

मेरो गणित

कक्षा २



मेरो गणित

कक्षा २

नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

प्रकाशक : नेपाल सरकार
 शिक्षा मन्त्रालय
 पाठ्यक्रम विकास केन्द्र
 सानोठिमी, भक्तपुर

ISBN: 978-999-33-717-3-4

© सर्वाधिकार प्रकाशकमा

केन्द्रको लिखित स्वीकृतिबिना यसको पूरै वा आंशिक भाग हुबहु प्रकाशन गर्न, परिवर्तन गरेर प्रकाशन गर्न, कुनै विद्युतीय साधन वा अन्य प्रविधिबाट रेकर्ड गर्न र प्रतिलिपि निकाल्न पाइने छैन। पाठ्यपुस्तक सम्बन्धमा सुझाव भएमा पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सम्पादन तथा प्रकाशन शाखामा पठाइदिनुहुन अनुरोध छ।

पहिलो संस्करण : वि. सं. २०४९
परिमार्जित दोस्रो संस्करण : वि. सं. २०६२
तेस्रो संस्करण : वि. सं. २०६३
पुनर्मुद्रण : वि. सं. २०६७

‘विद्यालय पाठ्यपुस्तक तथा पाठ्यसामग्री छपाइ तथा वितरण निर्देशिका २०६७’ अनुसार यो पाठ्यपुस्तक पूर्वाञ्चल र पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रका ३२ जिल्लामा मात्र शैक्षिक सत्र २०६८ का लागि निजी क्षेत्रका मुद्रक तथा वितरकबाट बिक्री वितरण गर्न स्वीकृत पाठ्यपुस्तक हो।

— पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर

मूल्य : रु.

मुद्रक :

वितरक :

तपाईंको पुस्तकमा छपाइप्रविधिसम्बन्धी कुनै त्रुटि फेला परेमा उक्त पुस्तक मुद्रक तथा वितरक वा स्थानीय बिक्रेताबाट साट्न सक्नुहुनेछ।

— मुद्रक तथा वितरक

हामी बनाइ

विद्यालय तहको शिक्षालाई उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक र रोजगारमूलक बनाउन विभिन्न समयमा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक विकास तथा परिमार्जन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिइदै आइएको छ । विद्यार्थीमा राष्ट्र र राष्ट्रियताप्रति एकताको भावना पैदा गराई नैतिकता, अनुशासन र स्वावलम्बनजस्ता सामाजिक एवम् चारित्रिक गुण तथा आधारभूत भाषिक तथा गणितीय सीपको विकास गरी विज्ञान, सूचना प्रविधि, वातावरण र स्वास्थ्यसम्बन्धी आधारभूत ज्ञान र जीवपनोपयोगी सीपका माध्यमले कलासौन्दर्यप्रति अभिरुचि जगाउनु, सिर्जनशील सीपको विकास गराउनु र विभिन्न जातजाति, लिङ्ग, धर्म, भाषा, संस्कृतिप्रति समभाव जगाई सामाजिक मूल्य र मान्यताप्रतिको सहयोगात्मक र जिम्मेवारीपूर्ण आचरण विकास गराउनु आजको आवश्यकता बनेको छ । यही आवश्यकता पूर्तिका लागि विभिन्न शिक्षासम्बन्धी विभिन्न आयोगका सुझाव, शिक्षक तथा अभिभावकलगायत शिक्षासँग सम्बद्ध विभिन्न व्यक्ति सम्मिलित गोष्ठी र अन्तर्क्रियाका निष्कर्षबाट परिमार्जन गरिएको प्राथमिक शिक्षा पाठ्यक्रम २०६२ अनुसार यस पाठ्यपुस्तकको विकास एवम् परिमार्जन गर्ने कार्य भएको छ । यसलाई विभिन्न विद्यालयमा परीक्षण गरी परीक्षणबाट प्राप्त सुझावसमेत समावेश गरिएको छ ।

यसअघि पुरानो पाठ्यक्रमअनुसार शम्भुनारायण वैद्य र सुङ्मा तुलाधरद्वारा लेखन तथा सम्पादन गरिएको 'मेरो गणित, कक्षा २' पाठ्यपुस्तकलाई क्षेत्रीय कार्यशाला तथा शिक्षक/विशेषज्ञहरूको रायसुझाव तथा परिमार्जित पाठ्यक्रमको आधारमा पुनर्लेखन र परिमार्जन गरिएको हो । प्रस्तुत पुस्तकको लेखन तथा परिमार्जन कार्य भोजराज शर्मा, शालिकराम भुसाल, क्रिस्टिन स्टोन, निर्मला गौतम, टङ्कलाल गैरे, नारायणप्रसाद वाग्ले, श्यामप्रसाद आचार्य, महेश्वर न्यौपाने र सुरेन्द्र के. सी. रहनुभएको कार्यदलबाट भएको हो । यसको थप परिमार्जन कार्यमा हरिबोल खनाल, चित्रप्रसाद देवकोटा, प्रा. डा. सिद्धिप्रसाद कोइराला, डण्डपाणि शर्मा र डिल्लीश्वर प्रधान समेतको योगदान रहेको छ । यसको भाषासम्पादन विष्णुप्रसाद अधिकारी र लोकप्रकाश पण्डितबाट भएको हो । यस पुस्तकको टाइपसेटिङ शारदा आचार्यले, लेआउट डिजाइन हिमालय गौतम र जयराम कुइँकेले तथा चित्राङ्कनको कार्य अवीन्द्रमान श्रेष्ठले गर्नुभएको हो । उहाँहरूलगायत यसको विकासमा संलग्न विषय समितिका पदाधिकारी तथा अन्य सबैलाई पाठ्यक्रम विकास केन्द्र धन्यवाद प्रकट गर्दछ ।

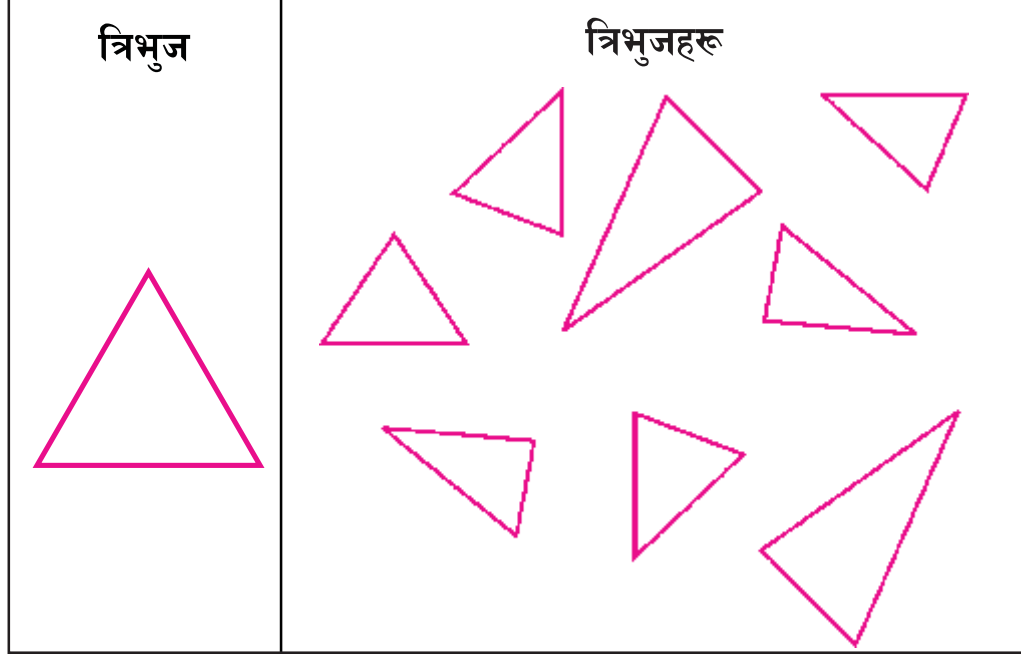
पाठ्यपुस्तकलाई शिक्षणसिकाइको महत्त्वपूर्ण साधनका रूपमा लिइन्छ । अनुभवी शिक्षक र जिज्ञासु विद्यार्थीले पाठ्यक्रमद्वारा लक्षित सिकाइउपलब्धिलाई विविध स्रोत र साधनको प्रयोग गरी अध्ययन अध्यापन गर्न सक्छन् । यस पाठ्यपुस्तकलाई सकेसम्म क्रियाकलापमुखी र रुचिकर बनाउने प्रयत्न गरिएको छ तथापि यसमा अझै भाषाशैली, विषयवस्तु तथा प्रस्तुति र चित्राङ्कनका दृष्टिले कमीकमजोरी रहेका हुन सक्छन् । तिनको सुधारका लागि शिक्षक, विद्यार्थी अभिभावक, बुद्धिजीवी एवम् सम्पूर्ण पाठकहरूको समेत महत्त्वपूर्ण भूमिका रहने हुँदा सम्बद्ध सबैको रचनात्मक सुझावका लागि पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक अनुरोध गर्दछ ।

नेपाल सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

विषयसूची

क्र.स.	पाठ	शीर्षक	पृष्ठ सङ्ख्या
१.	पाठ १	ज्यामितीय आकारहरू	१
२.	पाठ २	ठोस वस्तु र तिनीहरूको सतहका आकारहरू	४
३.	पाठ ३	हजारसम्मका देवनागरी सङ्ख्याहरू	७
४.	पाठ ४	हजारसम्मका हिन्दुअरेबिक सङ्ख्याहरू	११
७.	पाठ ५	तीन अङ्कले बनेका सङ्ख्याहरूको स्थानमान	१४
६.	पाठ ६	सङ्ख्याको क्रम	१६
७.	पाठ ७	सङ्ख्याहरूको तुलना	२०
८.	पाठ ८	रोमन सङ्ख्याहरू	२२
९.	पाठ ९	समूह	२७
१०.	पाठ १०	जोड	३०
११.	पाठ ११	घटाउ	३७
१२.	पाठ १२	दुरी	४१
१३.	पाठ १३	गुणन	४३
१४.	पाठ १४	भाग	५१
१५.	पाठ १५	गुणन र भागको सम्बन्ध	५४
१६.	पाठ १६	भागका व्यावहारिक समस्या	५६
१७.	पाठ १७	स्तम्भ चित्र	५७
१८.	पाठ १८	भिन्न	६०
१९.	पाठ १९	समय	७२
२०.	पाठ २०	मुद्रा	७६
२१.	पाठ २१	क्षमता	८३
२२.	पाठ २२	क्षेत्रफल	८५
२३.	पाठ २३	तौल	८८
२४.	पाठ २४	बीजगणित	९०

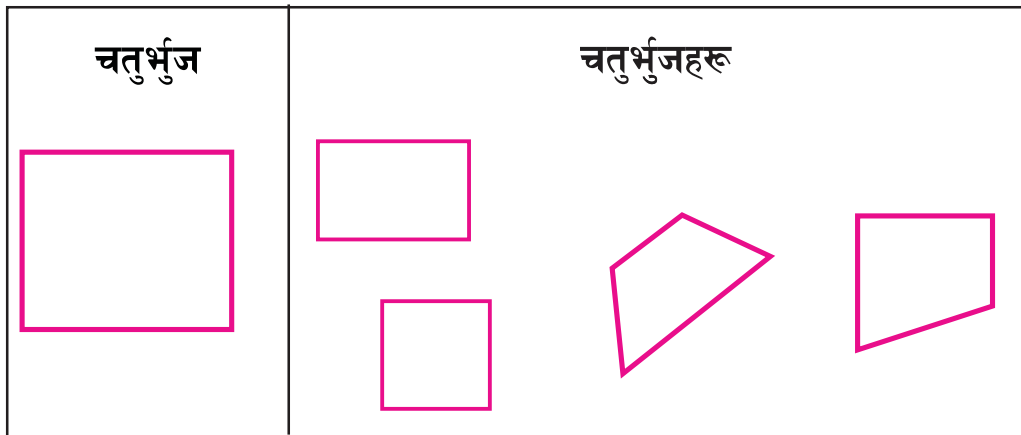
हेर, पढ र चिन :



माथिका चित्रहरू तीनकुने छन् । यिनीहरूलाई त्रिभुज भनिन्छ ।

त्रिभुजमा कतिओटा सीधा रेखाहरू हुन्छन्, पत्ता लगाऊ ।

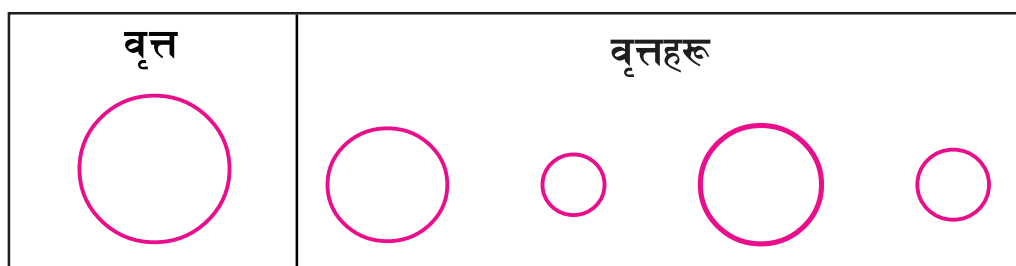
त्रिभुजमा कतिओटा कुनाहरू हुन्छन्, पत्ता लगाऊ ।



माथिका चित्रहरू चारकुने छन् । यिनीहरूलाई चतुर्भुज भनिन्छ ।

चतुर्भुजमा कतिओटा सीधा रेखाहरू हुन्छन्, पत्ता लगाऊ ।

चतुर्भुजमा कतिओटा कुनाहरू हुन्छन्, पत्ता लगाऊ ।

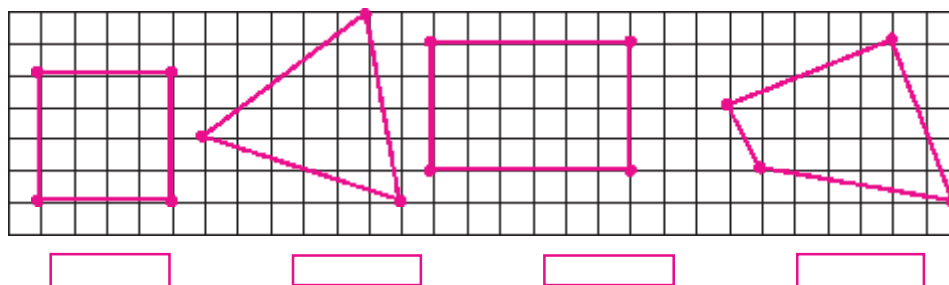


माथिका चित्रहरू गोलो आकारका छन् । यिनीहरूलाई वृत्त भनिन्छ ।

- शिक्षण निर्देशन :**
- विभिन्न ठोस सामग्रीहरू जस्तै : सिक्का , सलाईको बट्टा, कापी, किताब काठ वा बाक्लो कागजका ब्लकहरूको मदतबाट वृत्त, त्रिभुज र चतुर्भुज खिच्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।
 - कालोपाटी वा विद्यार्थीको कापीका पानामा डटलाइन जोडेर आकार बनाउन लगाउनुहोस् साथै कागज पट्याएर कैँचीले काटी आकारको अवधारणा दिनुहोस् ।

अभ्यास

- एउटा सलाईको बट्टालाई कापीको पानामा राखेर सिसाकलमले वरिपरिको बाहिरी घेरा खिच । कस्तो चित्र बन्यो, नाम लेख ।
- एउटा सिक्का (१ वा २ रुपियाँको) आफ्नो कापीको पानामा राख र सिसाकलमले घेरा लगाऊ । सिक्का भिकेर हेर, केको चित्र बन्यो ?
- तिम्रो कोठे कापीमा तल दिएजस्तै आकारका चित्र खिच र प्रत्येक चित्रको मुनि आकारको नाम लेख ।

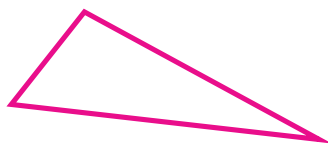
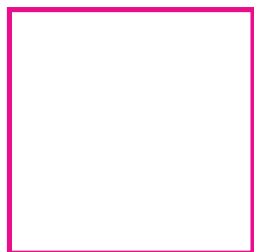


४. तलका प्रत्येक चित्रमा कतिओटा सीधारेखा र कतिओटा कुना छन्, पत्ता लगाऊ ।

(क)

(ख)

(ग)

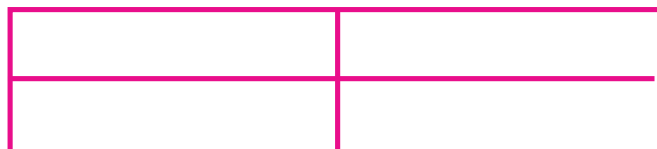


५. आफ्नो कापीमा दुईदुईओटा त्रिभुज, चतुर्भुज र वृत्तहरू खिच ।

६. तिम्रो गणित किताबको सहायताबाट चतुर्भुज खिचेर देखाऊ ।

७. तिम्रो विद्यालयको झ्याल, ढोका र कालोपाटीको आकार कस्तो छ ?

८. तलको चित्रमा जम्मा कतिओटा चतुर्भुज छन्, गनेर लेख :



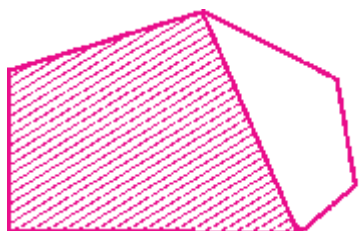
९. तलका चित्रहरू हेरेर छाया परेको भागको आकार कस्तो छ, लेख :

(क)

(ख)

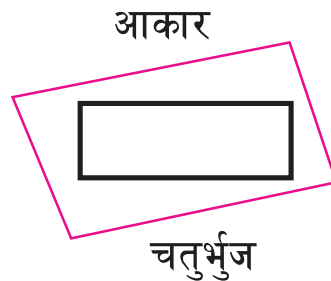
(ग)

(घ)



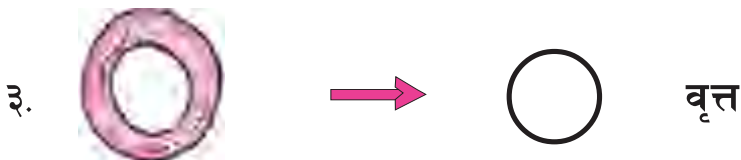
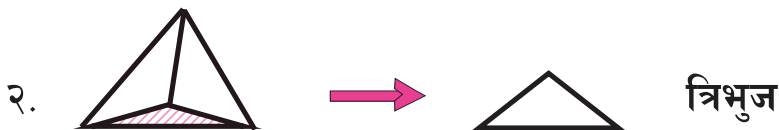
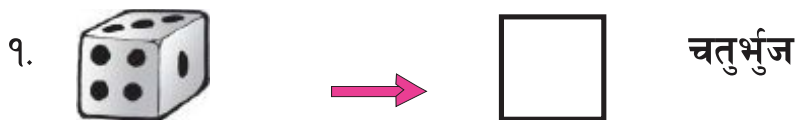
शिक्षण निर्देशन : विद्यार्थीले देखेका भिन्नेघडीहरूको आकार कस्ताकस्ता छन्, चित्र बनाउन लगाउनुहोस् ।

हेर र छलफल गर :



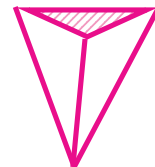
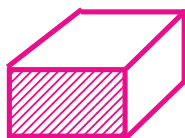
सलाईको बट्टाको सतह चतुर्भुज आकारको छ ।

तलका वस्तुहरूको बाहिरी घेराको आकार कस्तो छ, हेरौं :



अभ्यास

१. तल दिएका ठोस वस्तुको चित्रमा छाया पारिएको समतल सतहको आकार चिन र नाम लेख :



२. ठोस वस्तु प्रयोग नगरी त्रिभुज, चतुर्भुज र वृत्त खिच ।

शिक्षण निर्देशन : १. विभिन्न ठोस सामग्रीहरू, जस्तै: सिक्का, सलाईको बट्टा, कापी, किताब काठ वा बाक्लो कागजका ब्लकहरूको बाहिरी घेरा खिच्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।

२. बाहिरी घेरा खिचेपछि कुन आकार बन्यो, भन्न र लेख्न लगाउनुहोस् ।

३. तिम्रो घरमा वृत्ताकार सतह भएका वस्तुहरू के के छन्, नाम लेख ।
४. तिम्रो घरमा चतुर्भुज आकार सतह भएका वस्तुहरूको नाम लेख ।
५. तिम्रो घरमा त्रिभुज आकार सतह भएका वस्तुहरूको नाम लेख ।
६. एउटा सिक्काको प्रयोग गरी वृत्त खिच ।
७. तलका वस्तुहरूको माथिल्लो सतहको आकार कस्तो छ, नाम लेख :

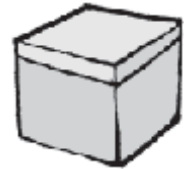
(क)



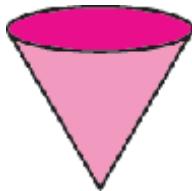
(ख)



(ग)



(क)



(ख)



(ग)



दोहोर्‍याउने अभ्यास

१. ठीक भए (✓) चिह्न र बेठीक भए (X) चिह्न देऊ:

(क) त्रिभुज तीनओटा सीधा रेखाले बनेको हुन्छ ।

☐

(ख) त्रिभुजमा दुईओटा कुनाहरू हुन्छन् ।

☐

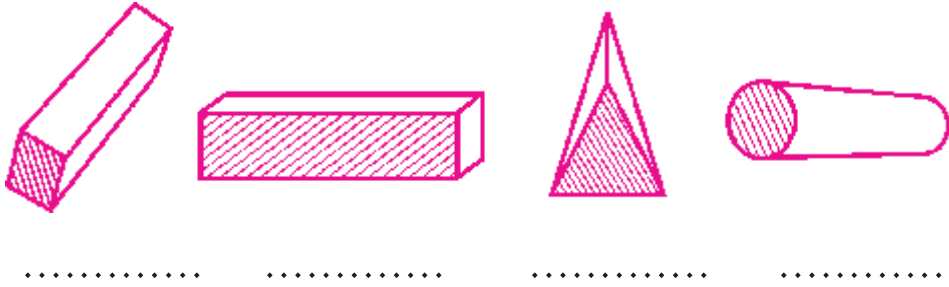
(ग) चतुर्भुजका चारओटा कुनाहरू हुन्छन् ।

☐

(घ) ईँटाको सतह वृत्ताकार हुन्छ ।

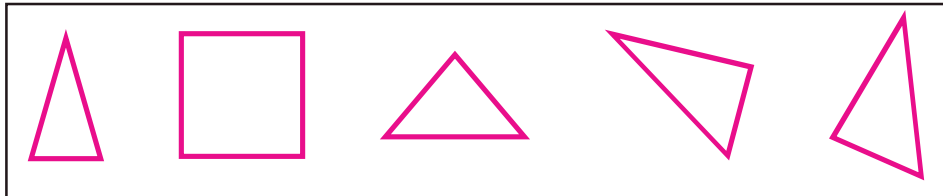
☐

२. तिमीसँग भएको एउटा सिक्काको सहायताले वृत्त खिचेर देखाऊ ।
३. तल दिइएका ठोस वस्तुमा छाया पारिएको सतहको आकार कस्तो छ, लेख :

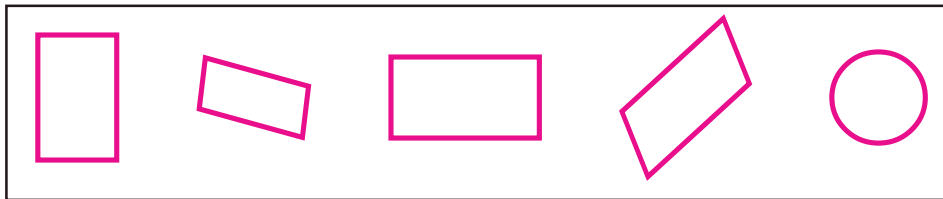


४. आफ्नो कापीमा दुईदुईओटा चतुर्भुज, त्रिभुज र वृत्त खिच ।
५. नमिलने आकार चिन र कापीमा बनाऊ :

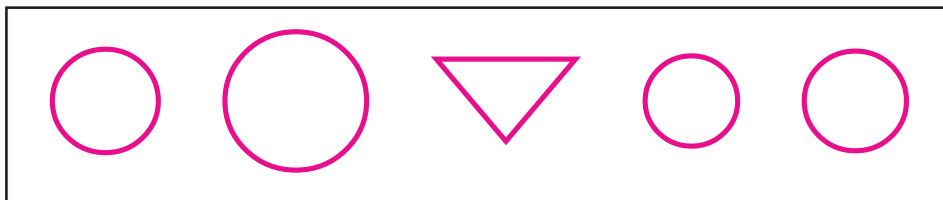
(क)



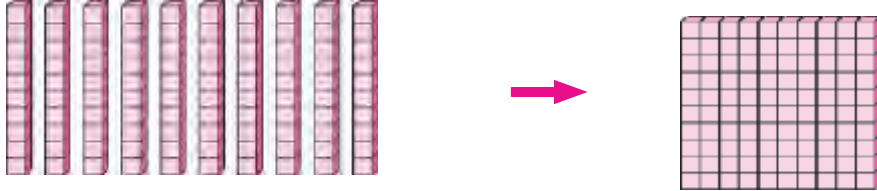
(ख)



(ग)



गन, पढ, सिक र कापीमा लेख :



१० दस

१ सय = १००

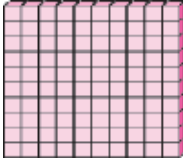
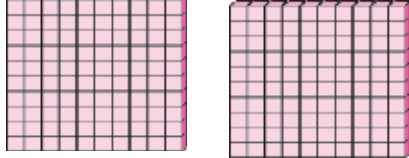
१०० र १ = १०१	१०० र २ = १०२	१०० र ३ = १०३
१०० र ४ = <input type="text"/>	१०० र ५ = <input type="text"/>	१०० र ६ = <input type="text"/>
१०० र ७ = <input type="text"/>	१०० र ८ = <input type="text"/>	१०० र ९ = <input type="text"/>
१०० र १० = <input type="text"/>	१०० र १४ = <input type="text"/>	१०० र १८ = <input type="text"/>
१०० र ११ = <input type="text"/>	१०० र १५ = <input type="text"/>	१०० र १९ = <input type="text"/>
१०० र १२ = <input type="text"/>	१०० र १६ = <input type="text"/>	१०० र २० = <input type="text"/>
१०० र १३ = <input type="text"/>	१०० र १७ = <input type="text"/>	<input type="text"/>

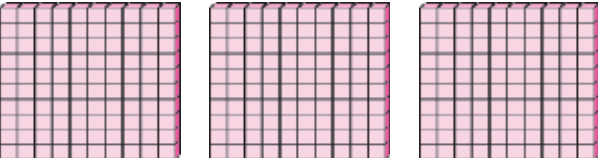
१०० र २२ = १०० र ३१ = १०० र ८१ =

शिक्षण निर्देशन : विद्यार्थीहरूलाई कक्षा १ मा सिकिसकेका सङ्ख्याको ज्ञानसम्बन्धी थप क्रियाकलाप र अभ्यासहरू गराउनुहोस् । अक्षर र अङ्क एकआपसमा बदल्ने क्रियाकलाप र अभ्यासहरू गराउनुहोस् । त्यसपछि मात्र कक्षा २ को पाठ्यक्रममा आधारित भई सङ्ख्याहरू १००० सम्म सिकाउँदा पूर्वज्ञानयुक्त शिक्षण हुनेछ । स्थानीय सामग्रीहरू जस्तै; सिन्का, चार्ट, ब्लक आदिको प्रयोग गरी १०० देखि १००० का सङ्ख्याहरूको गन्तीको धारणा दिई अङ्कमा लेख्न सिकाउनुहोस् ।

सय-सयका सङ्ख्याहरू

सय-सयका सङ्ख्याहरू गन, पढ र कापीमा लेख :

 १०० १ सय = १०० एक सय	 १०० + १०० २ सय = २०० दुई सय	<table border="1"> <tr> <th>सय</th> <th>दस</th> <th>एक</th> </tr> <tr> <td>२</td> <td>०</td> <td>०</td> </tr> </table>	सय	दस	एक	२	०	०
सय	दस	एक						
२	०	०						

 १०० + १०० + १०० ३ सय = ३०० (तीन सय)	<table border="1"> <tr> <th>सय</th> <th>दस</th> <th>एक</th> </tr> <tr> <td>३</td> <td>०</td> <td>०</td> </tr> </table>	सय	दस	एक	३	०	०
सय	दस	एक					
३	०	०					

अभ्यास

खाली कोठामा मिल्ने सङ्ख्या लेख :

एक सय <input type="text" value="१"/> सय = <input type="text" value="१००"/>	छ सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>
दुई सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>	सात सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>
तीन सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>	आठ सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>
चार सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>	नौ सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>
पाँच सय <input type="text"/> सय = <input type="text"/>	एक हजार <input type="text"/> सय = <input type="text"/>

१००

२००

३००

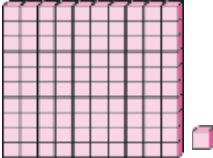
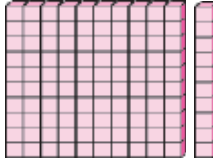
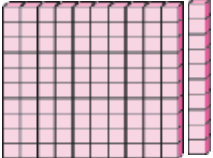
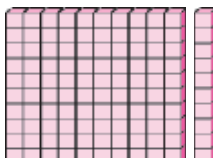
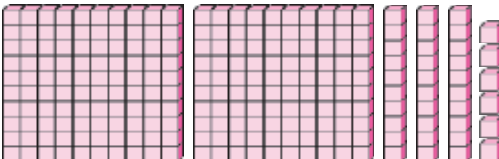
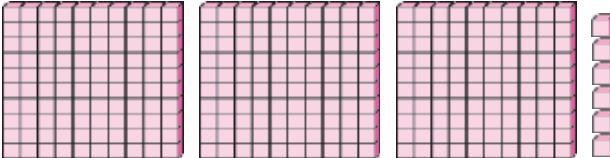
४००

५००

शिक्षण निर्देशन : स्थानीय सामग्रीहरू, जस्तै : सिन्का, चार्ट, ब्लक आदि प्रयोग गरी १००/१०० का सङ्ख्याहरूको धारणा दिनुहोस् । दससयले एकहजार बन्छ भन्ने धारणा दिनुहोस् ।

हजारसम्मका सङ्ख्याहरू : अङ्क र अक्षरमा

गन, पढ र कापीमा लेख :

 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">०</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> </div> <p>$१०० + १ = १०१$</p> <p>एक सय एक</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">०</div> </div> <p>$१०० + १० = ११०$</p> <p>एक सय दस</p>
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> </div> <p>$१०० + १० + १ = १११$</p> <p>एक सय एघार</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">१</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">२</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">०</div> </div> <p>$१०० + २० = १२०$</p> <p>एक सय बीस</p>
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">२</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">३</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">६</div> </div> <p>$२०० + ३० + ६ = \boxed{}$ दुई सय छत्तीस</p>	
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">सय</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">दस</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">एक</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">३</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">०</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">६</div> </div> <p>$३०० + ६ = \boxed{}$ तीन सय छ</p>	

अभ्यास १

तलका सङ्ख्याहरूलाई अक्षरमा लेख :

१०५, १०८, १९८, २००, २४९, ३६०, ४१५, ५७८, ९७०

शिक्षण निर्देशन : स्थानीय सामग्रीहरू, जस्तै ; सिन्का, चार्ट, ब्लक आदि प्रयोग गरी माथि दिएजस्तै गरी १,००० सम्मका अन्य सङ्ख्याहरूलाई पनि अङ्क र अक्षरमा लेख्न सिकाउनुहोस् ।

अभ्यास २

१. अङ्क र अक्षरमा सङ्ख्याहरू चिन, कापीमा लेख र पढ :

१०१	एक सय एक	१११	एक सय एघार
१०२	एक सय दुई	११२	<input type="text"/>
१०३	<input type="text"/> तीन	११३	<input type="text"/>
१०४	<input type="text"/>	११४	<input type="text"/>
१०५	<input type="text"/>	११५	<input type="text"/>
१०६	<input type="text"/>	११६	<input type="text"/>
१०७	<input type="text"/>	११७	<input type="text"/>
१०८	<input type="text"/>	११८	<input type="text"/>
१०९	<input type="text"/>	११९	<input type="text"/>
११०	एक सय दस	१२०	<input type="text"/>

२. माथि प्रश्न १ मा दिइएजस्तै गरी १२१ देखि २०० सम्मका सङ्ख्याहरूलाई अक्षरमा लेखेर देखाऊ :

अभ्यास ३

१. अक्षरमा लेख :

उदाहरण : ५०३ = पाँच सय तीन

(क) १३६ (ख) २०७ (ग) ३०८ (घ) ५०९
(ङ) ७७७ (च) ८८८ (छ) ९९९ (ज) २८३

२. अङ्कमा लेख :

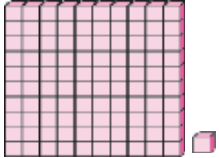
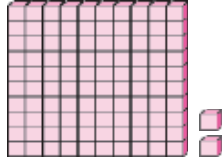
उदाहरण : पाँच सय सत्तरी = ५७०

(क) एक सय साठी (ख) तीन सय एघार (ग) पाँच सय पचास
(घ) छ सय पचपन्न (ङ) सात सय बाह्र (च) आठ सय एकहत्तर
(छ) एक सय एघार (ज) दुई सय बाइस (झ) पाँच सय तीन

शिक्षण निर्देशन : माथि दिइएजस्तै गरी १,००० सम्मका सबै सङ्ख्याहरू लेख्ने, पढ्ने, गन्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।

हिन्दुअरेबिक सङ्ख्याहरू :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

 <p>100 and 1 = 101 one hundred and one</p>	 <p>100 and 2 = 102 one hundred and two</p>
--	---

पढ, चिन र सिक :

Number and Number Name

101 one hundred and one	111 one hundred and eleven
102 one hundred and two	112 one hundred and twelve
103 one hundred and three	113 one hundred and thirteen
104 one hundred and four	114 one hundred and fourteen
105 one hundred and five	115 one hundred and fifteen
106 one hundred and six	116 one hundred and sixteen
107 one hundred and seven	117 one hundred and seventeen
108 one hundred and eight	118 one hundred and eighteen
109 one hundred and nine	119 one hundred and nineteen
110 one hundred and ten	120 one hundred and twenty

शिक्षण निर्देशन : 1,000 सम्मका सङ्ख्याहरू अङ्क र अक्षरमा चिन्ने, पढ्ने र लेख्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।

अभ्यास १

१. सङ्ख्याहरू अङ्क र अक्षरमा पढ, चिन र खाली कोठामा मिल्ने सङ्ख्या क्रमैसँग कापीमा लेख :

Number	Number Name
121	one hundred and twenty -one
129	one hundred and twenty-nine
<input type="text"/>	one hundred and thirty-three
138	one hundred and thirty-eight
141	<input type="text"/>
<input type="text"/>	one hundred and fifty-seven
166	one hundred and sixty-six
170	one hundred and seventy
182	<input type="text"/>
199	one hundred and ninety-nine
200	two hundred

२. माथि प्रश्न १ मा जस्तै गरी 201 देखि 500 सम्मका सङ्ख्याहरू अङ्क र अक्षरमा लेखेर देखाऊ :
३. खाली ठाउँमा मिल्ने सङ्ख्या क्रमसँग लेख :

(क) 991 992 1000

(ख) 545 546

(ग) 700 701

अभ्यास २

(क) अक्षरमा लेख :

उदाहरण : 112 = one hundred and twelve

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (a) 136 | (b) 205 | (c) 160 | (d) 711 |
| (e) 317 | (f) 111 | (g) 222 | (h) 999 |
| (i) 339 | (j) 109 | (k) 225 | (l) 129 |
| (m) 916 | (n) 179 | (o) 320 | (p) 627 |

(ख) अङ्कमा लेख :

उदाहरण : five hundred and six = 506

- (a) one hundred and ninety
- (b) three hundred
- (c) six hundred and two
- (d) seven hundred and ten
- (e) five hundred and eighty six
- (f) two hundred and seventeen
- (g) three hundred and seven
- (h) eight hundred and sixty six

(ग) देवनागरीमा लेख :

उदाहरण : 350 = ३५०

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (a) 360 | (b) 309 | (c) 555 | (d) 537 |
| (e) 137 | (f) 645 | (g) 189 | (h) 139 |

(घ) हिन्दुअरेबिकमा लेख :

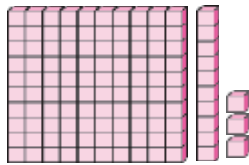
उदाहरण : ६२८ = 628

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (१) ३१५ | (२) ५५५ | (३) १३७ | (४) ९३६ |
| (५) २४८ | (६) ६३९ | (७) ७७७ | (८) ८१५ |

(ङ) तिम्रो कक्षाका विद्यार्थीहरू कति छन्, गनेर हिन्दुअरेबिकमा लेख ।

सङ्ख्याहरूको स्थानमान तालिका

हेर, पढ र सिक :

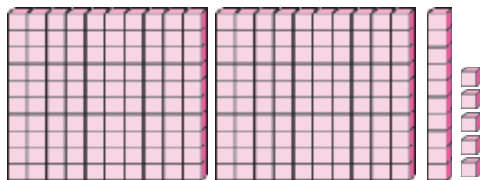


$$900 + 90 + 3$$

स्थानमान तालिका

सय	दस	एक
९	९	३

९९३

 एक सय तेह्र


$$200 + 90 + 5$$

स्थानमान तालिका

सय	दस	एक
२	९	५

२९५

 दुई सय पन्ध्र


अभ्यास

१. स्थानमान तालिकामा दिइएका सङ्ख्यालाई अङ्क र अक्षरमा लेख :

 उदाहरण :

सय	दस	एक
२	५	९

 २५९ = दुई सय एकाउन्न

 (क)

सय	दस	एक
३	०	०

 (ख)

सय	दस	एक
६	७	२

 (ग)

सय	दस	एक
७	८	९

 (घ)

सय	दस	एक
३	८	५

 (ङ)

सय	दस	एक
९	२	९

 (च)

सय	दस	एक
४	६	९

शिक्षण निर्देशन : एवाकस, सिन्का, ब्लक आदि प्रयोग गरेर अङ्कहरूको स्थानमानको ज्ञान दिनुहोस् ।

२. दिइएका सङ्ख्यालाई स्थानमान तालिकामा राख र अक्षरमा लेख :

उदाहरण : २३१

सय	दस	एक
२	३	१

दुई सय एकतीस

(क) ४००

(ख) ३३३

(ग) २८४

(घ) ३८२

(ङ) ६९९

(च) ५६७

(छ) ९१४

(ज) ८९९

(झ) ९००

३. कापीमा सारेर सयको स्थानमा कुन अङ्क छ, लेख :

उदाहरण : ३६५

३

(क) ५६५ (ख) ३७६ (ग) २५१

(घ) ६५५ (ङ) ७४१ (च) ८२१

४. दसको स्थानमा कुन अङ्क छ, लेख :

उदाहरण : ४५१

५

(क) २१३ (ख) ४६३ (ग) ५८४

(घ) ६७३ (ङ) ७६१ (च) ९९२

५. एकको स्थानमा कुन अङ्क छ, कापीमा लेख :

उदाहरण : ७६४

४

(क) ११५ (ख) ३४६ (ग) ४११

(घ) ६७८ (ङ) ८७९ (च) २८७

६. घेरा लगाइएका अङ्कहरूको स्थान लेख :

उदाहरण : २ ० ७

सय

(क) २ ५ ३ (ख) १ ० ६ (ग) २ ६ ०

ठीक पछि, ठीक अघि र बीचमा पर्ने सङ्ख्या

पढ र सिक :

१०१	१०२	१०३	१०४	१०५	१०६	१०७	१०८	१०९
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

१०५ भन्दा ठीक पछि आउने सङ्ख्या कुन हो ?

१०५ भन्दा ठीक पछि आउने सङ्ख्या १०६ हो ।

१०५ भन्दा ठीक अघि आउने सङ्ख्या कुन हो ?

१०५ भन्दा ठीक अघि आउने सङ्ख्या १०४ हो ।

१०४ र १०६ को ठीक बीचमा पर्ने सङ्ख्या कुन हो ?

