



**PAL NETWORK**  
People's Action for Learning

# ICAN

## International Common Assessment of Numeracy

ईन्टरनेशनल कमन  
असेसमेन्ट अफ न्युमरेसी  
(आईक्यान)

An open-source assessment developed through  
a south-south collaboration and aligned to  
SDG 4.1.1 (a)



## वर्तमान सन्दर्भमा सिकाईको क्षेत्रमा रहेको सकंटको गहिराई

COVID-19 ले गर्दा विश्वको सबै देशहरू प्रभावित छन । भाईरसलाई थप फैलन नदिनको लागि विश्वभरिका सबै विद्यालयहरू बन्द गरिएको छ र यसले विद्यालय जाने करिब डेढ अर्ब बालबालिकाहरूमा असर पुगेको छ ।

यस महामारीपूर्वको सामान्य अवस्थामा नै विद्यालय छोडका र कहिल्यै विद्यालय नगएका बालबालिका, किशोर-किशोरीहरू र युवाहरूको संख्या लगभग २० करोड थियो । विद्यालय भर्ना भएका बालबालिकाहरू मध्येमा पनि धेरैले पढ्न र गणितका सरल हिसाबहरू गर्ने आवश्यक सीपहरू समेत हासिल गर्न सकेका थिएनन् । यस महामारीको समयमा भएका विभिन्न प्रतिबन्धहरूका कारण विद्यालयहरू बन्द छन र यसले बालबालिकाहरूको सिकाईको स्तर घट्ने, विद्यालय छोड्नेहरूको संख्या बढ्ने र शिक्षामा विद्यमान असमानताको तह अभै उच्च हुने तर्फ धकेलेनेछ । बालबालिकाहरू विद्यालय नगएको हालको अवस्थामा उनीहरूको सिकाईको मुल्याङ्कका लागि गरिने सबै किसिमका परिक्षाहरू रोकिएका छन् र यसले उनीहरूको र विशेष गरि सबैभन्दा सीमान्तकृत बालबालिकाहरूको सिकाई समबन्धी विश्वासनिय आंकडा प्राप्त गर्ने चुनौती बढेको छ ।

## बालबालिकाहरूको प्रारम्भिक चरणमा गरिने आधारभूत सिकाईमा ध्यान केन्द्रित गर्नको लागि तत्काल आवश्यक मापन

सबै खालको शैक्षिक प्रणालीहरूले बालबालिकाहरूमा पढ्ने र गणितका आधारभूत क्षमता प्राप्त गर्ने लक्ष्य राख्छ त्यसैले जब बालबालिकाहरू जब माथिल्लो तहमा पुग्छन तब थप कठिन विषयवस्तुहरू पढ्न र लेख्न सक्ने हुन्छन् । प्राय जसो सन्दर्भमा, कक्षाकोठामा आधारित शिक्षण एक महत्वाकांक्षी पाठ्यक्रमलाई समयमै सक्नु पर्ने आवश्यकताद्वारा निर्देशित छ । यद्यपी धेरै बालबालिकाहरू यस्तो पाठ्यक्रमको अपेक्षा विपरित पछि परेका छन् र उनीहरूलाई पाठ्यक्रमको अपेक्षा संगसंगै राम्रो गर्ने अवसर विरलै दिईन्छ ।

घरमै हुँदा पढाईमा सहयोग गर्न सक्ने कोहि नभएका वा विशेष गरि कम सम्पन्न घरपरिवारमा COVID-19 को कारणले गर्दा प्राथमिक तहका बालबालिकाहरूको प्रारम्भिक चरणको आधारभूत सिकाईको स्तर अभै घट्न सक्छ ।

