



0334CH10



कक्षा 3 के विद्यार्थी कक्षा में उत्सव मनाने की तैयारी कर रहे हैं। इस चित्र को देखिए —




आइए करते हैं

चर्चा कीजिए कि आप ऊपर दिए चित्र के आधार पर इन प्रश्नों के उत्तर किस प्रकार देंगे —

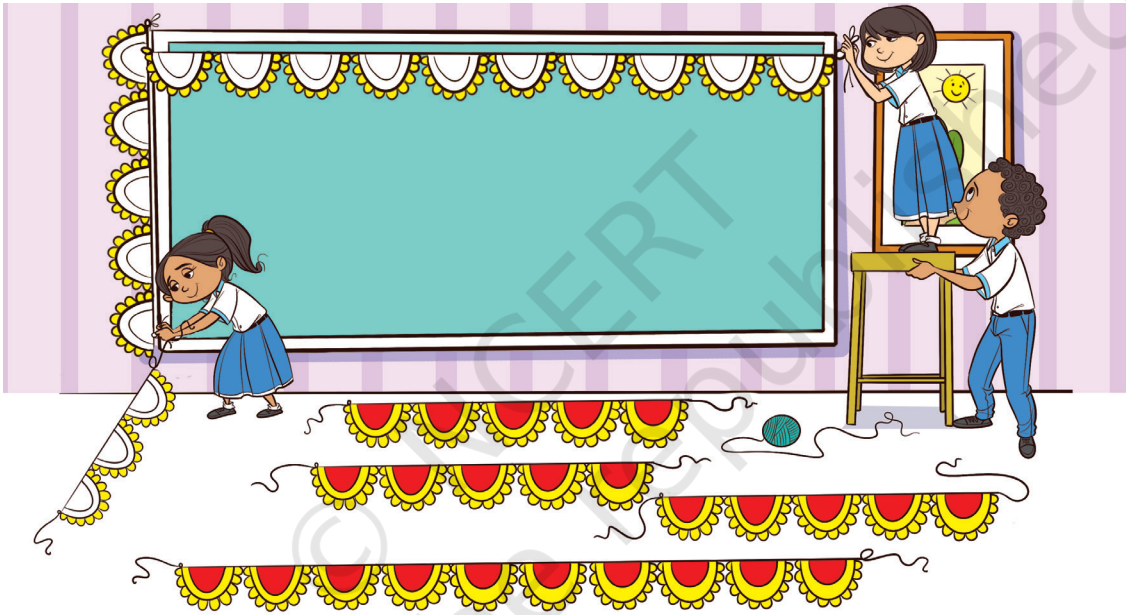
1. चित्र में कौन-कौन से क्रियाकलाप दर्शाए गए हैं?
2. शैली दरवाजे की ऊँचाई किस प्रकार ज्ञात करती है?
3. लीना और आदित्य एक ही मेज की लंबाई मापने के लिए अपने-अपने बालिशतों का उपयोग करते हैं। क्या उन दोनों का माप समान होगा?



शिक्षक के लिए टिप्पणी – ऊपर दिया गया चित्र अनौपचारिक और औपचारिक साधनों का उपयोग करते हुए लंबाई के मापन के कुछ उदाहरणों को दर्शाता है। विद्यार्थियों को मापने की विभिन्न विधियों की पहचान करने दीजिए तथा बालिशत, पग (कदम) और कागज की पट्टियों जैसे उपयुक्त शब्दों का उपयोग करने दीजिए।

4. सबसे लंबी चोटी वाले विद्यार्थी पर घेरा लगाइए।
5. कक्षा के कमरे में कागज की उन पट्टियों पर  का चिह्न अंकित कीजिए जिनकी लंबाई खिड़की की ऊँचाई के बराबर है।
6. अपने कक्षा-कक्ष की दो दीवारों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। आपने इसे किस प्रकार ज्ञात किया? क्या इसे मापने की अन्य विधियाँ भी हो सकती हैं?
7. उन सभी विधियों की पहचान कीजिए जिनका उपयोग विद्यार्थी इस चित्र में लंबाई मापने में कर रहे हैं। आपके विचार से कौन-सी विधि उत्कृष्ट है और क्यों?

