

## गोला लगाओ, चित्र बनाओ

गोला लगाकर चित्र बनाओ।

दिए गए सवालों को हल करो। जो उत्तर आएँ उन्हें नीचे बने चार्ट में ढूँढ़कर उनपर गोला बनाओ।

उदाहरण  $10 \times 5 = 50$

तुम सारे सवाल हल कर लो और सारे उत्तर ढूँढ़कर गोले बना लो। सब गोले सही बनें तो एक चित्र उभरकर आएगा।

$8 \times 4 =$	$9 \times 4 =$	$2 \times 9 =$	$6 \times 8 =$
$6 \times 9 =$	$5 \times 9 =$	$10 \times 4 =$	$4 \times 7 =$
$3 \times 10 =$	$4 \times 5 =$	$3 \times 7 =$	$9 \times 7 =$
$7 \times 2 =$	$4 \times 4 =$	$7 \times 7 =$	$12 \times 6 =$
$5 \times 5 =$	$3 \times 4 =$	$6 \times 7 =$	$6 \times 4 =$
$11 \times 4 =$	$12 \times 7 =$	$8 \times 8 =$	$9 \times 11 =$
$9 \times 9 =$	$8 \times 7 =$	$5 \times 7 =$	$8 \times 0 =$

71	57	39	30	64	18	45	70	13	8	31	85
75	91	21	99	88	83	94	84	3	37	77	54
53	12	97	35	55	5	8	39	42	78	48	94
40	17	0	36	29	41	34	73	20	28	31	62
98	14	33	56	65	11	43	38	72	33	49	9
58	76	16	81	89	80	79	32	45	60	82	50
90	9	67	24	25	44	63	23	87	38	17	6
43	96	51	7	85	29	1	91	51	65	57	2

## यह गुणज कैसे बना?

क्या तुमने खड़ी-आड़ी खेल खेलना शुरू कर दिया? मज़ा आ रहा है ना! तुमने खाली रथान भरने शुरू किए या नहीं। अब तक नहीं किए हों तो जल्दी-जल्दी उनको भर लो।

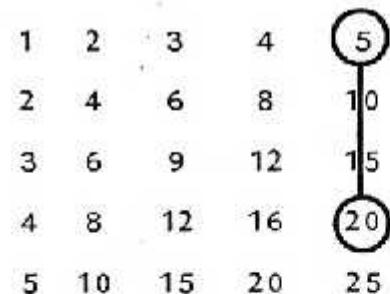
अम्यास पुस्तिका में तुमने अंकों की खोज तो कर ली होगी। इसमें भी वही करना है।

एक ही फर्क है कि उसमें तुमने अंकों का जोड़ लिखा था। यहां पर अंकों का गुणज है।

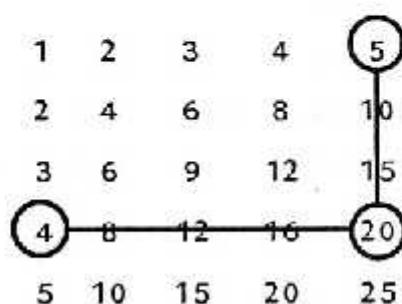
- चार्ट में किसी भी गुणज पर एक गोला लगाओ। मान लो तुमने 20 पर गोला लगाया।

1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
3	6	9	12	15
4	8	12	16	20
5	10	15	20	25

- अब इस गुणज से एक खड़ी लाइन ऊपर की तरफ खींचो। सबसे ऊपर तुम्हें जो अंक मिलेगा, उस पर गोला लगाओ।



- अब गुणज से एक आड़ी लाइन बायीं तरफ खींचो। जो अंक सबसे बाद में मिलेगा। उस पर गोला लगाओ।



- जांच करो कि 4 और 5 का गुणा करके तुम्हें 20 ही मिला।

अगले पन्ने पर जहाँ-जहाँ पर 20 लिखा है उस पर गोला बनाओ—

ऊपर दिए गए तरीके से यह भी पता करो कि किन-किन दो अंकों के गुणा से 20 गुणज बना है।

इस चार्ट को पूरा भरो

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	.....	.....	.....	.....	.....
5	10	15	20	25	.....	.....	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ऊपर चार्ट में 12 के गुणज का उदाहरण दिया है और इसे नीचे दी तालिका में भी भर दिया है।

इसी तरह अन्य दी गई संख्याएँ भी गुणज हैं।

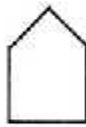
यह पता करो कि ये गुणज किन-किन संख्याओं के गुण से बने हैं।