## दिगो विकास लक्ष्यका बाचाहरूमा सहयोग

दिगो विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal) को चौथो लक्ष्यल सिकाईको नतिजाहरूको विशेषतामा जोड दिन्छ । चौथो लक्ष्यको पहिलो बुँदाले प्रभावकारी सिकाईको नतिजालाई संगसंगै "सन् २०३० भित्र सबै किशोर तथा किशोरीहरूले निःशुल्क, समतामूलक तथा गुणस्तरीय प्राथमिक तथा माध्यमिक शिक्षा प्राप्त गर्ने सुनिश्चित गर्ने" कुरालाई जोड दिन्छ । दिगो विकास लक्ष्यको प्रयासहरूका बावजुद पनि COVID-19 को कारण विद्यालयहरू बन्द छन् र विशेष गरि स -साना बालबालिकाहरूको क्षेत्रमा हाल सम्म हासिल गरिएका लाभहरू सुरुकै अवस्थामा फर्किन सक्छ । यदि यी आधारभूत सीपहरूलाई प्रारम्भिक चरणमा नै सिकाईएन भने, प्राथमिक शिक्षा मार्फत अर्थपूर्ण प्रगति हुने सम्भावना कम नै देखिन्छ ।

विद्यमान दुरीको को पहिचान गर्न, र दिगो विकास लक्ष्यको ४.१.१ (a) ले कक्षा २ र ३ का बालबालिकाहरूमा पढाई र गणितमा न्यूनतम क्षमताका स्तरको मापन गर्छ । यस सुचक अन्तर्गत प्रगति अनुगमन गर्न बालबालिकाहरूको आधारभूत सिकाईको नतिजा मापन गर्न मजबुत, नियमित र तुलनात्मक मापन (देश भित्रै र अरु देशहरू बीच) आवश्यक छ ।

## ICAN मा भएका समुह र कार्यहरू

- अकंको ज्ञान**
  - वस्तुहरूको संख्या गणना र तुलना
  - संख्याहरूको पहिचान
  - हिसाबहरू (सापटि लिनु नपर्ने र पर्ने )
  - दैनिक जीवनयापनमा आधारित हिसाबहरू

## ज्यामिती

- स्थिती र दिशा
- आकार र आंकडा

## नाप

- लम्बाई र क्षमता
- समय र भित्तेपात्रो

## आंकडाको प्रस्तुती

- सामान्य जानकारीहरू प्राप्त गर्ने

## ईन्टरनेशनल कमन असेसमेन्ट अफ न्युमरेसी (ICAN)

ICAN एक खुल्ला स्रोतको रूपमा उपलब्ध, अनुकूल र सजिलै प्रयोग गर्न सकिने मापन हो । यो ११ ओटा भाषाहरूमा उपलब्ध छ र यसबाट आएका नतिजाहरूलाई दिगो विकास लक्ष्यको ४.१.१ (a) संग जोड्दै अन्तराष्ट्रिय रूपमा तुलना गर्दछ । क्षेत्रबद्ध, पाल नेटवर्कको अफ्रिका, दक्षिण एसिया र दक्षिण अमेरिकामाको निम्न मध्यम आय भएका १३ ओटा सदस्य राष्ट्रहरूको सहकार्यमा गरिएको हो ।

## ICAN ले के मापन गर्छ ?

आधारभूत गणितले संख्या सम्बन्धि ज्ञान, ज्यामिती, मापन र सामान्य आंकडाहरूको प्रस्तुती आदिलाई समावेश गर्ने कुरामा व्यापक सहमत छ ।

दिगो विकास लक्ष्यको ४.१.१ (a) अन्तर्गत कक्षा २/३ को गणितको न्यूनतम प्रवीणता स्तरको वर्णन गर्न बालबालिकाहरूले संख्याको पहिचान र गणना, आकृतिको पहिचान र वस्तुहरूको दिशा लगाएत स्थिती सम्बन्धि सीप हासिल गर्न आवश्यक छ ।

## ICAN लाई कसरी र कहाँ कार्यान्वयन गरिएको छ ?

ICAN विद्यालय वा घरपरिवार तहमा प्रयोग गर्नको लागि उपयुक्त छ । अवधारणाको एक ठूलो स्तरको प्रमाण रूपमा कार्यान्वयन गरिएको छ । आंकडा संकलनको प्रक्रियाहरू पाल नेटवर्कको आंकडाको गुणस्तरिय मापदण्डमा आधारित थियो जसले मूल्यानमा विश्वव्यापी रूपमा रहेका राम्रा अभ्यासहरूसँग मिल्ने कुराको सुनिश्चित गर्दछ ।



