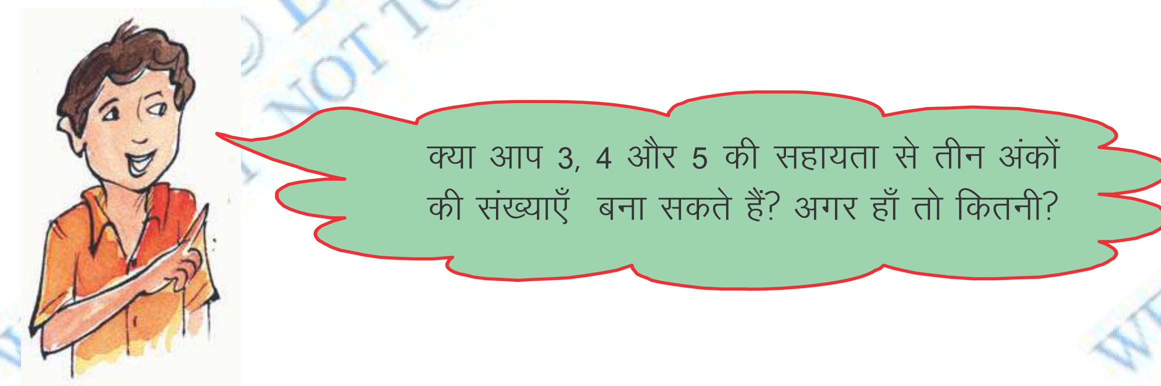
अध्याय 1 संख्याओं का मेला



345, ...

इनमें सबसे बड़ी संख्या ....

इनमें सबसे छोटी संख्या ....

इन संख्याओं में आपने सबसे बड़ी एवं सबसे छोटी संख्या को कैसे पता लगाया?

....

> हम समान अंकों की संख्या में बड़ी-छोटी संख्या पता लगाने के लिए उनके स्थानीय मान (इकाई, दहाई, सैकड़ा) को देखते हैं।

अभ्यास–1

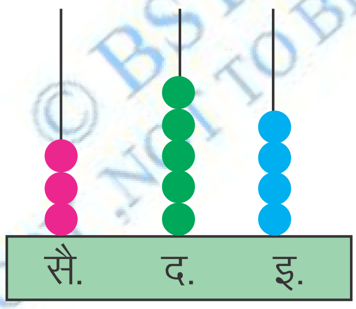
सबसे बड़ी संख्या पर ◯ तथा सबसे छोटी संख्या पर ▭ घेरा बनाइए–

(i)	87	97	88
(ii)	101	110	011
(iii)	465	456	645
(iv)	709	790	907
(v)	24	44	42

© BSTBPC NOT TO BE PUBLISHED WEB COPY

2. गिनतारे के अनुसार संख्या पूरी कीजिए–

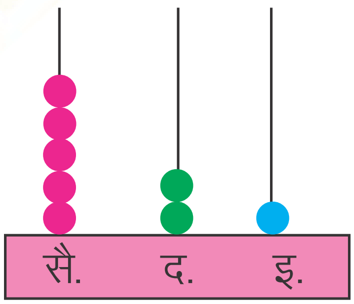
(i)



3	5	4
सै.	द.	इ.

354

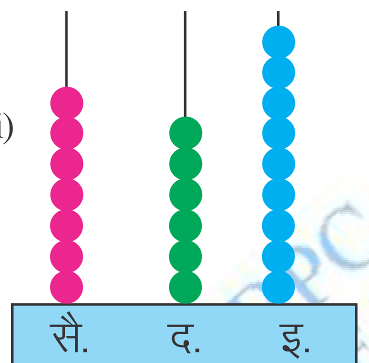
(ii)



.....	.....	.....
सै.	द.	इ.

....

(iii)



.....	.....	.....
सै.	द.	इ.

....

(3) 4 और 6 से तीन अंकों की सभी संख्याएँ बनाइए। आप अंकों को दोहरा सकते हैं।

....

सबसे बड़ी संख्या : ....

इन संख्याओं को घटते क्रम (अवरोही क्रम) में लिखिए।

....

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

(4) 7, 9 और 0 से बनने वाली तीन अंकों की सभी संख्याएँ लिखिए।

....

....

क्या 097 तीन अंकों की संख्या है? क्यों?

