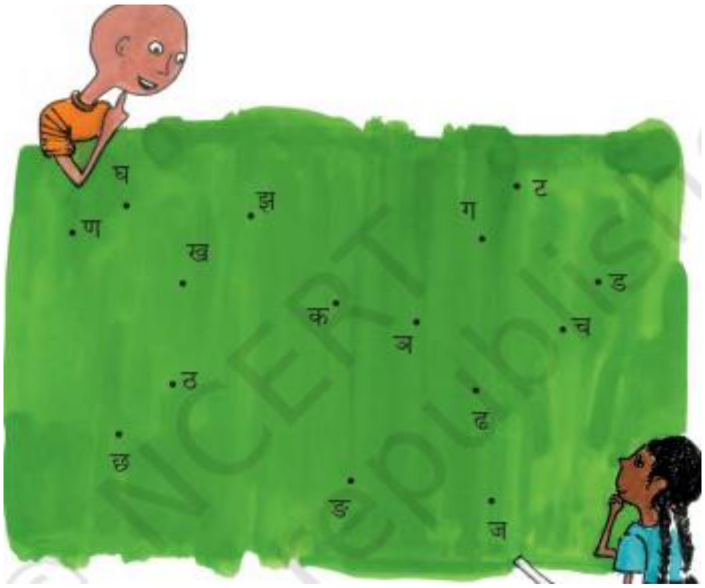
पाठ - 2

लंबा और छोटा

कितनी दूर हैं बिंदु?



Q1. किन्हीं दो बिंदुओं के बीच की दूरी का अंदाज़ा लगाओ। दूरी कितने सेंटीमीटर है? एक स्केल से इसे नाप कर देखो। क्या तुम्हारा अंदाजा सही था?

उत्तर :

दो बिंदुओं के बीच अनुमानित दूरी हैं:
बिंदुओं के बीच:

(क) और (ख) = 2.5 सेंटीमीटर,
(क) और (ग) = 3 सेंटीमीटर,
(क) और (घ) = 5.5 सेंटीमीटर
(क) और (ङ) = 3.9 सेंटीमीटर,
(क) और (च) = 4.6 सेंटीमीटर,
(क) और (छ) = 4.5 सेंटीमीटर
(क) और (ज) = 6 सेंटीमीटर,
(ख) और (ग) = 5.5 सेंटीमीटर,
(ख) और (घ) = 4.5 सेंटीमीटर
(ख) और (ङ) = 4.5 सेंटीमीटर,
(ख) और (च) = 8.5 सेंटीमीटर,
(ख) और (छ) = 3.4 सेंटीमीटर

(ख) और (ज) = 8 सेंटीमीटर,
(ग) और (घ) = 8 सेंटीमीटर,
(ग) और (ङ) = 4 सेंटीमीटर
(ग) और (च) = 2.5 सेंटीमीटर,
(ग) और (छ) = 9 सेंटीमीटर,
(ग) और (ज) = 5 सेंटीमीटर
(घ) और (ङ) = 6.5 सेंटीमीटर,
(घ) और (च) = 10 सेंटीमीटर,
(घ) और (छ) = 5 सेंटीमीटर
(घ) और (ज) = 6.4 सेंटीमीटर,
(ङ) और (च) = 4.5 सेंटीमीटर,
(ङ) और (छ) = 4 सेंटीमीटर
(ङ) और (ज) = 4 सेंटीमीटर,
(च) और (छ) = 8.5 सेंटीमीटर,
(च) और (ज) = 4.5 सेंटीमीटर
(छ) और (ज) = 8 सेंटीमीटर

वास्तविक माप पर, हम निम्न के बीच की दूरी पाते हैं:
डॉट्स के बीच:

