

पाठ - 10

पैटर्न की पहचान

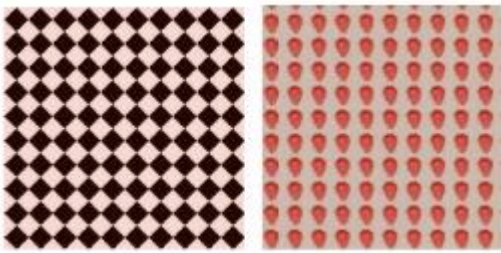
पैटर्न चारो ओर

Q1. अपने चारों ओर देखें और तीन चीजों को सूचीबद्ध करें जिसमें आपको कुछ पैटर्न मिलते हैं। _____

उत्तर : मैं अपने बाथरूम में टाइल्स, अपनी माँ की साड़ी और अपने दोस्त की शर्ट में पैटर्न देख सकता हूँ।

Q2. कुछ ऐसे पैटर्न बनाओ जिन्हें तुम अपने पास पाते हो-

उत्तर :



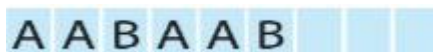
अभ्यास का समय

Q1. अभ्यास का समय, नीचे दिए गए कुछ पैटर्न हैं। प्रत्येक के लिए नियम को समझें और पैटर्न जारी रखें।

(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f) सुबह, दोपहर, शाम, रात, सुबह,

उत्तर :

(a) नियम : हर नीले पॉट के बाद एक लाल पॉट होता है।



(b) नियम : हर दो A के बाद B होता है।

A A B A A B A A B

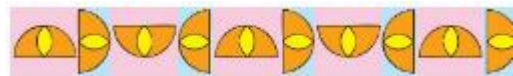
(c) नियम : पहले 3 चित्र पैटर्न में दोहराए जाते हैं।



(d) नियम : वर्ग में नीला त्रिभुज एक विरोधी घड़ी की दिशा में अपनी स्थिति बदलता है। पहले 4 छवियों का एक ही पैटर्न उसके बाद दोहराया जाता है।



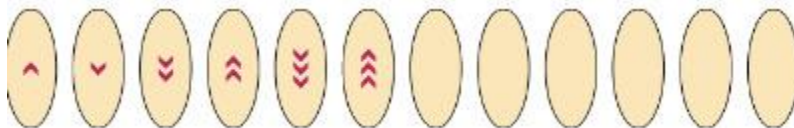
(e) नियम : पैटर्न एक दक्षिणावर्त दिशा में बढ़ रहा है। पहले 4 छवियों का एक ही पैटर्न उसके बाद दोहराया जाता है।



(f) नियम : दिन के चार भागों को दोहराया जाता है। सुबह, दोपहर, शाम, रात, सुबह, दोपहर, शाम, रात।

इन्हे भी आगे बढ़ाओ |

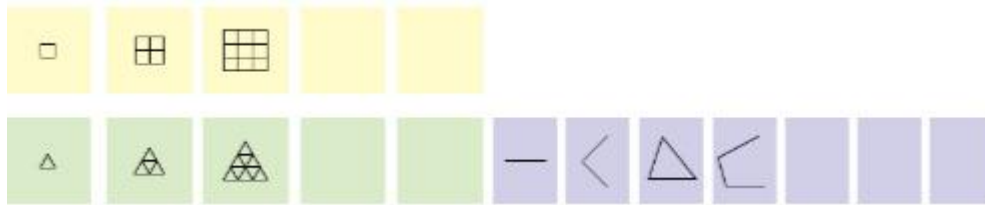
Q1. क्या आप नियम देख सकते हैं और पैटर्न जारी रख सकते हैं?



