पाठ - 6

मैं तेरा गुणनखंड, गुणज तू मेरा

चूहा और बिल्ली

Q1. क) वे खाने जिन पर चूहा कूदा –

उत्तर : क) वे खाने जिन पर चूहा कूदा **- 16, 18, 20, 22, 24, 26 और 28**

Q2. ख) वे खाने जिन पर बिल्ली | कूदी –

उत्तर : ख) वे खाने जिन पर बिल्ली कूदी -

6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, और 27

Q3. ग) वे खाने जिन पर बिल्ली और चूहा । दोनों कूदे –

उत्तर : ग) वे खाने जिन पर बिल्ली और चूहा दोनों कूदे - **18 और 24**

Q4. घ) क्या चूहा बच सकता है?

उत्तर : घ) हां, चूहा बच सकता है।

पता करो

Q1. अगर बिल्ली 5 से शुरू करके एक बार में पाँच खाने कूदती है और चूहा 8 से शुरू करके एक बार में चार खाने कूदता है, तो क्या चूहा बच पाएगा?

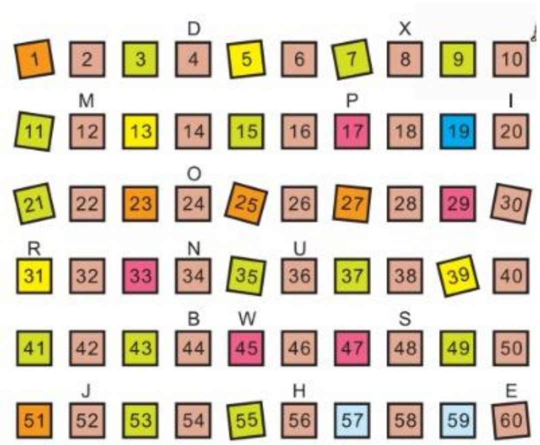
उत्तर : यदि बिल्ली 5 वें चरण से शुरू करती है और एक बार में पांच खाने कूदती है, तो बिल्ली 5 वें चरण से 10, 15, 20 और 25 वें चरण में कूदती है।

फिर, चूहा 8 वें चरण से शुरू होता है और एक बार में चार खाने कूदता है, चूहा 8 वें चरण से 12, 16, 20 और 24 वें चरण तक कूदता है।

नहीं, चूहा दूर नहीं जा सकता। 20 वें चरण पर बिल्ली आसानी से चूहे को पकड़ लेगी।

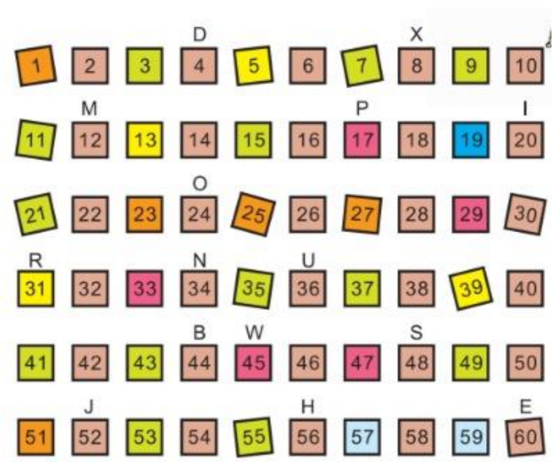
मोंटो का इंतज़ार

Q1.



हरेक संख्या जो दो से भाग हो सकती है, उस पर लाल बिंद से निशान लगाओ।

उत्तर :



Q2. उन संख्याओं पर जो कि 3 से भाग हो सकती हैं पीले बिंदु से निशान लगाओ और 4 से भाग होने वाली संख्याओं पर नीले बिंदु से निशान लगाओ।

उत्तर : स्वयं करे

Q3. ऐसे कौन से खाने हैं जिन पर तीनों रंगों के बिंदु हैं?

उत्तर : स्वयं करे

Q4. इन खानों के ऊपर कौन से अक्षर हैं?

उत्तर : स्वयं करे

Q5. इन अक्षरों को क्रम से नीचे लिखो।

उत्तर : स्वयं करे

म्याऊँ खेल

Q1. 5 के कोई भी 10 गुणज लिखो।

उत्तर : स्वयं करे

साझा गुणज

खेल को 2 और 7 संख्याओं के साथ दोहराओ।

Q1. 2 और 7 के साझा गुणज लिखो।

उत्तर : 15

Q2. 5 और 6 के कौन से साझा गुणज तुमने हरे भाग में | लिखे हैं?

उत्तर : 30 और 90.

Q3. 4 और 6 के कौन से साझा गुणज तुमने नारंगी भाग | में लिखे हैं?

उत्तर : 12 और 24.

Q3. कौन से रंग वाले भाग में तुमने 4, 6 और 5 के | साझा गुणज लिखे हैं?

