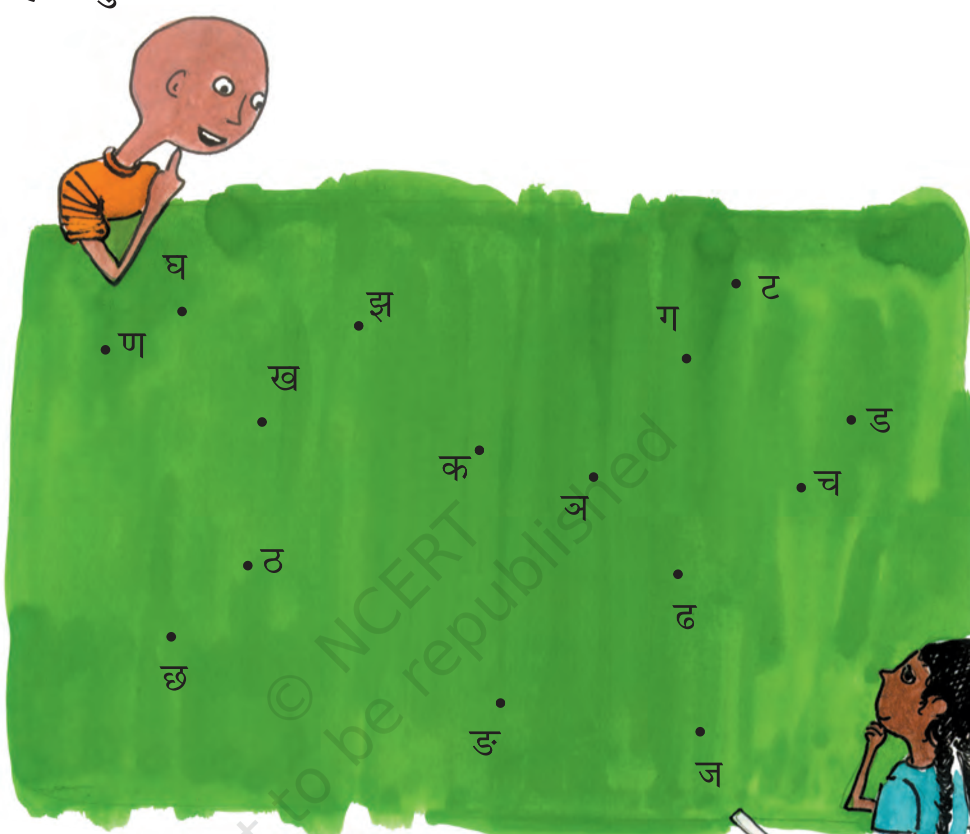
2 लंबा और छोटा

0426CH02

कितनी दूर हैं बिंदु?



© NCERT not to be republished

- ★ किन्हीं दो बिंदुओं के बीच की दूरी का अंदाज़ा लगाओ। दूरी कितने सेंटीमीटर (cm) है? एक स्केल से इसे नाप कर देखो। क्या तुम्हारा अंदाज़ा सही था?
- ★ कौन से दो बिंदु तुम्हें एक-दूसरे से सबसे दूर लगते हैं? अपने उत्तर की जाँच करो।
- ★ कौन से दो बिंदु एक-दूसरे के सबसे पास हैं? अपने उत्तर की जाँच करो।

बिंदुओं को सफ़ेद कागज़ पर बनाकर बच्चे इस खेल को दो-दो करके खेल सकते हैं और बच्चे अपने साथियों से दूरी को बताने के लिए कह सकते हैं। इसको और आगे बढ़ाते हुए, बच्चे फर्श पर खेलते हुए अधिक दूरी का अंदाज़ा लगा सकते हैं। इस पाठ में लगी किनारी का उपयोग भी स्केल के रूप में किया जाना चाहिए।

कौन-सी छोटी रेखा

अकबर एक प्रसिद्ध राजा था। उसके पास एक चतुर मंत्री था – बीरबल। एक बार अकबर ने बीरबल से एक मुश्किल-सा सवाल किया। उसने ज़मीन पर एक रेखा खींच दी।

इस चित्र को देखो और समझाओ कि बीरबल ने अकबर की रेखा को कैसे छोटा किया?