१०४ र १०६ को ठीक बीचमा पर्ने सङ्ख्या १०५ हो ।

अभ्यास

१. दिइएका सङ्ख्याहरूभन्दा ठीक पछि आउने सङ्ख्याहरू लेख :

(क) २०१ (ख) ३५९ (ग) ८७६ (घ) ७३५

(ङ) ६१७ (च) ५६० (छ) ८०० (ज) ९९९

२. दिइएका सङ्ख्याहरूभन्दा ठीक अघि आउने सङ्ख्याहरू लेख :

(क) १९२ (ख) ५६४ (ग) ८७५ (घ) ६५१

(ङ) २१७ (च) ४३१ (छ) ७०५ (ज) ९३९

३. कापीमा सार र तल दिइएका सङ्ख्याहरूको बीचमा पर्ने सङ्ख्याहरू लेख :

(क) १९८ २०० (ख) ३३७ ३३९ (ग) ५५९ ५६१(घ) ६२० ६२२ (ङ) ७०३ ७०५ (च) ४४७ ४४९

शिक्षण निर्देशन : सङ्ख्याहरूको गन्तीको धारणा प्रयोग गरी ठीक अघि आउने, पछि आउने र बीचमा आउने सङ्ख्याहरूको धारणा दिनुहोस् । यसका साथै माथिजस्तै गरी थप अभ्यासहरू पनि गराउनुहोस् ।

सबैभन्दा ठूलो र सबैभन्दा सानो सङ्ख्या

सबैभन्दा ठूलो र सबैभन्दा सानो सङ्ख्या कुनकुन हुन्, पत्ता लगाऊ :

५३६ ३१२ ७८४

पहिला सयका स्थानका अङ्कहरू हेरौं ।



५, ३ र ७ मध्ये ७ सबैभन्दा ठूलो छ ।
त्यसैले ७८४ सबैभन्दा ठूलो छ ।



५, ३ र ७ मध्ये ३ सबैभन्दा सानो छ ।
त्यसैले ३१२ सबैभन्दा सानो छ ।



सबैभन्दा ठूलो र सबैभन्दा सानो सङ्ख्या कुनकुन हुन्, पत्ता लगाऊ ।

६३२ ६४५ ६७५

सयको स्थानका अङ्कहरू
त बराबर छन् ।

त्यसो भए दसको स्थानका
अङ्कहरू हेरौं ।



३, ४ र ७ मध्ये ७ सबैभन्दा ठूलो छ । त्यसैले ६७५ सबैभन्दा ठूलो छ ।

३, ४ र ७ मध्ये ३ सबैभन्दा सानो छ । त्यसैले ६३२ सबैभन्दा सानो छ ।

सबैभन्दा ठूलो र सबैभन्दा सानो सङ्ख्या कुनकुन हुन्, पत्ता लगाऊ :

३७५ ३७२ ३७८

सय र दसका स्थानका
अङ्कहरू त बराबर छन् ।

त्यसो भए एकको स्थानका
अङ्कहरू हेरौं ।



५, २ र ८ मध्ये ८ सबैभन्दा ठूलो छ । त्यसैले, ३७८ सबैभन्दा ठूलो छ ।
५, २ र ८ मध्ये २ सबैभन्दा सानो छ । त्यसैले, ३७२ सबैभन्दा सानो छ ।

अभ्यास

१. कापीमा सार र तलका सङ्ख्याहरूमध्ये सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्यालाई
गोलो घेरा ☐ लगाऊ :

उदाहरण : ७३१ ☒ ८२५ १०७

(क) २१५ १०७ २०५ (ख) ८०२ ३०० ५०४

(ग) ४११ २१२ ३८७ (घ) ५१५ ५१८ ५१७

२. कापीमा सार र सबैभन्दा सानो सङ्ख्यालाई गोलो घेरा लगाऊ :

उदाहरण : ७३१ ८२५ ☒ १०७

(क) २१७ ३१८ ४१९ (ख) ५०४ ५०७ ५११

(ग) ११८ २१७ ३१९ (घ) १०३ २०७ १०८

३. सबैभन्दा सानो सङ्ख्या र सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्या लेख :

उदाहरण: ७३१ ८२५ १०७

सबैभन्दा सानो सङ्ख्या = १०७

सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्या = ८२५

(क) ७४१ ६२५ ३१५ (ख) ५०१ ६०१ ७०१
 (ग) २१८ ३०९ १२० (घ) १३० २०८ १०८

घट्टो र बढ्दो क्रम

पढ र सिक :

तलका सङ्ख्याहरूलाई क्रम मिलाएर लेखौँ :

३१८ २०७ ४०५

यहाँ, सबैभन्दा सानो सङ्ख्या २०७ छ ।

सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्या ४०५ छ ।

यी सङ्ख्याहरूलाई बढ्दो क्रममा लेख्दा :

२०७	३१८	४०५
-----	-----	-----

सबैभन्दा सानो सङ्ख्या

सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्या

त्यस्तै, ३१८ २०७ ४०५ लाई घट्टो क्रममा लेख्दा :

४०५	३१८	२०७
-----	-----	-----

सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्या ४०५ हो । सबैभन्दा सानो सङ्ख्या २०७ हो ।

अभ्यास

१. कापीमा सार र तलका सङ्ख्याहरूलाई बढ्दो क्रममा लेख :

उदाहरण :

२०७	६२२	५०३
-----	-----	-----

 \Rightarrow

२०७	५०३	६२२
-----	-----	-----

(क)

१०५	२०७	३०८
-----	-----	-----

 (ख)

६१६	२१८	७२८
-----	-----	-----

२. कापीमा सार र तलका सङ्ख्याहरूलाई घट्टो क्रममा लेख :

उदाहरण :

३१७	२०८	५०५
-----	-----	-----

 \Rightarrow

५०५	३१७	२०८
-----	-----	-----

(क)

१३५	२०७	१०५
-----	-----	-----

 (ख)

६३६	६३८	६३७
-----	-----	-----

शिक्षण निर्देशन : सङ्ख्याहरूको गन्तीको धारणा प्रयोग गरी ठीक अघि आउने, पछि आउने र बीचमा आउने सङ्ख्याहरूको धारणा दिनुहोस् । यसका साथै माथिजस्तै गरी थप अभ्यासहरू पनि गराउनुहोस् ।

भन्दा सानो, बराबर र भन्दा ठूलो ($<$, $=$ र $>$) चिह्नहरूको प्रयोग पढ र सिक :

६ र ८ मा कुन ठूलो हुन्छ ? ८ ठूलो हुन्छ । त्यसैले, $८ > ६$ हुन्छ ।

२८ र २३ मा कुन सानो हुन्छ ? २३ सानो हुन्छ । त्यसैले $२३ < २८$

५२४ र ४२५ मा कुन ठूलो होला ?

स्थानमान तालिकामा राखी हेरौं :

सय	दस	एक
५	२	४

$= ५२४$

सय	दस	एक
४	२	५

$= ४२५$

पहिला सयको स्थानका अङ्कहरू हेरौं :

४ भन्दा ५ ठूलो छ ।

$५ > ४$



त्यसैले, $५२४ > ४२५$

२०३ र ५११ मा कुन सानो होला, स्थानमान तालिकामा राखी हेरौं :

सय	दस	एक
२	०	३

$= २०३$

सय	दस	एक
५	१	१

$= ५११$

५ भन्दा २ सानो छ ।

$२ < ५$



त्यसैले, $२०३ < ५११$

६१९ र ६५७ लाई तुलना गरौं ।

दुवै सङ्ख्यामा सयका स्थानमा रहेका अङ्कहरू बराबर छन् ।

अब दसका स्थानमा रहेका अङ्कहरू हेरौं ।

५ भन्दा १ सानो छ ।

$१ < ५$



त्यसैले, $६१९ < ६५७$

७१८ र ७१५ लाई तुलना गरौं :

दुवै सङ्ख्यामा सय र दसका स्थानका अङ्कहरू बराबर छन् । अब के गर्ने ?



अब एकका स्थानका अङ्कहरू हेरौं ।



५ भन्दा ८ ठूलो छ ।
 $८ > ५$



त्यसैले, $७१८ > ७१५$

५३१ र ५३१ लाई हेरौं ।

दुवै सङ्ख्यामा, सय, दस र एकका स्थानका अङ्कहरू बराबर छन् ।
त्यसैले, ५३१ र ५३१ बराबर छन् । $५३१ = ५३१$

अभ्यास

१. कापीमा सार र खाली कोठामा $<$, $=$ वा $>$ चिह्न लेख :

उदाहरण : ९ $>$ ७, ९८ $<$ ९९

(क) ६२१ ६८० (ख) १४० १४६

(ग) ३८४ ४३८ (घ) ७५८ २४०

पढ र रोमन सङ्ख्या चिन :

देवनागरी सङ्ख्या	हिन्दुअरेबिक सङ्ख्या	रोमन सङ्ख्या
१	1	I
२	2	II
३	3	III
४	4	IV
५	5	V
६	6	VI
७	7	VII
८	8	VIII
९	9	IX
१०	10	X
११	11	XI
१२	12	XII



अभ्यास

१. १ देखि १२ सम्मका रोमन सङ्ख्याहरू कापीमा लेख :
२. तलको तालिका कापीमा सारी खाली कोठामा मिल्ने रोमन सङ्ख्या लेख :

		III		V			IX	
--	--	-----	--	---	--	--	----	--
३. तल दिइएका रोमन सङ्ख्यालाई हिन्दुअरेबिकमा लेख :
उदाहरण : IV = 4
(क) VII (ख) VI (ग) IV (घ) IX (ङ) X (च) I
(छ) VIII (ज) II (झ) III (ञ) XI (ट) XII (ठ) V

शिक्षण निर्देशन : रोमन सङ्ख्याहरूको धारणा दिनका लागि हातका औंलाहरूको सहायता लिनुहोस् । साथै रोमन अङ्कहरू प्रयोग भएका घडीहरूको पनि प्रयोग गर्नुहोस् ।

४. तल दिइएका सङ्ख्यालाई रोमन सङ्ख्यामा लेख :
- (क) 5 (ख) 7 (ग) 8 (घ) 9
(ङ) 12 (च) 11 (छ) 4 (ज) 3
५. तल दिइएका सङ्ख्यालाई रोमन सङ्ख्यामा लेख :
- (क) ५ (ख) ७ (ग) ८ (घ) ११
(ङ) १२ (च) १० (छ) २ (ज) १
६. तल दिइएका सङ्ख्यालाई देवनागरीमा लेख :
- (क) II (ख) VI (ग) VII (घ) I
(ङ) XI (च) IV (छ) III (ज) V

दोहोच्याउने अभ्यास

१. २५० देखि ३०० सम्मका सङ्ख्याहरू अङ्क र अक्षरमा लेख ।
२. देवनागरी र हिन्दुअरेबिक दुवै अङ्कमा लेख :
- (क) तीन सय सतासी(ख) पाँच सय पचहत्तर
(ग) एक हजार(घ) दुई सय सात
३. अङ्ग्रेजी अक्षरमा लेख :
- (क) 277 (ख) 888 (ग) 996 (घ) 627
४. नेपाली र अङ्ग्रेजी दुवै अक्षरमा लेख :
- (१) ५६१ (२) ८०१ (३) ७२० (४) २८०
५. देवनागरी र हिन्दुअरेबिक दुवै अङ्कमा लेख :
- (क) six hundred
(ख) four hundred and one
(ग) seven hundred and eighty-six
(घ) eight hundred and twenty-one

६. देवनागरीमा लेख :

(क) 238 (ख) 380 (ग) 796 (घ) 909

७. तल दिइएका देवनागरी सङ्ख्यालाई हिन्दुअरेबिकमा लेख :

(क) २५३ (ख) १०५ (ग) २९१ (घ) ८७१

(ङ) जोडा मिलाऊ :

५	4	X
४	6	V
१	2	IX
३	5	VII
२	3	IV
७	1	III
९	9	VI
१०	7	II
६	8	XI
८	10	VIII
१२	11	XII
११	12	I

८. प्रत्येक स्थानमान तालिकाले जनाउने सङ्ख्या लेख :

उदाहरण :	सय	दस	एक		(क)	सय	दस	एक	
	५	२	०	५२०		३	०	८	
(ख)	सय	दस	एक		(ग)	सय	दस	एक	
	९	९	९			८	३	५	

९. तल दिइएको सङ्ख्यालाई स्थानमान तालिकामा राख :

(क) ३८८ (ख) १०५ (ग) ८३६ (घ) २११

१०. तल दिइएका सङ्ख्याहरूमा घेरा लगाइएका अङ्कहरूको स्थान लेख :

- (क) ५ ८ ० (ख) ३ ४ ४ (ग) ५ १ ९
 (घ) ७ ३ ७ (ङ) २ ० ८ (च) ९ ५ ९

११. कापीमा सार र खाली कोठाहरूमा मिल्ने सङ्ख्याहरूलाई बढ्दो क्रममा लेख :

८०१			८०४			८०७			८१०
	८१२			८१५			८१८		
				८२५					८३०
			८३४				८३८		
८४१				८४५			८४८		
	८५२				८५६				८६०
		८६३				८६७			८७०
			८७४			८७७			
				८८५			८८८		८९०
	८९२		८९४		८९६				९००

१२. ७०१ देखि ८०० सम्मका सङ्ख्याहरू कापीमा लेख ।

१३. कापीमा सार र खाली कोठामा $<$, $=$ वा $>$ चिह्न लेख :

- (क) ३१ २५ (ख) ८२६ ७१५
 (ग) ४२० ४३२ (घ) ५६३ ५६३

१४. कापीमा सार र सबैभन्दा सानो सङ्ख्यालाई गोलो \bigcirc र सबैभन्दा ठूलो सङ्ख्यालाई चारकुने \square घेरा लगाऊ :

- (क)

१२९	१२५	१२३
-----	-----	-----

 (ख)

८७१	९७१	७७१
-----	-----	-----

 (ग)

८२६	७२७	१२६
-----	-----	-----

 (घ)

१७५	२२८	३३१
-----	-----	-----

१५. कापीमा सार र तलका सङ्ख्याहरूलाई बढ्दो क्रममा लेख :

- (क) ३७३, २७८, १७९ (ख) ४२१, ४२५, ४२०
(ग) ८२६, ८७९, १८० (घ) १६९, २३७, ३८०
(ङ) ९९९, ८१८, २०५ (च) ७३७, २८४, ५२१

१६. कापीमा सार र तलका सङ्ख्याहरूलाई घट्दो क्रममा लेख :

- (क) ४३७, ५२८, ४०७ (ख) ८३१, २०७, ११९
(ग) ७७३, ७७५, ७७० (घ) २५१, २८३, २७९
(ङ) ६४१, ३२१, ७१५ (च) ३३९, २६३, १७७

१७. तल दिइएका देवनागरी सङ्ख्यालाई रोमन सङ्ख्यामा लेख :

- (क) ७ (ख) ५ (ग) ८ (घ) १०
(ङ) १२ (च) ४ (छ) ३ (ज) २

१८. तल दिइएका हिन्दुअरेबिक सङ्ख्यालाई रोमन सङ्ख्यामा लेख :

- (क) 5 (ख) 3 (ग) 7 (घ) 8
(ङ) 9 (च) 10 (छ) 11 (ज) 12

१९. तल दिइएका रोमन सङ्ख्यालाई देवनागरीमा लेख :

- (क) X (ख) IX (ग) XII
(घ) I (ङ) IV (च) V

२०. तल दिइएका रोमन सङ्ख्यालाई हिन्दुअरेबिकमा लेख :

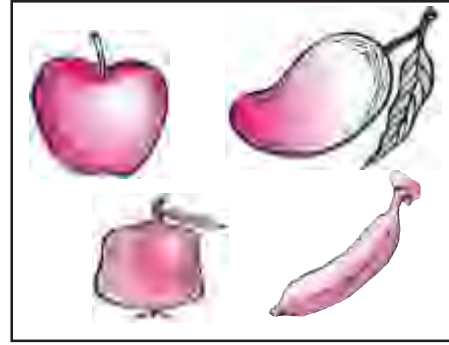
- (क) IX (ख) XII (ग) VII
(घ) II (ङ) III (च) VI

समूह र तिनका सदस्यहरू

हेर र छलफल गर :



किताबहरूको समूह



फलफूलहरूको समूह

क्रियाकलाप

१. के तिमी तलका वस्तुहरूबाट मिल्ने वस्तुहरू छानी तीनओटा समूह बनाउन सक्छौ ? हरेक समूहमा कतिकति सदस्यहरू छन्, छलफल गर र भन :



केके समूह बनायौ, कापीमा लेख ।

के यसभन्दा बढी समूह बनाउन सक्छौ, छलफल गर ।

२. तिम्रो कक्षाका केटीहरूलाई रिबन लगाउने र रिबन नलगाउने गरी दुई समूह बनाऊ । प्रत्येक समूहमा कोको पछि, नाम पनि भन ।

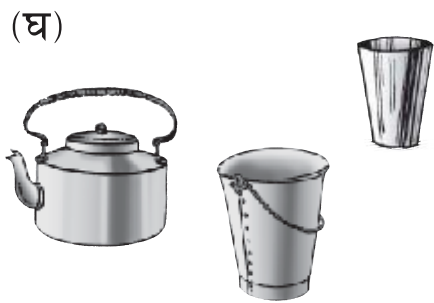
शिक्षण निर्देशन : फरकफरक गुणहरू भएका वस्तुहरू मिसाएर विद्यार्थीलाई दिनुहोस् । त्यसपछि कुनै एउटा गुण भन्न लगाउनुहोस् । त्यस गुणका आधारमा उक्त समूहमा पर्ने सदस्यहरू चिनेर समूह बनाउन लगाई नाम पनि भन्न लगाउनुहोस् ।

अभ्यास

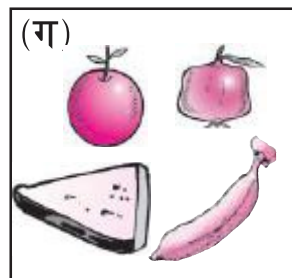
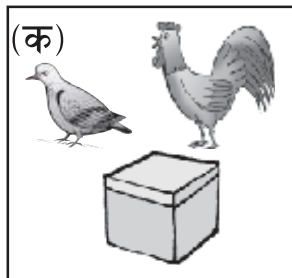


१. माथिका हरेक वस्तुहरू तलकामध्ये कुन समूहमा पर्छन् ?
- (क) फलफूलको समूह
 (ख) तरकारीको समूह
 (ग) भाँडाकुँडाको समूह
 (घ) खुट्टामा लगाउने वस्तुको समूह
 (ङ) प्रत्येक समूहमा कुनकुन र कतिकति सदस्यहरू छन्, सङ्ख्या पनि लेख ।

२. तलका समूहका बारेमा छलफल गरी केको समूह हो, भन :



३. तलका समूहमा नमिल्ने वस्तु पत्ता लगाऊ :



४. तलका समूहमा नमिल्ने सङ्ख्या पत्ता लगाऊ :

(क) १, २, ३, ४
५, १०, ६

(ख) १०, २०, ३०
४०, १३, ५०

(ग) २, ४, ६
८, ९, १०, १२

५. तलका समूहमा पर्ने पाँच-पाँच सदस्यहरूको नाम भन :

(क) जङ्गलमा बस्ने चराहरूको समूह

(ख) घरमा पालिने जनावरको समूह

(ग) भान्सामा चाहिने सामानहरूको समूह

(घ) खेतबारीबाट पाइने अन्नहरूको समूह

(ङ) २ को पहाडाका सङ्ख्याहरूको समूह

(च) १० भन्दा साना सङ्ख्याहरूको समूह

(छ) २५ देखि ३५ भित्रका सङ्ख्याहरूको समूह

६. घेराभित्रका सङ्ख्याहरू हेर र तलका प्रश्नहरूको उत्तर लेख :

१५ १४ ४६ ४८ ४१ १६
४२ १८ १९ ४५ ४४

(क) १० देखि २० भित्रका सङ्ख्याहरूको समूह बनाऊ ।

(ख) ४० देखि ५० भित्रका सङ्ख्याहरूको समूह बनाऊ ।

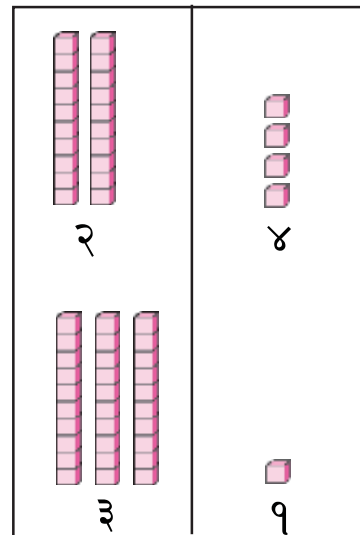
शिक्षण निर्देशन : अभ्यासका जस्तै चित्रहरू तथा समस्याहरू विद्यार्थीहरूसामु छलफल गराई समूह हुनका लागि एक निश्चित गुण हुनुपर्ने र त्यस गुणसँग मिल्ने वस्तुहरू मात्र त्यस समूहमा पर्छन् भन्ने धारणाको विकास गराउनुहोस् ।

पढ़, गन र जोड़ सिक :

जोड़ गर :

$$\begin{array}{r} २४ \\ + ३१ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{दस} \quad \text{एक} \\ २ \quad ४ \\ + ३ \quad १ \\ \hline \end{array}$$



सुरुमा एकएक स्थानका सङ्ख्याहरू जोडौं ।



४ एक र १ एक जोड्दा जम्मा ५ एक हुन्छ ।

	दस	एक
	२	४
+	३	१
	५	५



अनि दसको स्थानका सङ्ख्याहरू जोडौं ।

२ दस र ३ दस जोड्दा जम्मा ५ दस हुन्छ ।



अभ्यास

१. जोड़ गर :

(क)

	दस	एक
	२	५
+	१	३

(ख)

	दस	एक
	५	४
+	३	४

शिक्षण निर्देशन : अभ्यासमा दिइएजस्तै थप समस्याहरू बनाई अभ्यास गराउनुहोस् ।

तलको उदाहरण हेर र जोड सिक :

उदाहरण :

जोड गर :

	सय	दस	एक
	४	३	५
+	४	६	२
	८	९	७

पहिला एका स्थानका
सङ्ख्याहरू जोडौं ।

$$५ + २ = ७$$

अन्त्यमा, सयको स्थानका
सङ्ख्याहरू जोडौं ।

$$४ + ४ = ८$$

दोस्रो पटकमा दसको
स्थानका सङ्ख्याहरू जोडौं ।

$$३ + ६ = ९$$



अभ्यास

१. स्थानमान तालिका प्रयोग गरेर जोड :

(क) दस एक

५	३
+	२
	६

(ख) दस एक

३	४
+	५
	५

(ग) दस एक

६	२
+	१
	६

(घ) सय दस एक

१	१	२
+	५	३
	१	१

(ङ) सय दस एक

५	१	१
+	२	३
	४	४

(च) सय दस एक

२	१	२
+	३	५
	७	७

(छ) सय दस एक

२	५	६
+	५	४
	०	०

(ज) सय दस एक

१	२	४
+	५	३
	१	१

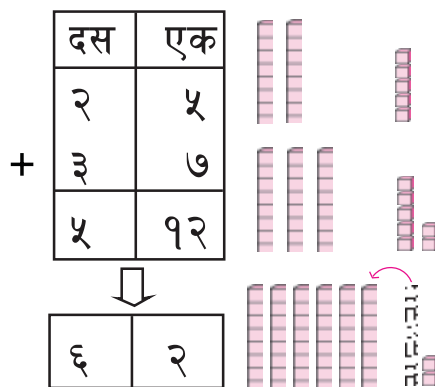
(झ) सय दस एक

२	७	१
+	३	२
	५	५

हातलागी आउने जोड

तल जोडेको हेर, छलफल गर र सिक :