कक्षा 3 के विद्यार्थी पट्ट (बोर्ड) को भिन्न-भिन्न रंगों की पट्टियों से सजा रहे हैं।



आइए करते हैं

1. इस चित्र में नीचे दिए गए निर्देशानुसार कागज की पट्टियों में रंग भरिए —
 - (क) सबसे छोटी कागज की पट्टी में लाल रंग भरिए। चर्चा कीजिए कि आपने सबसे छोटी पट्टी की पहचान किस प्रकार की।
 - (ख) सबसे बड़ी कागज की पट्टी में हरा रंग भरिए। चर्चा कीजिए कि आपने सबसे बड़ी पट्टी की पहचान किस प्रकार की।
2. हरे बोर्ड की सजावट के लिए कितनी और रंगीन कागज पट्टियों की आवश्यकता होगी?



आइए करते हैं

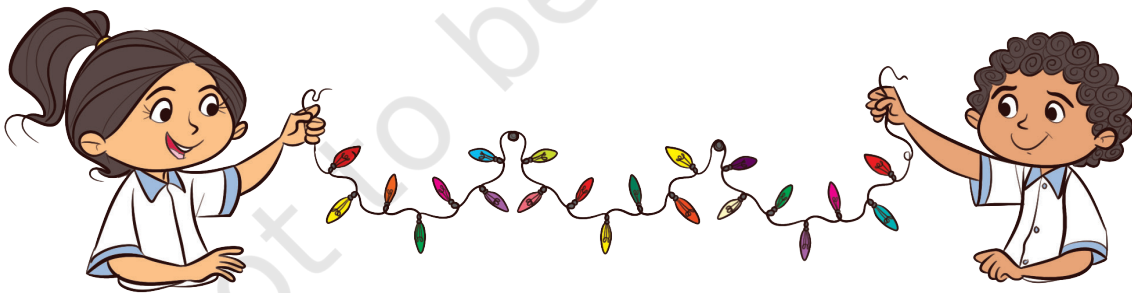
1. ऊन या सूत के एक धागे को नीचे दी रेखा की लंबाई के बराबर काटकर इस पर चिपकाइए —



2. नीचे दी गई पट्टी से लंबी एक पट्टी बनाइए —



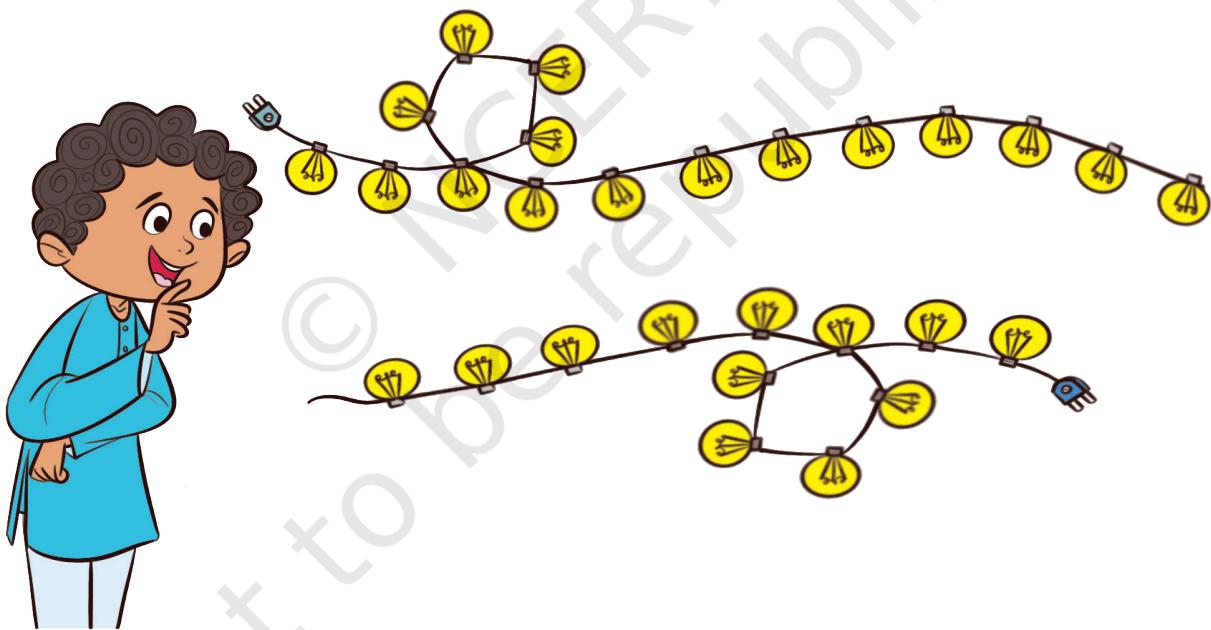
3. शैली और आदित्य के द्वारा पकड़ी हुई सजावटी डोरी से छोटी एक डोरी बनाइए —