क्या तुम भी बीरबल जैसे चतुर बन सकते हो? उसकी रेखा को बिना मिटाए छोटा करो। सोचो – क्या कोई सबसे लंबी रेखा हो सकती है?

अब तुम कोशिश करके देखो

- ★ इसके दाएँ हाथ को बाएँ हाथ से 1cm लंबा बनाओ।

- ★ इस कप से 1cm छोटा कप बनाओ।
- ★ इस झाड़ू से आधी लंबाई की एक झाड़ू बनाओ।

- ★ इसके सिर के बाल से दुगना लंबा एक बाल और बनाओ।

© NCERT not to be republished

तुम कितने लंबे हो गए हो?

क्या तुम्हें याद है कि कक्षा 3 में तुमने अपनी लंबाई नापी थी? क्या तुम्हें लगता है कि तुम लंबे हो गए हो?

कितने लंबे? ____________ सेंटीमीटर (cm)?

क्या तुम्हारे मित्र भी लंबे हो गए हैं?

पता करो और नीचे दी गई तालिका को पूरा करो।

मित्र का नाम	पिछले वर्ष की लंबाई (cm)	इस वर्ष की लंबाई (cm)	पहले से कितने (cm) बढ़ गए हैं?

झुंपा ने एक बार विश्व के बहुत लंबे व्यक्तियों की सूची को पढ़ा। उनमें से एक 272cm लंबा था। यह झुंपा की लंबाई से दो गुना था। झुंपा कितनी लंबी है? __________ cm।

© NCERT not to be republished

सोचो

★ क्या यह व्यक्ति बिना झुके तुम्हारी कक्षा के दरवाज़े से गुजर सकता है?

★ अगर यह सीधा खड़ा हो जाए तो क्या इसका सिर तुम्हारे घर की छत से टकराएगा?

परिवार में कौन है लंबा कौन है छोटा?

★ तुम्हारे परिवार में सबसे लंबा कौन है? __________

★ तुम्हारे परिवार में सबसे छोटा कौन है? __________

★ उन दोनों की लंबाई में कितना अंतर है? __________

अंतः विद्यालय खेल प्रतियोगिता

दौड़

यह लड़कियों की 100 मीटर की दौड़ है। अरुंधती समाप्ति रेखा के निकट है। वह उससे लगभग 6 मीटर दूर है।

उसके पीछे रेहाना है। कोंकणा और उमा, रेहाना से पीछे दौड़ रही हैं।

★ चित्र को देखो। नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर देने के लिए इन दूरियों में से चुनो –

3 मीटर

6 मीटर

10 मीटर

15 मीटर

(क) रेहाना अरुंधती से कितनी दूर है? __________ मीटर

(ख) कोंकणा और उमा से रेहाना कितनी आगे है? __________ मीटर

(ग) कोंकणा और उमा समाप्ति रेखा से कितनी दूर हैं? __________ मीटर

क्या तुमने 1500 मीटर या 3000 मीटर की दौड़ के बारे में सुना है? (क्या तुम्हें याद है कि 1000 मीटर 1 किलोमीटर होता है और 500 मीटर आधा किलोमीटर होता है)

★ इसलिए तुम कह सकते हो कि

1500 मीटर की दौड़ के लिए _________ किलोमीटर दौड़ना पड़ेगा।

3000 मीटर की दौड़ के लिए _________ किलोमीटर दौड़ना पड़ेगा।

क्या तुमने मैराथन दौड़ के बारे में सुना है जिसमें लोगों को लगभग 40 किलोमीटर दौड़ना पड़ता है? लोग मैराथन दौड़ के लिए सड़क पर ही दौड़ते हैं क्योंकि स्टेडियम में दौड़ने का रास्ता 400 मीटर ही होता है।

स्टेडियम के 10 चक्कर = _____ किलोमीटर

इसलिए अगर तुम्हें मैराथन स्टेडियम में ही पूरी करनी हो तो स्टेडियम के _____ चक्कर लगाने पड़ेंगे।

लंबी कूद

यह लड़कों की लंबी कूद है।

© NCERT not to be republished

धानू की 3 मीटर 40 सेंटीमीटर (cm) की सबसे लंबी कूद है। गुरजीत दूसरे नम्बर पर है। उसकी कूद धानू से 20 सेंटीमीटर (cm) कम है। गोपी तीसरा रहा। उसकी कूद गुरजीत की कूद से केवल 5 सेंटीमीटर (cm) कम है।

