पाठ 3

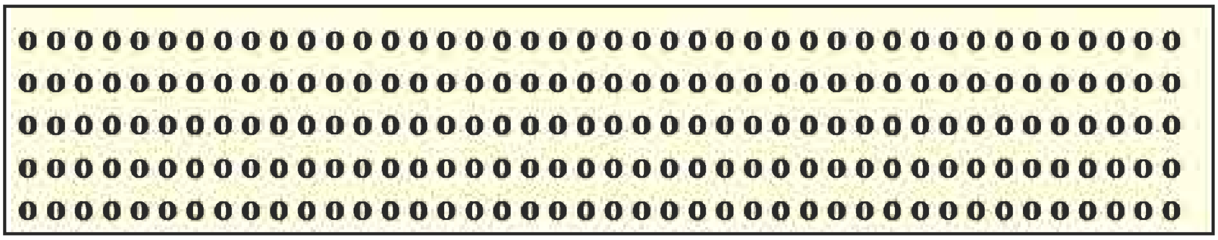
सम-विषम संख्याएँ

आइए सीखें-

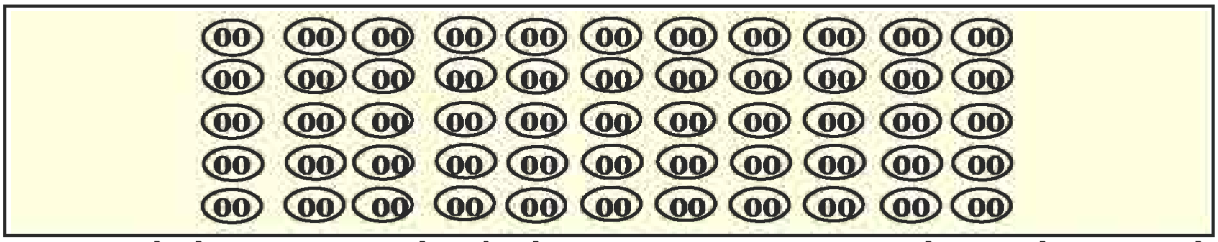
- 1 से 100 तक की संख्याओं में जोड़ी बनाकर सम-विषम संख्याएं छांटना।

आइए सम-विषम संख्याओं को समझने के लिए निम्न प्रकार से गतिविधियाँ करेंगे।

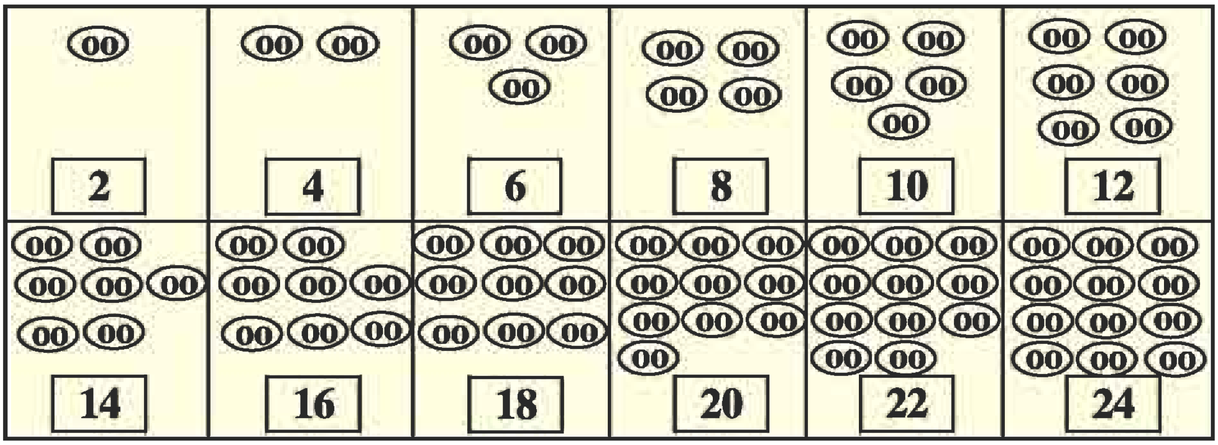
- कुछ कंकड़/बीज/काँच की गोलियां (कंचे)/लकड़ी की तीलियाँ एकत्र कीजिए।



