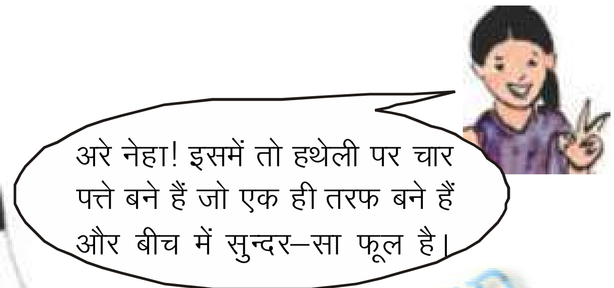
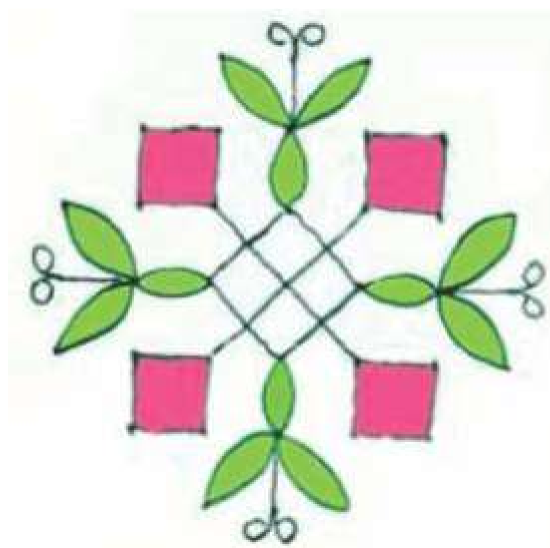
अध्याय–17

पैटर्न

नीचे दिए गए चित्रों को देखिए, क्या आपको इनमें कोई पैटर्न दिखाई देता है, अपने दोस्तों से इस पर चर्चा कीजिये–

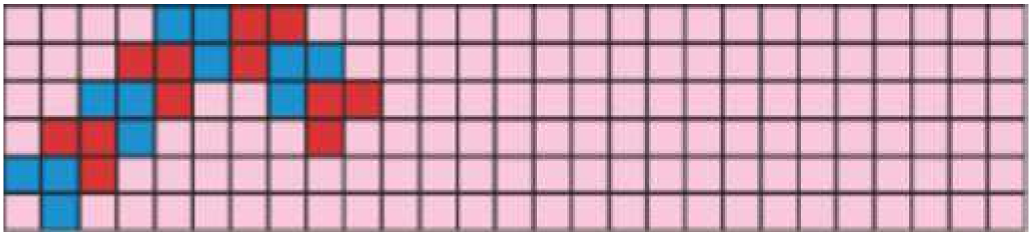


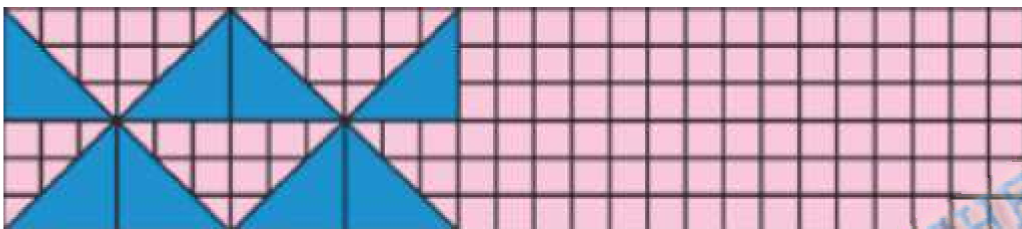
© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