★ गुरजीत और गोपी की कूद कितनी लंबी थी? _______________

★ कोशिश करके देखो कि तुम कितना लंबा कूद सकते हो।

★ तुम एक गेंद को कितनी दूर तक फेंक सकते हो? _____ मीटर

★ फुटबॉल या वॉलीबॉल जैसी कोई एक बड़ी बॉल लो। देखो कि तुम उसे कितनी दूर तक उछाल सकते हो? ___________

नीचे कुछ खेलों के लिए भारतीय कीर्तिमान और विश्व कीर्तिमान दिए गए हैं।

खेल	विश्व कीर्तिमान		भारतीय कीर्तिमान	
ऊँची कूद (पुरुष)	जेवियेर एस.	2m 45cm	चन्द्र पाल	2m 17cm
लंबी कूद (पुरुष)	माइक पी.	8m 95cm	अमृत पाल	8m 8cm
ऊँची कूद (महिला)	स्तेफ़का के.	2m 9cm	बॉबी ए.	1m 91cm
लंबी कूद (महिला)	गालीना सी.	7m 52cm	अंजू जॉर्ज	6m 83cm

दी गई तालिका से पता करो—

1. चन्द्र पाल को ऊँची कूद के विश्व कीर्तिमान के बराबर आने के लिए कितने सेंटीमीटर (cm) और कूदना पड़ेगा?
2. बॉबी ए. को 2 मीटर के लिए कितने से.मी.(cm) और कूदना पड़ेगा?

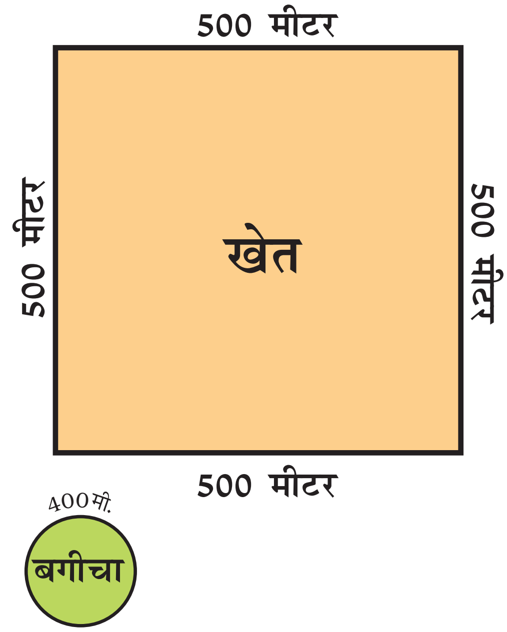
याद रहे कि 1 मीटर = 100 cm
आधा मीटर = ?

3. गालीना की लंबी कूद लगभग
   (क) 7 मीटर है।
   (ख) साढ़े सात मीटर है।
   (ग) 8 मीटर है।
4. महिलाओं का विश्व कीर्तिमान देखो। सबसे लंबी कूद और सबसे ऊँची कूद में कितना अंतर है?
5. यदि माइक पी. ______ cm अधिक कूदता तो उसकी कूद पूरे 9 मीटर होती।
6. किसकी ऊँची कूद ढाई मीटर के बहुत नज़दीक है?
   (क) स्तेफ़का के.
   (ख) चन्द्र पाल
   (ग) जेवियेर एस.
   (घ) बॉबी ए.

© NCERT not to be republished

दौड़ने की कसरत

डॉक्टर ने देवी प्रसाद को स्वस्थ रहने के लिए प्रतिदिन 2 किलोमीटर (km) दौड़ने को कहा। उसने इस खेत का एक चक्कर लगाया। वह कितनी दूर दौड़ा।



यह खेत उसके घर से बहुत दूर था इसलिए उसने अपने घर के पास एक बगीचे को चुना। बगीचे की परिधि लगभग 400 मीटर लंबी थी।

★ देवी प्रसाद को 2 किलोमीटर दौड़ पूरा करने के लिए बगीचे के कितने चक्कर लगाने पड़ेंगे?