(क) और (ख) = 3 सेंटीमीटर,
(क) और (ग) = 3 सेंटीमीटर,
(क) और (घ) = 4.4 सेंटीमीटर
(क) और (ङ) = 3.5 सेंटीमीटर,
(क) और (च) = 4.6 सेंटीमीटर,
(क) और (छ) = 6.3 सेंटीमीटर
(क) और (ज) = 6 सेंटीमीटर,
(ख) और (ग) = 5.8 सेंटीमीटर,
(ख) और (घ) = 4.8 सेंटीमीटर
(ख) और (ङ) = 5 सेंटीमीटर,
(ख) और (च) = 7.2 सेंटीमीटर,
(ख) और (छ) = 3.2 सेंटीमीटर

(ख) और (ज) = 7 सेंटीमीटर,
(ग) और (घ) = 6.8 सेंटीमीटर,
(ग) और (ङ) = 5.2 सेंटीमीटर
(ग) और (च) = 2.5 सेंटीमीटर,
(ग) और (छ) = 7.7 सेंटीमीटर,

(ग) और (ज) = 5 सेंटीमीटर
(घ) और (ङ) = 6.8 सेंटीमीटर,
(घ) और (च) = 8.5 सेंटीमीटर,
(घ) और (छ) = 4.2 सेंटीमीटर
(घ) और (ज) = 8.8 सेंटीमीटर,
(ङ) और (च) = 4.8 सेंटीमीटर,
(ङ) और (छ) = 4.5 सेंटीमीटर
(ङ) और (ज) = 2.6 सेंटीमीटर,
(च) और (छ) = 8.5 सेंटीमीटर,
(च) और (ज) = 3.5 सेंटीमीटर
(छ) और (ज) = 7.2 सेंटीमीटर हम देखते हैं कि लगभग सही हैं।

Q2. कौन से दो बिंदु तुम्हें एक-दूसरे से सबसे दूर लगते हैं? अपने उत्तर की जाँच करो।

उत्तर : बिंदु (घ) और (ज) एच एक दूसरे से सबसे दूर हैं।

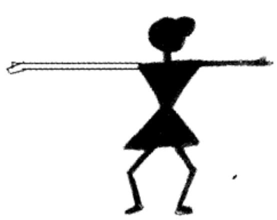
Q3. कौन से दो बिंदु एक-दूसरे के सबसे पास हैं? अपने उत्तर की जाँच करो।

उत्तर : (घ) और (ण) डॉट्स और एफ और एम डॉट्स दोनों एक दूसरे के सबसे करीब हैं।

अब तुम कोशिश करके देखो

Q1. इसके दाएँ हाथ को बाएँ हाथ से 1cm लंबा बनाओ।

उत्तर :



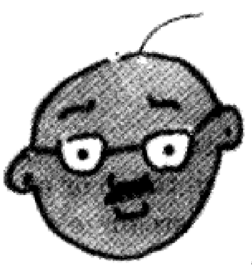
Q2. इस कप से 1cm छोटा कप बनाओ।

उत्तर :

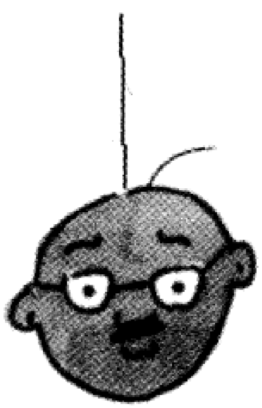
Q3. इस झाड़ू से आधी लंबाई की एक झाड़ू बनाओ।

उत्तर :

Q4. इसके सिर के बाल से दुगना लंबा एक बाल और बनाओ।



उत्तर :



तुम कितने लंबे हो गए हो?

Q1. क्या तुम्हें याद है कि कक्षा 3 में तुमने अपनी लंबाई नापी थी? क्या तुम्हें लगता है कि तुम लंबे हो गए हो?

उत्तर : हाँ। मुझे याद आया कि जब मैंने तीसरी कक्षा में था तब मैंने अपनी ऊंचाई मापी थी।हां, मैं लंबा हो गया हूं।

Q2. कितने लंबे? _______सेंटीमीटर?