पूरी तालिका भर दो और पता लगाओ कि सबसे ज्यादा कौन-सा गुणज आया है।

12	18	24	40	36
$4 \times 3 = 12$				

## सवाल



1. 15 बच्चे मिट्टी के खिलौने बना रहे थे। हर बच्चे ने 2 गाय और 3 हाथी बनाए। तो सभी ने मिलकर कुल कितने जानवर बनाए?
  2. गबरु पुस्तकालय की पुस्तक से कहानियाँ पढ़ रहा था। उसने 12 पत्रे पढ़ लिये थे। किताब में कुल 25 पत्रे हैं। किताब पूरी करने के लिये उसे कितने पत्रे और पढ़ने हैं?
  3. राहुल के पास 6 कंचे हैं। मीता के पास उससे दोगुने कंचे हैं। दोनों के पास कुल कितने कंचे हैं?
  4. रमा के पास 20 सिक्के हैं। रेणु के पास रमा से आधे सिक्के हैं। रेणु के पास कितने सिक्के हैं?
  5. एक कुम्हार रोज़ 13 बर्तन बनाता है। एक हफ्ते में वह कितने बर्तन बना लेगा?
  6. इतवार को गाडरपुरा में बाजार लगता है। एक कुम्हार बाजार में अपने बर्तन बेचने जाता है। उसने पहले इतवार को 6 मटके और 5 सुराही बेची। दूसरे इतवार को 10 मटके और 8 सुराही बेची। उसने कुल कितने मटके और कितनी सुराहियाँ बेचीं?
  7. एक किलो में 8 आम चढ़ते हैं। 3 किलो में कितने आम चढ़ेंगे?
  8. आशा ने 3 रुपये किलो के भाव से दो किलो प्याज़ खरीदा। उसकी मां ने उसे 6 किलो प्याज़ और खरीदने भेजा। उसने कुल कितने रुपये के प्याज़ खरीदे?
  9. रामू की 6 बेटियाँ हैं। उसने हर बेटी के लिए दो दर्जन चूड़ियाँ खरीदीं। उसने कुल कितने दर्जन चूड़ियाँ खरीदीं? सभी बेटियों की मिला कर कुल कितनी चूड़ियाँ हो गईं?
  10. तीन तीलियों से एक  दरवाज़ा बन सकता है।
  - 6 तीलियों से   दरवाज़े बन सकते हैं।
  - 9 तीलियों से कितने दरदाजे बन सकते हैं। उनके चित्र बनाओ।
  - 24 तीलियों से कितने दरवाजे बन सकते हैं?
  - 11 दरवाजे बनाने के लिए तुम्हें कितनी तीलियाँ चाहिए?
- यदि 5 तीलियों से एक घर बनता है  तो 20 तीलियों में कितने घर बनेंगे?
- तुम ऐसे और सवाल बना कर हल करो।

8	2	7	3	3	36
5	9	8	6	1	25
4	12	10	11	0	18
10	4	6	7	4	24
0	1	3	5	2	30
15	25	24	18	16	20

### खेल जोड़ घटा

4	8	6	11	1	20
2	7	5	10	4	24
7	10	4	3	3	16
6	12	9	8	0	30
3	5	1	0	2	15
18	36	16	24	18	25

### और गुण का

12	4	10	8	0	18
5	11	7	2	1	16
9	3	6	4	2	18
6	10	8	7	3	30
0	3	1	5	4	24
24	15	25	16	36	20

5	10	8	7	1	24
11	4	2	12	0	18
6	7	10	9	3	30
8	6	4	3	2	16
3	1	0	5	4	15
20	36	18	16	24	25

सभी खिलाड़ी ऊपर दिए गए चौकोर में से एक— एक चौकोर चुन लो।

#### खेल 1 जोड़ का खेल

जोड़ का खेल खेलने के लिए चौकोर में बने सफेद खानों का ही उपयोग करो। चारों खिलाड़ी बारी बारी से दोनों पांसे एक साथ फेंको। पांसे पर आए अंको को जोड़ो। जो योगफल आया वह संख्या अपने चौकोर के चार्ट के सफेद खानों में ढूँढ़ो। यदि वह संख्या तुम्हारे चौकोर में है तो उस पर एक कंकड़ रख दो। ऐसा ही बारी बारी से सब खिलाड़ी करो।

यदि किसी चाल में योगफल वाला खाना खाली नहीं है तो वह चाल खाली जाएगी। सबसे पहले जिसके सभी सफेद खानों पर कंकड़ रखा जाएँगे वह खिलाड़ी जीत जाएगा।

