



PAL NETWORK
People's Action for Learning

ICAN

International Common Assessment of Numeracy

इंटरनेशनल कॉमन
असेसमेंट ऑफ़ न्यूमरेसी
(आईकैन)

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



वर्तमान परिस्थिति और गहराता हुआ शैक्षिक संकट

COVID-19 महामारी ने पूरे विश्व में समाज को प्रभावित किया है। इस वायरस के संक्रमण को रोकने के लिए दुनिया भर में विद्यालय बंद कर दिए गए हैं, जिसका असर 150 करोड़ से अधिक विद्यार्थियों पर हो रहा है।

इस महामारी के आघात के पूर्व भी, लगभग 26 करोड़ बच्चे, किशोर और युवा स्कूल-व्यवस्था से बाहर थे। नामांकित बच्चों में भी एक बड़ा अनुपात ऐसे बच्चों का था जो बुनियादी पढ़ने और गणित के कौशल भी हासिल नहीं कर पा रहे थे।

महामारी के चलते हुई स्कूल बंदी और अतिरिक्त विदारण के कारण और भी शैक्षिक नुकसान होगा, ड्राप-आउट बच्चों की संख्या बढ़ेगी और साथ ही असमानताएँ भी बढ़ेगी। बच्चों के विद्यालय न जाने की वजह से वर्तमान में लगभग सभी शैक्षिक आंकलन रुक गए हैं जिससे शिक्षा पर विश्वसनीय आँकड़े प्राप्त करने की चुनौती – विशेष रूप से अधिकारहीन वर्ग के संदर्भ में – और भी गंभीर हो गई है।

आंकलनों को प्रारंभिक चरण में बुनियादी शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करना अत्यंत आवश्यक

सभी शिक्षा प्रणालियाँ अपेक्षा करती हैं कि बच्चे प्रारंभिक वर्षों में बुनियादी पढ़ने और गणित की क्षमताएँ प्राप्त कर लें ताकि जब वे उच्च कक्षाओं में जाएँ तब वे अधिक कठिन विषयों को समझने में सक्षम हों। अधिकांशतः कक्षा की पढ़ाई एक महत्वाकांक्षी पाठ्यक्रम को पूरा करने पर गोर करती है। ऐसी व्यवस्था में हाँलाकि बच्चों का एक बड़ा अनुपात पाठ्यक्रम की अपेक्षाओं से पिछड़ जाता है, उन्हें शायद ही कभी उन अपेक्षाओं तक पहुंचने का मौका मिलता है।

घरों में, और खासकर कम संपन्न घरों में, उचित मदद के अभाव के कारण, COVID-19 से प्रारंभिक प्राथमिक कक्षा के बच्चों के बुनियादी शिक्षा के स्तर में और अधिक गिरावट होने की संभावना है।

एसडीजी के वादे को पूरा करना

सतत विकास लक्ष्य 4 (Sustainable Development Goal 4) के अंतर्गत शैक्षिक परिणामों पर मुख्य रूप से जोर दिया गया है। लक्ष्य 4.1 कहता है: "2030 तक, यह सुनिश्चित करना कि सभी लड़कियों और लड़कों द्वारा निःशुल्क, साम्यिक और गुणवत्तापूर्ण प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पूरी की जाए ताकि शिक्षा-प्राप्ति के सुसंगत और कारगर परिणाम प्राप्त हों"। एसडीजी से मिली प्रेरणा के बावजूद, COVID-19 के चलते स्कूल बंद होने से, आज तक हुई वृद्धि पुनः पूर्व स्तर पर लौटने की संभावना है, विशेष रूप से छोटे बच्चों के लिए। यदि बुनियादी कौशल शुरुवाती वर्षों में नहीं सिखाए गए, तो प्रारंभिक शिक्षा में अर्थपूर्ण प्रगति होने की संभावना कम है।