१३ देशहरूमा सञ्चालन गरिएको । प्रत्येक देशका १ ग्रामिण जिल्लामा ६० ओटा गाँउहरूको अनियमित रूपमा नमूना छनौट ।



घरपरिवारहरूको अनियमित रूपमा छनौट गरि ५ देखि १६वर्ष सम्मका बालबालिकाहरूमा जाँच गरिएका

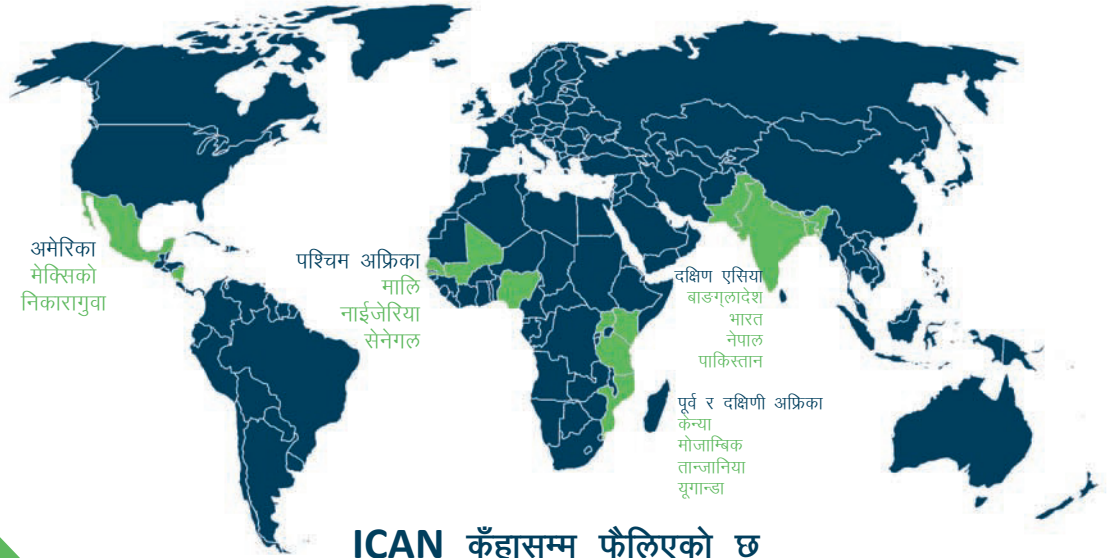


प्रत्येक बालबालिकाहरूसँग एक एक गरि मौखिकरूपमा जाँच गरिन्छ ताकि उनीहरू पढ्न वा लेख्न सक्छन् कि सक्दैनन् भनेर सोचिरहनु पर्दैन ।



बालबालिकाहरूको विद्यालयको शिक्षा स्थितिको , अभिभावकको शैक्षिक अवस्था, समुदायमा उपलब्ध पूर्वाधारहरू र समताकाहरूको बारेमा बुझ्नको लागि जानकारीहरू संकलन गरिएको थियो ।

## ICAN को पहुँच र कार्यान्वयन गर्ने संस्थाहरू



## ICAN कँहासम्म फैलिएको छ

३ महाद्वीपहरू	१३ देशहरू	१३ ग्रामीण जिल्लाहरू	७७९ गाँउहरू	१५,०००+ घरहरू	२०,०००+ बालबालिकाहरू
---------------	-----------	----------------------	-------------	---------------	----------------------