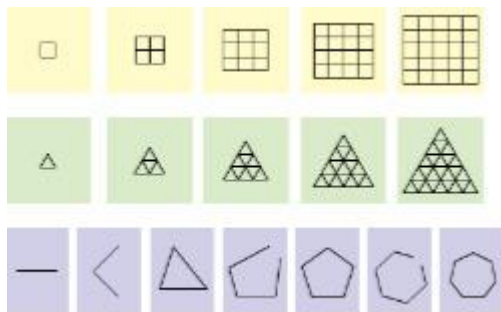
उत्तर : पहली छवि में, ऊपर की दिशा में केवल 1 तीर का सिर होता है। दूसरी छवि में, केवल 1 तीर का सिर है और नीचे की दिशा में इंगित है। तीसरी छवि में, ऊपर की दिशा में इंगित करने वाले केवल 2 तीर प्रमुख हैं। 4 वीं छवि में, नीचे की दिशा में इंगित करने वाले केवल 2 तीर प्रमुख हैं। इसी तरह, तीरंदाजी 5 वीं और 6 वीं छवि में 3 बन जाती हैं, जो ऊपर और नीचे की ओर बारी-बारी से इशारा करती हैं। तो, पैटर्न की 7 वीं और 8 वीं छवि में, ऊपर और नीचे की ओर बारी-बारी से इंगित करते हुए, 4 तीरहेड होंगे।

अपने पैटर्न

Q1.



उत्तर :



Q2. यहाँ दी गयी जगह में तुम अपने पैटर्न अपने आप बनाओ ।

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

(iv) _____

उत्तर : संदर्भ के लिए कुछ पैटर्न नीचे दिए गए हैं:



Q3. अपने दोस्तों से कहें कि वे आपके द्वारा बनाए गए पैटर्न को जारी रखें। संख्या पैटर्न हमने चित्रों के साथ कुछ पैटर्न बनाए हैं। हम संख्याओं के साथ पैटर्न भी बना सकते हैं। जैसे

21, 41, 61, 81, 101,

आपको अगला नंबर पता है, आपको नहीं है? यह एक बढ़ता हुआ पैटर्न है। यह पर और पर जा सकते हैं। **21, 41, 61, 81, 101, 121, 141, 161,**

उत्तर : 21, 41, 61, 81, 101, 121,

141, 161, 181, 201, 221, 241, 261, 281, 301.....

संख्या पैटर्न

Q1. नियम के लिए एक नज़र और इन बढ़ते पैटर्न को जारी रखें:

(a) 51, 56, 61, 66, ____, ____

(b) 7, ____, 21, 28, 35, ____, ____

(c) 2, 4, 8, 16, 32, ____, ____, ____

(d) 12A, 13B, 14C, ____, ____ ।

उत्तर :

(a) $51 + 5 = 56$ $56 + 5 = 61$ इसलिए, हम पैटर्न को आगे पूरा करने के लिए अगली संख्या में 5 जोड़ रहे हैं। 51, 56, 61, 66, 71, 76, 77

(b) $7 \times 1 = 7$ $7 \times 2 = 14$ $7 \times 3 = 21$ इसलिए, हम पैटर्न को आगे पूरा करने के लिए 7 की तालिका लिखते रहते हैं। 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49,

(c) $2 \times 1 = 2$ $2 \times 2 = 4$ $2 \times 4 = 8$ $2 \times 8 = 16$ इसलिए, हम पैटर्न को आगे पूरा करने के लिए प्राप्त पिछले उत्तर के साथ 2 को गुणा करते रहते हैं। 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256

(d) यहां प्रत्येक संख्या में 1 की वृद्धि होती है और बढ़ती संख्या के साथ उनके क्रम में अक्षर लिखे जाते हैं। 12 A, 13B, 14C, 15D, 16 E ।

Q2. इन बढ़ते पैटर्न को देखें। अगले एक को पाने के लिए प्रत्येक संख्या में क्या जोड़ना है, यह जानिए:

- (a) 1, 3, 6, 10, _____, _____, _____, _____, _____
- (b) 0, 2, 6, 12, _____, _____, _____, _____, _____
- (c) 1, 3, 7, 13, _____, _____, _____, _____, _____
- (d) 2, 3, 6, 11, 18, _____, _____, _____, _____, _____

उत्तर :

- (a) $1 + 2 = 3$ $3 + 3 = 6$ $6 + 4 = 10$ $10 + 5 = 15$ 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45.
- (b) $0 + 2 = 2$ $2 + 4 = 6$ $6 + 6 = 12$ $12 + 8 = 20$ 0, 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, 72.
- (c) $1 + 2 = 3$ $3 + 4 = 7$ $7 + 6 = 13$ $13 + 8 = 21$ 1, 3, 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73
- (d) $2 + 1 = 3$ $3 + 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ $11 + 7 = 18$ 2, 3, 6, 11, 18, 27, 38, 51, 66, 83.

