

## अधिगम बिन्दु -

1. संख्याओं के जोड़-घटाव में स्थानीय मान की समझ का प्रयोग।
2. जोड़-घटाव में हासिल का प्रयोग करना।

## 2.1 संख्याओं के जोड़-घटाव में स्थानीय मान की समझ का प्रयोग-

इस अध्याय में हम चार अंको तक की संख्याओं के जोड़ और घटाव के बारे में पढ़ेंगे। पिछली कक्षा में तीन अंको के जोड़ और घटाव का अध्ययन कर चुके हैं। आओ पुनः अभ्यास करें।

## अभ्यास 2

हल कीजिए-

$$\begin{array}{r} 1. \quad 406 \\ + 313 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2. \quad 723 \\ + 189 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3. \quad 653 \\ + 333 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4. \quad 700 \\ - 599 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5. \quad 557 \\ - 277 \\ \hline \end{array}$$

6.  $580 + 27 + 306 = \dots\dots\dots$

7.  $473 - 296 = \dots\dots\dots$

8.  $364 + 67 - 199 = \dots\dots\dots$  9.  $37 - 15 + 10 = \dots\dots\dots$

10. राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय उदलियास में 185 लड़के तथा 162 लड़कियाँ पढ़ती हैं। विद्यालय में कुल कितने विद्यार्थी हैं।

11. एक बगीचे में 225 गुलाब, 156 गेंदा तथा 178 चमेली के पौधे हैं। बताइए फूलों के कुल कितने पौधे हैं।

12. गीता के पिताजी हाट में मटके बेचते हैं। इस बार उसके पिताजी ने 523 मटके बनाए थे। उनमें से 484 मटके बिक गए। बताओ कितने मटके बचे हैं।

13. भारतीय अंकों के साथ जोड़ घटाव कीजिए।

$$\begin{array}{r} (1) \quad ८५७ \\ + ३२४ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad ४६६ \\ + २८५ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} (3) \quad ६५७ \\ + ४६३ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad ८७६ \\ - ४३५ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} (5) \quad ५६२ \\ - ४८९ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} (6) \quad ३५७ \\ - ९४६ \\ \hline \end{array}$$

## 2.2 जोड़-घटाव में हासिल का प्रयोग –

कमल तीन अंको की संख्याओं के जोड़ का अभ्यास कर रहा था वह अपनी बड़ी बहन हिमानी से पूछता है— क्या हम चार अंको की संख्याओं का जोड़ भी इसी तरह कर सकते हैं?

हिमानी : हाँ, जब हम तीन अंको की दो संख्याओं को जोड़ते हैं तो इकाई में इकाई, दहाई में दहाई, सैंकड़े में सैंकड़ा जोड़ते हैं। जोड़ने में हासिल आने पर क्रमशः इकाई के हासिल को दहाई के साथ, दहाई की हासिल को सैंकड़े के अंक के साथ जोड़ कर लिखते हैं। इसी तरह हम चार अंको की संख्याओं को जोड़ने के लिये हजार में हजार को जोड़ेंगे तथा सैंकड़े की हासिल को हजार के स्थान पर आने वाले अंक के साथ जोड़ कर लिखते हैं। आओ हम 5649 में 3484 जोड़ कर देखते हैं—

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1} \\ 5649 \\ + 3484 \\ \hline 9133 \end{array}$$



हिमानी : कमल, क्या अब तुम इसी तरह से चार अंको की संख्याओ का घटाव भी कर सकते हो ?

कमल : हाँ, मुझे तीन अंको की संख्याओ को घटाना तो आता है। मैं उसी तरह से चार अंको की संख्याओ का घटाव भी कर सकता हूँ।

हिमानी : ठीक है तो 7263 में से 5425 को घटाओ।

$$\begin{array}{r} \textcircled{6}\textcircled{12}\textcircled{5}\textcircled{13} \\ \cancel{7}2\cancel{6}3 \\ - 5425 \\ \hline 1838 \end{array}$$

### अभ्यास

$$\begin{array}{r} \text{(i)} \quad 3758 \\ + 2637 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(ii)} \quad 8329 \\ + 1671 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(iii)} \quad 9885 \\ - 8905 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(iv)} \quad 6372 \\ - 2863 \\ \hline \end{array}$$

**उदाहरण 1** सन् 2011 की जनगणना के अनुसार साकरिया गाँव में 4632 महिलाएँ तथा 4598 पुरुष हैं, तो बताओ, गाँव की कुल जनसंख्या कितनी है ?

हल:—	महिलाएँ	4 6 3 2
	पुरुष	+ 4 5 9 8
	कुल जनसंख्या	9 2 3 0

**उदाहरण 2** किसी स्कूल को विद्यालय सुविधा अनुदान के तहत रु 5000 प्राप्त हुए स्कूल की विभिन्न सुविधाओं पर रु 4835 खर्च हो गये। बताओ कितने रुपये शेष बचे ?

हल:—	प्राप्त राशि	④⑨⑨⑩ 5 0 0 0
	खर्च राशि	- 4 8 3 5
	शेष राशि	0 1 6 5

**उदाहरण 3** एक पुस्तकालय में पुस्तकों की कुल संख्या 4550 है। पुस्तकालय में गणित विषय से संबंधित 1125 पुस्तकें और अंग्रेजी विषय से संबंधित 816 पुस्तकें हैं, तो पुस्तकालय में शेष विषयों की संख्या कितनी है ?