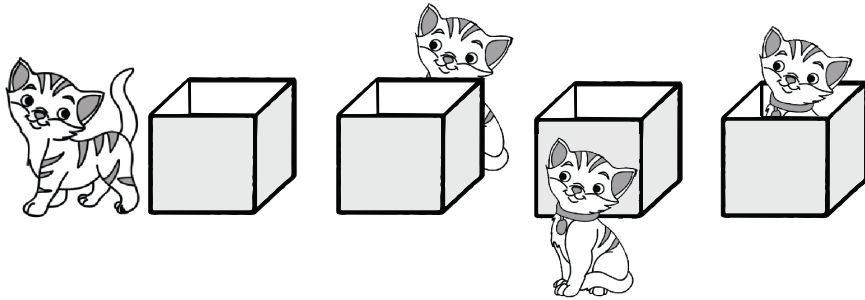
## ICAN मापनको केहि मुख्य तथ्यहरू

- खुल्ला रूपमा उपलब्ध स्रोत : हाल ११ भाषाहरूमा उपलब्ध छन् ।
- अधिकांश कार्यहरू कक्षा ३ वा यूनेस्को विश्वव्यापी न्यूनतम प्रवीणता ढाँचाको स्तरसँग मिलाईएको छ ।
- घरपरिवारमै गएर गर्न सक्नुको साथसाथै विद्यालय स्तरमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- फराकिलो उमेर समूहका बालबालिकाहरूका लागि गणितको सिकाईमा रहेका अन्तरहरूको पहिचान गर्न उपयुक्त
- मैखिक रूपमा र एक मा एक गरि जाँचै सबै बालबालिकाहरू, प्रष्ट रूपमा पढ्न नसक्ने बालबालिकाहरूलाई पनि समावेश गर्न सकिन्छ
- प्रत्येक बालबालिकाहरूसँग औसत १५ मिनेटको जाँच ।
- प्रगतिशील मूल्याङ्कनको जाँच-संख्याको सामान्य हिसाबहरू गर्न सक्षम बालबालिकाहरूलाई मात्र थप कठिन हिसाबहरू गर्न दिईन्छ ।
- कम स्रोत र साधनमै ठूलो मात्रामा कार्यान्वयन गर्न सम्भव छ ।



## SET 1

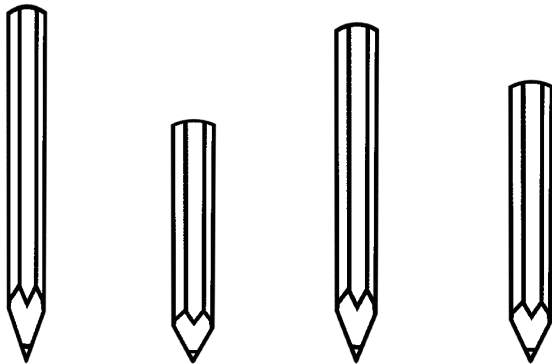
प्र.नं.१ कुन विरालो बाकसको भित्र बसेको छ ?



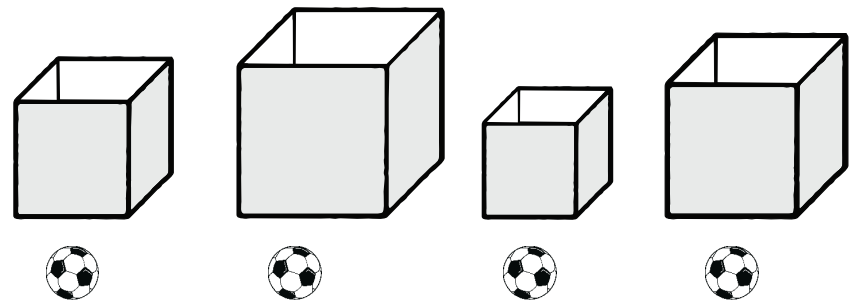
प्र.नं.२ यो चित्रमा, रुखदेखि सबैभन्दा टाढा कुन बच्चा छ ?