उत्तर : वे ग्रे भाग में लिखे गए हैं।

Q4. 4, 6 और 5 का सबसे छोटा साझा गुणज कौन सा _______

उत्तर : 60

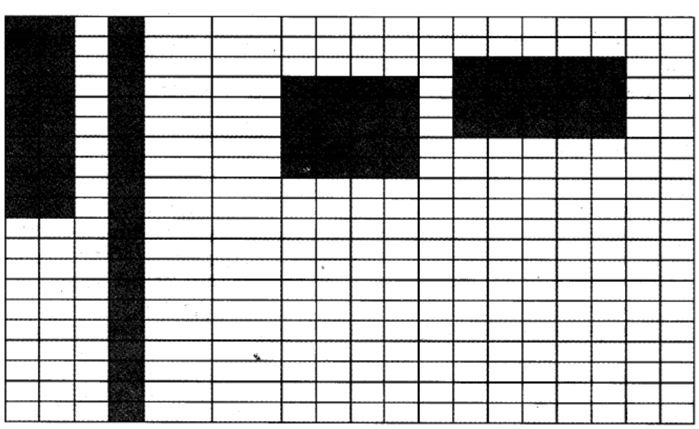
ग्रिड को रँगना

Q1. इसकी लंबाई कितनी है?

उत्तर : 10 बक्से।

Q2. 20 खानों से अलग तरह से बनी एक आयत को राँगो।

उत्तर : इसे निम्न ग्रिड द्वारा दिखाया जा सकता है।



Q1. तुमने जो आयत रँगी, उसकी लंबाई और चौड़ाई कितनी है?

उत्तर : निम्नलिखित लंबाई और चौड़ाई के आयत बनाए जा सकते हैं: 5 x 4, 20 x 1

Q2. तुम 20 खानों की आयत को कितने तरीकों से रँग सकते हो? उन सबको ग्रिड में राँगो और राँगे हुए हर आयत की लंबाई और चौड़ाई को लिखो।

उत्तर : यह तीन तरीकों से किया जा सकता है। 10 x 2 , 20 x 2 And 5 x 4

चूड़ियाँ

Q1. अगर वह एक चूड़ी का समूह बनाती है तो उसके पास कुल कितने समूह होंगे ?

उत्तर : 1 चूड़ी के 18 समूह।

चार्ट को भरो

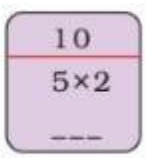
यहां दिए गए गुणन चार्ट को पूरा करें:

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												12
2						12						
3				12			21					
4			12							40		
5				20								
6		12										
7												
8									72			
9												
10												
11						66						
12	12											

उत्तर :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	**12**
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	**12**	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	**12**	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	**12**	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	**12**	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

Q1. 10 के गुणनखंड कौन से हैं? क्या तुम इसे इस चार्ट से कर सकते हो?



उत्तर : 10 के गुणनखंड हैं: 1, 2, 5,10

Q2. 36 के गुणनखंड कौन से हैं?

उत्तर : 36 के गुणनखंड हैं: 1, 2, 3, 4, 6, 9,12,18 और 36

Q3. इस गुणा के चार्ट से 36 के सभी गुणनखंड हूँढो।

उत्तर : तालिका से हम प्राप्त कर सकते हैं:

36 = 3 x 12

36 = 4 x 9

36 = 6 x 6

36 = 9 x 4

36 = 18 x 2

निम्नलिखित कारक तालिका से नहीं हैं: 1 x 36

इसलिए, 36 के गुणनखंड हैं:

1, 2, 3, 4, 6, 9, 12,18 और 36

Q4. इससे बड़ी संख्या के लिए आप क्या कर सकते हैं?

उत्तर : संख्या को भाग विधि द्वारा घटाया जाना चाहिए।

फिर हम और भिन्नों को प्राप्त करने के लिए तालिका का उपयोग कर सकते हैं।

उदाहरण के लिए: आइए अब तालिका से 180 180 = 2 x 90 का गुणनखंड करें:

90 = 2 x 45 45 = 3 x 15 15 = 3 x 5

इसलिए, 180 के गुणनखंड हैं: 1, 3, 5, 6, 9,12,15, 20, 30, 45, 60,180

2	180
2	90
3	45
3	15
5	5
	1

Q3. इस गुणा के चार्ट से 36 के सभी गुणनखंड हूँढो।

उत्तर : तालिका से हम प्राप्त कर सकते हैं:

36 = 3 x 12

36 = 4 x 9

36 = 6 x 6

36 = 9 x 4

36 = 18 x 2

निम्नलिखित कारक तालिका से नहीं हैं: 1 x 36

इसलिए, 36 के गुणनखंड हैं:

1, 2, 3, 4, 6, 9, 12,18 और 36

Q4. ऐसी सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जिसके गुणनखंड तुम इस चार्ट से मालूम कर | सकते हो?

उत्तर : 144.

Q5. उससे बड़ी संख्याओं के लिए तुम क्या कर सकते हो?

