

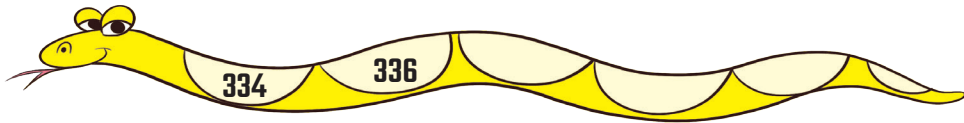
# 12 लेन-देन



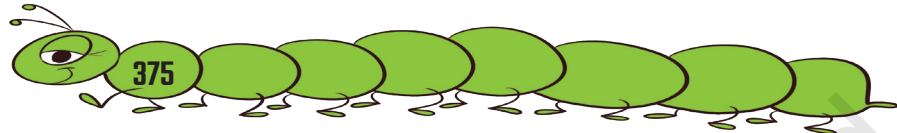
0334CH12



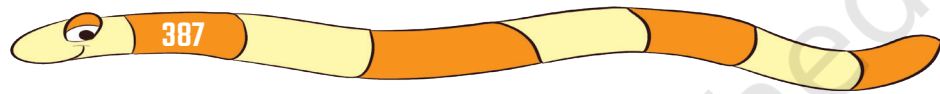
2 जोड़ो



5 जोड़ो



5 घटाओ



6 जोड़ो

234

--	--	--	--	--	--	--

6 घटाओ

357

--	--	--	--	--	--	--

9 जोड़ो

288

--	--	--	--	--	--	--

9 घटाओ

331

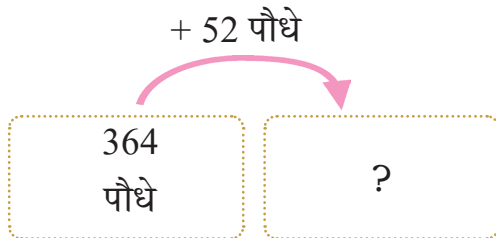
--	--	--	--	--	--	--

किशन की एक बड़ी पौधशाला है, जहाँ वह विभिन्न प्रकार के पौधे रखता है। प्रायः गाँववाले आते हैं और उससे अपने घरों में लगाने के लिए पौधे ले जाते हैं।

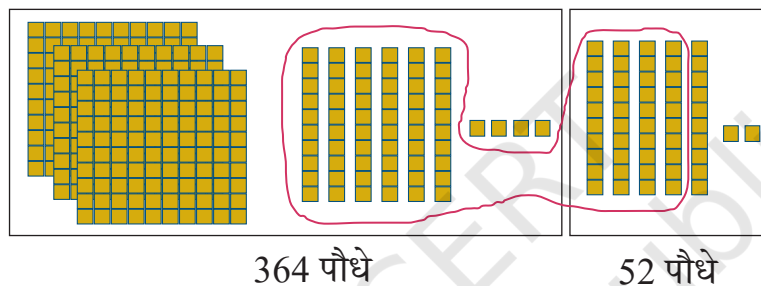


1. किशन के पास विभिन्न प्रकार की औषधियों और पुष्पों के 364 पौधे थे। फिर वह अपने मित्र के गाँव गया और वहाँ से 52 पौधे और ले आया। अब उसके पास कुल कितने पौधे हैं?

आइए इस समस्या के लिए हम एक बॉक्स आरेख बनाएँ—



आइए इस समस्या को हल करने के लिए नीचे दी गई प्रक्रिया का उपयोग करें—



10 दहाई को मिलाकर  
बनेगा 1 सैकड़ा

3 सैकड़ों को 1 सैकड़ा के साथ  
मिलाने पर प्राप्त होते हैं 4 सैकड़ें

कुल मिलाकर कितने पौधे?