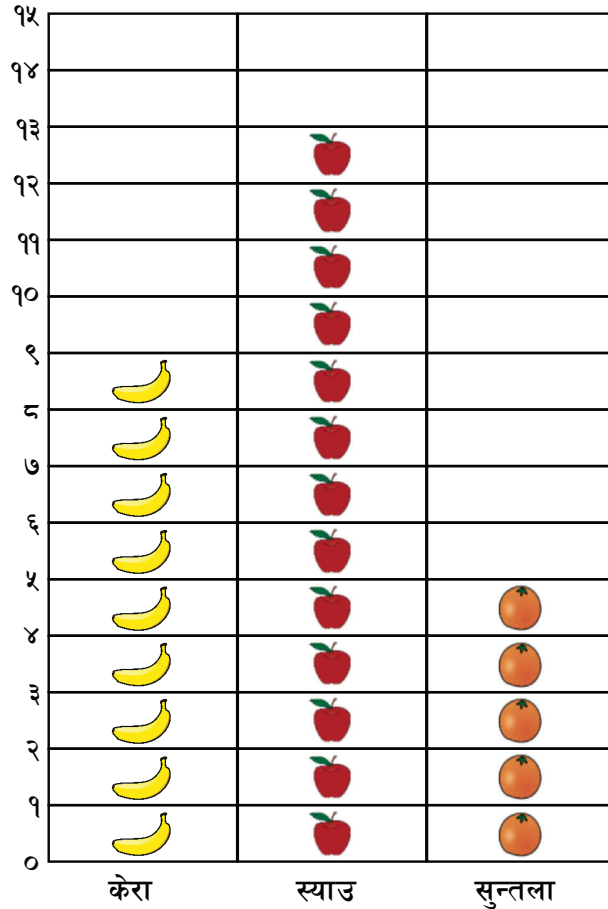
प्र.नं.३ यो चित्रमा, सबैभन्दा छोटो सिसाकलम कुन हो?



प्र.नं.४ यहाँ ४ ओटै बलहरु समान आकारका छन् । प्रत्येक बलको अगाडी राखिएको बाकसलाई हेर । यदि प्रत्येक बाकसलाई तिनहरुको अगाडी राखिएका बलहरुले पुरै भर्ने हो भने, सबै भन्दा धेरै बलको संख्या कुन बाकसमा हुन्छ?



तल दिईएको चार्टलाई राम्ररी हेर

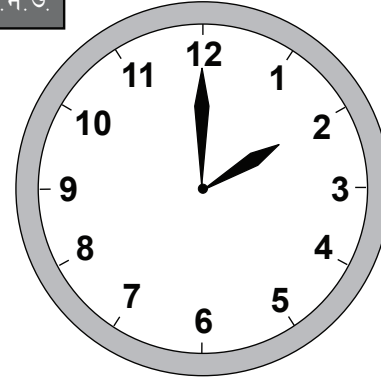


प्र.नं.५. स्याउहरु कति ओटा छन्?

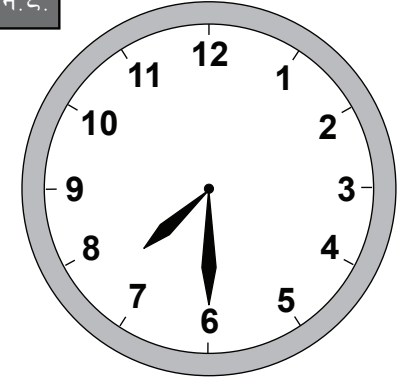
प्र.नं.६. सुन्तलाको संख्या भन्दा केराको संख्या कतिले धेरै छन् ?

यो घडीमा कति बज्यो?

प्र.नं.७.



प्र.नं.८.