....

यहाँ 097 तीन अंकों की संख्या नहीं है। क्योंकि किसी भी संख्या में बायीं ओर (सबसे बड़े स्थान पर) शून्य लगाने पर उसके मान में कोई अन्तर नहीं आता। इसे सत्तानवे ही पढ़ा जाएगा।

(5) मैं दो अंकों की संख्या हूँ जिसके इकाई और दहाई के अंक समान है। बताइए

(i) मैं कौन-कौन सी संख्या हो सकती हूँ?

(ii) मेरे इकाई तथा दहाई के अंकों का योगफल 8 है। मैं कौन-सी संख्या हूँ?

(iii) मेरी इकाई तथा दहाई के अंकों का गुणनफल 9 है, मैं कौन-सी संख्या हूँ?

(6) मैं 40 से बड़ी और 60 से छोटी संख्या हूँ। मेरे इकाई का अंक दहाई के अंक से दुगुना है। बताइये मैं कौन-सी संख्या हूँ?

(7) ऐसी संख्या लिखिए जिसके हजार का अंक 8, दहाई का अंक 4 और इकाई का अंक 2 है।

(8) 375 में इकाई और दहाई के अंकों को आपस में बदल दे तो कौन-सी संख्या मिलेगी? दोनों संख्याओं का अंतर क्या होगा?

(9) 400 से 500 के बीच की ऐसी संख्या लिखिए जिसके इकाई का अंक 3 और दहाई का अंक 5 हो।

(10) मैं 2 अंकों की संख्या हूँ। मेरे अंकों का योगफल 7 है बताइये, मैं कौन-कौन सी संख्या हूँ?

आइए समझें–

3597 और 8764 में 8764 बड़ी संख्या है क्योंकि यहाँ सबसे बड़ा स्थान हजार है। हजार के स्थान पर क्रमशः अंक 3 और 8 है जिसमें 8 बड़ा है।

ह.	सै.	द.	इ.		ह.	सै.	द.	इ.
③	5	9	7		⑧	7	6	4

अगर दोनों संख्याओं में हजार के स्थान पर समान अंक हो तो बड़ी संख्या कैसे पता करेंगे? जैसे– 8764 और 8549 में कौन–सी संख्या बड़ी है?

यहाँ हजार से छोटे स्थान अर्थात् सैकड़े का अंक देखेंगे। जिस संख्या में सैकड़ें का अंक बड़ा होगा वह संख्या भी बड़ी होगी।

दी गई संख्याओं में बड़ी और छोटी संख्या पता लगाने के लिए संख्याओं के बाईं ओर के अंक का स्थानीय मान को आधार बनाते हैं।

अभ्यास–2

1. सही संख्या पर घेरा लगाइए–

चार हजार पाँच सौ अठावन।	6758	9768	4558
सात हजार तीन।	7030	7003	7300
नौ हजार एक सौ पाँच।	9105	9015	5109
आठ हजार पाँच सौ बत्तीस।	8325	8532	8352

2. **निम्नलिखित के विस्तारित रूप लिखिये—**

(i) 4534 = 4000 + 500 + 30 + 4

(ii) 2573 =

(iii) 1059 =

(iv) 1560 =

(v) 2100 =

3. **मिलान कीजिए—**

(i)	4306	8000 + 0 + 10 + 5
(ii)	7895	6000 + 300 + 10 + 2
(iii)	9970	4000 + 300 + 0 + 6
(iv)	8015	9000 + 900 + 70 + 0
(v)	6312	7000 + 800 + 90 + 5

4. **घेरा लगे अंकों के स्थानीय मान लिखिए—**

(i) 7 (5) 6 7 500

(ii) 8 5 9 (3) ....

(iii) 7 (0) 3 ....

(iv) (1) 0 5 4 ....

5. ऐसी संख्या लिखिए जिसके हजार का अंक 7, सैंकड़े का अंक 7, दहाई का अंक 3 और इकाई का अंक 5 है।

6. ऐसी तीन अंको की तीन संख्याएँ लिखिए जिनमें दहाई का अंक 0 हो।

7. 9091 में इकाई और हजार के अंकों को आपस में बदल दें तो कौन-सी संख्या मिलेगी?