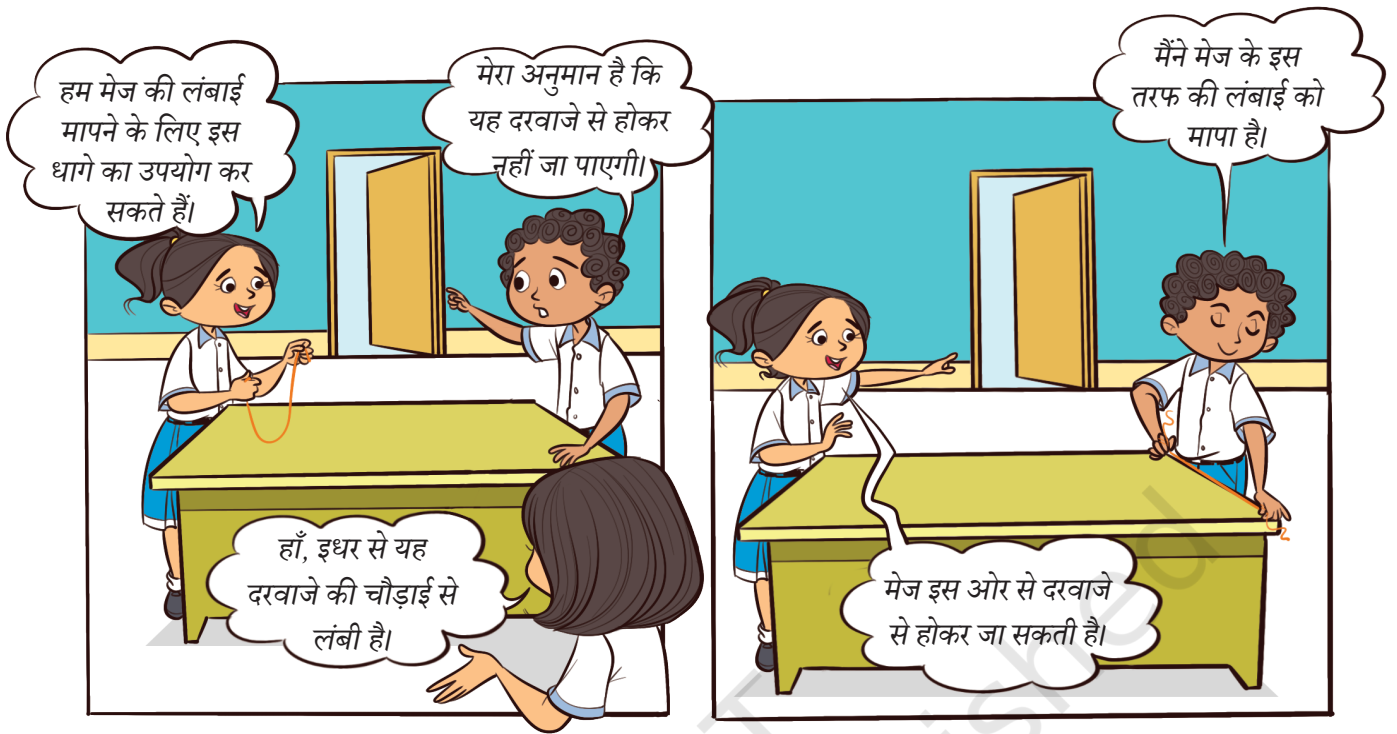
4. चित्र में दर्शाए गए चेहरे की मूँछ का शेष आधा भाग बनाइए, जिसकी लंबाई दिए गए आधे भाग की लंबाई के समान है।



5. नीचे दी गई डोरियों को देखिए तथा लंबी डोरी चुनने में आदित्य की सहायता कीजिए। आपने इसे किस प्रकार ज्ञात किया? चर्चा कीजिए।