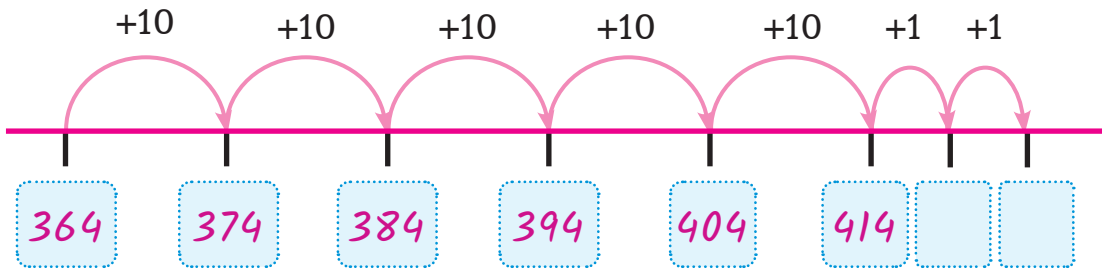
364 में 52 जोड़ने पर प्राप्त होते हैं  
4 सैकड़ा, 1 दहाई और 6 इकाई

सैकड़ा	दहाई	इकाई
4	1	6

364 पौधे + 52 पौधे = ..... पौधे

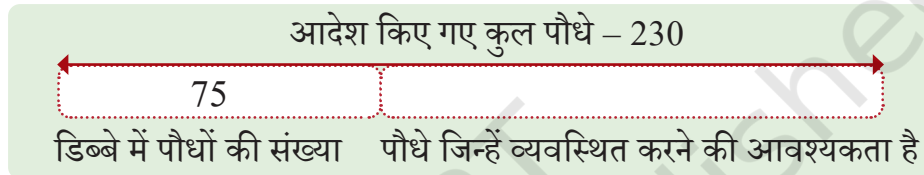
364 + 52 = .....

आप इसे हल करने के लिए संख्या-रेखा का उपयोग भी कर सकते हैं।

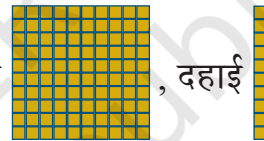


2. किशन को एक विद्यालय में 230 पौधे पहुँचाने का आदेश प्राप्त हुआ। उसने 75 पौधों को एक खुले डिब्बे में बाँधा/व्यवस्थित किया। उसे और कितने पौधों को बाँधने/व्यवस्थित करने की आवश्यकता है?

हम दी गई समस्या को एक बॉक्स आरेख के रूप में लिखेंगे —



आइए हम समस्या को हल करने के लिए सैकड़ा, दहाई और इकाई का उपयोग करें।



हमें 230 में से 75 को घटाना होगा।

सैकड़ा	दहाई	इकाई
2	3	0
सैकड़ा	दहाई	इकाई

5 इकाई को हटाने के लिए हमें 1 दहाई को 10 इकाई में परिवर्तित करना होगा।

अब हम 10 इकाई में से 5 इकाई को निकाल सकते हैं।



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को इन समस्याओं को हल करने के लिए पुस्तक के अंत में दिए गए डाइंस ब्लॉक का और संख्या-रेखा का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित कीजिए। विद्यार्थी संख्याओं को घटाकर और जोड़कर इन समस्याओं को भिन्न-भिन्न विधियों से कर सकते हैं। सैकड़े, दहाई और इकाई के मध्य संबंधों पर चर्चा कीजिए।

10 इकाई में से 5 इकाई घटाने पर हमारे पास बचती हैं 5 इकाई।

अतः 230 में से 5 घटाने पर हमें प्राप्त होता है 225 अब हमें 225 में से 70 घटाना होगा। हम 225 की 2 दहाई में से 70 की 7 दहाई को नहीं घटा सकते हैं अतः हमें 1 सैकड़े को 10 दहाई में परिवर्तित करना होगा।