हल:—	गणित की पुस्तकें	① 1 1 2 5
	अंग्रेजी की पुस्तकें	+ 8 1 6
		1 9 4 1
	कुल पुस्तकें	③⑮④⑩ <del>4</del> 5 <del>5</del> 0
	गणित व अंग्रेजी की पुस्तकें	- 1 9 4 1
		2 6 0 9

**उदाहरण 4** एक कारखाने में ३२४२ माचिस की डिब्बियाँ बनती हैं। दूसरे कारखाने में ५५७६ माचिस की डिब्बियाँ बनती हैं। बताओ कुल कितनी माचिस की डिब्बियाँ बनती हैं?

हल:—	एक कारखाने में माचिस की डिब्बियाँ	⑨⑨ ३२४२
	दूसरे कारखाने में माचिस की डिब्बियाँ	+ ५५७६
	कुल डिब्बियाँ	८८२९

## प्रश्नावली 2

1. हल कीजिए –

(i) $\begin{array}{r} 2942 \\ + 1056 \\ \hline \end{array}$	(ii) $\begin{array}{r} 7431 \\ + 1629 \\ \hline \end{array}$	(iii) $\begin{array}{r} 6075 \\ + 3146 \\ \hline \end{array}$	(iv) $\begin{array}{r} 4875 \\ + 2156 \\ \hline \end{array}$
(v) $\begin{array}{r} 5000 \\ - 2552 \\ \hline \end{array}$	(vi) $\begin{array}{r} 8808 \\ - 5303 \\ \hline \end{array}$	(vii) $\begin{array}{r} 9421 \\ - 8372 \\ \hline \end{array}$	(viii) $\begin{array}{r} 8521 \\ - 7372 \\ \hline \end{array}$

2. जोड़िए –

(I) 8725 और 907

(II) 7865 और 2107

(III) 5113, 1999 और 638

(IV) 8999 और 1001

3. घटाइए –

(I) 3944 में से 840

(II) 4817 में से 2407

(III) 6000 में से 4999

(IV) 8344 में से 7986

4. चार अंको की सबसे बड़ी संख्या तथा तीन अंको की सबसे बड़ी संख्या का योगफल ज्ञात कीजिए।

5. रमेश ने अपने बैंक खाते में जनवरी माह में 2850 रु. जमा कराए तथा फरवरी माह में 3650 रु. जमा कराए। बताओ उसने दो माह में कुल कितने रुपये जमा कराए?

6. अंशु ने एक साईकल 2999 रु. में खरीदी तथा रूचि ने एक साईकिल 2650 रु. में खरीदी? बताइए अंशु ने रूची से कितने अधिक रुपयों में साईकिल खरीदी?

7. दो संख्याओं का योगफल 7678 है। यदि एक संख्या 4613 है, तो दूसरी संख्या बताइए।

8. मोहन के पास 10000 रुपये हैं। उसने 4500 रु. के गेहूँ खरीदे तथा 1600 रु. के चावल खरीदे। बताओ उसके पास कितने रुपये शेष बचे?

9. पल्स पोलियो अभियान के तीन चरणों में बगवास पंचायत के कुल 8976 बच्चों को पोलियो की दवा पिलाई गई। पहले चरण में 2780 बच्चों को तथा दूसरे चरण में 2925 बच्चों को पोलियो की दवा पिलाई गई। बताइए तीसरे चरण में कितने बच्चों को पोलियो की दवा पिलाई?

10. भारतीय अंको के साथ जोड़ घटाव कीजिए –

$$\begin{array}{r} \text{(i)} \quad २५६८ \\ + ४३५४ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(ii)} \quad २३५७ \\ + ४८६१ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(iii)} \quad ८६२३ \\ + १८७६ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(iv)} \quad ३४५७ \\ + ४८१२ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(v)} \quad १६३८ \\ - ८६५ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(vi)} \quad ६३२४ \\ - ५८१६ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(vii)} \quad ३५६२ \\ - २४८६ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(viii)} \quad ४६८६ \\ - ३०८७ \\ \hline \end{array}$$

11. श्याम बाजार से एक अलमारी ६५८० रु में एवं एक पलंग २६२४ रु में खरीदता है, तो बताओ उसने कुल कितने रुपये खर्च किए।
12. रमा ने एक मेज ३४५० रु में खरीदी और राधा ने एक मेज २६६० रु में खरीदी तो बताओ दोनों की मेजों के मूल्य में कितना अंतर है।
13. ४ अंको की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योगफल ज्ञात कीजिए ?
14. एक परीक्षा में २६४ छात्र सम्मिलित हुए। इसमें से १६४ छात्र उत्तीर्ण हुए। कितने छात्र अनुत्तीर्ण हुए ?
15. दो संख्याओं का योगफल ६७३२ है। एक संख्या ३८४६ है, दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए?
16. तीन पर्दे सिलवाने के लिये १२५ मीटर कपड़े की आवश्यकता है। और पाँच शामियानों के लिये २८६ मीटर कपड़े की आवश्यकता है, तो बताओ पर्दों एवं शामियानों में कुल कितना कपड़ा लगेगा।