शैली और आदित्य को उत्सव के लिए एक बड़ी मेज कक्षा-कक्ष के अंदर ले जानी है। यह मेज इतनी भारी है कि वे दोनों को मिलकर इसे हिला भी नहीं पा रहे हैं। बिना मेज को उठाए वे किस प्रकार पता लगा सकते हैं कि यह मेज कक्षा-कक्ष के दरवाजे से होकर जा सकती है या नहीं? यह ज्ञात करने में उनकी सहायता कीजिए कि उन्हें क्या करना चाहिए।



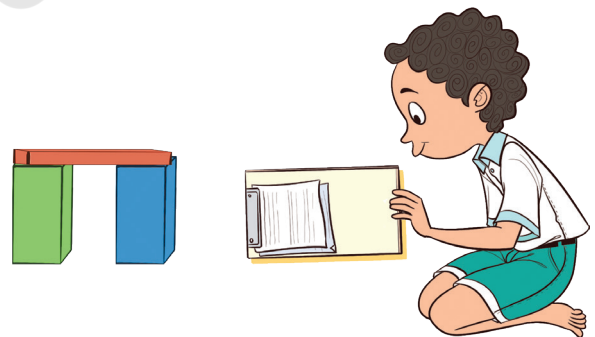
यदि मेज की लंबाई और चौड़ाई दोनों ही दरवाजे की चौड़ाई से अधिक हो तो क्या मेज को कमरे के अंदर दरवाजे से होकर ले जाने की कोई विधि हो सकती है?



भाइए खेलें

डिब्बों, थैलों, किताबों या अपनी कक्षा में उपलब्ध किन्हीं अन्य वस्तुओं का उपयोग करते हुए एक सेतु (पुल) बनाइए। डिब्बों को इस प्रकार व्यवस्थित कीजिए कि यह सेतु हिले नहीं। अपनी कक्षा की कुछ वस्तुओं को लीजिए तथा अनुमान लगाइए कि क्या ये वस्तुएँ सेतु के नीचे से ले जाई जा सकती हैं।


क्या आप कुछ ऐसी वस्तुओं के नाम बता सकते हैं जिन्हें आपके विद्यालय के मुख्य द्वार से होकर नहीं ले जाया जा सकता है? चर्चा कीजिए।



शिक्षक के लिए टिप्पणी – दो लंबाईयों की तुलना सदैव उन्हें परस्पर निकट लाकर करना संभव नहीं है, जैसा कि ऊपर मेज और दरवाजे के उदाहरण में है। इस अभ्यास से विद्यार्थियों को यह पता लगाने में सहायता मिलनी चाहिए कि कोई व्यक्ति अप्रत्यक्ष रूप से एक सार्व इकाई का उपयोग करते हुए कब मापन कर सकता है।

क्या ये सभी के लिए सत्य हैं?

विद्यार्थी नाटक हेतु पोशाकें बनावाने के लिए अपने शरीर के अंगों का मापन कर रहे हैं।

उन्होंने निम्नलिखित कथन कहे। क्या आप सोचते हैं कि ये कथन सभी विद्यार्थियों के लिए सत्य हैं? आइए इनकी जाँच करें। मापने के लिए अपने मित्रों की सहायता लीजिए। सही उत्तर पर  लगाइए—