स्थानमान तालिकाको प्रयोग गरी जोड गरौं:



एकएक स्थानका सङ्ख्याहरू जोडौं, १२ एक हुन्छ । १२ एक भनेको १ दस र २ एक हो ।

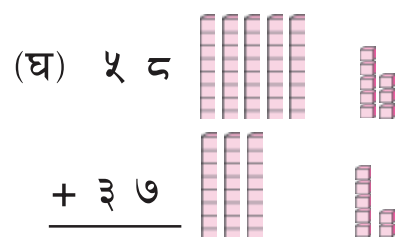
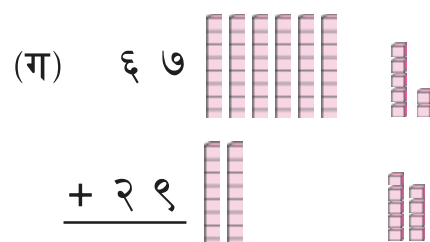
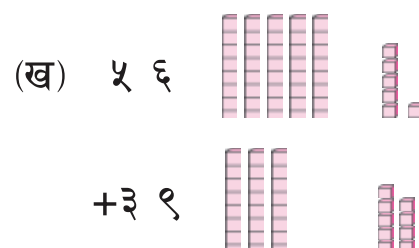
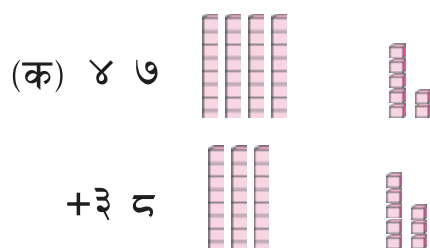


अब दसको स्थानको २ र दसकै स्थानको ३ जोड्दा ५ दस हुन्छ । त्यसमा १ दस थपेर ६ लेखौं ।



अभ्यास

१. जोड गर :



तलका उदाहरणहरू हेर र जोड सिक :

स्थानमान तालिकाको प्रयोग गरी जोड :

उदाहरण :

दस	एक
४	७
+ २	९
<hr/>	
६	१६
७	६

७ एक र ९ एक = १६ एक
१६ एक = १ दस र ६ एक हुन्छ ।



दस	एक
२	९
३	२
+ २	७
<hr/>	
७	१८
८	८

अभ्यास

१. हिसाब गर :

(क) दस एक	(ख) दस एक	(ग) दस एक	(घ) दस एक
५ ७	३ ६	२ ८	३ ७
+ ३ ८	+ ५ ८	+ १ ६	+ १ ६
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

तलका उदाहरणहरू हेर र जोड सिक :

उदाहरण :

(क)	१ ६ ३
	+ ४ २ ६
	<hr/>
	५ ८ ९

(ख)	२ ३ ५
	१ ४ ०
	+ ५ ० ३
	<hr/>
	८ ७ ८

अभ्यास

१. हिसाब गर :

(क)	५ ६ ३	(ख)	७ ४ ७	(ग)	२ २ १
	+ २ १ ४		+ १ २ ०		+ १ ५ ६
<hr/>		<hr/>		<hr/>	

शिक्षण निर्देशन : अभ्यासमा दिइएका जस्तै थप समस्याहरू बनाई अभ्यास गराउनुहोस् ।

जोडका व्यावहारिक समस्याहरू

पढ र जोड सिक :

उदाहरण :

(क) रीतालाई उनकी आमाले रु. ३९ र बुबाले रु. ५८ दिनुभएछ ।

रीतासँग जम्मा कति रुपियाँ भयो होला ?

उत्तर : आमाले दिएको रकम = रु. ३९

बुबाले दिएको रकम = रु. ५८

त्यसैले, रीतासँग जम्मा रु. ९७ भयो ।

रु. ३९
+ रु. ५८
रु. ९७

(ख) एउटा फलफूल पसलेले एक दिनमा २३५ ओटा स्याउ, ३२१

ओटा आँप र १२२ ओटा सुन्तला बेचेछन् । उनले जम्मा कतिओटा

फलफूलहरू बेचेछन् ?

उत्तर : स्याउको सङ्ख्या = २३५

आँपको सङ्ख्या = ३२१

सुन्तलाको सङ्ख्या = १२२

त्यसैले, जम्मा ६७८ ओटा फलफूलहरू बेचेछन् ।

२ ३ ५
३ २ १
+ १ २ २
६ ७ ८

अभ्यास

१. हिसाब गर :

(क) एउटा कलमको रु ४५ र एउटा किताबको रु २३ पर्छ

भने दुवैको जम्मा कति रुपियाँ पर्छ ?

उत्तर : कलमको = रु.

किताबको = रु.

कलम र किताब दुवैको जम्मा रु. पर्छ ।

शिक्षण निर्देशन : विद्यार्थीहरूलाई आफ्नो भाषामा बुझ्न लगाउनुहोस् । समस्यालाई गणितीय भाषामा लेख्न लगाई समस्या समाधान विधिबाट समाधान गर्न लगाउनुहोस् ।

(ख) एउटा टोकरीमा ५० ओटा आँप र अर्को टोकरीमा ३५ ओटा आँप थिए । दुवै टोकरीका आँपलाई एक ठाउँमा राख्दा जम्मा कतिओटा आँप हुन्छन् ?

उत्तर : पहिलो टोकरीमा भएका आँप =
 अर्को टोकरीमा भएका आँप =
 जम्मा आँप =
 एकै ठाउँमा राख्दा ओटा आँप हुन्छन् ।

(ग) एउटा बाख्राको खोरमा २६ ओटा बाख्रा थिए । अर्को खोरमा ३९ ओटा बाख्रा थिए । दुवै खोरका बाख्राहरूलाई एकै ठाउँमा राख्दा कतिओटा बाख्रा होलान् ?

उत्तर : पहिलो खोरमा भएका बाख्राहरू =
 अर्को खोरमा भएका बाख्राहरू =
 एकै ठाउँमा राख्दा भएका बाख्राहरू =
 एकै ठाउँमा राख्दा ओटा बाख्राहरू भए ।

(घ) एउटा सुन्तलाको बोटबाट ३७ ओटा र अर्को बोटबाट ५९ ओटा सुन्तलाहरू टिपेर एकै ठाउँमा थुपार्दा जम्मा कतिओटा सुन्तला हुन्छन् ?

पहिलो बोटका सुन्तला =
 अर्को बोटका सुन्तला =
 एकै ठाउँमा थुपार्दा जम्मा =
 एकै ठाउँमा थुपार्दा ओटा सुन्तला हुन्छन् ।

(ड) कृष्णले रु. २३ मा एउटा कलम, रु. १५ मा एउटा कापी र रु. ५१ मा एउटा किताब किनेछ । सबै गरेर उसले कति रुपियाँ खर्च गर्‍यो ?

कलमको मूल्य = रु.

कापीको मूल्य = रु.

किताबको मूल्य = रु.

जम्मा मूल्य = रु.

कृष्णले जम्मा रु. खर्च गरेको थियो ।

(च) एउटा दराजमा अङ्ग्रेजीका २५ ओटा किताब, गणितका ४१ ओटा र ३३ ओटा अरू विषयका किताबहरू राखिएका थिए भने सो दराजमा जम्मा कतिओटा किताब थिए ?

अङ्ग्रेजीका किताब =

गणितका किताब =

अरू किताब =

जम्मा किताबहरू =

दराजमा जम्मा ओटा किताब थिए ।

(छ) खाली ठाँउमा मिल्ने सङ्ख्या राख :

(१) + २३ = २३ + ३२

(२) ३७ + ४९ = + ३७

(३) + ६२ = + ४७

तीन अङ्कसम्मका सङ्ख्याहरूको घटाउ

हेर, पढ र सिक :

सय	दस	एक		
४	७	६		
- २	४	३		
<hr/>				
२	३	३		

	पहिला, एकको स्थानको सङ्ख्याबाट एकको स्थानको सङ्ख्या घटाउने	→	६ - ३ ३
	दोस्रो पटकमा, दसको स्थानको सङ्ख्याबाट दसको स्थानको सङ्ख्या घटाउने	→	७ - ४ ३
	अन्त्यमा, सयको स्थानको सङ्ख्याबाट सयको स्थानको सङ्ख्या घटाउने	→	४ - २ २

उदाहरण :

८	६	५	
- २	४	१	
<hr/>			
६	२	४	

८ - २ ६	६ - ४ २	५ - १ ४
---------------	---------------	---------------

अभ्यास

१. हिसाब गर :

(क) दस एक	(ख) सय दस एक	(ग) सय दस एक
७ ६	६ ९ ७	७ ९ ६
- ३ ४	- ४ ५ २	- ६ ६ ३
<hr/>	<hr/>	<hr/>
(घ) सय दस एक	(ङ) सय दस एक	(च) सय दस एक
५ ९ ८	९ ७ ६	६ ८ ९
- २ ७ ०	- ६ ० ४	- १ ७ २
<hr/>	<hr/>	<hr/>

शिक्षण निर्देशन : तीन अङ्कले बनेका सङ्ख्याहरूको घटाउ सिकाउनुपूर्व दुई अङ्कले बनेका घटाउसम्बन्धी छलफल गराउनुहोस् ।

सापटी लिनुपर्ने घटाउ

तलका उदाहरणहरू हेर र घटाउ सिक :

दस एक ३ एक बाट
४ ३
- २ ७

१ ६

७ एक
घटाउन
सकिदैन

दस एक
३ १३
४ ३
- २ ७

१ ६

१ दस भनेको १० एक हो । ४ दसबाट एक दस सापटी लिँदा एकको स्थानमा १३ एक हुन्छ ।



दस एक
३ १३
४ ३
- २ ७

१ ६

१३ एकबाट ७ एक घटाउँदा ६ एक हुन्छ । अब, दसको स्थानमा तीन दस मात्र रहन्छ । त्यसैले ३ दसबाट २ दस घटाउँदा १ दस हुन्छ ।



अभ्यास

१. हिसाब गर :

(क) दस एक	(ख) दस एक	(ग) दस एक	(घ) दस एक
$\begin{array}{r} \square \square \\ ७ ३ \\ - २ ८ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ ८ ६ \\ - ५ ७ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ ६ ५ \\ - ३ ७ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ ५ २ \\ - १ ९ \\ \hline \end{array}$

२. हिसाब गर :

(क) ९ ४ $\begin{array}{r} ९ ४ \\ - ५ ८ \\ \hline \end{array}$	(ख) ७ ३ $\begin{array}{r} ७ ३ \\ - ४ ९ \\ \hline \end{array}$	(ग) ८ १ $\begin{array}{r} ८ १ \\ - ५ ७ \\ \hline \end{array}$	(घ) ६ ० $\begin{array}{r} ६ ० \\ - ५ २ \\ \hline \end{array}$
(ङ) ९ ६ $\begin{array}{r} ९ ६ \\ - २ ८ \\ \hline \end{array}$	(च) ६ ३ $\begin{array}{r} ६ ३ \\ - ४ ५ \\ \hline \end{array}$	(छ) ८ २ $\begin{array}{r} ८ २ \\ - ३ ७ \\ \hline \end{array}$	(ज) ५ ८ $\begin{array}{r} ५ ८ \\ - ३ ९ \\ \hline \end{array}$

शिक्षण निर्देशन : सापटी लिने घटाउको धारणा दिन ठोस वस्तुहरू, जस्तै ; सिन्काहरू प्रयोग गर्नुहोस् ।

घटाउका व्यावहारिक समस्या

हेर, पढ र चिन :

उदाहरण : एउटा टोकरीमा ८२ ओटा स्याउ छन् । तीमध्ये २९ ओटा स्याउ कुहिएका रहेछन् भने राम्रा स्याउ कतिओटा थिए ?

टोकरीमा भएका जम्मा स्याउ = ८२

कुहिएका स्याउ = २९

राम्रा स्याउ = ?

राम्रा स्याउ = ५३

उक्त टोकरीमा ५३ ओटा राम्रा स्याउ थिए ।

८२
- २९
५३

उदाहरण : रमेशसँग रु. ५६४ थियो । उनले किताब र कापी किन्दा रु. ३०९ खर्च गरे भने उनीसँग कति रुपियाँ बाँकी रह्यो ?

रमेशसँग भएको जम्मा रकम = रु. ५६४

खर्च गरेको जम्मा रकम = रु. ३०९

बाँकी रकम = ?

रमेशसँग रु. २६३ बाँकी रह्यो ।

५६४
- ३०९
२६३

अभ्यास

१. नरबहादुरको घरमा ५७ ओटा कुखुरा थिए । उनले ३१ ओटा कुखुरा बेचे भने कति कुखुरा बाँकी रहे ?

उत्तर : जम्मा कुखुरा =

बेचेका कुखुरा =

बाँकी कुखुरा =

उनको घरमा ओटा कुखुरा बाँकी रहे ।

२. सुदीपलाई उनको आमाले रु. ७५ दिनुभएको थियो । उनले रु. ३१ मा एउटा किताब किने भने उनीसँग कति रुपियाँ बाँकी रह्यो ?

उत्तर : जम्मा रकम = रु.
खर्च गरेको रकम = रु.
बाँकी रकम = रु.
सुदीपसँग रु. बाँकी रहेको थियो ।

३. ७६ जना विद्यार्थीहरूमध्ये ५९ जना जना केटीहरू थिए भने कति जना केटा थिए ?

उत्तर : जम्मा विद्यार्थी =
केटी =
केटा =
 जना केटा थिए ।

४. आमाले ८० ओटा सेल रोटी पकाउनुभएछ । तीमध्ये ४५ ओटा खाएर सकिएछन् । कतिओटा सेल रोटी बाँकी रहे ?

उत्तर : जम्मा सेल रोटी =
खाएका सेल रोटी =
बाँकी रहेका सेल रोटी =
 ओटा सेल रोटी बाँकी रहेका थिए ।

५. सागरसँग रु. ५५ थियो । उनले रु. २८ खर्च गरे भने उनीसँग कति रुपियाँ बाँकी रह्यो ?

उत्तर : जम्मा रुपियाँ =
खर्च गरेको रुपियाँ =
बाँकी रहेको रुपियाँ = ?
उनीसँग रुपियाँ बाँकी रह्यो ।

दुरी र नाप

पढ र सिक :

बेन्च, टेबल आदि बित्ताले नाप्न सकिन्छ । तर ज्यादै छोटो वस्तुहरू बित्ताले नाप्न सकिँदैन ।

के तिमी इरेजर बित्ताले नाप्न सक्छौ ?



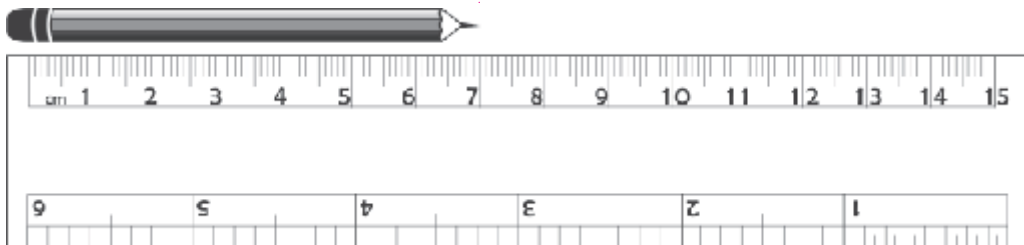
इरेजर

इरेजरजस्ता सानासाना वस्तुहरू नाप्न
रुलरको सहायता लिनुपर्छ ।

लम्बाइको नाप



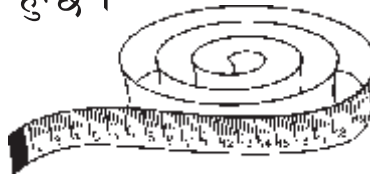
कुनै वस्तु कति लामो छ, थाहा पाउनका लागि हामी तलको जस्तै
रुलर प्रयोग गर्छौं : रुलरको माथिल्लो किनारमा देखाइएका अङ्कहरूले सेन्टिमिटर जनाउँछ ।



सिसाकलम ७ सेन्टिमिटर (से.मि.) लामो छ ।

१०० से.मि. बराबर १ मिटर हुन्छ ।

१०० से.मि. = १ मिटर



मिटर टेप

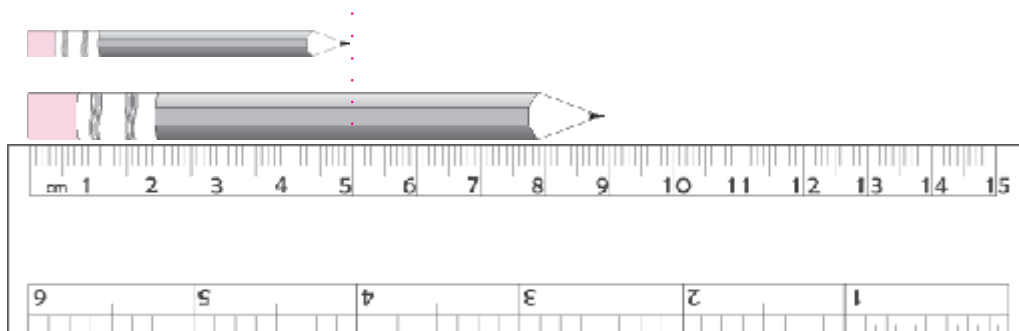
- शिक्षण निर्देशन :**
१. कक्षा १ मा सिकाइसकेका औंला र बित्ताले नाप्ने धारणा र नापका बारेमा प्रयोगात्मक रूपमा अभ्यास गराएर मात्र यस पाठमा दिइएका क्रियाकलाप गराउनुहोस् ।
 २. विभिन्न वस्तुहरूको लम्बाइ, चौडाइ र उचाइ देखाएर अनुमान गर्न लगाउने र नाप्न लगाई वास्तविक नाप पत्ता लगाउनेजस्ता क्रियाकलाप र अभ्यासहरू गराउनुहोस् ।

क्रियाकलाप

१. १ मिटर भनेको कति लामो हुन्छ ? डोरी वा धागाले नापेर हेर ।
२. तिम्रो सिसाकलम १५ सेन्टिमिटरभन्दा लामो छ वा छोटो छ ?
३. तिम्रो बित्ता १५ सेन्टिमिटरभन्दा लामो छ वा छोटो छ ?
४. तिम्रो 'मेरो गणित कक्षा २' किताबको लम्बाइ कति सेन्टिमिटर छ ?
५. १ मिटर लामो डोरीको सहायताले तिम्रो कक्षाकोठाको लम्बाइ नाप ।
६. १ मिटर लामो डोरीको सहायताले तिमी खेल्ने खेल मैदान कति लामो छ, पत्ता लगाऊ ।

अभ्यास

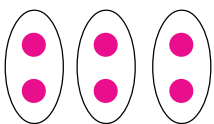
१. तलका सिसाकलमहरू कतिकति सेन्टिमिटर लामा छन्, चित्रमा हेरेर तलका प्रश्नहरूको उत्तर देऊ :



- (क) माथिका सिसाकलमहरूमध्ये लामो सिसाकलमको नाप कति छ ?
- (ख) माथिका सिसाकलमहरूमध्ये छोटो सिसाकलमको नाप कति छ ?
- (ग) माथि दिइएको लामो सिसाकलम, छोटो सिसाकलमभन्दा कतिले लामो छ ?
- (घ) तिम्रो कापीमा पाँचओटा रेखाहरू बनाऊ र कति से. मि. लामा छन्, नापेर शिक्षकलाई देखाऊ ।

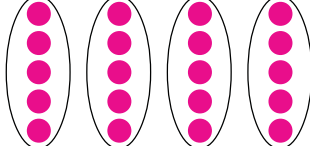
जोड विधिबाट गुणनको ज्ञान

गन, पढ र गुणन सिक :



$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$2 \text{ तीनपटक} = 6$$

$$2 \times 3 = 6$$


$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

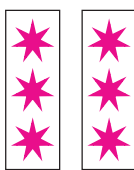
$$5 \text{ चारपटक} = 20$$

$$5 \times 4 = 20$$

अभ्यास

चित्र हेरेर खाली कोठा भर :

(क)

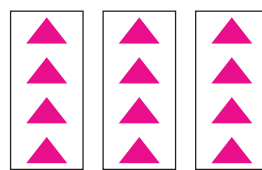


$3 + 3 = \square$

$3 \text{ दुईपटक} = \square$

$3 \times 2 = \square$

(ख)

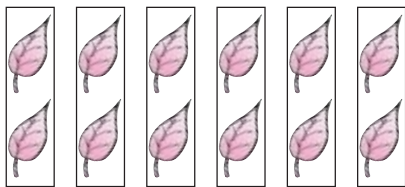


$4 + 4 + 4 = \square$

$4 \text{ तीनपटक} = \square$

$4 \times 3 = \square$

(ग)

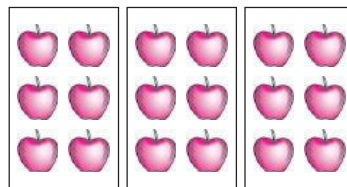


$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square$

$2 \text{ छपटक} = \square$

$2 \times 6 = \square$

(घ)



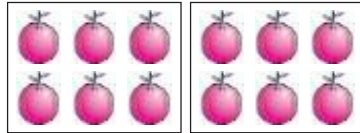
$6 + 6 + 6 = \square$

$6 \text{ तीनपटक} = \square$

$6 \times 3 = \square$

गन र खाली ठाउँ भर :

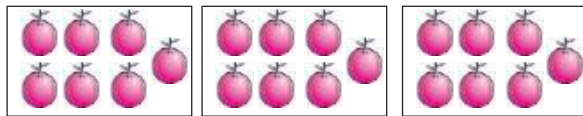
उदाहरण :



$$\boxed{6} + \boxed{6} = \boxed{12}$$

$$6 \times 2 = \boxed{12}$$

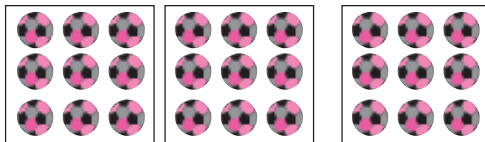
१.