#### खेल 2 जोड़ – घटा का खेल

अब दोनों सफेद और तिरछे लाइन वाले खानों का उपयोग करेंगे। इस खेल में जोड़ या घटाने की क्रिया करेंगे। अब वही दो पांसे फेंको और इन पर आए अंको को जोड़ो या घटाओ जोड़ने या घटाने के बाद आए उत्तर अपने चार्ट में ढूँढ़कर उस संख्या पर कंकड़ रख दो। इस तरह यह खेल खेलते रहते।

#### खेल 3 जोड़ – घटा – गुण का खेल

इस खेल में सभी खानों का उपयोग होगा। सफेद, तिरछे लाइन वाले और रंगे वाले। अब दो पांसे फेंको और इन पर आए अंको को जोड़कर, घटाकर या गुण करके आए उत्तर अपने चार्ट में ढूँढ़कर उस संख्या पर कंकड़ रख दो। जिस खिलाड़ी के सबसे पहले सारे खानों पर कंकड़ रखा जाएँगे वह खिलाड़ी जीत जाएगा।

## भाग

जब हमें चीजों को बराबर बराबर बाँटना होता है, तब हम भाग करते हैं। हम भाग दो तरीकों से कर सकते हैं बराबर बराबर बाँटकर या बार-बार घटाकर।

भाग के लिए  $\div$  का चिन्ह इस्तमाल किया जाता है। अगर हमें 26 को दो से भाग करना हो इसे ऐसे लिखते हैं  $26 \div 2$

भाग करने के लिए सवाल को ऐसे भी लिखा जाता है—

### 13 भागफल

संख्या जिसमें भाग देना है

$$2 \overline{) 26(} \\ -2 \\ \hline 06 \\ -6 \\ \hline 0$$

इसे भाजक कहते

संख्या जिसको विभाजित करना है या जिसमें भाग देना है इसे भाज्य भी कहते हैं

एक तरीका यह है कि दहाई के अंक में देखो — भाजक का भाग कितनी बार जाएगा। यह जानने के लिए 2 का पछाड़ा इतनी बार पढ़ो कि शेष न बचे या 2 से कम बचे।

इस संख्या में 2 का भाग दहाई में एक बार गया और शेष कुछ नहीं बचा। फिर इकाई के अंक में देखो कि कितनी बार भाग गया— इसमें 3 बार गया।

पर दहाई के अंक का मतलब है कि उसका मान 10 गुना है यानी 2 का मान 20 है। इसलिए दहाई में 1 बार भाग जाने का मतलब है कि 1 दहाई बार या 10 बार भाग गया। यह आंशिक भागफल है। याद है ना इकाई में तीन बार गया है। इन्हीं दहाई और इकाई को जोड़कर पूरा भागफल बतेगा। इसे अगर फैलाकर लिखें तो ऐसा होगा—

$$10 + 3 = 13 \\ 2 \overline{) 20 + 6(} \\ -20 \\ \hline 00 + 6 \\ -6 \\ \hline 0$$

$$10+3=13 \\ 2 \overline{) 26(} \\ -20 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0$$

कुछ और सवाल देखें—

$$3 \overline{) 66(}$$

पहले हमने  $-1$  बार घटाकर भाग किया था। इसी को आगे बढ़ाएँ तो दहाई घटाकर भागफल ना मिलते हैं। यानी भाजक के 10 गुना घटाकर। इस सवाल में—

$$10 + 10 + 2 = 22$$

$$\begin{array}{r} 3 ) \overline{66} ( \\ -30 \\ \hline 36 \\ -30 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$20 + 2 = 22$$

$$3 ) \overline{60 + 6} ($$

$$\begin{array}{r} -60 \\ \hline 00 + 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$
 $20+2 = 22$ 

$$3 ) \overline{66} ($$

$$\begin{array}{r} -60 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

यदि तीन अंकों की संख्या में भाग देना है तो सैंकड़े से शुरू करते हैं।

$$200 + 20 + 4 = 224$$

$$2 ) \overline{448} ($$

$$\begin{array}{r} 400 \\ \hline 48 \\ -40 \\ \hline 8 \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$$
 $100+100+10+10+4 = 224$ 

$$2 ) \overline{448} ($$

$$\begin{array}{r} -200 \\ \hline 248 \\ -200 \\ \hline 48 \\ -20 \\ \hline 28 \\ -20 \\ \hline 8 \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$$

यानी 448 में 2 का भाग 200 बार, फिर 20 बार और फिर 4 बार जाएगा। यानी कुल मिलाकर 224 बार जाएगा। यदि किसी भी मान के अंक में शेष वचे तो प्रक्रिया पहले जैसी ही होगी।