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

8. (i) 6, 8, 5 और 2 का उपयोग कर चार अंकों की सभी संख्याएँ बनाइए।

(ii) बनी संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या बताइए।

(iii) बनाई गई संख्याओं को आरोही क्रम (बढ़ते क्रम) में लिखिए।

आइए,इसे तालिका में समझते हैं।

संख्या = 22,22,222 (बाइस लाख बाइस हजार दो सौ बाइस)

सातवाँ स्थान दस लाख	छठा स्थान लाख	पाँचवाँ स्थान दस हजार	चौथा स्थान हजार	तीसरा स्थान सैकड़ा	दूसरा स्थान दहाई	पहला स्थान इकाई
2	2	2	2	2	2	2
						2
					2	0
				2	0	0
			2	0	0	0
		2	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0

नोट–

(1) दाएँ से बाएँ ओर एक स्थान बढ़ने पर किसी अंक का मान पहले स्थान के मान का 10 गुना हो जाता है।

(2) बायीं से दायीं ओर एक स्थान हटने पर किसी अंक का मान पहले स्थान के मान का दसवाँ भाग हो जाता है।

आइए करके देखें–

(i) 2,585 में सैंकड़ें का अंक 5, इकाई के अंक 5 का **100 गुना** है।

(ii) 57,788 में हजार का अंक, सैकड़ें के अंक 7 का .... गुना है।

(iii) 9,35,697 में लाख का अंक 9, दहाई के अंक 9 का .... गुना है।

© BSTBPC
NOT TO BE REPUBLISHED
WEB COPY

दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या 99 में यदि 1 जोड़ा जाए तो हमें कौन–सी संख्या मिलेगी? ....

यह (प्राप्त) संख्या तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या अर्थात 100 है।

अब अन्य संख्याओं के साथ भी करके देखते हैं–

तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या		चार अंकों की सबसे छोटी संख्या
999	+ 1 =	....
चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या		पाँच अंकों की सबसे छोटी संख्या
....	+ 1 =	....

इसी प्रकार–

पाँच अंकों की सबसे छोटी संख्या		चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या
10000	− 1 =	9999
छह अंकों की सबसे छोटी संख्या		पाँच अंकों की सबसे बड़ी संख्या
....	− 1 =	....

कितने भी अंक की सबसे बड़ी संख्या में 1 जोड़ने पर उससे एक अधिक अंक की सबसे छोटी संख्या मिलती है।

तथा कितने भी अंकों की (1 अंक की संख्या को छोड़कर) सबसे छोटी संख्या में से 1 घटाने पर उससे एक अंक कम की सबसे बड़ी संख्या मिलती है।

जितने अंकों की सबसे बड़ी संख्या होती है उतने ही 9 (नौ) लिखे जाते है।

© BSTBPC
WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

भारतीय अंकन पद्धति एवं अंतर्राष्ट्रीय अंकन पद्धति–

	संख्या	भारतीय अंकन पद्धति	अंतर्राष्ट्रीय अंकन पद्धति
संख्यांक	857283945	85,72,83,945	857,283,945
शब्दों में		पचासी करोड़ बहत्तर लाख तिरासी हजार नौ सौ पैंतालीस	आठ सौ सतावन मिलियन दो सौ तिरासी हजार नौ सौ पैंतालीस

भारतीय अंकन पद्धति–

करोड़		लाख		हजार		इकाई		
दस करोड़	करोड़	दस लाख	लाख	दस हजार	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई
100000000	10000000	1000000	100000	10000	1000	100	10	1

अन्तर्राष्ट्रीय अंकन पद्धति–

बिलियन			मिलियन			हजार			इकाई		
सौ बिलियन	दस बिलियन	बिलियन	सौ मिलियन	दस मिलियन	मिलियन	सौ हजार	दस हजार	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई
100000000000	10000000000	1000000000	100000000	10000000	1000000	100000	10000	1000	100	10	1

अभ्यास–3

1. तालिका देखकर संख्या तैयार कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए–

संख्या	करोड़	दस लाख	लाख	दस हजार	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई
पहली	3	5	0	7	8	9	2	1
दूसरी	7	6	8	9	7	3	5	4
तीसरी	9	2	7	0	5	6	1	2
चौथी	5	0	5	8	6	0	5	3
पाँचवीं	6	4	3	2	0	1	4	6

(i) पहली संख्या में 5, 0, 8 एवं 9 के स्थानीय मान लिखिए।

(ii) दूसरी संख्या में 7 के स्थानीय मानों का अन्तर लिखिए।

(iii) तीसरी संख्या में 2 के स्थानीय मानों का योग 7 के स्थानीय मान से कितना अधिक है?