सैकड़ा	दहाई	इकाई
2	2	5

हमें 70 घटाना है अर्थात 12 दहाई में से 7 दहाई को घटाना है।

सैकड़ा	दहाई	इकाई

अब हमारे पास यह शेष है।

सैकड़ा	दहाई	इकाई

किशन के पास अब ..... पौधे हैं।



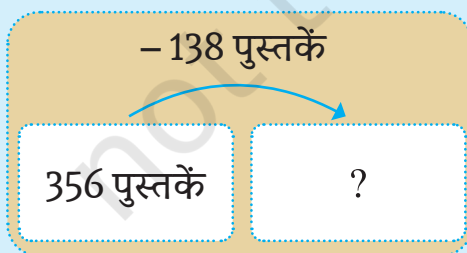
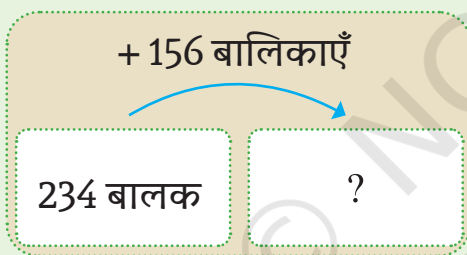
**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – मानक प्रक्रियाओं/विधियों के अध्ययन से पहले विद्यार्थियों को भिन्न-भिन्न कार्य-योजनाओं के साथ विभिन्न समस्याओं को हल करने के लिए डाइंस ब्लॉक और संख्या-रेखा का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित कीजिए।

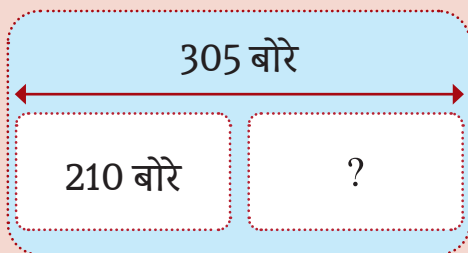




## आइए करते हैं

- निम्नलिखित समस्याओं को पहले दिखाए गए बॉक्स आरेख द्वारा हल कीजिए। उसके बाद इकाई-दहाई-सैकड़ा गुटकों (डाइंस ब्लॉक) का अथवा संख्या-रेखा का उपयोग करके समस्याओं को हल कीजिए —
  - किशन के पास अगस्त में 456 पौधे हैं। उसने 63 पौधे वितरित किए। अब उसके पास कितने पौधे शेष हैं?
  - किशन के पास 309 पौधों का संग्रह है। वह पुष्पों के 80 पौधे और प्राप्त करता है। अब उसके पास कितने पौधे हैं?
  - किशन के पास औषधियों के 270 पौधे हैं और उसके मित्र के पास औषधियों के 36 पौधे हैं। किशन के पास अपने मित्र से कितने पौधे अधिक हैं?
- नीचे दर्शाए बॉक्स आरेखों में दी गई संख्याओं का उपयोग करके शाब्दिक प्रश्न लिखिए और उन्हें हल कीजिए। आप उपयुक्त संदर्भों के लिए चित्रों से सहायता ले सकते हैं —





3. निम्नलिखित प्रश्नों को हल करने के लिए नीचे दिए गए जाल (ग्रिड) का उपयोग कीजिए। जाल में अपने उत्तरों को रंगिए—

521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
511	512	513	514	515	516	517	518	519	520
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
481	482	483	484	485	486	487	488	489	490
471	472	473	474	475	476	477	478	479	480
461	462	463	464	465	466	467	468	469	470
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460

$456 + 10$

$481 + 19$

$489 + 21 + 15$

$405 + 23$

$467 + 51$

$519 - 40$



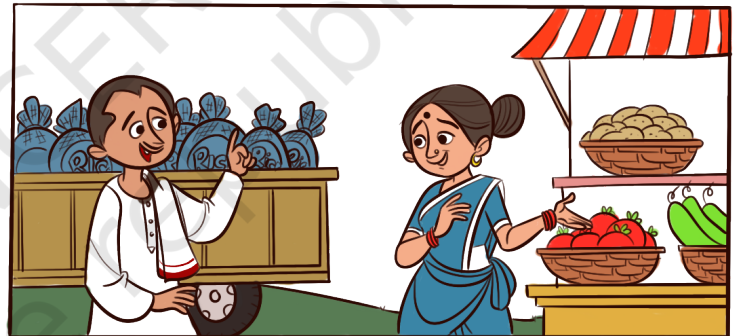
**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को उपरोक्त जाल का उपयोग करके समस्याओं को हल करने के लिए प्रोत्साहित कीजिए। 100, 10 और 1 जोड़ने पर अंकों के पैटर्न में होने वाले परिवर्तन की ओर विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित कीजिए।