- अब इनकी दो-दो की जोड़ियाँ बनाइए।



- अब दो-दो की बनी इन जोड़ियों को इस प्रकार मिलाइए कि पहले एक जोड़ी, फिर दो जोड़ियाँ, फिर तीन...., चार...., पाँच...., छः...., सात...., ...दस जोड़ियाँ मिलाकर निम्न प्रकार पृथक-पृथक रखिए और इनको गिनिए कितने-कितने कंकड़ प्राप्त होते हैं?



इस प्रकार आपको 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.... संख्याएँ प्राप्त होती हैं। अतः ये सभी संख्याएँ सम संख्याएँ हैं।

- दो-दो की जोड़ियाँ मिलाने पर जो संख्याएँ प्राप्त होती हैं, वह सम संख्याएँ होती हैं।
- जिन संख्याओं के इकाई के स्थान पर 2, 4, 6, 8 तथा 0 होता है वह संख्याएँ सम संख्याएँ होती है।
- हम कह सकते हैं कि जिन संख्याओं में 2 का पूरा-पूरा भाग जाता है (जो 2 से पूरी-पूरी विभाजित होती है) वह सम संख्याएँ होती है।

इसी प्रकार-

- जिन संख्याओं की दो-दो की पूरी-पूरी जोड़ियाँ नहीं बनती हैं, वह विषम संख्याएँ होती हैं।
- जिन संख्याओं के इकाई के स्थान पर 1, 3, 5, 7 एवं 9 होता है वह संख्याएँ विषम संख्याएँ होती है।
- जिन संख्याओं में 2 का पूरा-पूरा भाग नहीं जाता है (जो 2 से पूरा-पूरा विभाजित नहीं होता है वह विषम संख्या होती है।

अभ्यास - 3.1

1. नीचे लिखी गई संख्याओं में से सम-विषम संख्याएँ छाँटने के लिये एक-एक संख्या को छोड़कर घेरा लगाइए तथा नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

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

(1) 1 से 10 के बीच कितनी विषम संख्याएँ हैं ....

(2) 1 से 30 तक की सम संख्याओं के इकाई के अंक लिखिए......................

(3) 1 से 30 तक विषम संख्याओं के इकाई के अंक लिखिए.......................

(4) 1 से 100 तक कुल कितनी सम संख्याएँ हैं ....

(5) 1 से 50 तक कुल कितनी विषम संख्याएँ हैं ....

2. नीचे लिखी संख्याओं में से सम और विषम संख्याएँ छाँटकर लिखिए।

27, 24, 32, 56, 29, 48, 49, 47, 25, 67, 62 एवं 30

सम संख्याएँ : ......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

विषम संख्याएँ : ......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

3. 1 से 100 के बीच की कोई 8 विषम संख्याएँ लिखिए।

(1) .... (2) .... (3) .... (4) ....

(5) .... (6) .... (7) .... (8) ....

4. 100 तक की संख्याओं में से कोई 10 सम संख्याएँ लिखिए।

(1) .... (2) .... (3) .... (4) ....

(5) .... (6) .... (7) .... (8) ....

(9) .... (10) ....

5. नीचे लिखी संख्याओं में सम संख्याओं पर ◯ घेरा लगाइए तथा विषम संख्याओं को काटिए तथा इन्हें छाँटकर लिखिए।

6	16	36	67	56	28	37
41	47	8	10	18	40	42
89	92	95	98	96	94	100
62	68	70	73	77	79	80

सम संख्याएँ : ......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

विषम संख्याएँ : ......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,

......, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ...,