प्रारंभिक चरण में मौजूदा अंतराल की पहचान करने के लिए, एसडीजी 4.1.1 (a) पढ़ने और गणित में कम से कम न्यूनतम दक्षता प्राप्त करने वाले कक्षा 2 या 3 के बच्चों के अनुपात को मापता है। इस संकेतक के तहत प्रगति को मॉनिटर करने के लिए बच्चों के बुनियादी शैक्षिक परिणामों को मापने वाले मजबूत, नियमित और तुलनीय आंकलन की आवश्यकता है (दोनों – देश में समय के साथ बदलाव दर्शाने वाला और अंतर-राष्ट्रीय स्तर पर भी)।

ICAN के भाग और कार्य

- संख्या ज्ञान**
 - गिनती, चीजों की संख्या की तुलना करना
 - संख्या पहचान
 - गणितीय कार्य (हासिल के बिना और हासिल के साथ)
 - वास्तविक दुनिया की समस्याएँ

- ज्यामिति**
 - स्थान और दिशा
 - आकार और आँकड़े

- माप**
 - लंबाई और आयतन
 - समय और कैलेंडर

- डाटा प्रदर्शन**
 - सरल जानकारी प्राप्त करना

इंटरनेशनल कॉमन असेसमेंट ऑफ़ न्यूमरेसी (ICAN)

ICAN एक ओपन सोर्स, अनुकूलक और उपयोग करने में आसान मूल्यांकन टूल है, जो 11 भाषाओं में उपलब्ध है। यह टूल एसडीजी 4.1.1 (a) से जुड़े परिणामों को अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मकता प्रदान करता है। ICAN को अफ्रीका, एशिया और अमेरिका के 13 निम्न और मध्यम आय वाले देशों ने साथ मिलकर विकसित किया है।

ICAN क्या मापता है?

इस बात पर व्यापक रूप से सहमति है कि बुनियादी गणित में संख्या ज्ञान, ज्यामिति, माप और सरल डाटा प्रदर्शन शामिल हैं। एसडीजी 4.1.1 (a) के तहत कक्षा 2/3 में गणित के न्यूनतम दक्षता स्तर के अनुसार विद्यार्थियों में संख्या समझ और गणना, आकार पहचान, और स्थानीय जागरूकता (spatial orientation) के कौशल भी होने चाहिए। ICAN मूल्यांकन के कार्य यूनेस्को (UNESCO) के ग्लोबल प्रोफिसिएंसी फ्रेमवर्क (Global Proficiency Framework) से संरेखित है। यह फ्रेमवर्क विद्यार्थियों से अपेक्षित न्यूनतम दक्षता स्तरों को परिभाषित करता है।

50%
50%

ICAN को कैसे और कहां कार्यान्वित किया गया है?

ICAN विद्यालय या घरेलू परिवेश में उपयोग के लिए उपयुक्त है। अवधारणा का प्रमाण एक बड़े पैमाने पर क्रियान्वित किया गया है। डाटा संग्रहित करने की प्रक्रियाएँ PAL नेटवर्क के डाटा गुणवत्ता मानक फ्रेमवर्क पर आधारित थी। यह फ्रेमवर्क विश्व में होने वाले मूल्यांकनों के सर्वश्रेष्ठ कार्यप्राणियों को ध्यान में रखते हुए बनाया गया है।



13 देशों में संचालित। प्रत्येक देश के एक ग्रामीण जिले में 60 रैंडम रूप से सैंपल किए गए समुदाय

रैंडम रूप से सैंपल किए गए घरों में 5-16 आयु वर्ग के बच्चों को संचालित

प्रत्येक बच्चे का मौखिक रूप से, और एक-एक करके मूल्यांकन किया गया, यह सुनिश्चित करने के लिए कि पहले से यह नहीं मान लिया जाए कि वे लिख या पढ़ सकते हैं

बच्चों के विद्यालय जाने की स्थिति, माता-पिता के शिक्षण और घर और समुदाय के बुनियादी सुविधाओं के बारे में जानकारी एकत्रित की गई ताकि असमानताएँ समझी जा सकें

ICAN की पहुंच और कार्यान्वित करने वाले संगठन



ICAN कहाँ हो रहा है ?

