पाठ - 7

क्या तुम्हें पैटर्न दिखा?

अभ्यास का समय

Q1. आगे क्या आना चाहिए?

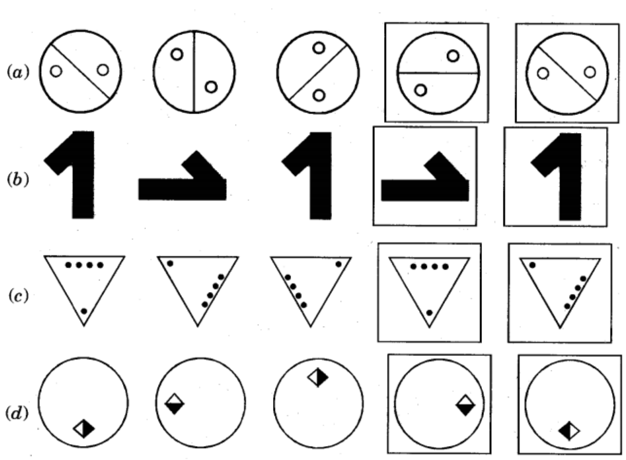
क)

ख)

ग)

घ)

उत्तर : आंकड़े अंतिम दो बक्सों में दिए गए हैं।



Q2. इस पैटर्न को देखो।

क)

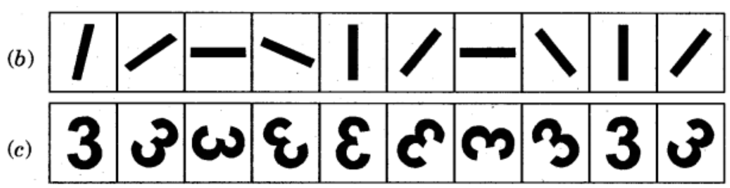
इस पैटर्न का नियम है : 45° का घुमाव हर बार। अगला क्या होना चाहिए? सही का निशान लगाओ।

इसी नियम का इस्तेमाल करते हुए तब तक आगे बढ़ाते जाओ जब तक शुरू का चित्र फिर न आ जाए।

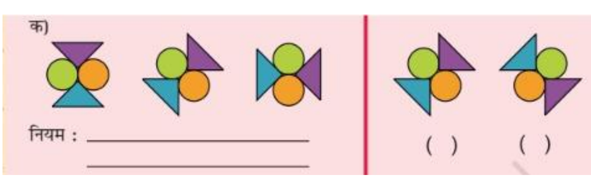
ख)

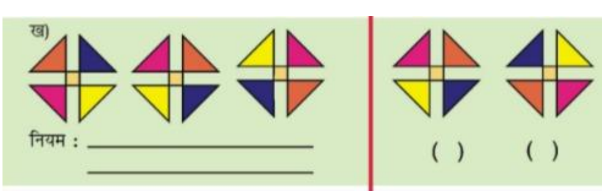
ग)

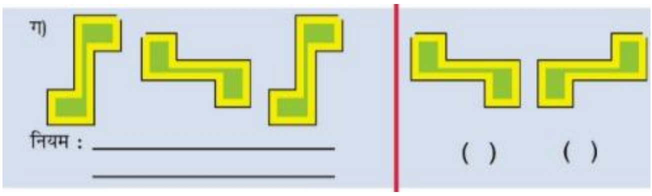
उत्तर :



Q3. लाल रेखा के बाईं ओर नीचे कुछ पैटर्न दिए गए हैं। हर पैटर्न के लिए नियम | लिखो। नियम का इस्तेमाल करते हुए आगे क्या आएगा उसे दाहिनी ओर से चुनो और निशान लगाओ।







