	...............,	...............,
10, 9, 8,	...............,	...............,	...............,	...............,
12, 10, 8,	...............,	...............,	...............,	...............,
9, 17, 25,	...............,	...............,	...............,	...............,

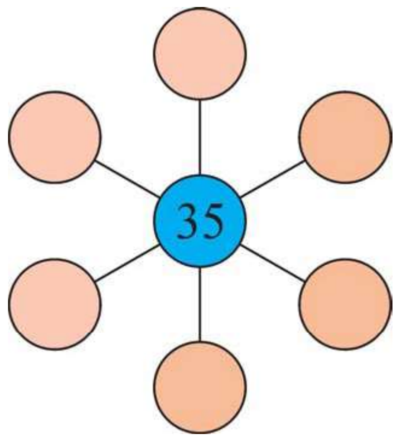
अंकों के जोड़, घटाव, गुणा तथा भाग से 9 का अंक किस तरह प्राप्त किया गया है, चित्र में दिखाया गया है–



आप भी जोड़-घटाव, गुणा और भाग कर संख्या 12 प्राप्त कीजिए–



संख्या 35 के लिए भी ऐसा करके दिखाइए–



नीचे की तालिका 12.1 और 12.2 में संख्याओं के जोड़ के पैटर्न को देखकर रिक्त स्थान में कौन-कौन सी संख्या आएगी, भरिए तथा अंकों को जोड़ने के बाद की संख्या का पैटर्न भी देखिए, संख्याओं के बीच कितना अंतर है?

तालिका 12.1

1 + 0 =	1
1 + 1 =	2
1 + 2 =	3
.... + ... =	....
.... + ... =	....
.... + ... =	....

तालिका 12.2

1 + 2 + 3	6
2 + 3 + 4	9
3 + 4 + 5	12
4 + 5 + 6	15
.... + ... + ... =	....
.... + ... + ... =	....