उत्तर : 5 cm

Q3. क्या तुम्हारे मित्र भी लंबे हो गए हैं?

उत्तर : हां, मेरे दोस्त लंबे हो गए हैं

Q4. 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?

उत्तर :

मित्र का नाम	पिछले वर्ष की लम्बाई (cm)	इस वर्ष की लम्बाई (cm)	पहले से कितने (cm) बढ़ गए हैं
राधा	126 cm	130 cm	4 cm
कविता	125 cm	130 cm	5 cm
अनुज	123 cm	127 cm	4 cm
आदि	127 cm	131 cm	4 cm
निखिल	125 cm	132 cm	7 cm

सोचो

Q1. क्या यह व्यक्ति बिना झुके तुम्हारी कक्षा के दरवाजे से गुजर सकता है?

उत्तर : वह बिना झुके दरवाजे से नहीं गुजर सकता।

Q2. अगर यह सीधा खड़ा हो जाए तो क्या इसका सिर तुम्हारे घर की छत से टकराएगा?

उत्तर : हाँ, सिर मेरे घर की छत को छू जाएगा।

परिवार में कौन है लंबा कौन है छोटा?

Q1. तुम्हारे परिवार में सबसे लंबा कौन है?

उत्तर : मेरे चाचा जी सबसे लम्बे है।

Q2. तुम्हारे परिवार में सबसे छोटा कौन है?

उत्तर : मेरे परिवार में सबसे छोटा मेरा भाई अर्जुन है।

Q3. उन दोनों की लंबाई में कितना अंतर है?

उत्तर : चाचा की लम्बाई= 168 cm

मेरे भाई की लम्बी = 122 cm

दोनों में अंतर= 168 - 122=46 cm

दौड़

Q1. 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

उत्तर : (क) रेहान अरुंधति से 4 मीटर की दूरी पर है।

(ख) रेहाना कोंकणा और उमा से 8 मीटर की दूरी पर है।

(ग) 15 मीटर।

Q2. 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

(क) 1500 मीटर की दौड़ के लिए ______ किलोमीटर दौड़ना पड़ेगा।

(ख) 3000 मीटर की दौड़ के लिए ______ किलोमीटर दौड़ना पड़ेगा।

उत्तर : (क) डेढ़ किलोमीटर

(ख) तीन किलोमीटर

Q3. 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।

उत्तर : स्टेडियम के ट्रैक की लंबाई = 400 मीटर तो, एक स्टेडियम ट्रैक के 10 = 400 x 10 मीटर = 4000 मीटर = 4000/1000 = 4 किमी।

स्टेडियम के चक्कर लगाने पड़ेंगे

= (40 x 100) ÷400 = 4000 ÷400
= 10 चक्कर

लंबी कूद

Q1. गुरजीत और गोपी की कूद कितनी लंबी थी? _______

उत्तर : गुरजीत की लंबी छलांग = धनु की लंबी छलांग - 20 सेंटीमीटर

= 3 मीटर 40 सेंटीमीटर - 20 सेंटीमीटर

= 3 मी 20 सेंटीमीटर

गोपी की लंबी छलांग = गुरजीत की लंबी छलांग - 5 सेंटीमीटर

= 3 मी 20 सेंटीमीटर - 5 सेंटीमीटर

= 3 मी 15 सेंटीमीटर

Q2. कोशिश करके देखो कि तुम कितना लंबा कूद सकते हो।

उत्तर : में एक और आधा मीटर तक कूद सकते है ।

Q3. तुम एक गेंद को कितनी दूर तक फेंक सकते हो? _____ मीटर

उत्तर : मैं गेंद को 6 मीटर की दूरी तक फेंक सकता हूं।

Q4. फुम्बॉल या वॉलीबॉल जैसी कोई एक बड़ी बॉल लो। देखो कि तुम उसे कितनी दूर तक उछाल सकते हो?_________

उत्तर : मैं गेंद को 25 मीटर दूर तक उछाल सकता हूं।

दी गई तालिका से पता करो

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

Q1. चन्द्र पाल को ऊँची कूद के विश्व कीर्तिमान के बराबर आने के लिए कितने सेंटीमीटर (cm) और कूदना पड़ेगा?