उत्तर : हर पैटर्न के लिए नियम निम्न प्रकार से है -

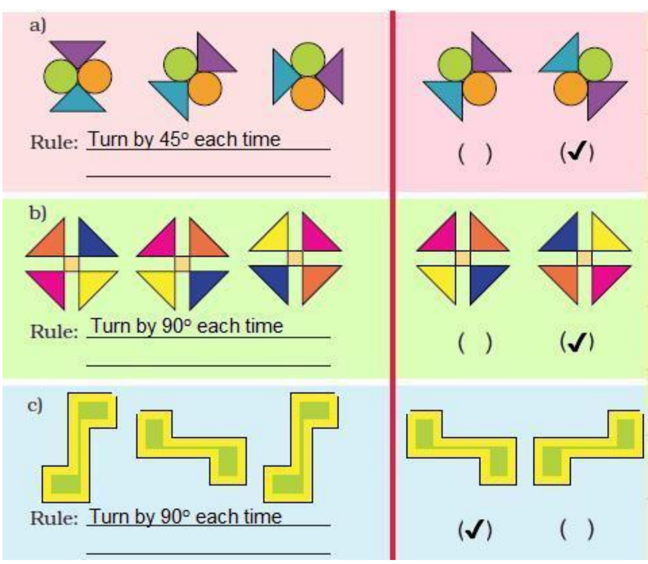
क) हर बार 45° घड़ी की दिशा में घुमाव ।

ख) हर बार 90° घड़ी की दिशा में घुमाव ।

ग) हर बार 90° घड़ी की दिशा में घुमाव ।

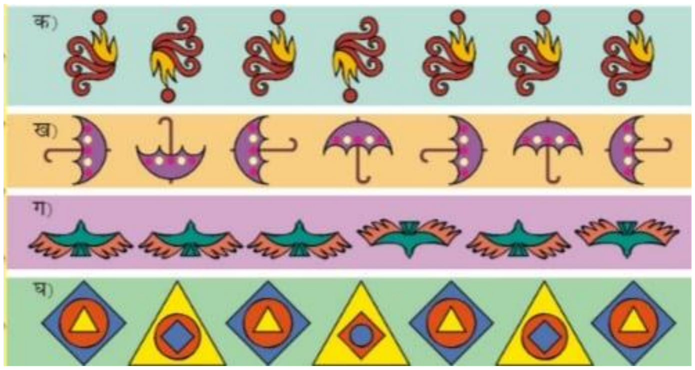
घ) हर बार 90° घड़ी की उलटी दिशा में घुमाव ।

नियम का इस्तेमाल करते हुए आगे क्या आएगा उस पर निशान लगा कर नीचे चित्र में दर्शाया गया है।



पैटर्न को ढूंढे

Q1. उस तस्वीर पर निशान लगाओ जो नियम के अनुसार नहीं है। उसे ठीक भी करो।



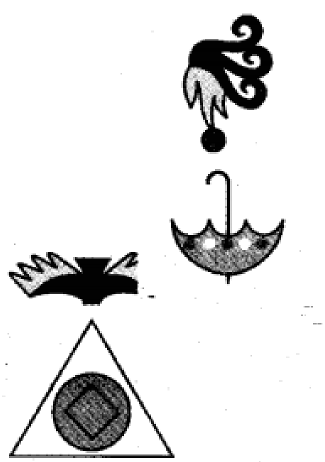
उत्तर : (a) इस पैटर्न में बाएं से छठा आंकड़ा नियम तोड़ रहा है।

सही आंकड़ा इस प्रकार है:

(B) बाएं से छठा आंकड़ा नियम तोड़ रहा है।

(c) बाएं से दूसरा आंकड़ा नियम तोड़ रहा है। सही आंकड़ा इस प्रकार है:

(d) बाएं से चौथा अंक नियम तोड़ रहा है। सही आंकड़ा इस प्रकार है:



जादुई वर्ग

Q1. इस वर्ग को 46 से 54 तक की संख्याओं से भरो।नियम: हर पंक्ति का जोड़ 150 है।

		49
46		
	52	47

उत्तर : तीसरी पंक्ति में, हमारे पास है

५२ + ४७ =९९

और 150-99 =51

तो, हम तीसरी पंक्ति के पहले बॉक्स में 51 भर सकते हैं।

अब, पहले कॉलम में, हमारे पास 46 + 51 =97 . है

और 150-97 =53

तो, हम पहले कॉलम के पहले बॉक्स में 53 भर सकते हैं।

पहली पंक्ति में, हमारे पास है

53 + 49 = 102

और 150 - 102 = 48

तो, हम पहली पंक्ति के दूसरे बॉक्स में 48 भर सकते हैं।

दूसरे कॉलम में, हमारे पास है

48 + 52 = 100

और 150-100 =50

तो, हम दूसरे कॉलम के दूसरे बॉक्स में 50 भर सकते हैं। तीसरी पंक्ति में, हमारे पास है

४९ + ४७ =९६

और 150 - 96 = 54

तो, हम तीसरे कॉलम के दूसरे बॉक्स में 54 भर सकते हैं।

53	48	49
46	50	54
51	52	47

Q2. इस वर्ग को 21 से 29 तक की संख्याओं से भरो। नियम : हर पंक्ति का जोड़ 75 है।

	25	

उत्तर : पहली पंक्ति में:

अभीष्ट संख्या =75 - (26 + 22)

=75 - 48 = 27

पहले कॉलम में:

अभीष्ट संख्या = 75 - (26 + 28)

=75 - 54 = 21

दूसरी पंक्ति में:

अभीष्ट संख्या = 75 - (21 + 25)

=75 = 75 - 46 = 29

तीसरी पंक्ति में:

अभीष्ट संख्या = 75 - (28 + 24)

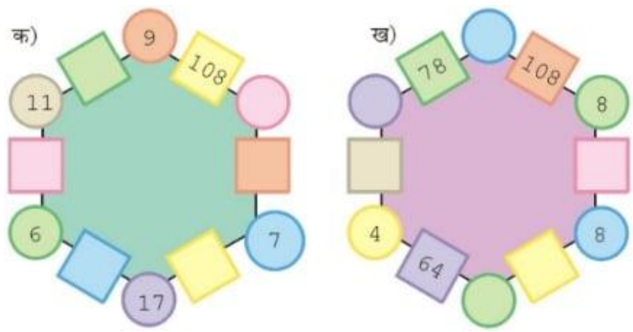
=75 - 52 = 23

इसलिए, पूरा जादू वर्ग इस प्रकार है:

26	27	22
21	25	29
28	23	24

जादुई षट्कोण

Q1. नीचे दिए षट्कोण को भरने के लिए इसी नियम का उपयोग करो।



अब तुम अपना जादुई षट्कोण भी बनाओ।

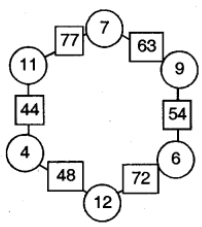
उत्तर :

$17 \times 7 = 119$

$108/9 = 12$

$12 \times 7 = 84$

(*b*)



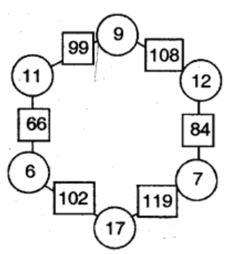
बॉक्स में 65 नंबर देखें।

इसके आगे कौन-कौन से वृत्त हैं?

क्या आप देख सकते हैं कि टाइट रूल कैसे काम करता है?

नीचे दिए गए षट्भुजों को भरने के लिए इसी नियम का प्रयोग करें:

(*a*)



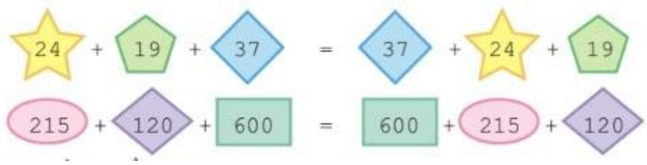
$11 \times 9 = 99$

$11 \times 6 = 66$

$6 \times 17 = 102$

संख्याएँ ही संख्याएँ

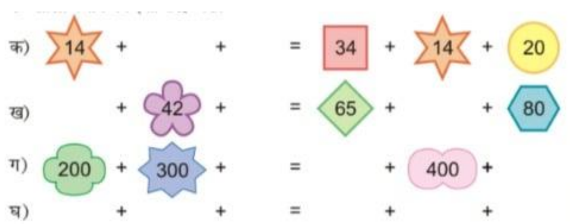
Q1.



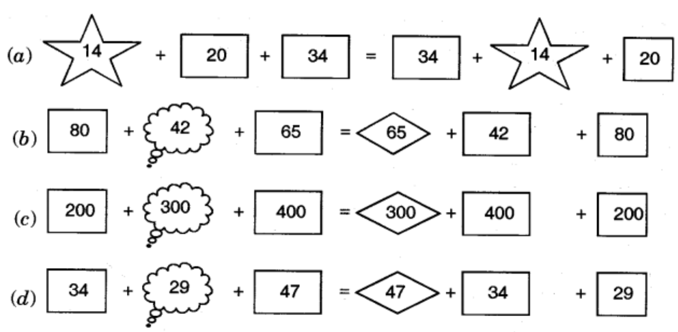
क्या ये बराबर हैं?

उत्तर : हाँ वे बराबर हैं।

Q2. खाली स्थान को इसी तरह भरो।



उत्तर :



Q3. अब इसे देखो

उत्तर : जाँच करो कि यह ठीक है या नहीं।

	48
×	13
	144 480
	624

	13
×	48
	104 520
	624

बाएँ दाएँ—समान से समान

उलटा सीधा–वैसे का वैसा

Q1. अब तुम इन संख्याओं को विशेष संख्याओं में बदलने की कोशिश करो

क) 28

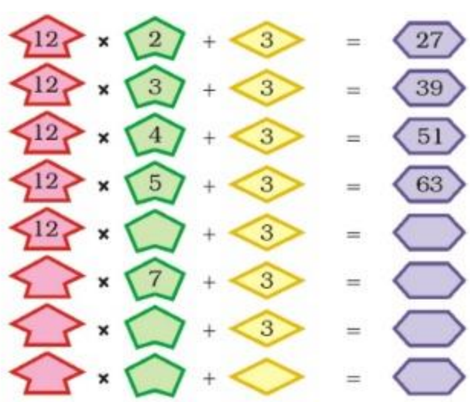
ख) 132

ग) 273 अब हम शब्दों को विशेष तरीके से लिखते हैं।

उत्तर : स्वयं करे

कुछ और संख्या पैटर्न

Q1. कोई भी संख्या लो। उसे बारी-बारी से 2, 3, 4,............ से गुणा करो। हर बारी में 3 भी जोड़ो। उत्तर में कितना अंतर आता है? क्या यह अंतर हर बारी में एक जैसा है?