संदेशों की लुका छिपी

Q1. अब तुम भी अपने छिपे हुए संदेश लिखो

उत्तर : 4 I 5 L 4 O 5 V 4 E 5 M 4 A 5 T 4 H 5 S 4

सम और विषम संख्याओं के पैटर्न

Q1. सम और विषम संख्याओं के पैटर्न

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

इनमें से आधी संख्या पीले रंग में है। आप इन नंबरों में क्या पैटर्न देखते हैं? एक ही पैटर्न जारी रखें और रिक्त स्थान भरें:

96, 98, _____, 102, _____, _____, _____, _____

आप इस पैटर्न को कितनी दूर तक जारी रख सकते हैं? इन नंबरों का एक विशेष नाम है। उन्हें सम संख्याएँ कहा जाता है। क्या इनमें से कोई भी संख्या 3 या 5 के साथ समाप्त होती है? क्या संख्याएँ भी समाप्त होती हैं? नीले रंग में संख्याओं के पैटर्न को देखें। पैटर्न जारी रखें और रिक्त स्थान भरें:

99, 101, _____, 105, 107, _____, _____, _____ नीले अंत में संख्याएँ क्या हैं? 1, 3, 5, 7 या 9 के साथ समाप्त होने वाली सभी संख्याओं को विषम संख्या कहा जाता है। सभी विषम संख्याओं को

400 और 410 के बीच लिखें।

155 और 165 के बीच सभी सम संख्याएँ लिखें।

यदि हम किसी विषम संख्या में 1 जोड़ते हैं तो हमें एक _____ (सम / विषम) संख्या मिलती है।
यदि हम किसी भी संख्या में 1 जोड़ते हैं तो हमें एक _____ (सम / विषम) संख्या मिलती है। यदि आप विषम संख्या में सम संख्या जोड़ते हैं, तो आपको क्या मिलेगा?

उत्तर : इन सभी नंबरों की या तो 0, 2, 4, 6 या 8 यूनिट्स हैं।

96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112

इसे बिना किसी अंत के जारी रखा जा सकता है। नहीं, इनमें से कोई भी संख्या 3 या 5 के साथ समाप्त नहीं होती है।

यहां तक कि संख्या 2, 4, 6, 8 या 0 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113 1, 3, 5, 7 या 9 के साथ नीले अंत में संख्या।

नामो का एक क्रम

Q1. आदिल को नीचे दी गई सूची इस प्रकार बनानी है कि वह नाम सबसे पहले आए जो अ से शुरू होता है फिर आ, इ, ई इत्यादि, उसके बाद क, ख, ग इत्यादि। जो नाम सबसे पहले आएगा उसके सामने 1 लिखें। इसी क्रम से सभी का नंबर लिखें। शारदा महादेवन त्सेरिंग आदिल गुरिंदर बाईचुंग हर्षा नारायण कविता एलविस जलज राजा वर्षा।

उत्तर : शारदा 11 महादेवन 8 त्सेरिंग 12 आदिल 1 गुरिंदर 4 बाईचुंग 2 हर्षा 5 राजा 10 नारायण 9 कविता 7 वर्षा 13 एलविस 3 जलज 6

Q2. जलज को अपने खास नाम पर नाज़ है। वह कहता है कि अगर इसे उलटा भी पढ़ा जाए तो यह वैसा ही रहेगा। नीचे दिए गए नामों में किसमें ऐसा पैटर्न है? निशान लगाओ। हर्ष, अन्ना, कनक, मुन्ना, ओन्गवि

उत्तर : हर्ष, अन्ना, कनक, मुन्ना, ओन्गवि✓