## निर्देशानुसार कीजिए

100 जोड़ो	10 जोड़ो	1 जोड़ो
269	269	269
369		
	289	

100 जोड़ो	10 जोड़ो	1 जोड़ो
454	454	454
		455

अनेक वर्ष पूर्व जादूपुर गाँव में व्यक्ति अपनी आवश्यकता के अनुसार वस्तुओं का आदान-प्रदान (लेन-देन) करते थे। श्यामू काका ने देवकी दीदी को 5 बोरी चावल दिए। बदले में उन्होंने 10 बोरी सब्जियाँ दी। देवकी दीदी ने 5 बोरी प्याज देकर बबलू दादा से 2 साड़ियाँ लीं।



इस प्रकार गाँव में लोग अपनी वस्तुओं का आदान-प्रदान करते थे। श्यामू काका को चावल के बदले में सब्जी मिल गई। देवकी दीदी ने दो साड़ियों के लिए बबलू दादा को बहुत सारे प्याज दे दिए। कक्षा में चर्चा कीजिए कि इस गाँव में व्यक्तियों को वस्तुओं का आदान-प्रदान करते समय भिन्न-भिन्न मात्रा क्यों देनी पड़ती हैं।



वर्तमान समय में हम अपनी आवश्यकता की वस्तुओं के बदले में रुपयों का उपयोग करते हैं। नोट और सिक्के अलग-अलग मूल्य के आते हैं जिनका उपयोग भिन्न-भिन्न वस्तुओं को खरीदने के लिए किया जाता है।

उदाहरण हेतु 10 रुपये के एक नोट से एक हवा-मिठाई अथवा दस संतरे की टॉफियाँ खरीदी जा सकती हैं।



अर्थात् एक हवा-मिठाई का मूल्य एक संतरे की गोली के मूल्य से अधिक है।

सलमा ने ₹ 100 में दूध की दो बोतलें खरीदीं। किरण ने ₹ 100 में अनार की एक टोकरी खरीदी।

एक दूध की बोतल अथवा एक अनार में जिसका मूल्य अधिक है, उस पर घेरा लगाइए?



ऐसी दो वस्तुओं के विषय में विचार कीजिए जिन्हें हम समान मूल्य वाले नोट का उपयोग करके खरीद सकते हैं—

**नोट**

**वस्तुएँ, जो आप खरीद सकते हैं**





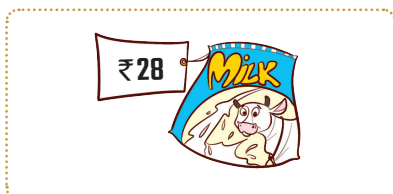
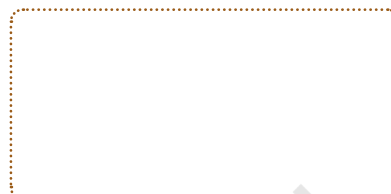
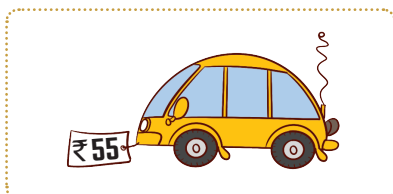
दिए गए दो स्तंभों में समान मूल्य वाले नोटों और सिक्कों का मिलान कीजिए—