तल दिईएको भित्तेपात्रोलाई हेर

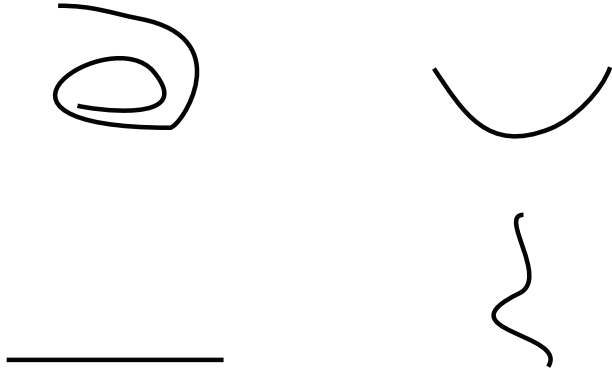
चैत्र २०७६						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	विहिवार	शुक्रबार	शनिबार
					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०
३१						

प्र.नं.९. चैत्र ५ गते कुन वार पर्छ ?

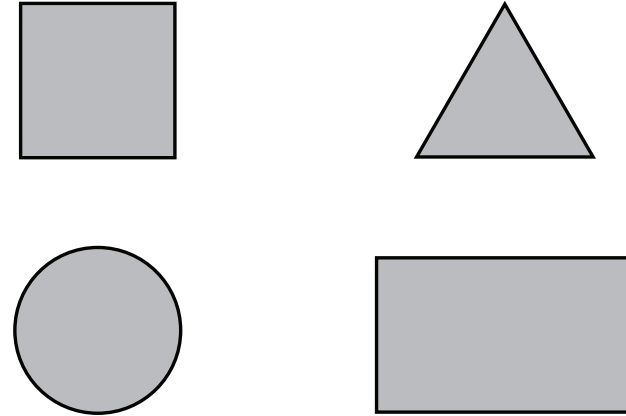
प्र.नं.१०. चैत्र महिनाको दोस्रो सोमबार कति गते पर्छ ?



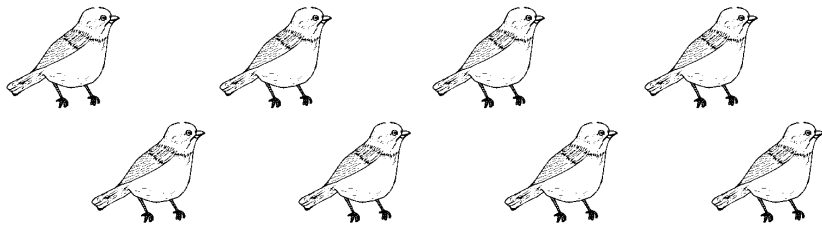
प्र.नं.११. यीनिहरु मध्ये सीधा रेखा कुन हो ?



प्र.नं.१२. यहाँ दिईएको आकारहरुलाई हेर । यीनिहरु मध्ये त्रिभुज कुन हो?

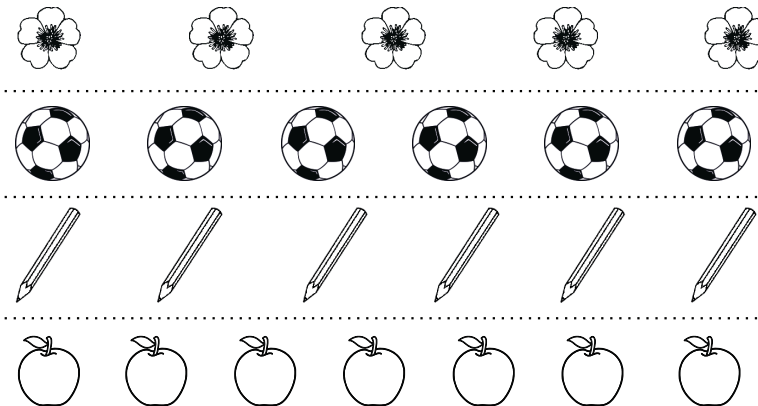


प्र.नं.१३. यहाँ कति ओटा चराहरु छन् । मिल्ने अंक छान ।



६      ५      ९      ५

प्र.नं.१४. यहाँ वस्तुहरुको ४ ओटा समुहहरु दिईएको छ । तिनिहरुलाई राम्ररी हेर । कुन समुहमा वस्तुहरुको संख्या सबैभन्दा धेरै छ ?