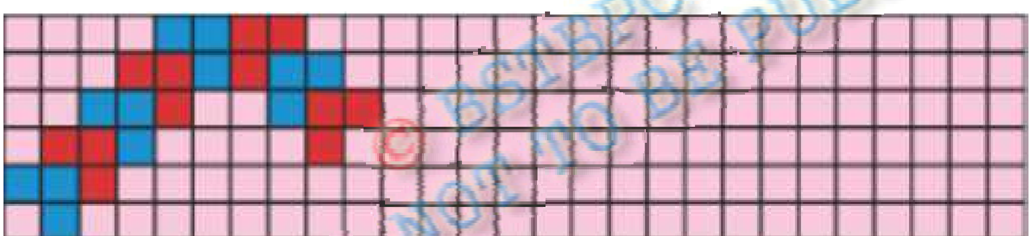


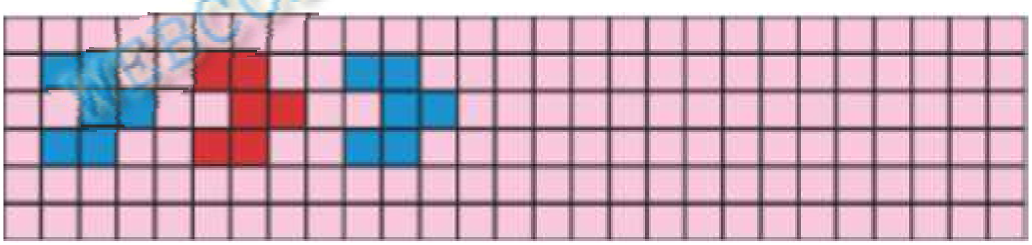
ऐसे ही अपने आस–पास आप कहाँ पैटर्न देखते हैं? पता कीजिए।

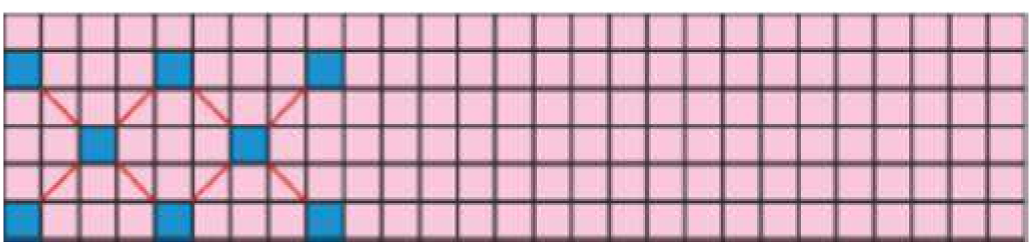
आकृतियों में पैटर्न को समझिए और आगे बढ़ाइए–





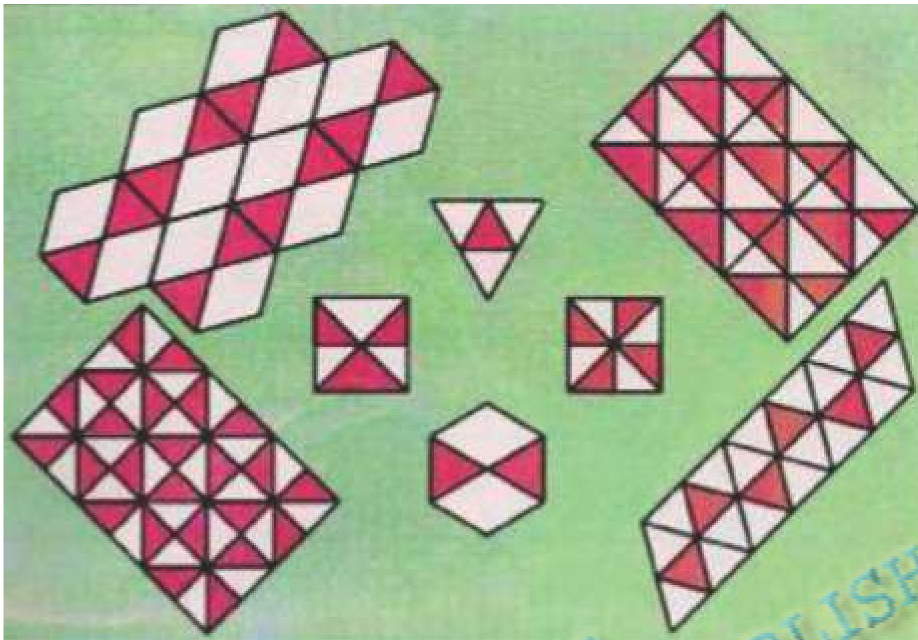






© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

नीचे कुछ टाइलों के नमूने दिए गए हैं। आप फर्श को उन टाइलों से मिलाइए जिनसे मिलकर वह बनी हैं–



आइए अब संख्याओं में पैटर्न को समझिए–

नीचे लिखे पैटर्न को पहचानिए, संख्याओं के बीच कितना अंतर है और इन्हें आगे बढ़ाइए।

3, 5, 7, 9, ...