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को वास्तविक नोटों में विभिन्न प्रकार की विशेषताओं पर ध्यान देने के लिए कहें, जैसे— महात्मा गांधी का चित्र, स्मारक, दृष्टिबाधित व्यक्तियों हेतु उभरी हुई छवियाँ, संख्याएँ और विभिन्न भाषाओं में लिखे हुए संख्याओं के नाम आदि। विद्यार्थियों के साथ नोटों और सिक्कों के संबंध पर चर्चा कीजिए।

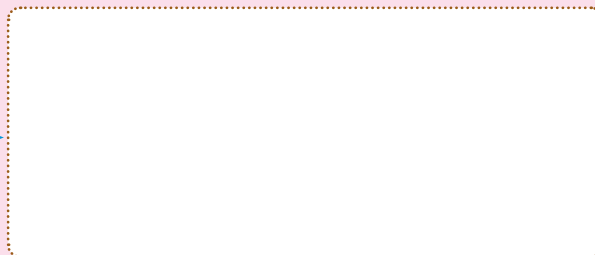


नीचे दी गई वस्तुओं के क्रय हेतु निम्नलिखित नोटों और सिक्कों का उपयोग कीजिए। रुपये देने की कम से कम दो विधियाँ बताइए। आप इन नोटों और सिक्कों का एक से अधिक बार उपयोग कर सकते हैं।



क्या आपने यह नोट देखा है?

₹100 के उतने नोट बनाइए जितने ₹500 के एक नोट के समान हों।



- ₹100 के कितने नोट ₹500 के एक नोट के समान हैं?
- आप ₹500 में कौन-कौन सी वस्तुएँ खरीद सकते हैं?

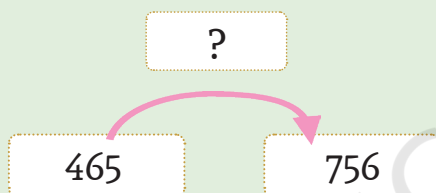
.....

.....



प्रातः काल में रामू चाचा के पास गल्ले में ₹ 465 थे। दोपहर तक उनके पास ₹ 756 हो गए। उन्होंने प्रातः काल से कितना धन अर्जित किया?

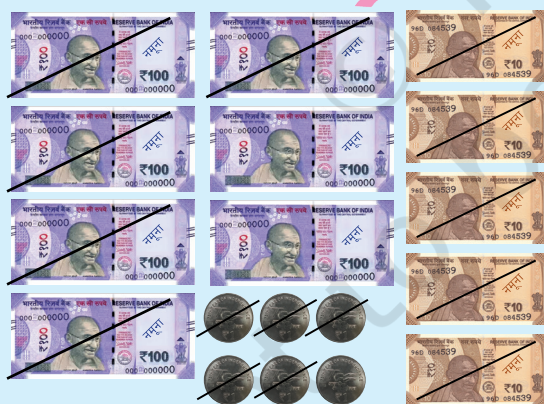
आइए इस समस्या के लिए एक बॉक्स आरेख बनाएँ—



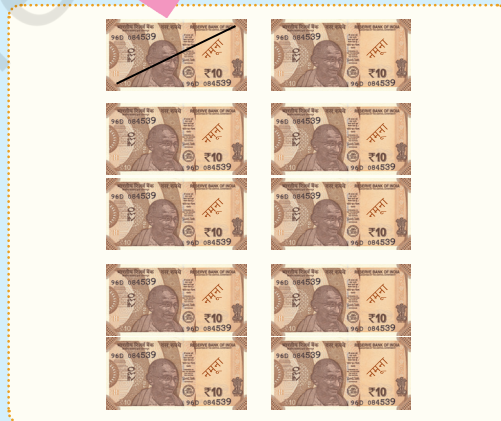
मेरा अनुमान

₹ .....