| | | | | | |
|---------------|-----------|--------------------|-------------|---------------|------------------|
| 3 महाद्वीप | 13 देश | 13 ग्रामीण जिले | 779 गाँव | 15,000+ घर | 20,000+ बच्चे |
|---------------|-----------|--------------------|-------------|---------------|------------------|

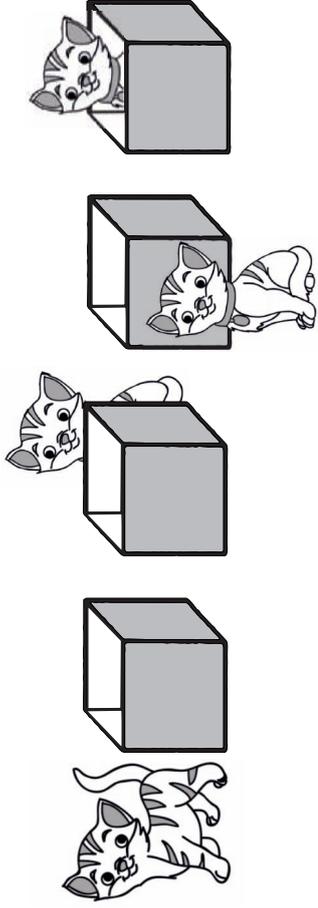
ICAN मूल्यांकन टूल के मुख्य तथ्य

- ओपन सोर्स; वर्तमान में 11 भाषाओं में उपलब्ध
- अधिकांश कार्य कक्षा 3 या उससे निचले स्तर के यूनेस्को ग्लोबल प्रोफीसीएन्सी फ्रेमवर्क (UNESCO Global Proficiency Framework) से संरेखित
- घर तथा स्कूल में मूल्यांकन के लिए उपयुक्त
- गणित में कमियों की पहचान करने के लिए विद्यार्थियों के कई आयु वर्गों के लिए उपयुक्त
- मौखिक रूप से और एक-एक करके प्रत्येक बच्चे को संचालित, ऐसे बच्चे भी शामिल जो धाराप्रवाह नहीं पढ़ सकते
- संचालन के लिए प्रति बच्चे 15 मिनट का औसत समय
- मूल्यांकन का प्रगतिशील संचालन – केवल उन बच्चों को कठिन गणितीय कार्य दिए जाते हैं जो सरल कार्य कर सकते हैं
- बड़े पैमाने पर और कम संसाधन के साथ कार्यान्वयन के लिए उपयुक्त



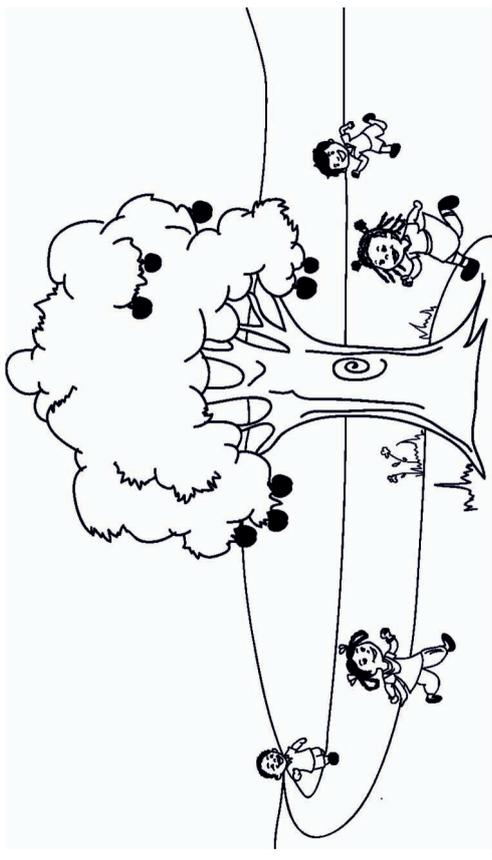
Q1

इस चित्र में कौन-सी बिल्ली डिब्बे के अंदर है?