2, 7, 12, ...

40, 35, 30, ...

2, 5, 8 ....

अब बताइये क्या नीचे दिया पैटर्न ऊपर दिए गए पैटर्न से अलग हैं।

3, 7, 12, 18...........................

आइए पता लगाएँ–

क्या इस पैटर्न में संख्याओं के बीच अंतर समान है?

7 – 3 =

12 – 7 =

आगे की संख्याओं के लिए आप अंतर निकालें–

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

क्या हर आगे वाली संख्या व उससे पिछली संख्या में अंतर समान है? ....

क्या संख्याओं का अंतर एक निश्चित क्रम से बढ़ रहा है? ....

यह एक अलग पैटर्न है। अब आप इस पैटर्न पर बने कुछ सवालों को हल कीजिए–

(i) 1, 4, 8, 13, ...

(ii) 2, 4, 8, 14, ...

(iii) 2, 3, 5, 8, ...

क्या आप सुरेश द्वारा बनाये इस नये पैटर्न को खोज सकते हैं, कोशिश कीजिए–

आपने संख्याओं के दो पैटर्न को अभी सीखा है। सुरेश के बनाये पैटर्न में उन पैटर्नों को जाँचिए।

सुरेश

क्या दो संख्याओं में अंतर समान मिल रहा है? ....

क्या दो संख्याओं में अंतर एक ही क्रम में बढ़ अथवा घट रहा है? ....

अतः यह पैटर्न पिछले दो पैटर्नों से अलग है। चलिए इसे समझिए–

सुरेश के पैटर्न की पहली दो संख्याओं को जोड़िए– ....

क्या जोड़ तीसरी संख्या के बराबर है? ....

इसी प्रकार पैटर्न की दूसरी संख्या व तीसरी संख्या को जोड़कर आगे वाली संख्या को देखिए–

अब तो आपको पैटर्न समझ में आ ही गया होगा।

चलिए अब इस पैटर्न को थोड़ा और आगे बढ़ाइए–

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

मीना ने सुरेश से अलग संख्या लेकर इसी पैटर्न की अलग तरह से शुरुआत की है।

आइए मुकेश को पैटर्न को बढ़ाने में मदद कीजिए–

2, 2, 4, 6, ...

©BSTBPC WEBCOPY: NOT TO BE PUBLISHED

आइए अब हम अंग्रेजी वर्णमाला के कुछ पैटर्नों को समझिए और पूरा कीजिए–

A C E ....

AA AB AC ....

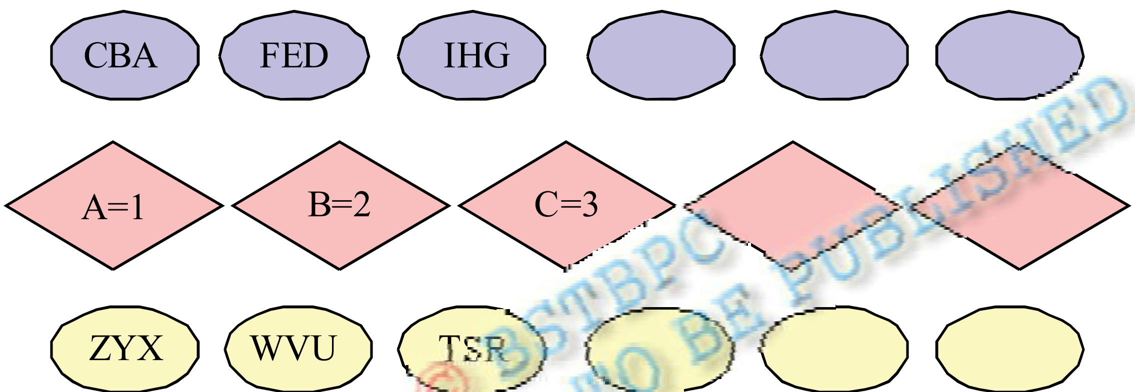
AZ AX AV ....