प्र.नं.१५. अंकहरू चिन

३		२
	८	
०		९

५ ओटा मध्ये कम्तीमा पनि ४ ओटा जवाफ सहि हुनु पर्नेछ

दिईएका प्रश्नहरू समाधान गर

प्र.नं.१६.

$$\begin{array}{r} ३२ \\ + १५ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

प्र.नं.१७.

$$\begin{array}{r} ४६ \\ - २१ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

प्र.नं.१८.

$$२ \times ४ =$$

प्र.नं.१९.

$$९ \div ३ =$$

प्र.नं.२०. अंकहरू चिन

४८		२२
	८४	
९७		३०

५ ओटा मध्ये कम्तीमा पनि ४ ओटा जवाफ सहि हुनु पर्नेछ

दिईएका प्रश्नहरू समाधान गर

प्र.नं.२१.

$$\begin{array}{r} ५६ \\ + १७ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

प्र.नं.२२.

$$\begin{array}{r} ७८ \\ - २९ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

प्र.नं.२३.

$$\begin{array}{r} ४२ \\ \times ६ \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

प्र.नं.२४.

$$७ \overline{) ९३}$$

प्र.नं.२५. प्रश्नलाई ध्यान दिएर सुन, समाधान गर र उत्तर देउ

कुनै एउटा पार्कमा ४३ जना केटाकेटीहरू थिए । तिनिहरूमध्ये, २५ जना घर गए । अब पार्कमा कति जना केटाकेटीहरू बाँकि छन् ।

प्र.नं.२६. प्रश्नलाई ध्यान दिएर सुन, समाधान गर र उत्तर देउ

एउटा पसलेसंग ४८ ओटा स्याउहरू छन् । उसले ३ ओटा स्याउलाई एउटा बाकसमा राख्छ । पसलेलाई सबै स्याउहरू राख्न कति ओटा त्यस्ता बाकसहरू चाहिन्छ ।



## PAL नेटवर्कको बारेमा

पाल (PAL) नेटवर्क दक्षिण एसिया, अफ्रिका र अमेरिकामा तीन ओटा महाद्विपमा रहेका मध्यम आएका देशहरूमा काम गर्ने संस्थाहरूको सहकार्य हो । सदस्य संस्थाहरूले नागरिक नेतृत्वमा गरिने मापनहरू वा सिकाईका नतिजा सुधार गर्ने लक्ष्यले नागरिक नेतृत्वमै विभिन्न कार्यहरू सञ्चालन गर्छन् । सन् २००५ देखि, यस नेटवर्कका सदस्यहरूले प्राथमिक विद्यालय जाने उमेर समुहका बालबालिकाहरूले आधारभूत अक्षरहरू पढ्न र सामान्य हिसाबहरू गर्न सक्छन कि सक्दैनन् भन्ने कुराको मापनमा केन्द्रित छन् । धेरै जसो सदस्यहरूले सबै बालबालिकाहरूमा यस्ता आधारभूत सीपहरूको सुनिश्चित गर्ने कुरामा केन्द्रित कार्यक्रमहरू पनि लागू गरिरहेका छन् । नागरिक नेतृत्वमा गरिने मापनहरू घरपरिवारमै गएर प्रत्येक बालबालिकाहरूसंग एक एक गर्दै मौखिक रूपमा गरिन्छ । यी मापनहरू सामान्यतया प्रदेश, राज्य वा राष्ट्रिय तहमा छनौटमा परेका बालबालिकाहरूको प्रतिनिधी समुहहरूमा गरिन्छ र समय समयमा दोहोर्इन्छ । शैक्षिक संस्था वा नागरिक समाजका संस्थाहरू र स्थानिय व्यक्तिहरूको सहभागिता र नेतृत्वमा यस्ता प्रयासहरू गरिन्छ ।

To find out more, please visit:



[www.palnetwork.org](http://www.palnetwork.org)



[info@palnetwork.org](mailto:info@palnetwork.org)



PAL Network



[palnetworkHQ](https://www.facebook.com/palnetworkHQ)



**PAL NETWORK**  
People's Action for Learning