उत्तर : संख्या को भाग विधि द्वारा घटाया जाना चाहिए।

फिर हम और भिन्नों को प्राप्त करने के लिए तालिका का उपयोग कर सकते हैं।

उदाहरण के लिए: आइए अब तालिका से 180 180 = 2 x 90 का गुणनखंड करें:

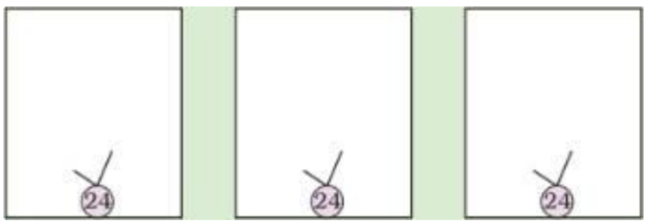
90 = 2 x 45 45 = 3 x 15 15 = 3 x 5

इसलिए, 180 के गुणनखंड हैं: 1, 3, 5, 6, 9,12,15, 20, 30, 45, 60,180

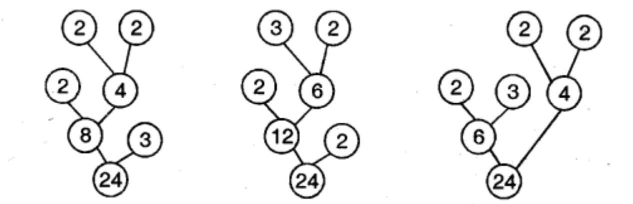
2	180
2	90
3	45
3	15
5	5
	1

गुणनखंड पेड़

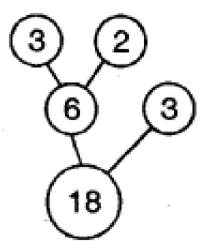
Q1. तुम 24 का गुणनखंड पेड़ कितने तरीकों से बना सकते हो? उनमें से तीन को नीचे बनाओ।



उत्तर :



Q2. दूसरी संख्याओं के लिए भी गुणनखंड पेड़ बनाने की कोशिश करो।



पार्क का रास्ता

Q1. अनु के घर में एक पार्क है। उस पार्क के बीच में एक रास्ता है। उन्होंने रास्ते को 2 फीट, 3 फीट और 5 फीट की टाइलों से टाइल करने का फैसला लिया। मिस्त्री ने पहली पंक्ति को 2 फीट की टाइल से दूसरी पंक्ति को 3 फीट की टाइल से और तीसरी पंक्ति को 5 फीट की टाइल से, टाइल किया । मिस्त्री ने किसी भी टाइल को नहीं काटा। रास्ते की लंबाई कम से कम कितनी है?

उत्तर : रास्ते की लंबाई कम से कम 30 है।

इस प्रश्न में, दिया है कि, मिस्त्री ने पहली पंक्ति को 2 फीट टाइलों के साथ, दूसरी पंक्ति को 3 फीट टाइलों के साथ और तीसरी पंक्ति को 5 फीट टाइलों के साथ जोड़ा।

तो, अब हमें 2, 3 और 5 का गुणज ज्ञात करना है।

2 के गुणज = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30

3 के गुणज = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 , 24, 27, 30

5 के गुणज = 5, 10, 15, 20, 25, 30

सबसे छोटी साझा गुणज 30 है।

इसलिए, रास्ते की लंबाई कम से कम 30 है।

Q2. मनोज ने एक नया घर बनाया है। वह फ़र्श पर टाइल बिछाना चाहता है। कमरे का आकार 9 फीट x 12 फीट है। बाजार में, तीन तरह की चौकोर टाइलें हैं: 1 फुट x 1 फुट, 2 फुट x 2 फुट और 3 फुट x 3 फुट। उसे कौन से आकार की टाइल खरीदनी चाहिए ताकि वह बिना काटे उन्हें बिछा सके?

उत्तर : मनोज 1 फुट × 1 फुट, और 3 फुट × 3 फीट की खरीद कर सकता है, ताकि वह इसे बिना काटे बिछा सके।

इस प्रश्न से , यह पता चलता है कि, कमरे का आकार 9 फीट × 12 फीट है।

बाजार में उपलब्ध टाइलों का आकार इस प्रकार है :

1 फुट × 1 फुट, 2 फुट × 2 फुट और 3 फुट × 3 फुट।

यहां, 2 कमरे की चौड़ाई का गुणनखंड नहीं (9 फीट का) है। इसलिए 2 फीट × 2 फीट की टाइलें बिना काटे नहीं बिछाई जा सकते इसलिए इस प्रकार की टाइल नहीं खरीदनी चाहिए।

12 और 9 के गुणनखंड 1 और 3 हैं।

इसलिए, मनोज 1 फुट × 1 फुट, और 3 फुट × 3 फीट की खरीद कर सकता है, ताकि वह इसे बिना काटे बिछा सके।