★ एक दिन बहुत अच्छा मौसम था और ठंडी हवा बह रही थी। उसको इतना अच्छा लगा कि वह तब तक दौड़ता रहा जब तक कि वह 8 चक्कर लगाने के बाद थक नहीं गया। उस दिन वह _______ किलोमीटर और _______ मीटर दौड़ा।

© NCERT not to be republished

कितने कमरे ऊँचा?

कुतुब मीनार 72 मीटर ऊँची है।

तुम्हारी कक्षा का कमरा लगभग कितने मीटर ऊँचा है?

अंदाज़ा लगाओ कि कितने कमरे एक के ऊपर एक लगाकर कुतुब मीनार जितने ऊँचे होंगे। _______________

बताओ कि तुमने यह अंदाज़ा कैसे लगाया।

कोज़ीकोड से थैलसरी तक

सुबोध इस स्थान से 24 किलोमीटर (km) दूर कोज़ीकोड जा रहा है। मंजनी इस स्थान से 46 किलोमीटर दूर विपरीत दिशा में थैलसरी जा रही है।

कोज़ीकोड, थैलसरी से कितनी दूरी पर है? __________

तुम्हारे घर से स्कूल कितनी दूर है?

मोमन बहुत दूर से स्कूल आता है। पहले वह तालाब तक 400 मीटर की दूरी तय करता है। फिर वह चप्पलें हाथ में लेकर 150 मीटर चौड़े ताल को चलकर पार करता है। उसके बाद वह 350 मीटर चौड़े खेत को दौड़कर पार करता है। अन्त में वह स्कूल पहुँचने के लिए 40 मीटर चौड़ी सड़क को ध्यान से पार करता है।

स्कूल पहुँचने के लिए मोमन को प्रतिदिन कितना चलना पड़ता है? _______

क्या यह 1 किलोमीटर से अधिक है? _______

© NCERT not to be republished

पता लगाओ कि तुम्हारे दोस्त स्कूल से कितनी दूर रहते हैं और नीचे दी गई तालिका को पूरा करो। दूरी को मीटर या किलोमीटर में लिखो।

दोस्त का नाम	घर से स्कूल तक की दूरी

तुम सबमें से कौन स्कूल के सबसे पास रहता है? ____________

कौन स्कूल से सबसे दूर रहता है? ____________

कितने बच्चे स्कूल से 1 किलोमीटर से भी कम दूरी पर रहते हैं? ____________

क्या कोई ऐसा भी है जो 5 किलोमीटर से भी ज़्यादा की दूरी पर रहता है? वह स्कूल किस प्रकार आता है? ____