(iv) चौथी संख्या में अंक 5 के स्थानीय मानों का योग कितना होगा?

(v) पाँचवी संख्या में 6 के स्थानीय मानों का योग 2 एवं 0 के स्थानीय मानों के गुणनफल से कितना अधिक है?

2. खाली जगहों को भरिए–

	संख्या	संख्या नाम	विस्तारित रूप
(i)	78,645	अठहत्तर हजार छः सौ पैतालीस	70000+8000+600+40+5
(ii)	9,54,786	....	....
(iii)	67,80,562	....	....
(iv)	9,00,56,470	....	....
(v)	....	सात करोड़ पचासी लाख आठ	....
(vi)	....	बावन करोड़ चार लाख नौ सौ तीन	....
(vii)	....	तेंतीस करोड़ तेंतीस लाख तीस हजार पाँच	....

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

3. **रिक्त स्थानों को भरिए–**

(i) 11,002 में 11 हजार हैं।

(ii) 83,345 में .... सैकड़ें हैं।

(iii) 7,895 में .... इकाई हैं।

(iv) 19,567 में .... हजार हैं।

(v) 20,002 में .... दहाई हैं।

(vi) 89304 में .... सैकड़ें हैं।

4. (i) 4 अंकों वाली सबसे छोटी संख्या लिखिए।

(ii) 3 अंकों वाली सबसे बड़ी संख्या लिखिए।

(iii) 6 अंकों वाली सबसे बड़ी संख्या में कितना जोड़ने पर 7 अंकों वाली सबसे छोटी संख्या मिलेगी।

(iv) 5 अंकों वाली सबसे छोटी संख्या में से कितना घटाने पर 4 अंकों वाली सबसे बड़ी संख्या मिलेगी।

(v) 5 अंकों सबसे बड़ी और 4 अंकों की सबसे छोटी संख्या का अंतर बताएं।

5. **संख्याओं को बढ़ते (आरोही) क्रम में लिखिए।**

(i)	9,87,245	6,52,087	9,86,542
(ii)	27,58,954	27,54,689	28,65,403
(iii)	30,50,801	50,50,821	9,05,038

© BSTBPC WEB COPY :NOT TO BE PUBLISHED

6. **संख्याओं को घटते (अवरोही) क्रम में लिखिए।**

(i)	6,54,389	3,54,876	8,76,543
(ii)	6,00,709	6,00,510	7,00,890
(iii)	28,28,287	3,83,828	9,89,898

7. **ठीक पहले और ठीक बाद की संख्या लिखिए।**

(i)	....	58,974	....
(ii)	....	97,508	....
(iii)	....	69,086	....
(iv)	....	79,899	....

8. **नीचे दी गई संख्याओं को भारतीय अंकन पद्धति एवं अंतर्राष्ट्रीय अंकन पद्धति में अंकों एवं शब्दों में लिखिए।**

(i) 97345286

(ii) 50670832

(iii) 64503028

9. 731832 में दस हजार के स्थान का अंक 3, दहाई के स्थान के अंक 3 का कितना गुना है?

10. मैं पाँच अंकों की संख्या हूँ। मेरा इकाई का अंक दहाई के अंक का दुगुना है। दहाई का अंक 3, सैकड़े का अंक 7 तथा हजार और दस हजार के स्थान का अंक 9 है। बताइए मैं कौन-सी संख्या हूँ?

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

11. मैं 20,000 से बड़ी, परन्तु 21,000 से छोटी हूँ मेरे इकाई का अंक 7, दहाई का अंक 5 और सैंकड़ें का अंक 3 है। बताइये मैं कौन-सी संख्या हूँ?

12. मेरे इकाई के अंक का स्थानीय मान 3 और दहाई के अंक का स्थानीय मान 50 और हजार का 4000 है। बताइए मैं कौन–सी संख्या हूँ?

****

© BSTBPC WEB COPY .NOT TO BE PUBLISHED