उत्तर : हाई जंप (पुरुष) विश्व रिकॉर्ड = 2 मीटर 45 सेंटीमीटर

हाई जंप (पुरुष) भारतीय रिकॉर्ड = 2 मीटर 17 सेंटीमीटर

चंद्र पाल को अधिक सेंटीमीटर की आवश्यकता

पुरुषों का विश्व रिकॉर्ड = 2 मीटर 45 सेंटीमीटर - 2 मीटर 17 सेंटीमीटर

= 28 सेंटीमीटर और कूदना पड़ेगा

Q2. बॉबी ए. को 2 मीटर के लिए कितने से.मी.(cm) और कूदना पड़ेगा?

याद रहे कि 1 मीटर = 100 cm

आधा मीटर =?

उत्तर : उच्च कूद बॉबी रिकॉर्ड = 1 मीटर 91 सेंटीमीटर

2 मी तक पहुँचने के लिए ......।

= 2 मी – 1 मी 91 सेंटीमीटर ,

= 1 मी 100 सेंटीमीटर – 1 मी 91 सेंटीमीटर = 9 cm

Q3. गालीना की लंबी कूद लगभग:

(क) 7 मीटर है।

(ख) साढे सात मीटर है।

(ग) 8 मीटर है।

उत्तर : साढे सात मीटर ।

Q4. महिलाओं का विश्व कीर्तिमान देखो। सबसे लंबी कूद और सबसे ऊँची कूद में | कितना अंतर है?

उत्तर : उच्चतम छलांग और सबसे लंबी छलांग के बीच

= 7 मीटर 52 सेंटीमीटर - 2 मीटर 9 सेंटीमीटर

= 5 मीटर 43 सेंटीमीटर का अंतर है.

Q5. यदि माइक पी. _cm अधिक कूदता तो उसकी कूद पूरे 9 मीटर होती।

उत्तर : यदि माइक पी कूद से 5 सेंटीमीटर लंबा कूदता है, तो वह पूरे 9 मीटर लंबा कूदा होगा।

Q6. किसकी ऊँची कूद ढाई मीटर के बहुत नजदीक है?

(क) स्तेफ़का के.

(ख) चन्द्र पाल

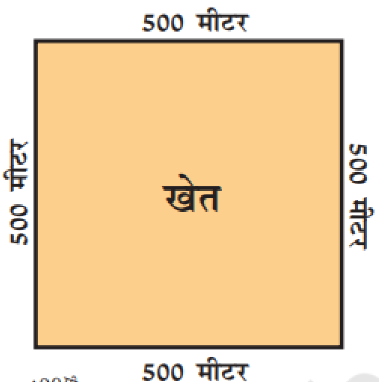
(ग) जेवियेर एस.

(घ) बॉबी ए

उत्तर : (ग) जेवियेर एस.

दौड़ने की कसरत

Q1. 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।



उत्तर :

देवी प्रसाद खेत का एक चक्कर लगाया

= 500 मीटर + 500 मीटर + 500 मीटर + 500 मीटर

= 2000 मीटर

= 2000 ÷ 1000 किमी

= 2 किमी.

Q2. देवी प्रसाद को 2 किलोमीटर दौड़ पूरा करने के लिए बगीचे के कितने चक्कर लगाने पड़ेंगे?

उत्तर : बाग़ की सीमा की कुल लंबाई = 400 मीटर

चक्कर को पूरा करने के लिए आवश्यक = 2000/400 = 5 चक्कर

देवी प्रसाद को बाग़ के 5 चक्कर लगाने हैं।

Q3. 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।

उत्तर : कुल दूरी 1 राउंड में तय की गई= 400 मीटर

8 राउंड में कवर की गई दूरी = 800 x 4 = 3200 मीटर

= 3000 मीटर + 200 मीटर

= 3 किमी 200 मीटर

कितने कमरे ऊँचा?