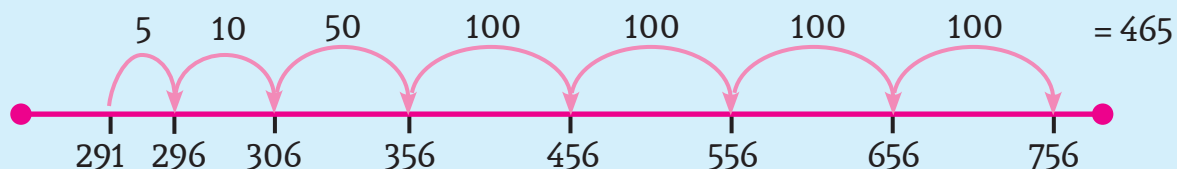
₹ 756



घटाए गए ₹ 465

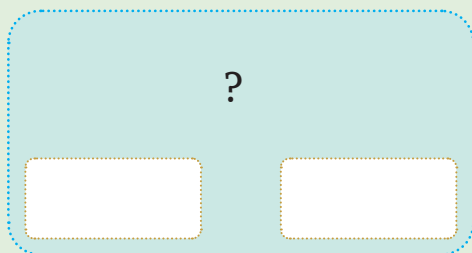


दोनों राशियों के मध्य अंतर = ₹ 291  
उन्होंने प्रातः काल से ₹ 291 अर्जित किए हैं।



आज रामू चाचा ने ₹ 640 के चावल और ₹ 215 की चीनी बेची। इस बिक्री से उन्होंने कितना धन अर्जित किया?

समस्या के लिए बॉक्स आरेख बनाइए—



मेरा अनुमान

₹ .....

उपरोक्त समस्या का हल करने के लिए



और



के नोटों

एवं  के सिक्कों का अथवा एक संख्या-रेखा का उपयोग कीजिए—



**आइए करते हैं**

बॉक्स-आरेखों का उपयोग करके निम्नलिखित समस्याओं को हल कीजिए। पहले उत्तरों का अनुमान लगाइए फिर समस्याओं को हल करने के लिए ₹ 100, ₹ 10 और ₹ 1 के नोटों/सिक्कों अथवा एक संख्या-रेखा का उपयोग कीजिए—

1. एक दिन रामू चाचा ने ₹ 650 अर्जित किए। अगले दिन उन्होंने ₹ 250 और अर्जित किए। दूसरे दिन तक उन्होंने कितना धन अर्जित किया? .....



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को खेलने वाले नोट और सिक्के उपलब्ध कराएँ अथवा उन्हें बनाने के लिए कहिए। सैकड़ा, दहाई और इकाई के मूल्य-वर्गों का आदान-प्रदान करने में विद्यार्थियों की सहायता कीजिए और समस्याओं को हल करने में इनका उपयोग कीजिए।

2. रीना ने ₹ 209 में किराने का सामान खरीदा। उसने रामू चाचा को ₹ 500 का एक नोट दिया। रीना को रामू चाचा कितने रुपये लौटाएँगे? .....
3. सीता के गुल्लक में ₹ 150 हैं। वह प्रत्येक सप्ताह अपने गुल्लक में ₹ 100 डालती है। चार सप्ताह के बाद उसके पास कितने रुपये होंगे? .....
4. रामू चाचा ने पहले महीने में ₹ 250, दूसरे महीने में ₹ 125 और तीसरे महीने में ₹ 350 बचाए। इन तीन महीनों में उन्होंने कुल कितनी बचत की? .....



नीचे तालिका में दिए गए संख्या-वाक्यों के निकटतम सौ तक के उत्तरों का अनुमान लगाइए। कक्षा में अपने विचार साझा कीजिए —

संख्या वाक्य	निकटतम सौ
$156 + 34$	
$125 - 15$	
$105 + 195$	
$205 + 215$	
$500 - 395$	
$765 - 567$	
$505 + 405$	



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को संख्याओं को जोड़ने और घटाने का अभ्यास कराने के लिए ऐसे ही और शाब्दिक प्रश्नों को बनाइए। विद्यार्थियों को हल करने से पहले समस्या का बॉक्स आरेख बनाने के लिए प्रेरित कीजिए। विद्यार्थियों को शाब्दिक प्रश्न हल करने के लिए संकेत देने से बचें।