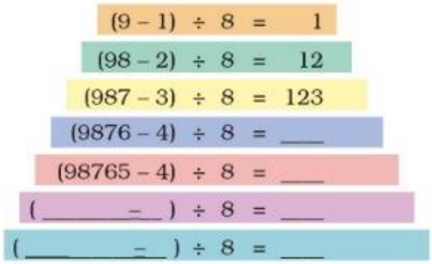


अब दूसरी संख्याओं के साथ भी ऐसा करो और जोड़ने के लिए अलग-अलग संख्या लो।

उत्तर : 12 x 6 + 3 = 75
12 x 7 + 3 = 87
12 x 8 + 3 =99
12 x 9 + 3 =111 .

प्रत्येक स्थिति में क्रमागत संख्याओं का अंतर 12 . है

Q2. नीचे दी गई संख्याओं को देखो। पैटर्न को ध्यान से देखो। क्या तुम इसे आगे बढ़ा सकते हो?



उत्तर : उपरोक्त पैटर्न सही नहीं है। सही पैटर्न इस प्रकार है:

(9876 – 4) ÷8 = 1234
(98765-5)÷8 =12345
(987654 – 6) ÷8 =123456
(9876543 – 7) ÷8 =1234567

स्मार्ट जोड़

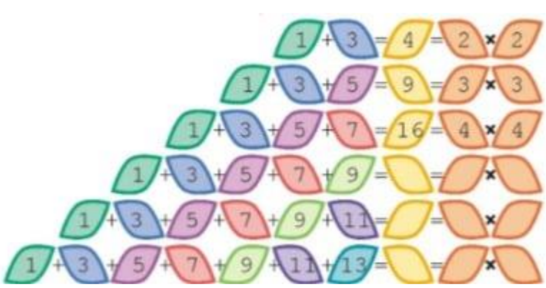
Q1. क्या इसके उत्तर में कोई पैटर्न नजर आता है?

उत्तर : हाँ, मैंने कुछ पैटर्न देखा है; 1 से 10 का योग 55 है, 11 से 20 का योग 155 है, 21 से 30 का योग 255 है, इत्यादि।

1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 =55 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 = 155
21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29 + 30 = 255
31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39 + 40 = 355
41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47 + 48 + 49 + 50 = 455
51+ 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + 58 + 59 + 60 = 555
61 + 62 + 63 + 64 + 65 + 66 + 67 + 68 + 69 + 70 = 655

मज़ा विषम संख्याओं का

Q1. तुम आगे कहाँ तक जा सकते हो?



उत्तर : पूर्ण पैटर्न इस प्रकार हैं:

1+3 + 5 + 7 + 9 = 25=5 x 5
1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36 = 6 x 6
1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 49 =7 x 7

यह प्रक्रिया आगे और आगे बढ़ सकती है।

पहली 'n' विषम संख्याओं का योग 'n x n' द्वारा दिया जा सकता है

बूझो मेरी संख्या

Q1. अपनी सोची हुई संख्या के लिए संकेत लिखो। फिर उसे अपने दोस्त को देकर उसे | वह सोची हुई संख्या जानने को कहो।

उत्तर : गुप्त संख्या खोजने के लिए सुराग का एक सेट इस प्रकार है:

यह 100 के आधे से भी बड़ा है।

यह 6 दहाई से अधिक और 7 दहाई से कम है।

दहाई का अंक इकाई के अंक से दो कम है।

अंकों का योग 14 है।

गुप्त संख्या का पता लगाएं।

यह 100 के आधे से भी छोटा है।

यह 3 दहाई से अधिक और 4 दहाई से कम है।

अंकों का योग 10 है।

गुप्त संख्या का पता लगाएं।

संख्याओं का जादू

Q1. ऐसे ही अपना संख्याओं का जादू बनाओ।

उत्तर : कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं:

एक नंबर लें =...

4 से गुणा करें : ... x 4 = ...

पहले ली गई संख्या को जोड़ें: +...=....

5 से भाग दें:....÷5 =...

आइए हम 11

11 x 4=44

44 + 11=55

55 ÷5 = 11