Q1. कुतुब मीनार 72 मीटर ऊँची है। तुम्हारी कक्षा का कमरा लगभग कितने मीटर ऊँचा है?

उत्तर : कक्षा लगभग 4 मीटर ऊँची है।

Q2. अंदाज़ा लगाओ कि कितने कमरे एक के ऊपर एक लगाकर कुतुब मीनार जितने ऊँचे होंगे।बताओ कि तुमने यह अंदाज़ा कैसे लगाया।

उत्तर : कुतुब मीनार की ऊंचाई = 72

कमरों की संख्या एक के ऊपर एक

= कुतुब मीनार की ऊँचाई / एक कमरे की ऊँचाई

= 72 मीटर /4 मीटर
= 18 मीटर

कोजीकोड से थैलसरी तक

Q1. कोजीकोड, थैलसरी से कितनी दूरी पर है?

उत्तर :

थैलसरी से कोजीकोड की दूरी

= कोजीकोड की दूरी + थैलसरी की दूरी

= 24 किमी + 46 किमी

= 70 किमी

तुम्हारे घर से स्कूल कितनी दूर है?

Q1. स्कूल पहुँचने के लिए मोमन को प्रतिदिन कितना चलना पड़ता है? क्या यह 1 किलोमीटर से अधिक है?

उत्तर : स्कूल जाने के लिए मोमन की दूरी = 400 + 150 + 350 + 40 = 940 मी

इसलिए, यह 1 किमी से अधिक नहीं है।

Q2. 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 ज्यादा की दूरी पर रहता है? वह स्कूल किस प्रकार आता है? _____

उत्तर : स्वयं कर

अनुमान लगाओ और पता करो

Q1. एक रील में कितना लंबा धागा होता है?

उत्तर : एक रील में धागे की लंबाई उसके आकार पर निर्भर करती है। यह 100 मीटर, 150 मीटर, 200 मीटर आदि हो सकता है।

Q2. पतंग की चरखी में कितना लंबा धागा होता है? क्या वह 1 किलोमीटर से भी ज्यादा लंबा होता है?

उत्तर : पतंग की चरखी के धागे की लंबाई उसके आकार पर निर्भर करती है। यह 400 मीटर, 900 मीटर, आदि हो सकता है। हाँ, यह लंबाई में किलोमीटर से अधिक हो सकता है।

Q3. अगर एक ही धागे से रुमाल बनाया जाए तो इसमें कितना लंबा धागा लगेगा?

उत्तर : धागे की लंबाई 400 मीटर, 500 मीटर या अधिक हो सकती है.

पता लगाओ

Q1. तुमने सबसे ऊँची इमारत कौन-सी देखी है? वह कितने कमरे ऊँची है?

उत्तर : कुतब मीनार सबसे ऊँची इमारत है जिसे मैंने देखा है। यह लगभग 26 कमरे ऊँचा है।

Q2. एक पतंग कितनी ऊपर जा सकती है? क्या वह कुतुब मीनार से भी ऊपर जा सकती?

उत्तर : एक पतंग लगभग 100 मीटर की ऊँचाई तक जा सकती है। वह कुतुब मीनार से ऊपर जा सकती।

Q3. एक हवाई जहाज़ कितना ऊँचा उड़ सकता है? क्या वह माउंट एवरेस्ट से भी ऊँचा उड़ सकता है जिसकी ऊँचाई लगभग 9 किलोमीटर है?

उत्तर : एक विमान 10000 किलोमीटर से भी ज्यादा ऊंची उड़ान भर सकता है। एक विमान माउंट एवरेस्ट से भी ऊंची उड़ान भर सकता है।

Q4. क्या तुमने कभी बादलों को अपने से नीचे देखा है?

उत्तर : नहीं, मैंने कभी अपने से नीचे बादल नहीं देखे हैं.