ZA YB XC ....

ABC ABD ABE ....

15Z 14Y 13X ....

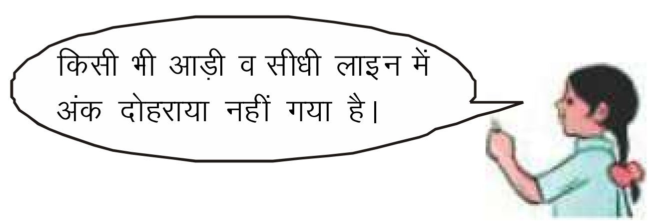
सीमा ने कुछ पैटर्न बनाये हैं। आप इन्हें समझिए और पूरा कीजिए–



WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED © BSTBPC

संख्या चार्ट देखिए और पैटर्न ढूंढिए–

3	2	1
2	1	3
1	3	2



इसी तरह A,B,C को सामने दिये गये बॉक्स में लिखिए। कोई भी अक्षर दोहराया नहीं जाए।

जादुई पैटर्न–

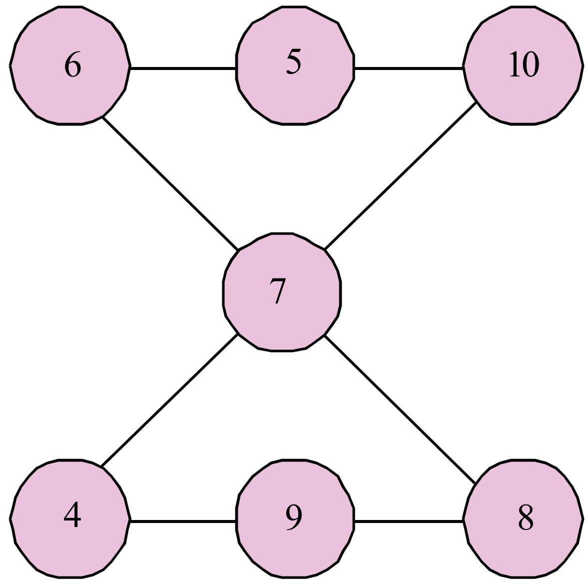
4 से 10 तक के संख्याओं का पैटर्न देखिए। हर एक लाइन में संख्याओं का जोड 21 है।

जैसे– 6 + 5 + 10 = 21

अन्य आड़ी व टेढ़ी रेखाओं पर लिखी संख्याओं को लेकर आप जोड़कर देखिए।

....

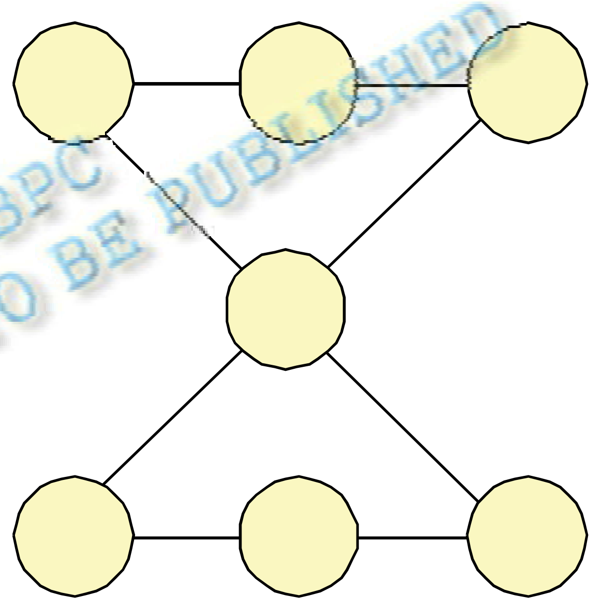
....