1. आपका सिर 3 बालिशत गोल है।

सत्य/असत्य

2. आपकी अग्रबाहु की लंबाई आपके पैर के तलवे की लंबाई के समान है।

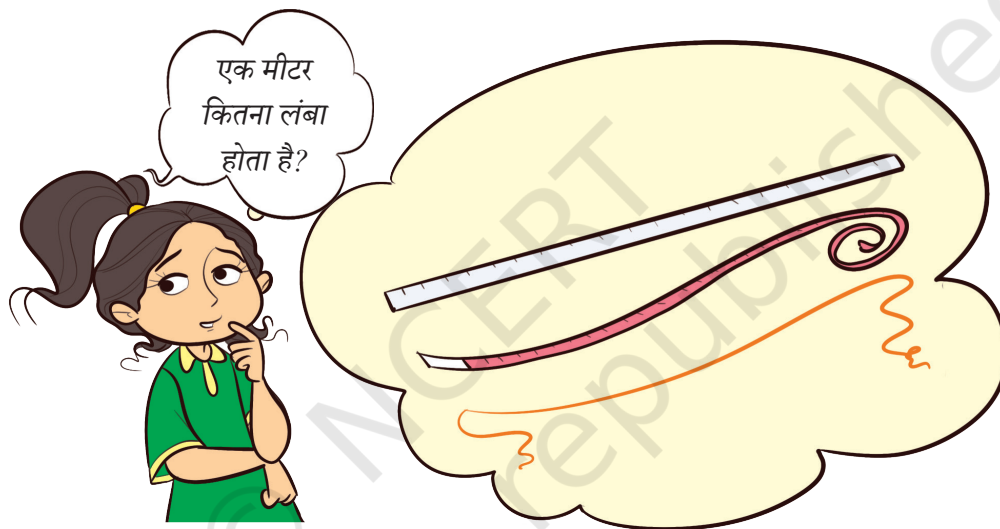
सत्य/असत्य

3. आपकी लंबाई आपकी खुली बाँहों की लंबाई के समान है।

सत्य/असत्य

शैली नाटक हेतु पर्दे बनाना चाहती है। लीना को अपनी माँ की साड़ी मिल जाती है। आदित्य दीवार की लंबाई मापने के लिए अपनी पेंसिल का उपयोग करता है।





एक मीटर लंबी रस्सी बनाने के लिए चरण —

1. एक मीटर छड़ अथवा एक इंच-टेप एवं एक रस्सी अथवा एक धागा लीजिए।
2. इस रस्सी अथवा धागे के एक सिरे पर गाँठ लगाइए।
3. मीटर छड़ को इस रस्सी के साथ रखिए।



4. रस्सी पर एक मीटर का चिह्न बनाकर वहाँ एक गाँठ लगाइए।
5. अब इन दोनों गाँठों के बीच की लंबाई एक मीटर है। पुनः जाँच कीजिए कि गाँठों के बीच में रस्सी की लंबाई एक मीटर ही है या नहीं?

अपनी कक्षा की दीवार पर एक मीटर अंकित कर अपनी लंबाई मापिए।

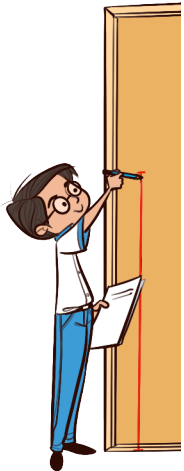
अपने उन मित्रों के नाम लिखिए जिनकी लंबाई एक मीटर से अधिक है तथा जिनकी लंबाई एक मीटर से कम है।

एक मीटर से अधिक लंबाई

.....
.....
.....
.....
.....