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

२.



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

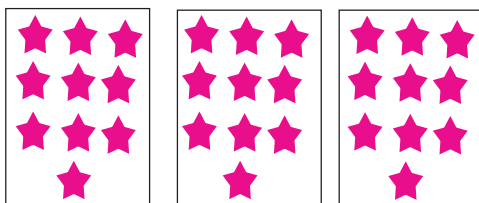
३.



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

४.





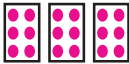
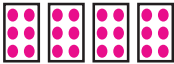
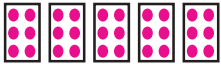
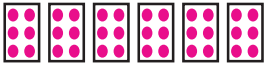
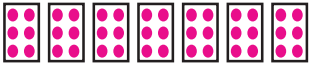
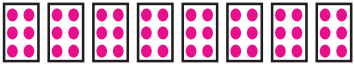
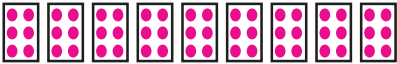
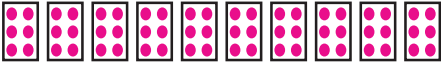
$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

गुणन तालिका

६ देखि १० सम्मको पहाडा

६ को पहाडा

पढ	गन	पढ	लेख/भन
६ एका		६ एकपटक	$६ \times १ = ६$
६ दुना		६ दुईपटक	$६ \times २ = १२$
६ तीयाँ		६ तीनपटक	$६ \times ३ = १८$
६ चौको		६ चारपटक	$६ \times ४ = २४$
६ पन्चे		६ पाँचपटक	$६ \times ५ = ३०$
६ छका		६ छपटक	$६ \times ६ = ३६$
६ साता		६ सातपटक	$६ \times ७ = ४२$
६ आठा		६ आठपटक	$६ \times ८ = ४८$
६ नवाँ		६ नौपटक	$६ \times ९ = ५४$
६ दसाड		६ दसपटक	$६ \times १० = ६०$

शिक्षण निर्देशन : माथिजस्तै गरी ३ देखि १० सम्मका पहाडा बनाई कण्ठ गर्न अभ्यास गराउनुहोस् ।

तलको गुणन तालिका पढ र पहाडा सिक :

३ × १ = ३	४ × १ = ४	५ × १ = ५	६ × १ = ६
३ × २ = ६	४ × २ = ८	५ × २ = १०	६ × २ = १२
३ × ३ = ९	४ × ३ = १२	५ × ३ = १५	६ × ३ = १८
३ × ४ = १२	४ × ४ = १६	५ × ४ = २०	६ × ४ = २४
३ × ५ = १५	४ × ५ = २०	५ × ५ = २५	६ × ५ = ३०
३ × ६ = १८	४ × ६ = २४	५ × ६ = ३०	६ × ६ = ३६
३ × ७ = २१	४ × ७ = २८	५ × ७ = ३५	६ × ७ = ४२
३ × ८ = २४	४ × ८ = ३२	५ × ८ = ४०	६ × ८ = ४८
३ × ९ = २७	४ × ९ = ३६	५ × ९ = ४५	६ × ९ = ५४
३ × १० = ३०	४ × १० = ४०	५ × १० = ५०	६ × १० = ६०
७ × १ = ७	८ × १ = ८	९ × १ = ९	१० × १ = १०
७ × २ = १४	८ × २ = १६	९ × २ = १८	१० × २ = २०
७ × ३ = २१	८ × ३ = २४	९ × ३ = २७	१० × ३ = ३०
७ × ४ = २८	८ × ४ = ३२	९ × ४ = ३६	१० × ४ = ४०
७ × ५ = ३५	८ × ५ = ४०	९ × ५ = ४५	१० × ५ = ५०
७ × ६ = ४२	८ × ६ = ४८	९ × ६ = ५४	१० × ६ = ६०
७ × ७ = ४९	८ × ७ = ५६	९ × ७ = ६३	१० × ७ = ७०
७ × ८ = ५६	८ × ८ = ६४	९ × ८ = ७२	१० × ८ = ८०
७ × ९ = ६३	८ × ९ = ७२	९ × ९ = ८१	१० × ९ = ९०
७ × १० = ७०	८ × १० = ८०	९ × १० = ९०	१० × १० = १००

अभ्यास

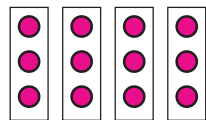
पहाडा कण्ठ गरी खाली ठाउँमा मिल्ने सङ्ख्या लेख :

२ × १ = २	३ × २ =	४ × २ =
२ × ५ =	४ × ३ =	५ × ४ =
६ × ३ =	७ × २ =	६ × ४ =
४ × ८ =	७ × ७ =	८ × ६ =
९ × ७ =	८ × ५ =	९ × ९ =

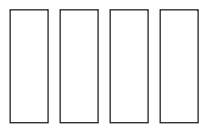
शून्यसँग हुने गुणन

पढ र शून्यसँगको गुणन सिक :

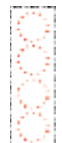
उदाहरण



$$3 \times 4 = 12$$



$$0 \times 4 = 0$$



$$4 \times 0 = 0$$

शून्यसँग कुनै सङ्ख्यालाई गुणन गर्दा गुणन फल शून्य हुन्छ । जस्तै : 0×4
 अनि कुनै सङ्ख्यासँग शून्यको गुणन गर्दा पनि शून्य नै हुन्छ । जस्तै : 4×0

अभ्यास

खाली कोठा भर :

(क) $2 \times 0 = \square$

(घ) $9 \times \square = 0$

(ख) $0 \times 3 = \square$

(ङ) $0 \times 9 = \square$

(ग) $0 \times 0 = \square$

(च) $\square \times 5 = 0$

गुणन गर :

(क)
$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

(ख)
$$\begin{array}{r} 0 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

(ग)
$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

(घ)
$$\begin{array}{r} 0 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

(ङ)
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

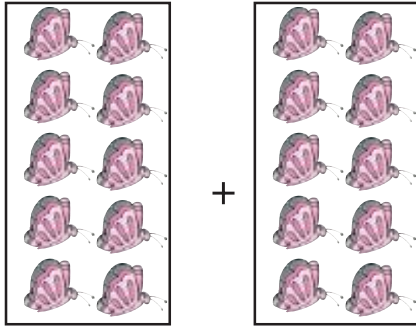
(च)
$$\begin{array}{r} 0 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

(छ)
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

(ज)
$$\begin{array}{r} 0 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

दसको गुणन

गन, पढ र १० को गुणन सिक :



१ दस दुईपटक
२ दस हुन्छ ।
 $१० \times २ = २०$



१ दस दुईपटक

$१ दस \times २ = २ दस$

$१० \times २ = २०$

अभ्यास

(क) $१० \times २ = \square$ (ख) $१० \times ३ = \square$ (ग) $१० \times ७ = \square$

(घ) $\begin{array}{r} ३० \\ \times ३ \\ \hline \end{array}$ (ङ) $\begin{array}{r} ५० \\ \times ४ \\ \hline \end{array}$ (च) $\begin{array}{r} ९० \\ \times ५ \\ \hline \end{array}$ (छ) $\begin{array}{r} ९० \\ \times ६ \\ \hline \end{array}$

(ज) $\begin{array}{r} ४० \\ \times ५ \\ \hline \end{array}$ (झ) $\begin{array}{r} ६० \\ \times ७ \\ \hline \end{array}$ (ञ) $\begin{array}{r} ५० \\ \times ९ \\ \hline \end{array}$ (ट) $\begin{array}{r} ८० \\ \times ८ \\ \hline \end{array}$

(ठ) $\begin{array}{r} ६० \\ \times ८ \\ \hline \end{array}$ (ड) $\begin{array}{r} ८० \\ \times ९ \\ \hline \end{array}$ (ढ) $\begin{array}{r} ९० \\ \times ७ \\ \hline \end{array}$ (ण) $\begin{array}{r} २० \\ \times ५ \\ \hline \end{array}$

एक अङ्कको सङ्ख्याले दुई अङ्कको सङ्ख्यालाई गुणन (हातलागी नआउने)

उदाहरण :

दस एक

१ ३

X ३

९

+ ३०

३९

सुरुमा एक स्थानको अङ्कले गुणन गर्ने ।

३ X ३ एक = ९ एक

अनि, दस स्थानको अङ्कलाई गुणन गर्ने ।

३ X १ दस = ३ दस

= ३ दस + ९ एक

= ३० + ९

= ३९

छोटो विधि

दस एक

१ ३

X ३

३ ९

१० + ३

X ३

३० + ९ = ३९

३ X ३ एक = ९ एक

३ X १ दस = ३ दस

अभ्यास

१. गुणन गर :

(क) दस एक

२ ३

X २

(ख) दस एक

४ ३

X ३

(ग) दस एक

२ २

X ४

(घ) ४ २

X ४

(ङ) ३ १

X ५

(च) ९ ०

X ७

(छ) ६ १

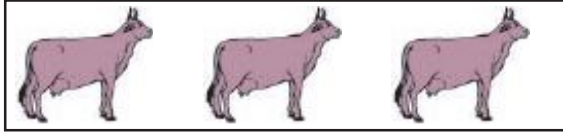
X ७

गुणनका व्यावहारिक समस्याहरू

हेर, पढ र चिन :

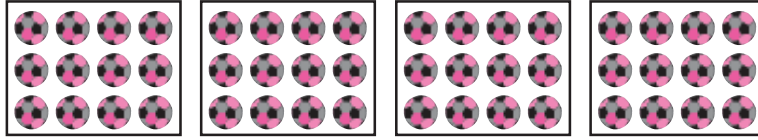
उदाहरण

१. एउटा गाईको ४ ओटा खुट्टा हुन्छन् भने ३ ओटा गाईका जम्मा कतिओटा खुट्टा हुन्छन् ?



$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

२. एउटा बाकसमा १२ ओटा बल अटाउँछन् भने ४ ओटा बाकसमा कतिओटा बल अटाउलान् ?



$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

अभ्यास

प्रश्नहरू बुझ र हिसाब गर :

- (क) एउटा साइकलमा २ ओटा चक्का छन् भने ४ ओटा साइकलमा कतिओटा चक्का होलान् ?
- (ख) एउटा बेन्चमा ४ जना बस्न सक्छन् भने ५ ओटा बेन्चमा कतिजना बस्न सक्दछन् ?
- (ग) एउटा माकुराका ६ ओटा खुट्टा हुन्छन् भने ७ ओटा माकुराका कतिओटा खुट्टा होलान् ?
- (घ) एउटा टोकरीमा २१ ओटा सुन्तला अटाउँछन् भने ६ ओटा टोकरीमा कतिओटा सुन्तला अटाउलान् ?
- (ङ) एउटा लाइनमा ३२ जना विद्यार्थीहरू उभ्याइएको छ भने ३ ओटा लाइनमा कति विद्यार्थी उभ्याइएला ?
- (च) एउटा कलमलाई ४२ रुपियाँ पर्छ भने ४ ओटा कलमलाई कति पर्छ ?

पढ, छलफल गर र भाग सिक :

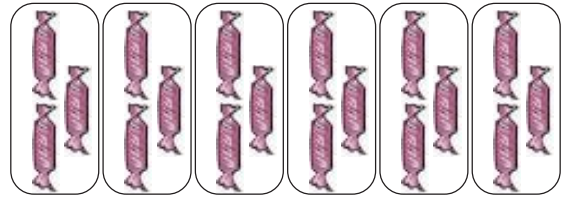
जम्मा कतिओटा चकलेट छन् ?

जम्मा १८ ओटा चकलेट छन् ।

३/३ ओटा चकलेटको समूह बनाऊ ।

जम्मा कति समूह भयो ?

जम्मा ६ समूह भयो ।



तल दिइएका समस्या समाधान गर :



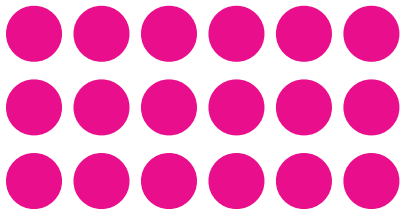
५/५का समूह बनाऊ ।

जम्मा कति समूह भयो ?



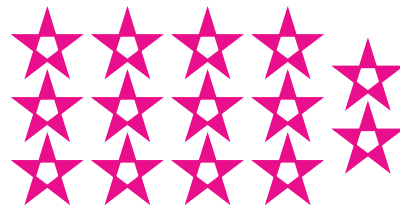
४/४ को समूह बनाऊ ।

जम्मा कति समूह भयो ?



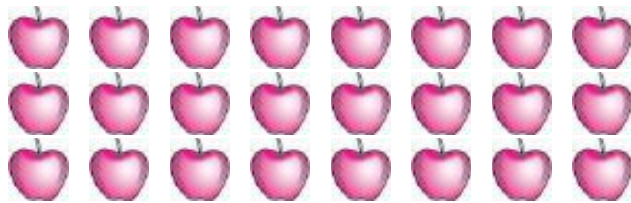
६/६ को समूह बनाऊ ।

जम्मा कतिओटा समूह भयो ?



७/७ को समूह बनाऊ ।

जम्मा कतिओटा समूह भयो ?



८/८ को समूह बनाऊ ।

जम्मा कति समूह भयो ?

शिक्षण निर्देशन : विद्यार्थीहरूलाई २/२ ओटा, ३/३...९/९ ओटा हुने गरी प्रश्न गर्नुहोस् र एकआपसमा छलफल गराउनुहोस् ।

भाग चिह्न (\div) को प्रयोग

जम्मा कतिओटा स्याउ छन् ?

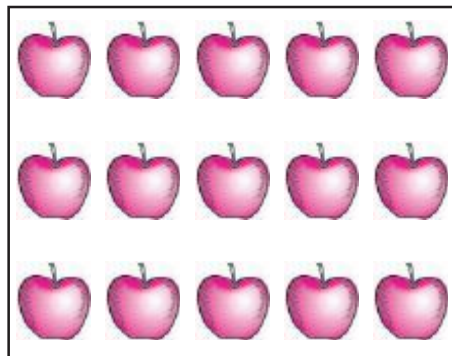
जम्मा २० ओटा स्याउ छन् ।

४/४ ओटा हुनेगरी समूहहरू बनाऊ ।

५ ओटा समूह बन्छ ।

यसलाई \div चिह्नको प्रयोग गरी

लेख्दा : $२० \div ४ = ५$



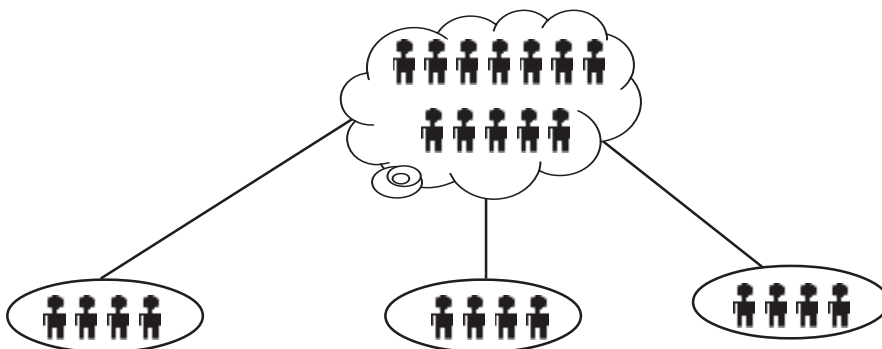
उक्त २० ओटै स्याउलाई ५/५ ओटा हुने गरी समूह बनाऔं ।

$२० \div ५ = ४$

के ४ ओटा समूह बन्दछ ? समूह बनाई हेर ।

क्रियाकलाप

१२ जना विद्यार्थीहरूलाई उभ्याउने ।



३ समूहमा पालोपालो बोलाएर विभाजन गर्ने र एउटा समूहमा कतिजना पुग्यो, गन्न लगाउने ।

यसलाई हिसाबमा यसरी लेख्न सकिन्छ : $१२ \div ३ = ४$

शिक्षण निर्देशन : आवश्यकतानुसार समूह बनाई भाग लगाउदा विभिन्न समूह बन्दछन् वा बनाउन सकिन्छ भन्ने धारणा विकास गराउनुहोस् ।

अभ्यास

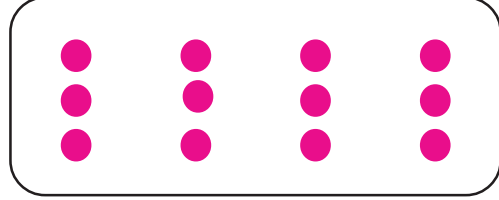
तलका थोप्लाहरू गन र खाली कोठामा मिल्ने सङ्ख्या लेख :

(क) $१२ \div २ = \square$

$१२ \div ३ = \square$

$१२ \div ४ = \square$

$१२ \div ६ = \square$

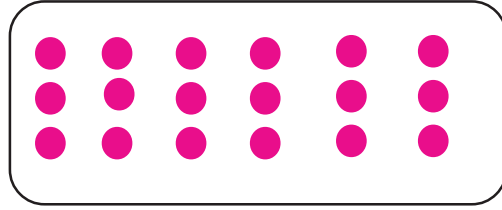


(ख) $१८ \div २ = \square$

$१८ \div ३ = \square$

$१८ \div ६ = \square$

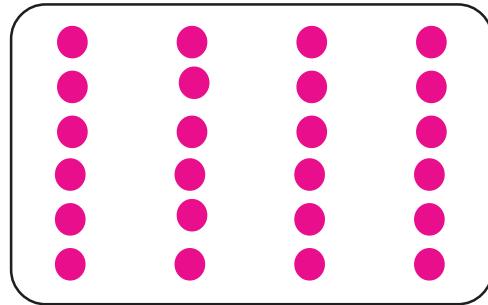
$१८ \div ९ = \square$



(ग) $२४ \div ४ = \square$

$२४ \div ६ = \square$

$२४ \div ८ = \square$



(घ) क्रियाकलापमा उपलब्ध मटेङ्ग्रा र गुच्चाहरू जम्मा गर र माथि प्रश्न १, २ र ३ मा देखाएजस्तै गरी समस्या बनाई समाधान गर ।

पढ, छलफल गर र भाग सिक :

जम्मा ४ समूह छन् ।

प्रत्येक समूहमा ३/३ ओटा छन् ।

$$३ \times ४ = १२$$

१२ मा ३/३ का कतिओटा समूह छन् ?

$$१२ \div ३ = ४$$

१२ मा ३/३ का ४ समूह छन् ।

१२ लाई ४ समूहमा विभाजन गर्दा एउटा समूहमा कतिओटा छन् ?

$$१२ \div ४ = ३$$

एउटा समूहमा ३ ओटा मात्र छन् ।

$$६ \times ३ = १८$$

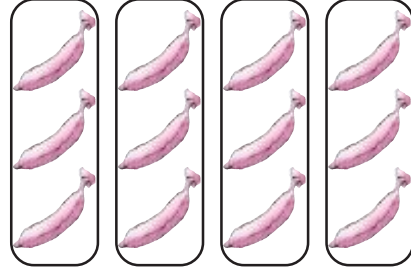
३ पटक ६ भनेको १८ हुन्छ ।

$$१८ \div ३ = ६$$

१८ मा ६ ओटा ३ हुन्छन् ।

$$१८ \div ६ = ३$$

१८ मा ३ ओटा ६ हुन्छन् ।



अभ्यास १

खाली कोठामा ठीक सङ्ख्या लेख :

<p>(क) $३ \times ४ = \square$</p> <p>$१२ \div ३ = \square$</p> <p>$१२ \div ४ = \square$</p>	<p>(ख) $६ \times ३ = \square$</p> <p>$१८ \div ६ = \square$</p> <p>$१८ \div ३ = \square$</p>
<p>(ग) $७ \times \square = २८$</p> <p>$४ \times \square = २८$</p> <p>$२८ \div \square = ७$</p> <p>$२८ \div \square = ४$</p>	<p>(घ) $\square \times ६ = ४८$</p> <p>$४८ \div ६ = \square$</p> <p>$४८ \div ८ = \square$</p> <p>$\square \div ८ = ६$</p>

(ङ) $५ \times ४ = \square$ $२० \div ४ = \square$ $२० \div ५ = \square$	(च) $८ \times ३ = \square$ $२४ \div ३ = \square$ $२४ \div ८ = \square$
(छ) $४ \times \square = २०$ $२० \div \square = ४$ $२० \div \square = ५$ $\square \times ५ = २०$ $\square \div ९ = ४$	(ज) $४ \times ९ = \square$ $९ \times ४ = \square$ $३६ \div ४ = \square$ $३६ \div ९ = \square$ $\square \div ४ = ९$

भाग गर्ने तरिका

$$८ \div ४$$

$$४ \times १ = ४$$

$$४ \times २ = ८$$

गुणन तालिकाको सहायताले भाग गर्ने ।

$$१८ \div ६$$

$$\begin{array}{r}
 \text{३ भागफल} \\
 \text{भाजक } ६ \overline{) १८ \text{ भाज्य}} \\
 \underline{१८} \\
 ०
 \end{array}$$

$$६ \times १ = ६$$

$$६ \times २ = १२$$

$$६ \times ३ = १८$$

$$\text{भाज्य} = \text{भाजक} \times \text{भागफल}$$

$$\text{जाँचौँ : } ६ \times ३ = १८$$

अभ्यास

गुणन तालिकाको प्रयोग गरी भाग गर :

$$(क) ३ \overline{) १५}$$

$$(ख) ४ \overline{) १६}$$

$$(ग) ६ \overline{) २४}$$

$$(घ) ५ \overline{) २५}$$

$$(ङ) ७ \overline{) २८}$$

$$(च) ८ \overline{) ४८}$$

$$(छ) ९ \overline{) ७२}$$

$$(ज) ९ \overline{) ८१}$$

पढ, छलफल गर र भाग सिक :

उदाहरण :

एउटा टोकरीमा ३६ सुन्तला राखिएका छन् । ४ जनालाई बराबर बाँड्दा एकजनाको भागमा कतिओटा सुन्तला पर्लान् ?