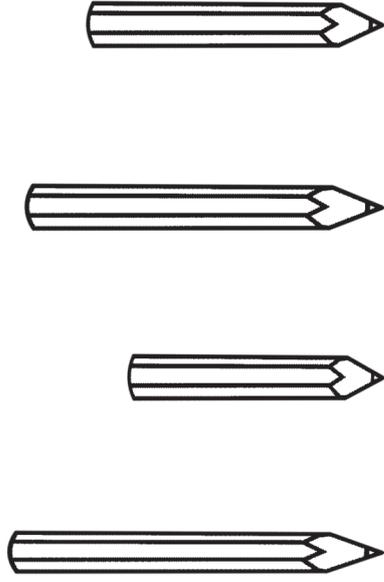
Q2

इस चित्र में कौन-सा बच्चा पेड़ से सबसे दूर है?



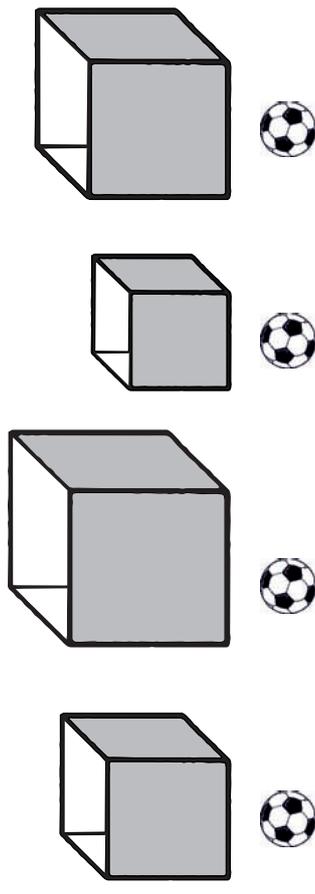
Q3

इस चित्र में कौन-सी पेंसिल सबसे छोटी है?

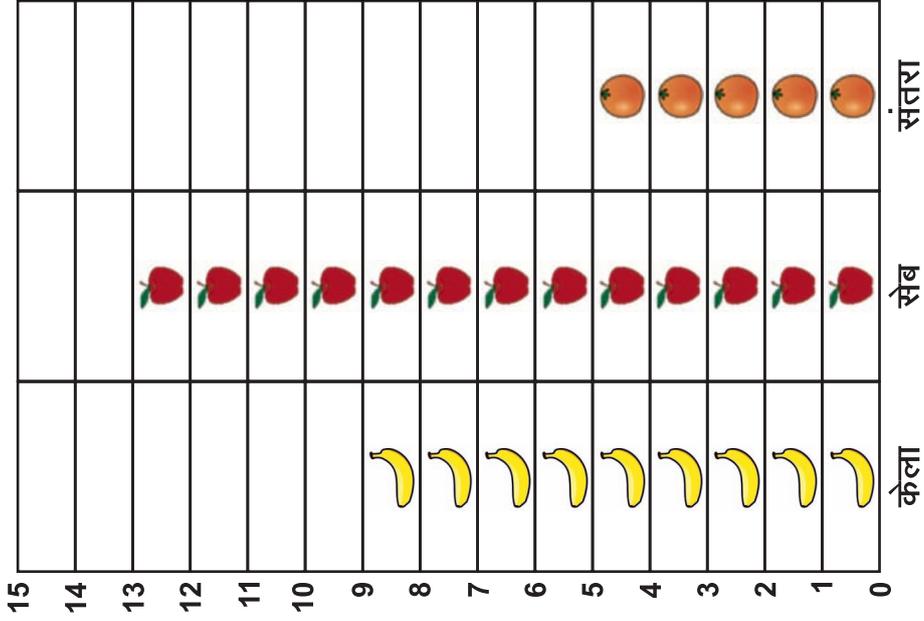


Q4

चित्र में दिखाए गए चारों गेंद बिल्कुल एक जैसे हैं। अब इन डिब्बों को देखें जो गेंद के पास रखे हैं। यदि इन डिब्बों को इस तरह की गेंद से पूरी तरह भर दिया जाए, तो बताओ किस डिब्बे में सबसे ज्यादा गेंद भरी जा सकती है?