इसी पैटर्न की तरह अब आप 1 से 7 तक की संख्याओं को इन गोलों में भरिए। नियम यह है कि हर लाइन में संख्याओं का जोड़ 12 ही हो।

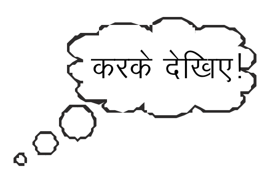
....

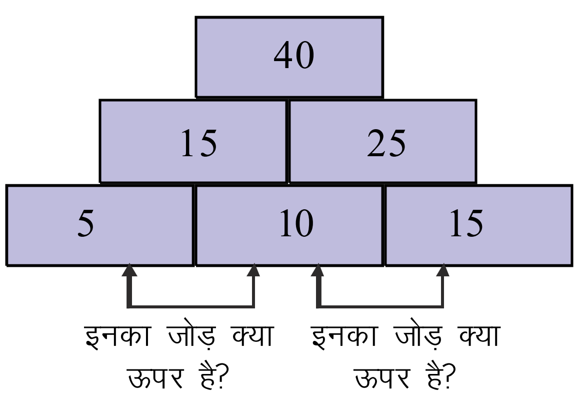
....



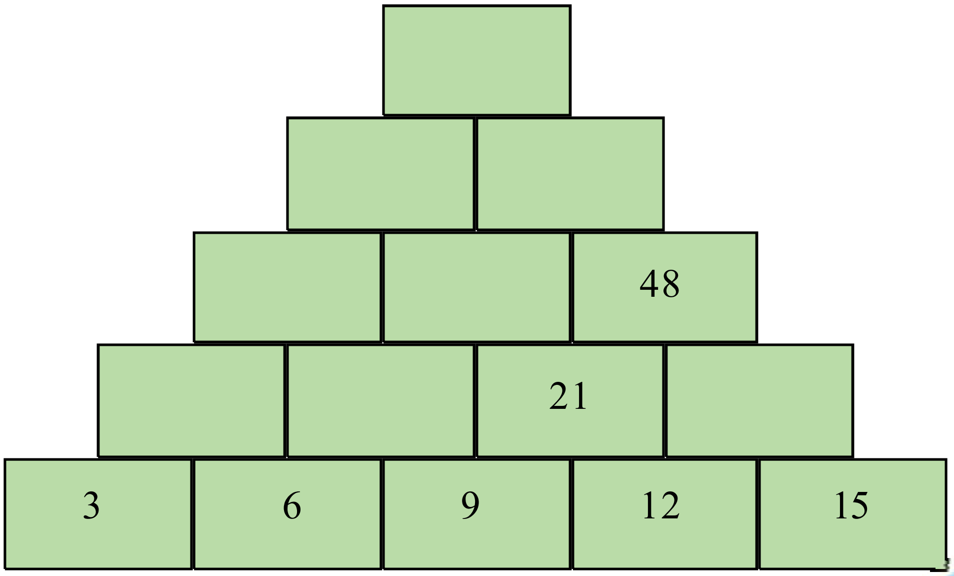
© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

संख्याओं को मीनार की तरह लगाया गया है। इस संख्या पैटर्न को समझने के लिए नीचे से शुरू कीजिए।





अब इसी तरह से निम्न संख्या मीनार को पूरा कीजिए–



पैटर्न समझिए और खाली स्थानों को पूरा कीजिए–

(i)

30	30	30	30	.....	.....
+32	+34	+36	+.....	+40	+.....
62	64	66	68		72

(ii)

101	100	99	....	.....	96
+103	+104	+......	+.......	+107	+.......
204	204	204	204	204	....