जम्मा सुन्तला = ३६ ओटा

जम्मा सङ्ख्या = ४ जना

एकजनाको भागमा ९ ओटा सुन्तला पर्दछन् ।

$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \overline{) 36} \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

अभ्यास

(क) ३ ओटा कापीको १८ रुपियाँ पर्दछ भने १ ओटा कापीको कति पर्ला ?

जम्मा रुपियाँ =

कापीको सङ्ख्या =

१ ओटा कापीलाई रु. पर्छ ।

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \overline{) 18} \end{array}$$

(ख) २४ ओटा बेलुन ८ जनालाई बाँड्दा प्रत्येकले कतिकतिओटा पाउलान् ?

(ग) एउटा कक्षामा २८ जना विद्यार्थीहरू थिए । सो कक्षामा ७ ओटा बेन्च थिए भने प्रत्येक बेन्चमा बराबर सङ्ख्या बसाल्दा एउटा बेन्चमा कति विद्यार्थी बसाल्नुपर्ला ?

(घ) एउटा प्याकेटमा ४० ओटा चकलेट थिए । ८ जना केटाकेटीलाई बराबर बाँड्दा प्रत्येकले कतिकतिओटा चकलेट पाउलान् ?

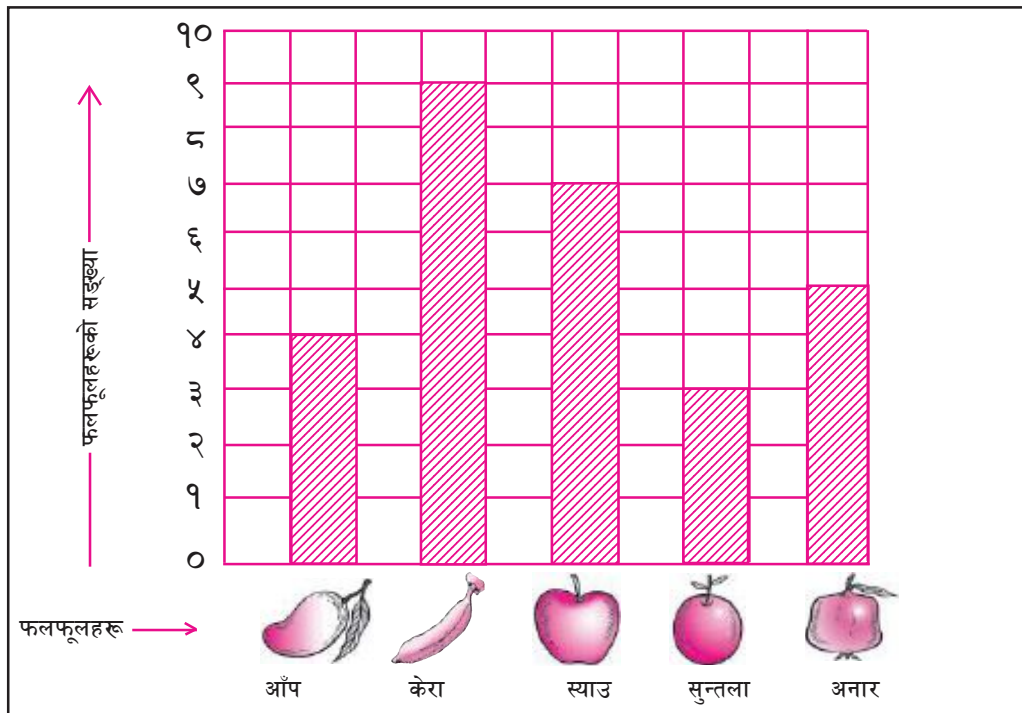
(ङ) चन्द्रसँग ५४ रुपियाँ छ । एउटा कापीलाई ९ रुपियाँ पर्छ भने उनले सबैभन्दा धेरै कतिओटा कापी किन्न सक्छन् ?

शिक्षण निर्देशन : स्थानीय सामग्रीहरू, जस्तै : छेस्का, दुङ्गा आदि प्रयोग गरी समूहसमूह बनाएर आवश्यक क्रियाकलाप गराउनुहोस् ।

स्तम्भचित्र र त्यसबाट प्राप्त हुने सूचनाहरू

हेर, छलफल गर र सिक :

हरिसँग भएका फलफूलहरूलाई स्तम्भचित्रमा देखाइएको छ :



माथिको जस्ता चित्रहरूलाई स्तम्भचित्र भनिन्छ। यसलाई बारग्राफ पनि भनिन्छ।

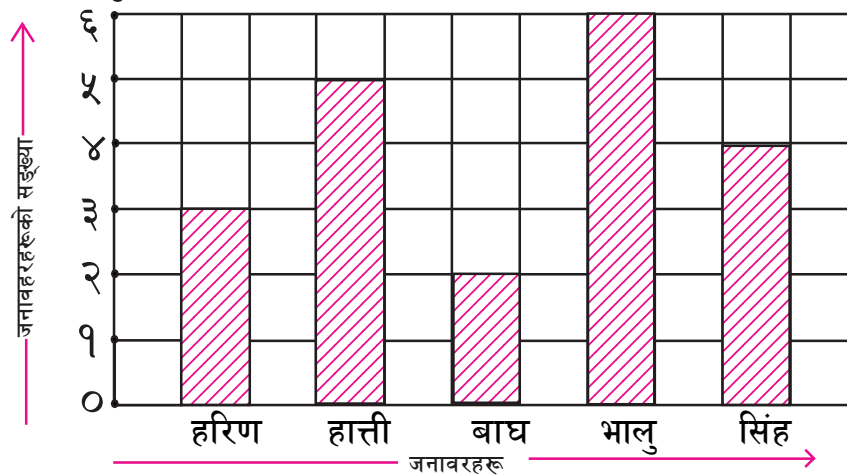
माथि दिइएको स्तम्भचित्रले हरिसँग कुनकुन फलफूल कतिकति छन् भन्ने देखाउँछ। अब चित्र हेरेर जवाफ कापीमा लेख :

- कतिओटा आँप छन् ?
- कुन फलफूल पाँचओटा छन् ?
- आँपभन्दा स्याउ कतिओटाले बढी छन् ?
- स्याउभन्दा सुन्तला कतिओटाले घटी छन् ?
- सबभन्दा बढी र घटी कुनकुन फलफूल छन् र कतिओटा छन् ?

शिक्षण निर्देशन : माथिको जस्तै स्थानीय वस्तुहरू र तथ्याङ्कहरूको स्तम्भचित्रहरू बनाई छलफल गर्नुहोस् र वस्तुहरू सङ्ख्याअनुसारका सङ्कलन गरी स्तम्भचित्र बनेको धारणा दिनुहोस्।

अभ्यास

१. एउटा चिडियाखानामा भएका जनावरहरूलाई स्तम्भचित्रमा निम्नानुसार देखाइएको छ । दिइएको स्तम्भचित्र हेरेर उत्तर लेख :



उदाहरण : सबैभन्दा बढी कुन जनावर छन् र कतिओटा छन् ? भालु ६

(क) बाघ कतिओटा छन् ?

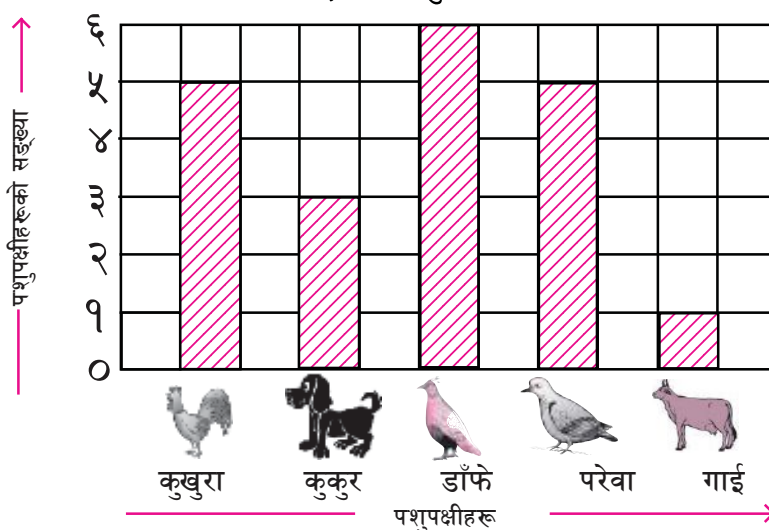
(ख) हात्ती कतिओटा छन् ?

(ग) बाघभन्दा हात्ती कतिले बढी छन् ?

(घ) भालुभन्दा सिंह कतिले कम छन् ?

(ङ) कुन जनावरको सङ्ख्या सबैभन्दा थोरै छ र कतिओटा छन् ?

२. तल चिडियाघरमा भएका पशुपक्षीहरूको स्तम्भचित्र दिइएको छ :

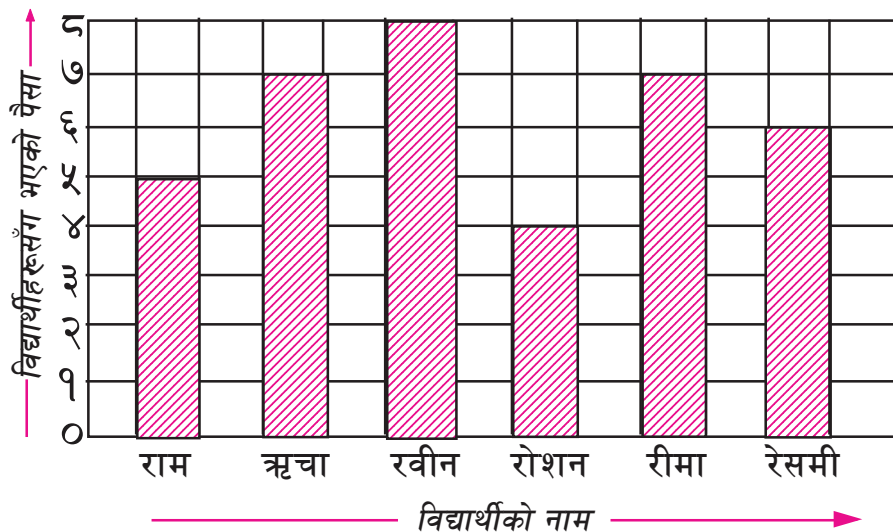


माथि दिइएको स्तम्भ लेखाचित्र हेर र तल सोधिएका प्रश्नहरूको उत्तर कापीमा लेख :

उदाहरण : कम सङ्ख्या भएको जनावर कुन हो ? कति छ ? गाई १

- (क) कुकुर कतिओटा छन् ?
- (ख) कुखुरा कतिओटा छन् ?
- (ग) कुन जनावर पाँचओटा छन् ?
- (घ) डाँफेको सङ्ख्याभन्दा कुखुराको सङ्ख्या कतिले घटी छ ?
- (ङ) कुकुरको सङ्ख्याभन्दा परेवाको सङ्ख्या कतिले बढी छ ?
- (च) परेवा कतिओटा छन् ?
- (छ) परेवाभन्दा गाईको सङ्ख्या कतिले घटी छ ?
- (ज) सबैभन्दा धेरै सङ्ख्या भएको जनावर कुन हो ? कति छ ?






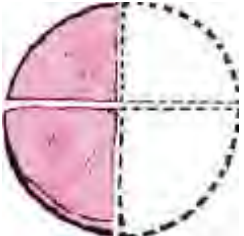
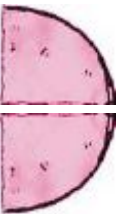
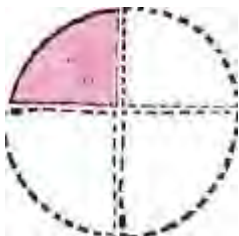
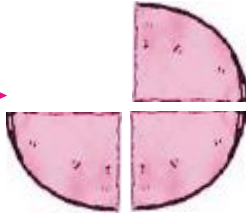
३. तलको स्तम्भ रेखाचित्रमा कक्षा २ मा पढ्ने ६ जना विद्यार्थीहरूको परिवारका सदस्यहरूको सङ्ख्या देखाइएको छ । माथिका जस्तै प्रश्नहरू बनाई छलफल गर :



शिक्षण निर्देशन : माथि दिइएका स्तम्भचित्रहरूलगायत विद्यार्थीका दैनिक जीवनसँग सम्बन्धित सूचना र तथ्याङ्कहरू समावेश गरी स्तम्भचित्रहरू निर्माण गरी विद्यार्थीहरूलाई थप अभ्यास गराउनुहोस् ।

भिन्नको धारणा

चित्र हेर र छलफल गर :

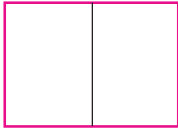
		सिङ्गो रोटी
	→	 सिङ्गो रोटीको आधा रोटी $\frac{1}{2}$
	→	 सिङ्गो रोटीको एक चौथाइ $\frac{1}{4}$
बराबर ४ भाग रोटी		
	→	
सिङ्गो रोटीको दुई चौथाइ		
$\frac{2}{4}$		
4		
	→	
सिङ्गो रोटीको तीन चौथाइ		
$\frac{3}{4}$		
4		

शिक्षण निर्देशन : विभिन्न ठोस वस्तुहरू कागज, सिन्का आदि देखाई आधा र चौथाइहरू $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$ र $\frac{3}{4}$ को धारणा दिनुहोस् र गणितीय भाषामा पनि लेख्न लगाउनुहोस् ।

आधा र चौथाइ


चित्र हेर र छलफल गर :

आधा




२ बराबर भागहरू

→

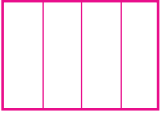


आधा भागमा छाया पारिएको छ ।


$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{1}{2}$$

 दुई बराबर भागमध्ये एक भागलाई पूरा भागको आधा भनिन्छ । यसलाई गणितीय भाषामा $\frac{1}{2}$ लेखिन्छ । पढ्दा १ का मुनि २ भनिन्छ ।

चौथाइ




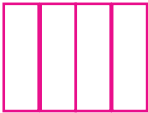
४ बराबर भागहरू




एक चौथाइ भागमा छाया पारिएको छ ।

$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{1}{4}$$

 चार बराबर भागमध्ये एक भागलाई पूरा भागको एक चौथाइ भनिन्छ । गणितीय भाषामा $\frac{1}{4}$ लेखिन्छ । पढ्दा १ का मुनि ४ भनिन्छ ।

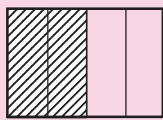


४ बराबर भागहरू

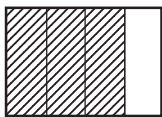


दुई चौथाइ भागमा छाया पारिएको छ ।

$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{2}{4}$$

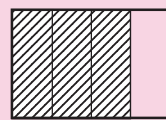


चार बराबर भागमध्ये दुई भागलाई पूरा भागको दुई चौथाइ भनिन्छ । गणितीय भाषामा $\frac{3}{4}$ भाग लेखिन्छ । पढ्दा २ का मुनि ४ भनिन्छ ।



$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{3}{4}$$

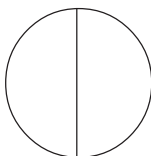
तीन चौथाइ



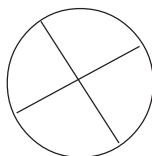
चार बराबर भागमध्ये ३ भागलाई पूरा भागको तीन चौथाइ भनिन्छ । गणितीय भाषामा $\frac{3}{4}$ भाग लेखिन्छ । पढ्दा ३ का मुनि ४ भनिन्छ ।

अभ्यास

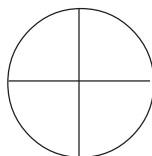
तल दिएका चित्रहरूमा सँगै दिइएको भिन्नले जनाउने गरी कोठामा छाया पार :



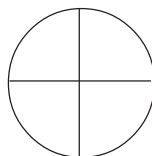
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$



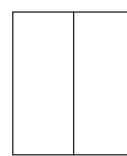
$$\frac{2}{4}$$



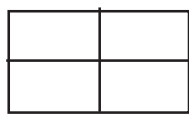
$$\frac{3}{4}$$



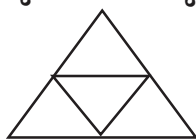
$$\frac{2}{4}$$



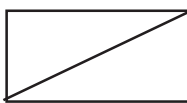
$$\frac{1}{2}$$



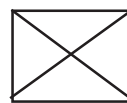
$$\frac{3}{4}$$



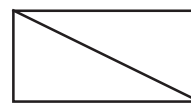
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$

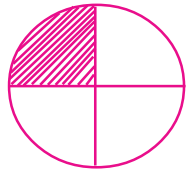
शिक्षण निर्देशन :

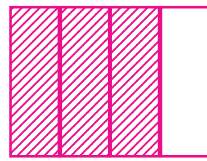
१. ठोस वस्तुको प्रयोगबाट भिन्नको धारणा दिएजस्तै गरी चित्रद्वारा पनि आधा र चौथाइका भिन्नहरू बनाउन लगाउनुहोस् । बनाएका भिन्नलाई गणितीय भाषामा लेख्न लगाउनुहोस् ।
२. विद्यार्थीहरूलाई जोडीमा/समूहमा चित्र बनाउने, छाया पार्ने, भिन्नमा बताउने र लेख्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।
३. माथि दिएजस्तै विभिन्न आकारहरू वा फ्लासकार्डहरू दिई पूरा भागलाई बराबर भागहरूमा बाँड्ने भिन्नहरू छाया पार्ने, रङ लगाउने र पढ्न लगाउनुहोस् ।

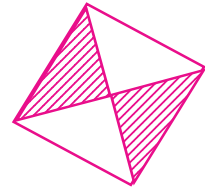
अभ्यास

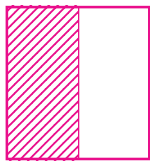
तल दिएका चित्रमा छाया पारिएको भागलाई जनाउने गरी सँगै दिएको कोठामा भिन्नमा लेख :

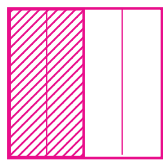


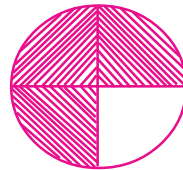


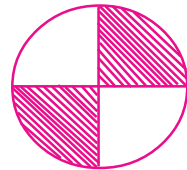








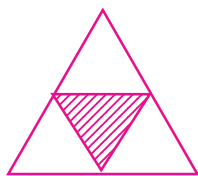


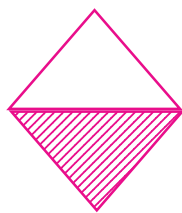


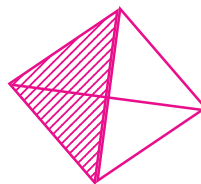


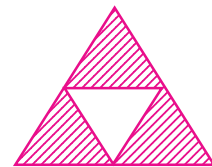









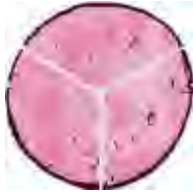




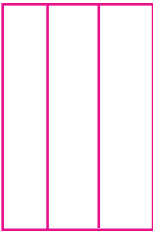
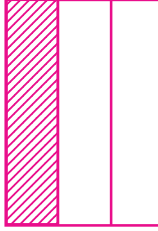



- शिक्षण निर्देशन :**
१. ठोस वस्तुहरू र तिनीहरूका भागहरू देखाई भिन्नमा लेखन लगाउनुहोस् ।
 २. फ्लासकार्ड दिएर तथा कालो पाटीमा चित्र दिएर भिन्नमा लेख्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।

तिहाइ

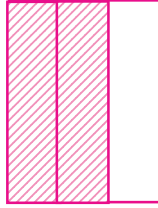
चित्र हेर, छलफल गर र सिक :

	
सिङ्गो रोटी	तीन भाग लगाइएको रोटी
	
सिङ्गो रोटीको एक तिहाइ $\frac{1}{3}$	सिङ्गो रोटीको दुई तिहाइ $\frac{2}{3}$

		$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{1}{3}$
३ बराबर भागहरू	एक तिहाइ भागमा छाया पारिएको छ ।	

 तीन बराबर भागहरूमध्ये एक भागलाई पूरा भागको एक तिहाइ भनिन्छ । गणितीय भाषामा $\frac{1}{3}$ भाग लेखिन्छ । पढ्दा १ का मुनि ३ भनिन्छ ।