____

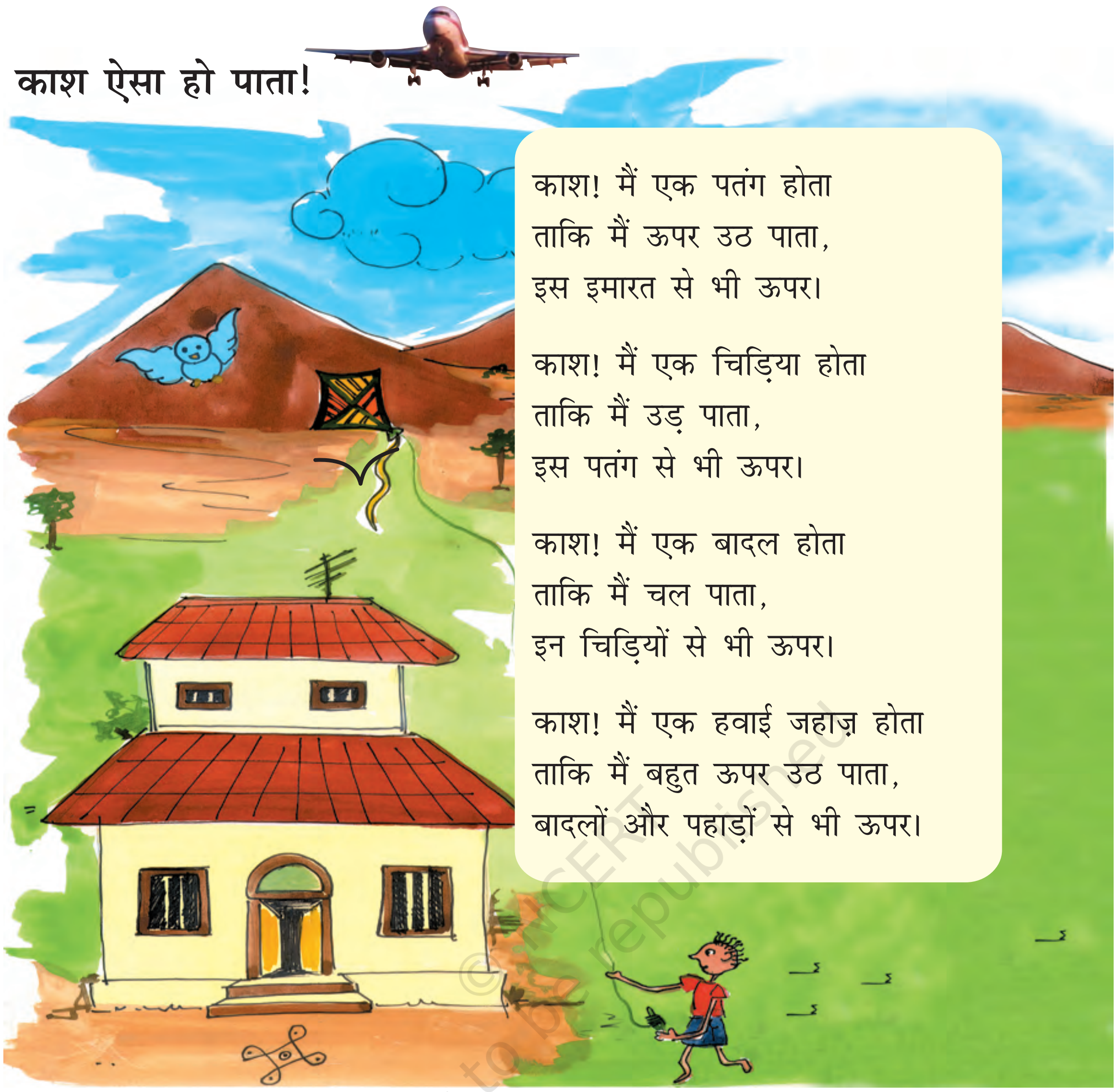
© NCERT not to be republished

अनुमान लगाओ और पता करो

1. एक रील में कितना लंबा धागा होता है?
2. पतंग की चरखी में कितना लंबा धागा होता है? क्या वह 1 किलोमीटर से भी ज़्यादा लंबा होता है?
3. अगर एक ही धागे से रुमाल बनाया जाए तो इसमें कितना लंबा धागा लगेगा?

बच्चों को 1 किलोमीटर की सैर पर ले जाएँ जिससे कि उन्हें एक किलोमीटर की दूरी का अनुमान हो। यह अच्छा रहेगा यदि रास्ता बिल्कुल सीधा हो।

काश ऐसा हो पाता!



काश! मैं एक पतंग होता
ताकि मैं ऊपर उठ पाता,
इस इमारत से भी ऊपर।

काश! मैं एक चिड़िया होता
ताकि मैं उड़ पाता,
इस पतंग से भी ऊपर।

काश! मैं एक बादल होता
ताकि मैं चल पाता,
इन चिड़ियों से भी ऊपर।

काश! मैं एक हवाई जहाज़ होता
ताकि मैं बहुत ऊपर उठ पाता,
बादलों और पहाड़ों से भी ऊपर।

© NCERT not to be republished

पता लगाओ

1. तुमने सबसे ऊँची इमारत कौन-सी देखी है? वह कितने कमरे ऊँची है?
2. एक पतंग कितनी ऊपर जा सकती है? क्या वह कुतुब मीनार से भी ऊपर जा सकती है?
3. एक हवाई जहाज़ कितना ऊँचा उड़ सकता है? क्या वह माउंट एवरेस्ट से भी ऊँचा उड़ सकता है जिसकी ऊँचाई लगभग 9 किलोमीटर है?
4. क्या तुमने कभी बादलों को अपने से नीचे देखा है?

बहुत अच्छा रहेगा यदि बच्चों के अनुभवों की चर्चा की जाए, विशेष रूप से जब वह बादलों और उनकी ऊँचाई की बातें कर रहे हों तो संबंधित ऊँचाई का अनुभव मन से करेंऔर लंबी दूरियों का अनुमान लगाना शुरु करें।