नीचे दिए गए चार्ट को ध्यान से देखें।

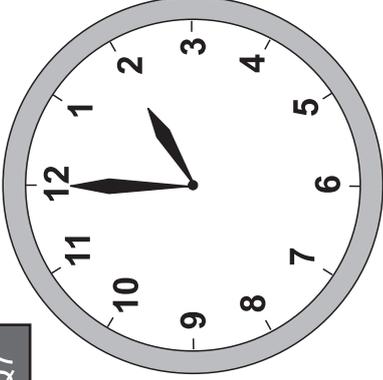


Q5 यहाँ कितने सेब हैं?

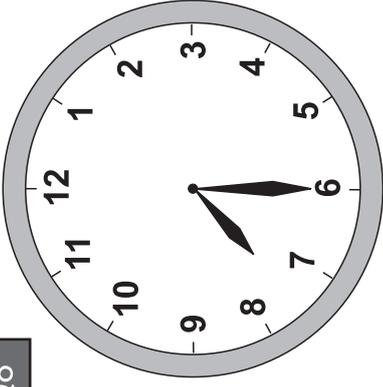
Q6 संतरों से केलों की संख्या कितनी ज्यादा है?

इस घड़ी में क्या समय हो रहा है?

Q7



Q8



नीचे दिए गए कैलेंडर को ध्यान से देखें।

| मार्च 2019 | | | | | | |
|------------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|
| रविवार | सोमवार | मंगलवार | बुधवार | गुरुवार | शुक्रवार | शनिवार |
| | | | | | 1 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | | |

Q9 5 मार्च को कौन-सा दिन है?

Q10 मार्च के महीने के दूसरे सोमवार को क्या तारीख है?

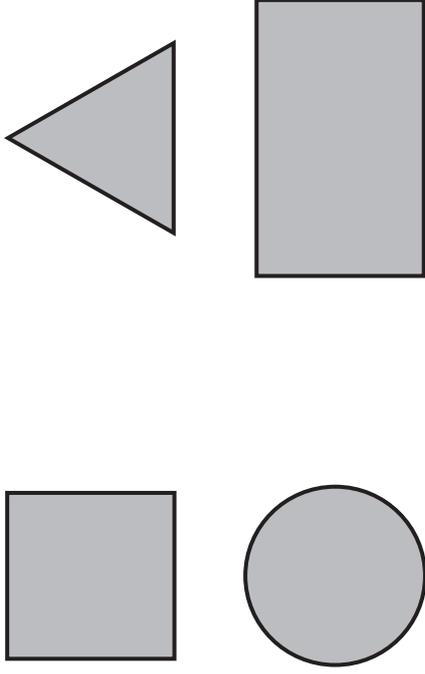
Q11

इनमें से कौन-सी सीधी रेखा है?



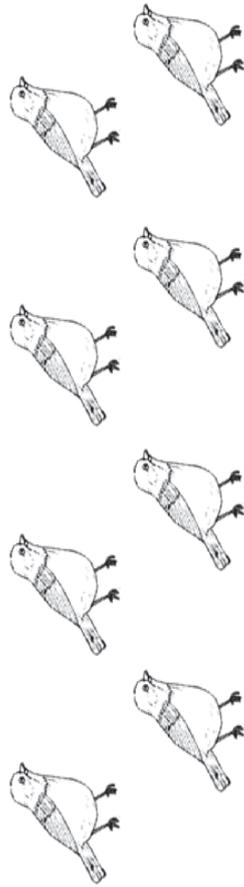
Q12

इन आकारों को ध्यान से देखें। इनमें से कौन-सा त्रिकोण/त्रिभुज है?