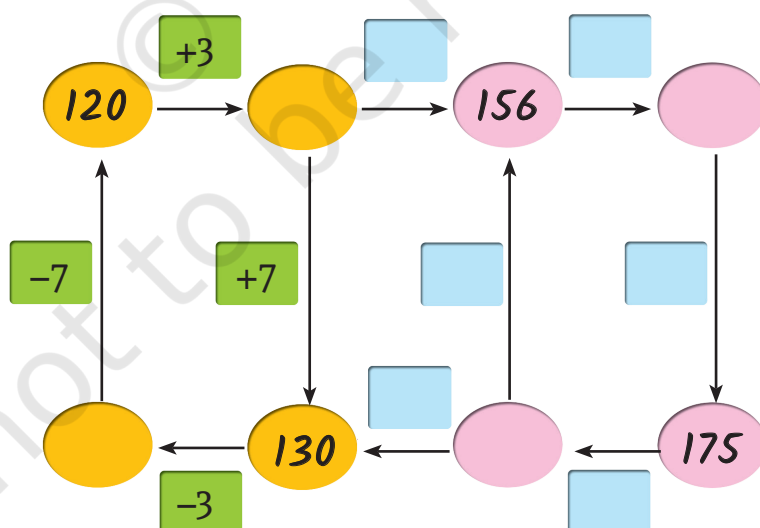
3. गणना किए बिना प्रत्येक पंक्ति में दी गई समस्या की तुलना कीजिए। जो अधिक है, उस पर घेरा लगाइए। अपने उत्तरों के कारणों से संबंधित विचारों को कक्षा में साझा कीजिए —

$373 + 23$	—	$373 + 40$
$240 + 10$	—	$204 + 10$
$900 + 9$	—	$890 + 60$
$345 - 45$	—	$345 - 54$
$800 - 8$	—	$700 - 8$

4. बॉक्स में उन युग्मों को छाँटिए जो उत्तर में समान हों। अपने विचारों को कक्षा में साझा कीजिए —

$516 + 100$	$615 - 200$	$350 + 50$
$400 + 15$	$450 - 50$	$816 - 200$

5. नीचे दिए गए खाली बक्सों में उपयुक्त संख्याएँ भरिए —



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – कक्षा में उपर्युक्त समस्याओं के हल के लिए विद्यार्थियों को मानसिक गणना करने को प्रोत्साहित कीजिए। विद्यार्थियों से ऐसे अनेक प्रश्नों को निर्मित करने के लिए कहिए।



0-5 तक के अंकों के भिन्न-भिन्न पत्रक बनाइए (प्रत्येक अंक के लिए भिन्न पत्रक)। इन पत्रकों का उपयोग करके तीन अंकों की दो संख्याएँ बनाइए। दोनों संख्याओं को जोड़िए और दोनों संख्याओं को घटाइए। पुनः व्यवस्थित करके और बड़ा योग प्राप्त करने का प्रयास कीजिए। पुनर्व्यवस्थित करके और कम अंतर प्राप्त करने का प्रयास कीजिए।

अपने मित्रों से पता कीजिए कि किसका योग सबसे बड़ा और किसका अंतर सबसे कम आया है।



**आइए करते हैं**

निम्नलिखित संख्या-वाक्य को हल कीजिए—

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (क) $265 + 9 = \dots\dots\dots$   | (ख) $405 + 56 = \dots\dots\dots$  |
| (ग) $825 + 175 = \dots\dots\dots$ | (घ) $600 - 82 = \dots\dots\dots$  |
| (ङ) $568 - 5 = \dots\dots\dots$   | (च) $653 - 356 = \dots\dots\dots$ |



**शिक्षक के लिए टिप्पणी** – विद्यार्थियों को भिन्न-भिन्न संख्याएँ बनाने के लिए पुस्तक के अंत में दिए गए संख्या-पत्रकों का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित कीजिए। विद्यार्थियों के लिए यह कार्य केवल कागज और पेंसिल से करना कठिन हो सकता है।