- शिक्षण निर्देशन :**
- विभिन्न वस्तुहरू देखाई तिनीहरूलाई तीन बराबर भागमा लगाई एक तिहाइ र दुई तिहाइहरूको धारणा दिनुहोस् ।
 - कागज, सिन्का तथा अन्य वस्तुहरू तीनतीन बराबर भागमा बाँडेर $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ को भाग बनाउन लगाउनुहोस् ।



$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{2}{3} \quad \text{दुई तिहाइ}$$

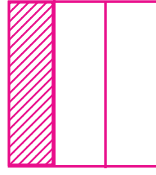
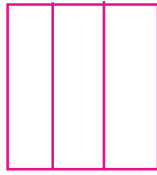
दुई तिहाइ भागमा छाया पारिएको छ । $\frac{\text{छाया नपारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{1}{3}$ एक तिहाइ



तीन बराबर भागहरूमध्ये दुई भागलाई पूरा भागको दुई तिहाइ भनिन्छ । गणितीय भाषामा $\frac{2}{3}$ भाग लेखिन्छ । पढ्दा २ का मुनि ३ भनिन्छ ।

क्रियाकलाप

१. छलफल गरी तलका कोठामा ठीक उत्तर लेख :



३ बराबर भागहरू

$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा बराबर भाग}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

एक तिहाइ

भागमा छाया पारिएको छ ।

भागमा छाया पारिएको छैन ।

२. एक तिहाइ, दुई तिहाइ जनाउने विभिन्न चित्रहरूमा छाया पारी शिक्षकलाई देखाऊ ।

- शिक्षण निर्देशन :**
१. ठोस वस्तुको प्रयोगबाट अगाडि धारणा दिएजस्तै गरी चित्रद्वारा पनि भिन्नहरू $\frac{1}{3}$ र $\frac{2}{3}$ बनाउन लगाउनुहोस् ।
 २. विभिन्न चित्रहरू बनाई छाया पारिएको भागलाई गणितीय भाषामा लेख्न लगाउनुहोस् ।
 ३. विद्यार्थीलाई जोडी/समूहमा चित्र बनाउने, छाया पार्ने, भिन्नमा बताउने र लेख्ने अभ्यास गराउनुहोस् ।

अभ्यास

१. तल दिइएका भिन्नहरूलाई कापीमा सार । चित्रमा छाया पारिएको भागले जनाउने भिन्नलाई मात्र गोलो चिह्न लगाऊ :

(क)



$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4}$$

(ख)



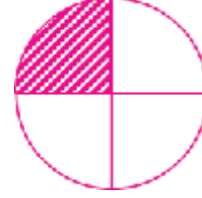
$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{1}{3}$$

(ग)



$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3}$$

(घ)



$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{3}$$

(ङ)



$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{4}$$

(च)



$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3}$$

(छ)



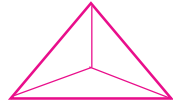
$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{2}{4}$$

(ज)

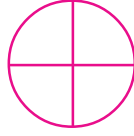


$$\frac{2}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3}$$

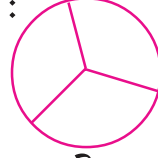
२. तल दिएका चित्रहरूलाई कापीमा सार र सँगै दिइएको भिन्नले जनाउने गरी कोठामा छाया पार :



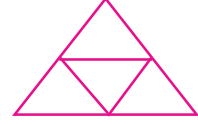
$$\frac{2}{3}$$



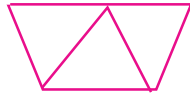
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



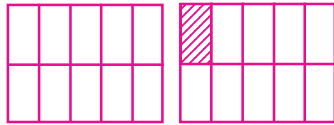
$$\frac{1}{3}$$



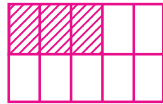
$$\frac{2}{3}$$

दसांश र अन्य भिन्नहरू

दसांश :



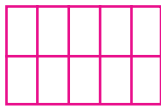
दस बराबर भागहरू



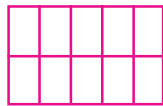
$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा भाग}} = \frac{1}{10} \text{ एक दसांश}$$

$$\frac{\text{छाया पारिएको भाग}}{\text{जम्मा भाग}} = \frac{3}{10} \text{ तीन दसांश}$$

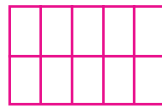
(क) तलका चित्रहरूलाई कापीमा सार र चित्रमा भिन्नले जनाउने गरी छाया पारेर देखाऊ :



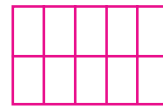
$$\frac{1}{10}$$



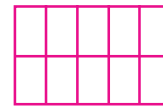
$$\frac{4}{10}$$



$$\frac{3}{10}$$



$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{9}{10}$$

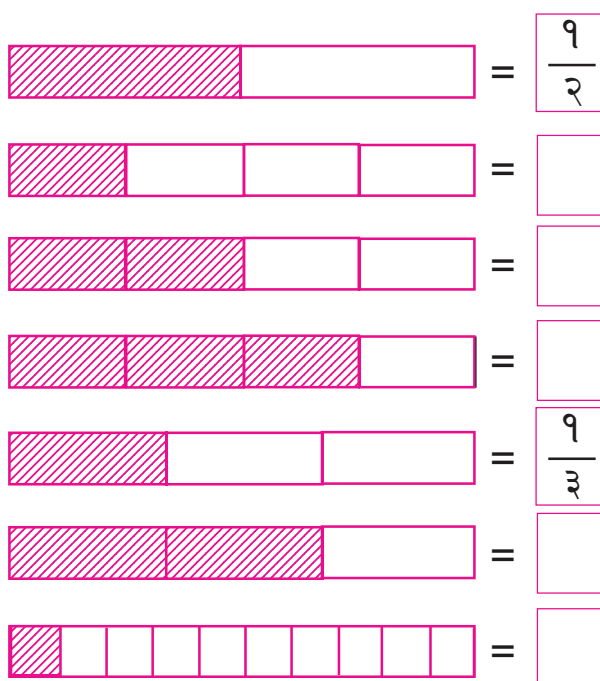
(ख) कापीमा सार र प्रश्न २ मा जस्तै भिन्नमा लेख :

१. आधा = $\frac{1}{2}$ २. एक चौथाइ ३. दुई चौथाइ ४. चार दसांश

भिन्नहरूको तुलना

चित्र हेर र छलफल गर :

तल एउटै र बराबर आकारका आयत (चारकुने) चित्रलाई विभिन्न बराबर भागमा बाँडिएको छ । छाया पारेको भागलाई कोठामा उदाहरणमा दिएजस्तै गरी भिन्नमा लेख :



अभ्यास

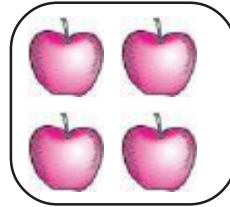
माथिको चित्रका आधारमा तलका प्रश्नको उत्तर लेख :

- (क) माथि दिइएका भिन्नहरूमा सबैभन्दा ठूलो भिन्न कुन हो ?
- (ख) माथि दिइएका भिन्नहरूमा सबैभन्दा सानो भिन्न कुन हो ?
- (ग) $\frac{1}{2}$ र $\frac{2}{8}$ मा कुन चाहिँ ठूलो छ ? कि बराबर छन् ?

शिक्षण निर्देशन : ठोस वस्तु वा चित्रका माध्यमबाट पाठ्यक्रममा उल्लिखित सम्पूर्ण भिन्नहरू निर्माण गर्न लगाई तुलना गर्न लगाउनुहोस् ।

समूहबाट भिन्नको धारणा

पढ, छलफल गर र सिक :



जम्मा कतिओटा स्याउ छन् ?

आमाले सागर र सीतालाई आधा/आधा भाग लगाई स्याउ खाऊ भन्नुभयो ।
सागरको भागमा कतिओटा र सीताको भागमा कतिओटा स्याउ परे ?

४ ओटा स्याउलाई दुई बराबर भागमा बाँड्दा कसरी भिन्नमा लेख्ने,
छलफल गरौं ।

	४ ओटा स्याउलाई दुई बराबर भाग लगाएको		
४ ओटा स्याउ			चारओटा स्याउहरूको आधा भाग ($\frac{1}{2}$ भाग) स्याउ = दुई स्याउ
	सागरको भाग	सीताको भाग	

१ स्याउ ४ ओटा स्याउको कति भाग हुन्छ ?

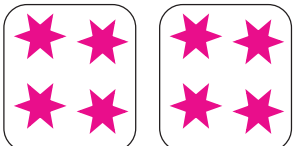

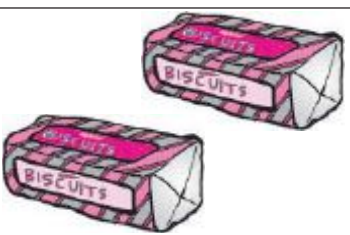
२ स्याउ ४ ओटा स्याउको कति भाग हुन्छ ?

३ स्याउ ४ ओटा स्याउको कति भाग हुन्छ ?



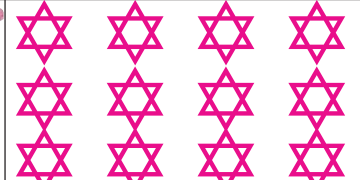
शिक्षण निर्देशन : माथिजस्तै गरी पाठ्यक्रममा तोकिएका अन्य भिन्नहरूको पनि समूहलाई भाग लगाइएका आधारमा धारणा दिनुहोस् ।

अभ्यास



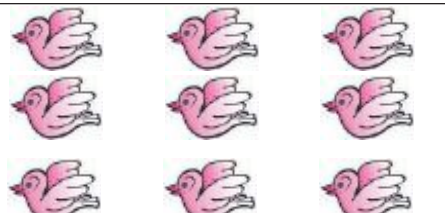
१. तलका वस्तुहरूको समूहलाई घेरा हालेर बराबर दुई भागमा बाँडी एउटा भाग कति हुन्छ, भिन्नमा लेख :

		
आधा भाग ($\frac{1}{2}$ भाग) तारा		

२. तलका वस्तुहरूको समूहलाई घेरा हालेर बराबर चार भागमा बाँडी एउटा भाग कति हुन्छ, भिन्नमा लेख :

		
--	--	---

३. तलका वस्तुहरूको समूहलाई घेरा हालेर बराबर तीन भागमा बाँडी एउटा भाग कति हुन्छ, भिन्नमा लेख :

		
---	---	--

पुनरावलोकन अभ्यास

१. तल दिइएका भिन्न जनाउने गरी कापीमा चित्रहरू बनाऊ र छाया पार :

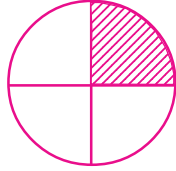
(क) $\frac{3}{8}$ (ख) $\frac{2}{3}$ (ग) $\frac{1}{3}$ (घ) $\frac{1}{8}$

(ङ) $\frac{1}{2}$ (च) $\frac{1}{6}$ (छ) $\frac{1}{5}$ (ज) $\frac{1}{10}$

- शिक्षण निर्देशन :** १. वस्तुहरू तथा चित्रहरूको प्रयोगबाट $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{10}$ जस्ता भिन्नहरू छुट्याउन लगाउनुहोस् ।
२. फ्लासकार्डहरूको प्रयोग गरी धेरै अभ्यास गराउनुहोस् ।

२. तल दिइएका चित्रहरू कापीमा सार र छाया पारिएको भागलाई जनाउने गरी भिन्न लेख :

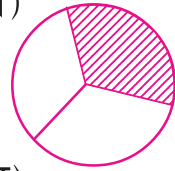
(क)



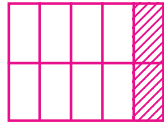
(ख)



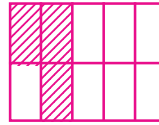
(ग)



(घ)



(ङ)

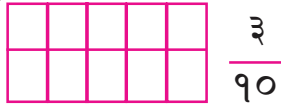


(च)

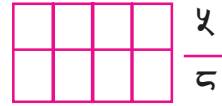


३. तल दिइएका चित्रमा सँगै दिइएको भिन्नले जनाउने गरी छाया पार :

(क)



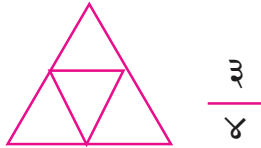
(ख)



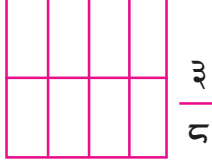
(ग)



(घ)



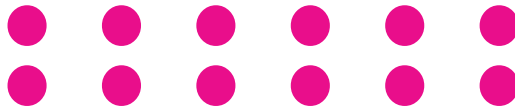
(ङ)



(च)



४. तल १२ ओटा थोप्ला दिइएका छन् । तलका भिन्न जनाउने गरी घेरा लगाएर देखाऊ । प्रत्येक भिन्नका लागि छुट्टाछुट्टै थोप्ला कापीमा बनाऊ । कतिओटा थोप्ला एक भागमा पर्छन् ?



(क) $\frac{9}{2}$

(ख) $\frac{9}{8}$

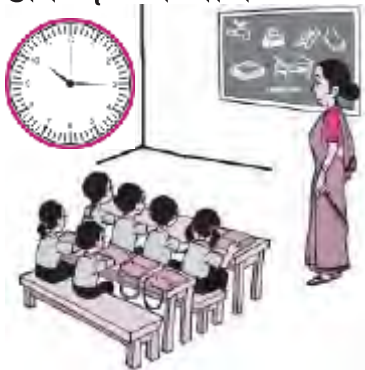
(ग) $\frac{9}{6}$

५. कापीमा दसओटा थोप्ला बनाई $\frac{3}{10}$ लाई गोलो लगाऊ ।

सवा, साढे र पौने

हेर, पढ, छलफल गर र सिक :

राम विद्यालय पुग्यो । घडीमा छोटो सुई १० मा छ । लामो सुई १२ मा छ । ठीक १० बज्यो ।



घडीको छोटो सुईले १० नाघिसक्यो । लामो सुई ३ मा छ । १० बजेर १५ मिनेट गयो । ठीक सवा १० भयो । शिक्षिका कक्षामा पस्नुभयो ।

घडीको छोटो सुई १० र ११ को ठीक बीचमा छ । लामो सुई ६ मा छ । १० बजेर ३० मिनेट गयो । ठीक साढे १० भयो ।



घडीको छोटो सुई ११ नजिकै पुग्यो । लामो सुई ९ मा छ । ११ बजेर १५ मिनेट बाँकी छ । ठीक पौने ११ भयो । यसलाई १०:४५ पनि लेखिन्छ ।

घडीको मिनेट सुई १२ बाट ३ मा पुग्दा १५ मिनेट हुन्छ । यसलाई सवा भनिन्छ । मिनेट सुई ६ मा पुग्दा ३० मिनेट हुन्छ, यसलाई साढे भनिन्छ । मिनेट सुई ९ मा पुग्दा ४५ मिनेट हुन्छ, यसलाई पौने भनिन्छ । सो मिनेट सुई पुनः १२ मा पुग्दा ६० मिनेट हुन्छ । ६० मिनेटको १ घण्टा हुन्छ ।

शिक्षण निर्देशन : नमुना घडी र वास्तविक घडीहरू देखाई समय भन्न लगाउनुहोस् । साथै लामो र छोटो सुईको फरक पनि बताइदिनुहोस् । सेकेण्ड सुईको बारेमा विद्यार्थीले जिज्ञासा राखेमा मात्र बताउने ।

अभ्यास

तलका घडीहरू हेर र कति बज्यो, लेख :



३:१५ बज्यो
सवा ३ भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो



बज्यो
 भयो

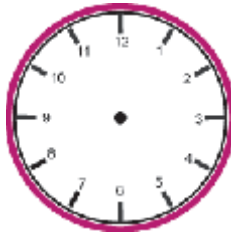


बज्यो
 भयो

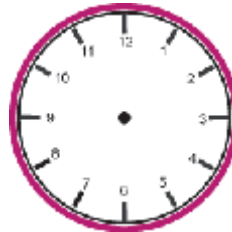


बज्यो
 भयो

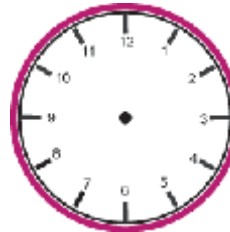
तलका घडीलाई कापीमा सार र लामो र छोटो सुई बनाई तलका समयहरू देखाऊ:



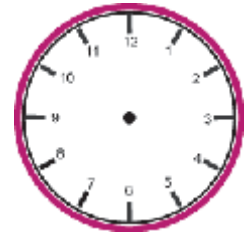
साढे ४



ठीक १२



सवा ९



पौने ११

घण्टा र दिनको सम्बन्ध

हेर, पढ, छलफल गर र सिक :

आज बिहान ६ बजे घाम भुल्कियो । आज बिहान ६ बजेबाट भोलि बिहान ६ बजेसम्म १ दिन हुन्छ । १ दिनमा २४ घण्टा हुन्छ ।

१ दिन = २४ घण्टा

घडीमा १२ घण्टा हुन्छ ।

१ दिनमा घडीको घण्टाको सुईले २ फन्को लगाउँछ ।

आज बिहान १० बजेदेखि भोलि बिहान १० बजेसम्म कति घण्टा हुन्छ, छलफल गर ।

समयको हिसाब :

१ दिन = २४ घण्टा हुन्छ ।

२ दिन = २ × २४ घण्टा
= ४८ घण्टा



अभ्यास

१. कति घण्टा हुन्छ, लेख :

(क) १ दिन (ख) ३ दिन (ग) ५ दिन (घ) ७ दिन

(ङ) घडीको छोटो सुई ५ बाट ९ मा पुग्दा ।

(च) घडीको छोटो सुई १२ बाट ७ मा पुग्दा ।

(छ) घडीको छोटो सुई १२ बाट ११ मा पुग्दा ।

(ज) आज बिहान ७ बजेबाट भोलि बिहान ७ बजेसम्म ।

दिन, महिना र वर्ष

२०६३ साल, चैत						
आइत	सोम	मङ्गल	बुध	बिही	शुक्र	शनि
				१	२	३
४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४
२५	२६	२७	२८	२९	३०	
➡ ५ गते सूर्यग्रहण ➡ १२ गते चैतेदसैं ➡ १३ गते रामनवमी						

- (क) यो महिना कति दिनको छ ?
 (ख) रामनवमी कुन दिन परेको छ ?
 (ग) आज कुन महिना हो ? यो महिनाको क्यालेन्डर हेरी यस महिनामा पर्ने दिनहरूको सङ्ख्या कति छ ? विदाका दिनहरू कुनकुन छन् ? कुनकुन पर्वहरू परेका छन् ? छलफल गर ।

१ महिना = ३० दिन
 ३ महिना = ३ × ३० दिन
 = ९० दिन हुन्छ ।

१ वर्ष = १२ महिना
 २ वर्ष = २ × १२ = २४ महिना

अभ्यास

१. कति दिन हुन्छ, लेख : २. कति महिना हुन्छ, लेख :
 (क) ४ महिना (ख) ५ महिना (क) ६ वर्ष (ख) ८ वर्ष

शिक्षण निर्देशन : महिना, बार र गते भएको क्यालेन्डर देखाई छलफल र प्रश्नोत्तरबाट क्यालेन्डर हेर्न सिकाउनुहोस् ।
 क्यालेन्डरका १२ महिनाहरूको नाम, हप्ताका बारहरू र तिनीको नामको अभ्यास गराउनुहोस् ।
 क्यालेन्डरमा हुने विदा, पर्व आदिको बारेमा पनि छलफल गराउनुहोस् । एक महिनामा ३० दिन मात्र नहुने भएतापनि हिसाब गर्दा ३० दिन नै मानिन्छ भन्ने कुरा बताउनुहोस् ।

तलका मुद्राहरू हेर र चिन :



रु. ५



रु. १०



रु. २०



रु. २५



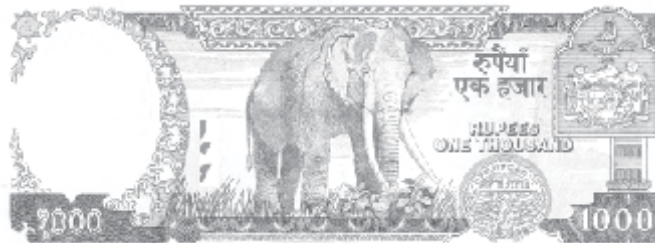
रु. ५०



रु. ५००



रु. १००



रु. १,०००

माथिका नोटहरू हेरेर उत्तर देऊ :

१. रु. ५, रु. १०, रु. ५०, रु. १००, रु. ५०० र रु. १,००० का नोटहरू सबैमा केके देख्छौ, छलफल गर ।
२. नोटहरूमा केके लेखेको हुन्छ, छलफल गर ।
३. नोटहरू साइजको बारेमा छलफल गर ।
४. रुपियाँका नोटहरू हेरेर तिनमा भएका चिह्न र मूल्यलाई जोडा मिलाऊ :

हात्ती	रु. ५
याक	रु. १००
बाघ	रु. ५०
च्याङ्ग्रा	रु. १,०००

रुपियाँ र पैसा

हेर, पढ, छलफल गर र सिक :



१ रुपियाँ = १०० पैसा

१ रुपियाँमा १०० पैसा हुन्छ । अर्थात् रु. १ = १०० पैसा

पहिलापहिला सामानहरू किन्दा सस्तो हुन्थ्यो । त्यसैले सानो पैसा भए पनि काम चल्थ्यो । १ रुपियाँलाई १०० पैसामा बाँडिएको थियो । ५० पैसाको १ मोहोर हुन्छ । २५ पैसाको सुका हुन्छ । १० पैसा, ५ पैसा, २ पैसा, १ पैसा पनि चलनचल्तीका थिए । तर अहिले ती साना पैसाको चलन छैन किनकि सानासाना पैसाले सामानहरू किन्न सकिदैन ।

शिक्षण निर्देशन : वास्तविक नोटहरू देखाई विद्यार्थीहरूलाई नोटहरूका बारेमा छलफल गराउने र जोड, घटाउ सिकाउने अर्थात् पैसा गन्न लगाउनुहोस् ।

पैसा र रुपियाँका समस्याहरू

१. गीतासँग रु. २ छ । यो कति पैसा हुन्छ होला ?