Q13

यहाँ कितनी चिड़ियाँ हैं? सही अंक चुनें।



6

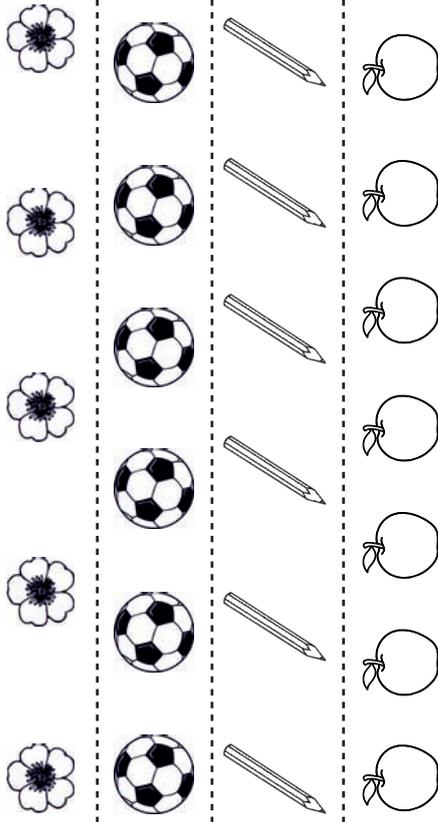
8

9

5

Q14

यहाँ दी गई वस्तुओं के चार समूह हैं। इन्हें ध्यान से देखें। किस समूह में वस्तुओं की संख्या सबसे ज्यादा है?



Q15 अंक पहचानो।

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 8 | 2 |
| 0 | | 9 |

5 में से कम से कम 4 अंक सही होने चाहिए।

दिए गए प्रश्नों को हल करें।

Q16

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

Q17

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$$

Q18

$$2 \times 4 =$$

Q19

$$9 \div 3 =$$

Q20 अंक पहचानो।

| | | |
|----|----|----|
| 48 | 84 | 22 |
| 97 | | 30 |

5 में से कम से कम 4 अंक सही होने चाहिए।

दिए गए प्रश्नों को हल करें।

Q21

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

Q22

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

Q23

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

Q24

$$7 \overline{)93}$$

Q25

प्रश्न को ध्यान से सुनें और हल करें।

एक पार्क में 43 बच्चे थे। उनमें से 25 बच्चे घर चले गए। अब पार्क में कितने बच्चे रह गए हैं?

Q26

प्रश्न को ध्यान से सुनें और हल करें।

एक दुकानदार के पास 48 सेब हैं। वह एक डिब्बे में 3 सेब रखता है। सभी सेबों को रखने के लिए उसे कितने डिब्बों की आवश्यकता होगी?



PAL नेटवर्क के बारे में

पीपल्स एक्शन फॉर लर्निंग नेटवर्क (PAL network) तीन दक्षिण महाद्वीपों में काम करने वाले संगठनों की साझेदारी है। सदस्य संगठन शैक्षिक परिणामों में सुधार लाने के उद्देश्य से नागरिक-नेतृत्व वाले मूल्यांकन और/या नागरिक-नेतृत्व वाले कार्यों का संचालन करते हैं। वर्ष 2005 से, इस नेटवर्क के सदस्यों ने यह जानने का प्रयास किया है कि क्या प्राथमिक विद्यालय जाने वाले आयु वर्ग के बच्चे सरल पाठ पढ़ सकते हैं और सरल गणित हल कर सकते हैं। कई मुद्दों पर PAL सदस्य एक्शन प्रोग्राम भी लागू करते हैं, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी बच्चे बुनियादी कौशल प्राप्त करें।

नागरिक-नेतृत्व वाले मूल्यांकन मौखिक रूप से, घर में और प्रत्येक बच्चे के साथ एक-एक कर के किए जाते हैं। यह मूल्यांकन आमतौर पर प्रांतीय/राज्य या राष्ट्रीय स्तर पर बच्चों के प्रतिनिधि सैंपल के साथ संचालित किए जाते हैं और समय-समय पर दोहराए जाते हैं। इन प्रयासों का नेतृत्व शैक्षिक संस्थानों या नागरिक सामाजिक संगठनों द्वारा किया जाता है और इसमें स्थानीय कार्यकर्ताओं की व्यापक रूप से हिस्सेदारी होती है।

To find out more, please visit :



www.palnetwork.org
www.asercentre.org



info@palnetwork.org
contact@asercentre.org



PAL Network
ASER Centre



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



PAL NETWORK
People's Action for Learning



Evidence for Action