© BSTBPC
WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

सीमा ने सोनू को एक कार्ड पर **3 15 13 5** लिखकर संदेश भेजा।

सोनू को संदेश समझ नहीं आया। सोनू ने साधना से संदेश पढ़कर बताने को कहा। साधना ने संदेश के नियम को समझा जो इस प्रकार था–

अक्षरों के लिए संख्याओं का प्रयोग किया गया।

जैसे – C = 3, O = 15, M = 13, E = 5

अतः COME हो जाएगा (3, 15, 13, 5)

निम्न सूची को अक्षरों और संख्या से पूरा कीजिए।

A	B	C	D	E	F	G	H	I	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26

अशोक "KEEP SILENCE" लिखना चाहता है। इस नियम को मानकर क्या लिखना चाहिए।

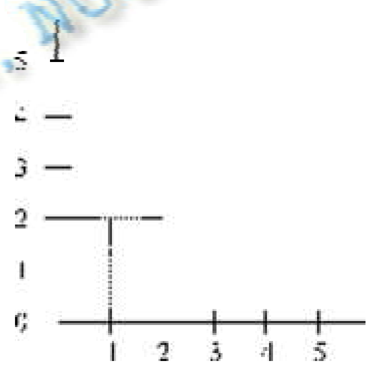
अब निम्न संदेश संख्या के रूप में लिखिए–

1. RUN
2. SIT DOWN
3. LAUGH
4. JUMP
5. SLEEP

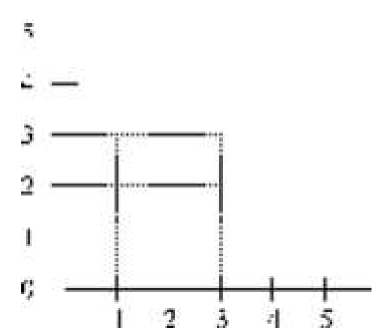
© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

राकेश और रहीम ने संख्याओं के साथ एक खेल खेलने के लिए खाका बनाया जो नीचे दिया है।

चित्र I



चित्र II



चित्र III

राकेश ने चित्र I में 1 को 1 से मिलाया

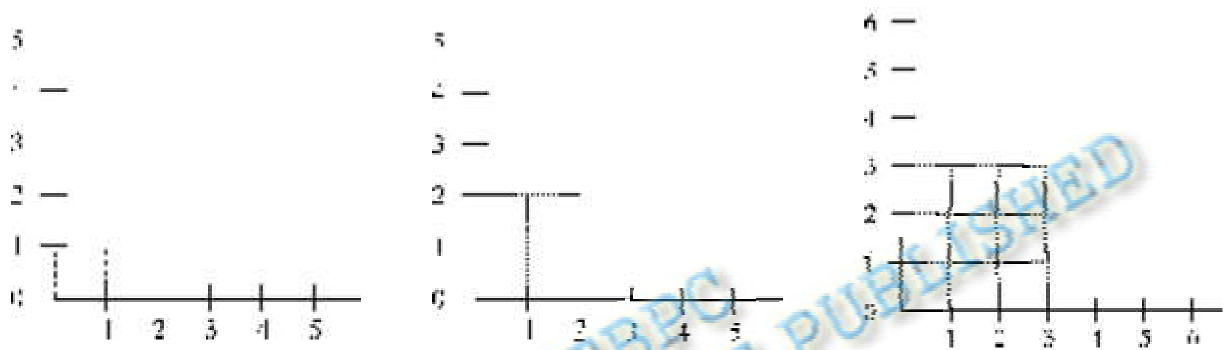
(i) गिनकर बताइये कितने छोटे खाने बने?

रहीम ने पुनः 2 को 2 से मिलाया।

(ii) आप 2–2 से बने चोकोर के अंदर छोटे खानों को गिनकर इनकी संख्या लिखिए।

(iii) इसी प्रकार आप चित्र III में 3 को 3 से बनी आकृति में छोटे खानों को गिनकर लिखिए।

नीचे दिए खाके में आप 4 को 4 से 5 को 5 से व 6 को 6 से मिलाइए और देखिए कि उनके अन्दर कितने छोटे खाने बन गये।



4–4 को मिलाने पर उसमें बने छोटे खानों की संख्या = ...

5–5 को मिलाने पर उसमें बने छोटे खानों की संख्या = ...

6–6 को मिलाने पर उसमें बने छोटे खानों की संख्या = ...

© BSTBPC WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED

क्या आपको इसमें कोई पैटर्न दिखाई देता है?

अपने मित्रों से इस पर चर्चा कीजिए।