उत्तर : रु. १ = १०० पैसा

रु. २ = २ × १०० पैसा = २०० पैसा

त्यसैले गीतासँग २०० पैसा रहेछ ।

२. हरिसँग रु ५ र ५० पैसा छ भने ऊसँग जम्मा कति पैसा होला ?

उत्तर : रु ५ र ५० पैसा = रु ५ + ५० पैसा

= ५०० पैसा + ५० पैसा = ५५० पैसा

हरिसँग जम्मा ५५० पैसा रहेछ ।

रु. ५ = ५ × १०० पैसा
= ५०० पैसा

अभ्यास

१. रुपियाँलाई पैसामा रूपान्तर गर :

(क) रु. ५ (ख) रु. ७ (ग) रु. १० (घ) रु. ८ (ङ) रु. ९ (च) रु. ६

२. पैसामा रूपान्तर गर :

(क) रु. १ र ५० पैसा (ख) रु. ७ र ७५ पैसा

(ग) रु. ९ र ३० पैसा (घ) रु. ८ र ४० पैसा

(ङ) रु. ६ र २० पैसा (च) रु. १ र ९० पैसा

रुपियाँ र पैसाको जोड तथा घटाउ

हेर, पढ, छलफल गर र कापीमा लेख :

१. रामुले रु. १५ पर्ने एउटा बिस्कुट, रु. १ पर्ने एउटा चकलेट र रु. ३ पर्ने एउटा चङ्गा किन्यो । उसले जम्मा कति खर्च गर्‍यो ?



रु. १५ + रु. १ + रु. ३ = रु. १९

२. कक्षा २ मा पढ्ने लीला थापालाई उसको मामाले बजारमा किनमेलका लागि तल देखाइएका नोटहरू दिनुभयो । जम्मा कति रुपियाँ भयो, लेख :



$$= \text{रु. } १० + \text{रु. } ५० + \text{रु. } १००$$

$$= \text{रु. } १६०$$

$$\begin{array}{r} \text{रु. } १०० \\ \text{रु. } ५० \\ + \text{रु. } १० \\ \hline = \text{रु. } १६० \end{array}$$

अभ्यास

१. जम्मा कति रुपियाँ भयो, कापीमा लेख :

(क)



$$= \text{रु. } \boxed{}$$

(ख)



$$= \text{रु. } \boxed{}$$

२. प्रत्येक समूहका वस्तुहरूको मूल्य जोड र जम्मा मूल्य पत्ता लगाऊ :

(क)



रु. ९०



रु. ४३०



रु. २८८

(ख)



रु. १५



रु. १००



रु. ३

(ग)



रु. ४५



रु. ३५०



रु. १५०

(घ)



रु. २५५



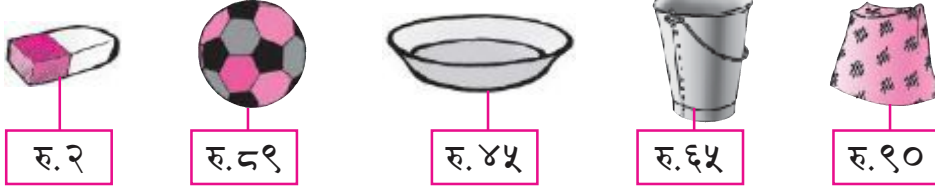
रु. १०



रु. ३

जोड र घटाउका व्यावहारिक समस्याहरू

तलका वस्तुहरूको मूल्य हेर, पढ, छलफल गर सिक :



उदाहरण :

छिरिङ बजार गइन् । उनले एउटा इरेजर र भकुन्डो किनिन् ।
पसलेलाई रु. १०० को नोट दिइन् । पसलेबाट छिरिङले कति रकम
फिर्ता पाउनुपर्ला, हिसाब गरेर लेख ।

उत्तर :

इरेजर र भकुन्डोको जम्मा मूल्य = रु. २ + रु. ८९ = रु. ९१
रु. १०० को नोटबाट पसलेले फिर्ता दिएको रकम = रु. १०० - रु. ९१
= रु. ९

त्यसैले, पसलेले छिरिङलाई रु. ९ फिर्ता दियो ।

अभ्यास

माथि दिइएका वस्तुहरू र तिनीहरूको मूल्य हेर र हिसाब गर:

- (क) पेम्बा लामाले पसलबाट एउटा बाल्टी र थाल किनेर ल्याएछन् । उनले पसलमा जम्मा कति रकम तिरे होलान् ?
- (ख) रीता राईले पसलबाट एउटा इरेजर, एउटा टोपी र एउटा भकुन्डो किनेर ल्याइछन् । उनले पसलेलाई जम्मा कति रकम तिर्नुपर्ने होला ?
- (ग) महेश वि.क.ले एउटा टोपी किनेछन् । पसलेलाई उनले रु. १०० दिए भने पसलेले उनलाई कति रकम फिर्ता दिन्छन् होला ?

शिक्षण निर्देशन : माथि दिइएका समस्याहरूजस्तै अन्य वास्तविक समस्याहरू बनाई विद्यार्थीहरूबीच छलफल र समस्या समाधान विधिबाट थप अभ्यास गराउनुहोस् ।

रुपियाँ र पैसाको जोड तथा घटाउ

पढ र सिक :

उदाहरण :

रत्नसँग २० रुपियाँ र ५० पैसा थियो । यदि रत्नले १५ रुपियाँ र २५ पैसाको एउटा कापी किन्यो भने ऊसँग कति रकम बाँकी रह्यो ?

उत्तर : माथिको समस्यालाई गणितीय भाषामा लेखी घटाऔँ :

रुपियाँ	पैसा
२०	५०
- १५	२५
<hr/>	
५	२५

त्यसैले, रत्नसँग ५ रुपियाँ र २५ पैसा बाँकी रह्यो ।

अभ्यास

१. चिह्न हेरी हिसाब गर :

(क) रुपियाँ	पैसा	(ख) रुपियाँ	पैसा	(ग) रुपियाँ	पैसा
४०	१५	७५	७५	९७	२०
- २०	१२	+ ६२	१५	- ६५	१५
<hr/>		<hr/>		<hr/>	

- सुजुसँग रु. ३० र ५० पैसा थियो । यदि उनले रु. १५ र २० पैसाको एउटा कापी किन्यो भने उनीसँग कति रकम बाँकी रह्यो ?
- सौरभलाई उसको आमाले रु. ५० र ३० पैसा दिनुभयो । बुबाले रु. २० र ६० पैसा दिनुभयो भने ऊसँग जम्मा कति रकम भयो ?
- सरोजले रु. २० खाजामा र रु. २५ खानामा खर्च गर्‍यो भने उसले जम्मा कति रुपियाँ खर्च गर्‍यो ?

शिक्षण निर्देशन : जोड घटाउमा रुपियाँ र पैसाको रूपान्तर गर्न नपर्ने गरी माथिजस्तै समस्याहरू बनाउने र बनाउन लगाउनुहोस् । त्यसपछि समाधान गर्न लगाउनुहोस् ।

पढ, छलफल गर र सिक :

तलकामध्ये कुनचाहिँ भाँडामा बढी पानी अटाउला ?



डेक्ची



जग

जगमा भन्दा डेक्चीमा बढी पानी अटाउँछ । त्यसैले डेक्चीको क्षमता बढी छ ।

क्रियाकलाप

१. कुनचाहिँ भाँडाको क्षमता बढी होला, छलफल गरी पत्ता लगाऊ :



२. तलका ग्यालिनमध्ये सबैभन्दा बढी क्षमता भएको र सबैभन्दा कम क्षमता भएको ग्यालिन कुनकुन हुन र किन. छलफल गर ।



३. यो बाल्टीनमा ४ जग पानी अटाउँछ । दिइएका भाँडाहरूको क्षमता तुलना गर :



शिक्षण निर्देशन : स्थानीय स्तरमा पाइने घरयसी सामानहरूमा पानी भर्ने प्रयोगबाट धेरै र थोरै क्षमताको ज्ञान दिनुहोस् ।

क्षमता नाप्ने भाँडाहरू र एकाइहरू

भाँडाको क्षमता लिटर र मिलिलिटर नाप्ने भाँडाबाट नापिन्छ । नाप्ने भाँडाहरू हेर र चिन ।



१०० मिलिलिटर २५० मिलिलिटर ५०० मिलिलिटर १ लिटर

१ लिटर र ५०० मिलिलिटरमा कुनचाहिँको क्षमता बढी छ । छलफल गरी कापीमा लेख ।



+



=



५०० मिलिलिटर

५०० मिलिलिटर

१ लिटर

त्यसैले १ लिटर (l) = १००० मिलिलिटर (ml)

अभ्यास

१. खाली ठाउँमा मिल्ने सङ्ख्या लेख । कुनचाहिँको क्षमता कमी छ ?

छलफल गरी कापीमा लेख :



+



=



मिलिलिटर

मिलिलिटर

मिलिलिटर

२. खाली कोठामा मिल्ने सङ्ख्या लेख ।



=



+



१० लिटर

लिटर

लिटर

शिक्षण निर्देशन :

क्षमता नाप्ने प्रामाणिक भाँडाहरू (लिटर र मिलिलिटर) देखाएर भाँडाहरूको परिचय दिई छलफल गराउनुहोस् । त्यसपछि एउटाबाट अर्कोमा पानी खन्याउने अर्थात् बढी र कम क्षमताको प्रामाणिक भाँडाहरू तुलना गर्न लगाउनुहोस् ।

वस्तुहरू र तिनको सतहको क्षेत्रफलको तुलना

पढ, छलफल गर र सिक :

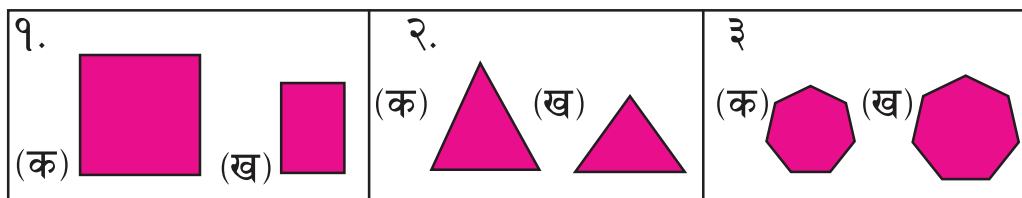
तिम्रो गणित किताबको सतह चतुर्भुज आकारको छ । इरेजरको सतह पनि चतुर्भुज आकारको नै छ । इरेजरको भन्दा किताबको सतह ठूलो छ । त्यसैले किताबको क्षेत्रफल इरेजरको सतहको क्षेत्रफल भन्दा धेरै हुन्छ ।



- तिम्रो किताबको सतहभन्दा बेन्चको सतह ठूलो छ । त्यसैले बेन्चको सतहको क्षेत्रफल किताबको सतहको क्षेत्रफलभन्दा धेरै छ ।
- तिम्रो कालोपाटी र बेन्चमध्ये कुन सतहको क्षेत्रफल बढी छ ? कुनचाहिँको क्षेत्रफल थोरै छ, छलफल गर ।

अभ्यास

तलका उस्तै आकारहरूमा कुनचाहिँको क्षेत्रफल बढी छ ? कापीमा लेख :



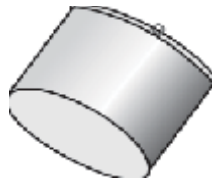
शिक्षण निर्देशन : बाक्लो र पातलो वस्तु जे भए पनि क्षेत्रफलको धारणा दिन दिइएको सतहलाई मात्र तुलना गर्न लगाउनुहोस् ।

अभ्यास

१. चित्रमा देखाइएको कक्षाकोठाको भित्तो र कालोपाटीमा कुनको क्षेत्रफल बढी छ ?



२. तिम्रो कापी र किताबमा कुनचाहिँको क्षेत्रफल बढी र कुनचाहिँको कम छ ?
३. बिस्कुट र डेक्चीमध्ये कुनचाहिँको पिँधको सतह ठूलो छ ? कुनचाहिँको क्षेत्रफल धेरै र कुनचाहिँको क्षेत्रफल कम होला ?



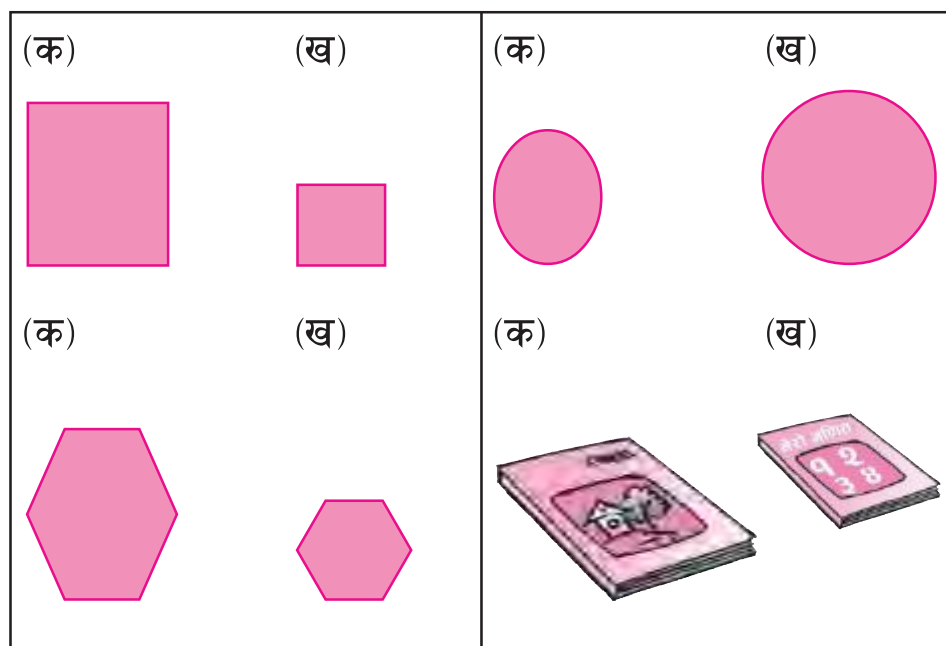
४. गाग्री र बिस्कुटमा कुनचाहिँको माथितिरको सतहको क्षेत्रफल बढी र कुनचाहिँको कम होला ?



५. तिम्रा साथीहरूका हात, पैताला, आँलाहरूलगायत अन्य वस्तुहरूको छाप लगाएर वा नापेर कुनचाहिँको क्षेत्रफल बढी हुन्छ, लेख ।

शिक्षण निर्देशन : माथिजस्तै विभिन्न वस्तुहरू सङ्कलन गरी वस्तुहरूको कुनै एक समतल सतह देखाएर अर्को वस्तुको कुनै एक समतल सतहसँग तुलना गराउनुहोस् । ठूलो सतहको क्षेत्रफल धेरै हुन्छ र सानो सतहको क्षेत्रफल सानो हुन्छ भन्ने धारणा विकास गराउनुहोस् ।

७. तलका चित्रहरूमा कुनचाहिँको क्षेत्रफल थोरै र कुनचाहिँको धेरै छ ? कापीमा लेख ।



८. तिम्रो गणित किताबको सतहभन्दा धेरै क्षेत्रफल हुने सतह भएका कुनै पाँचओटा वस्तुहरूको नाम लेख ।
९. तिम्रो बेन्चको सतहभन्दा थोरै क्षेत्रफल हुने सतह भएका कुनै पाँचओटा वस्तुहरूको नाम लेख ।
१०. तिम्रो घरको झ्यालको भन्दा बढी क्षेत्रफल हुने सतह भएका कुनै पाँच वस्तुहरूको नाम लेख ।

शिक्षण निर्देशन : कक्षा २ का विद्यार्थीहरूलाई दुई समूहमा विभाजन गर्नुहोस् । समूह (क) लाई एउटा वस्तुको सतह भन्न वा देखाउन लगाउनुहोस् । त्यसको भन्दा बढी क्षेत्रफल हुने अथवा कम क्षेत्रफल हुने वस्तुको नाम समूह (ख) ले बताउने खेल खेलाउनुहोस् । त्यसपछि समूह (ख) को पालो आउँछ । अन्त्यमा जुन समूहले उत्तर दिन सक्दैन, त्यही समूह पराजित हुन्छ ।

वस्तुहरूको तौल र तौल नाप्ने ढकहरू

पढ, छलफल गर र सिक :

तलका वस्तुहरूमध्ये कुनचाहिँ गह्रौँ र कुनचाहिँ हलुका होला ?



बाकस



सिसाकलम

सिसाकलमभन्दा बाकस गह्रौँ छ,
त्यसैले बाकसको तौल सिसाकलमको
तौल भन्दा बढी छ ।

बाकसभन्दा सिसाकलम हलुका
छ, त्यसैले सिसाकलमको तौल
बाकसको तौल भन्दा कमी छ ।



हामी वस्तुहरूको तौल कति छ भने नाप्नका लागि ती वस्तुहरूलाई
तराजुमा राखी ढकसँग तुलना गर्छौँ ।

तौल नाप्ने केही ढकहरू हेर , छलफल गर र चिन :



१ किलोग्राम = ५०० ग्राम + ५०० ग्राम = १००० ग्राम

त्यसैले,

१ किलोग्राम (kg) = १००० ग्राम

शिक्षण निर्देशन : वास्तविक प्रामाणिक ढकहरू र तराजु देखाई ढकहरूको परिचय दिनुहोस् र तुलना गर्न र तौल
लिन लगाउनुहोस् ।

तौलने मेसिनमा रीता उभिइन् । रीताको तौल २५ किलोग्राम भयो ।



तराजुमा तौल नाप्ने ढक राखी काउली

तौलेको चित्रमा काउलीको तौल १ किलोग्राम भयो ।

तिमीले पनि आफ्नो घर, पसल, विद्यालयमा विभिन्न वस्तुहरू तौलँदा तिनीहरूको नाम र तौल कापीमा लेख ।

अभ्यास

१. १ किलोग्राम र ५०० ग्राममा कुनचाहिँ गह्रौँ छ ?
कुनको तौल बढी छ ? लेख ।

२. चामलको बोरा ३० किलोग्राम लेखेको छ । यो बोरा १ किलोग्रामका कतिओटा ढकहरूसँग बराबर होला ?



तलका वस्तुहरूका तौल कतिकति होला, अनुमान गरी छानेर कापीमा लेख ।

<p>४ किलोग्राम २० किलोग्राम (क) उत्तर : ४ किलोग्राम</p>		<p>२० किलोग्राम २०० किलोग्राम (ख) <input type="text"/></p>	
<p>१ किलोग्राम ५० ग्राम (ग) <input type="text"/></p>		<p>२ किलोग्राम ५०० ग्राम (घ) <input type="text"/></p>	

કાપીમા સાર ર કોઠામા ઠીક સંખ્યા લેખ :

(ક) ૪ + ૨ = ૬	(ખ) ૯ + <input type="text"/> = ૧૭
૩ + <input type="text"/> = ૬	૮ + <input type="text"/> = ૧૭
૫ + <input type="text"/> = ૬	૧૦ + <input type="text"/> = ૧૭
૨ + <input type="text"/> = ૬	૧૨ + <input type="text"/> = ૧૭
૧ + <input type="text"/> = ૬	૪ + <input type="text"/> = ૧૭

(ગ) ૪ + <input type="text"/> = ૧૦	(ઘ) ૭ + <input type="text"/> = ૧૧
૫ + <input type="text"/> = ૧૦	૯ + <input type="text"/> = ૧૧
૮ + <input type="text"/> = ૧૦	૬ + <input type="text"/> = ૧૧
૭ + <input type="text"/> = ૧૦	૩ + <input type="text"/> = ૧૧
૯ + <input type="text"/> = ૧૦	૧૦ + <input type="text"/> = ૧૧

(ઙ) ૯ + <input type="text"/> = ૧૫	(ચ) ૪ + <input type="text"/> = ૧૩
૧૦ + <input type="text"/> = ૧૫	૧૦ + <input type="text"/> = ૧૩
૮ + <input type="text"/> = ૧૫	૭ + <input type="text"/> = ૧૩
૧૧ + <input type="text"/> = ૧૫	૮ + <input type="text"/> = ૧૩
૧ + <input type="text"/> = ૧૫	૧ + <input type="text"/> = ૧૩

(છ) <input type="text"/> + ૭ = ૧૬	(જ) <input type="text"/> + ૮ = ૧૭
<input type="text"/> + ૮ = ૧૬	<input type="text"/> + ૯ = ૧૭
<input type="text"/> + ૪ = ૧૬	<input type="text"/> + ૬ = ૧૭
<input type="text"/> + ૧૦ = ૧૬	<input type="text"/> + ૭ = ૧૭
<input type="text"/> + ૬ = ૧૬	<input type="text"/> + ૧૬ = ૧૭