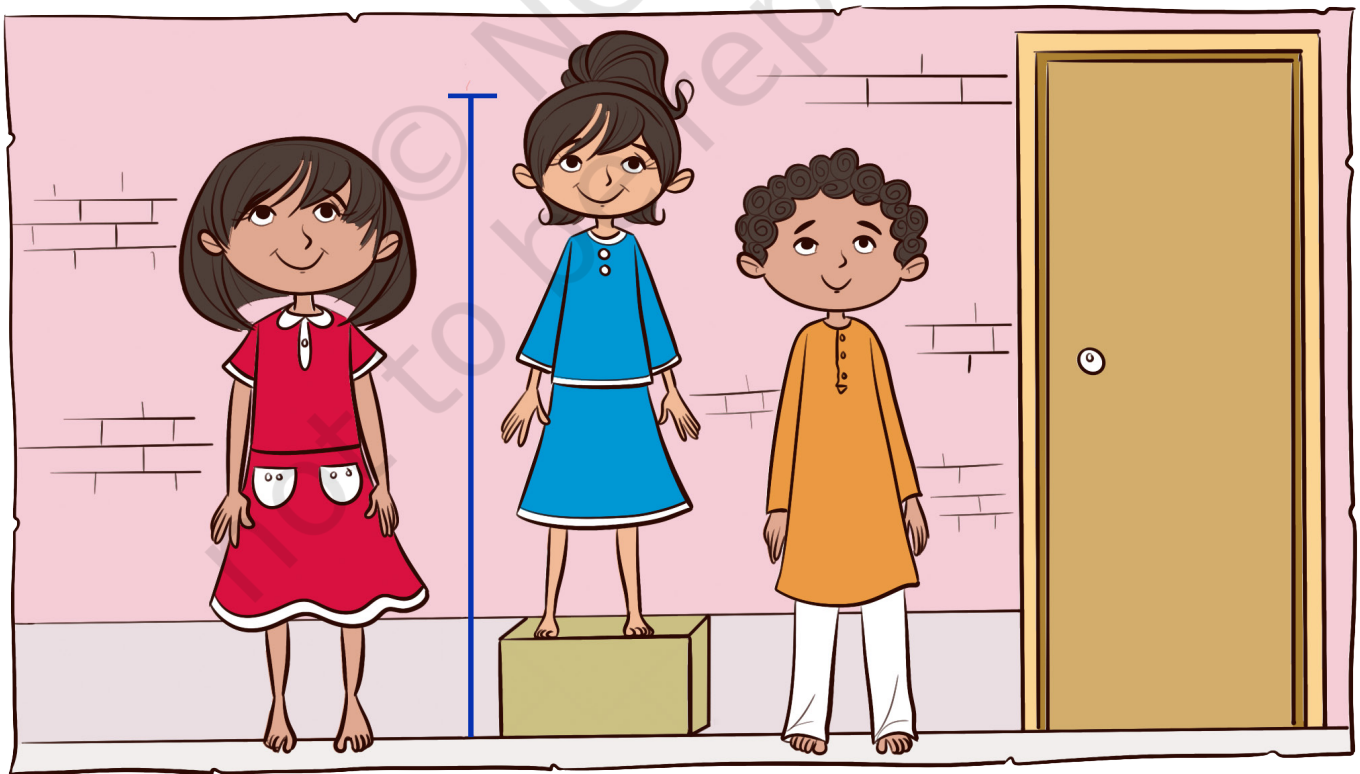
एक मीटर से कम लंबाई

.....
.....
.....
.....
.....



इन विद्यार्थियों में सबसे लंबे विद्यार्थी पर घेरा लगाइए।

इनमें से कौन सबसे लंबा है? चर्चा कीजिए।



अपने परिवेश में उन वस्तुओं के नाम लिखिए जिनकी लंबाई एक मीटर है, एक मीटर से अधिक है तथा एक मीटर से कम है।

एक मीटर से अधिक लंबी वस्तुएँ	एक मीटर से कम लंबी वस्तुएँ	एक मीटर के बराबर लंबाई वाली वस्तुएँ



यह एक मीटर लंबा है।



इसे आधा मोड़िए। यह आधा मीटर लंबा होगा।



इसे पुनः आधा मोड़िए। यह एक-चौथाई मीटर लंबा है।



यह पात्र आधा मीटर लंबा है।





आइए करते हैं

1. एक मीटर, आधा मीटर और एक-चौथाई मीटर लंबी रस्सियों का उपयोग करते हुए विभिन्न वस्तुओं की लंबाई ज्ञात कीजिए। उनके नाम लिखिए तथा उपयुक्त स्तंभ में ✓ का चिह्न अंकित कीजिए —

वस्तुएँ	एक-चौथाई मीटर से कम	एक-चौथाई मीटर से अधिक	आधा मीटर से कम	आधा मीटर से अधिक	एक मीटर से कम	एक मीटर से अधिक

2. फर्श पर प्रारंभिक रेखा के रूप में एक रेखा अंकित कीजिए तथा फिर इस प्रारंभिक रेखा से एक मीटर की दूरी पर एक अन्य रेखा अंकित कीजिए। प्रारंभिक रेखा पर खड़े होकर कूदिए। उन विद्यार्थियों के नाम लिखिए जो एक-चौथाई मीटर से अधिक, आधे मीटर से अधिक और एक मीटर से अधिक कूद पाते हैं।
3. एक गेंद या चकती (डिस्क) लीजिए तथा उसे जितनी दूर तक संभव हो, फेंकने का प्रयास कीजिए। अब मापिए कि आप कितनी दूर तक इसे फेंक पाए।



भाइए करते हैं

1. एक मीटर लंबी रस्सी या पट्टी का उपयोग करते हुए अपने अध्यापक या माता-पिता की लंबाई मापिए।
2. अनुमान करते हुए एक मीटर लंबा ऊन या धागा काटिए। अपने मित्रों से भी ऐसा करने को कहिए। अब एक मीटर रस्सी की सहायता से पता कीजिए कि किसका अनुमान निकटतम है।
3. एक मीटर रस्सी को 4 बराबर टुकड़ों में काटिए। आपने रस्सी को कितनी बार काटा?
4. एक मीटर रस्सी में आपके कितने कदम आते हैं?
5. एक मीटर रस्सी का उपयोग करते हुए यह ज्ञात कीजिए कि आपकी कक्षा की एक दीवार की लंबाई कितनी है?

