

अनूठा अंगूठा



किसी का अंगूठा
ऐसा होता है।



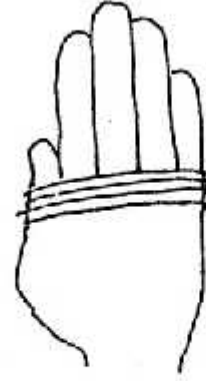
और किसी का ऐसा



अपने दोस्तों के अंगूठों को ध्यान से देखो और नीचे उनके चित्र बनाओ।

बंधा अंगूठा

अपने अंगूठे को अपने हाथ से बांध लो।
बांधने के लिये सुतली, भागा या रबर के बड़े छल्ले लो।
अब इस बंधे हाथ से अलग-अलग काम करो - जैसे किताब
को हाथ में पकड़ना, पन्ने पलटना, पेंसिल से लिखना, गेंद
पकड़ना, बल्ला पकड़ना और खेलना, रोटी पकड़ना और
खाना, कपड़े पहनना और उतारना, कंधी करना।
कौन सा काम करते बना? कौन सा नहीं?



इस चित्र में नाखून बनाओ



अच्छा, अब थोड़ा हाथ खोल लें। अंगूठे को उसके पास की
अंगुली से बांध लो। अब क्या काम करने में आसानी हुई?
कौन से काम कर पाए? कौन से काम अभी भी नहीं हुए?

ऊना - पूरा

ऊना-पूरा खेल तुमने खेला है? इस खेल को दो बच्चे साथ खेलते हैं। अपने दोस्त को बुला लो तुम अपनी मुट्ठी में कुछ कंकड़ या चिबे रख लो। फिर दोस्त से पूछो, ऊना कि पूरा? मानलो उस ने अंदाजा लगा कर कहा, 'पूरा'— अब मुट्ठी में भरे कंकड़ों को जमीन पर फैलाकर दोनों गिनो। कंकड़ों की जोड़ियां बनाकर। अगर पूरी जोड़ियां बन जाती हैं तो 'पूरा', और तुम्हारा दोस्त जीत गया। पर अगर एक कंकड़ बच गया तो 'ऊना', और वो हार गया। जोड़ियां बनाने की जगह तुम आपस में कंकड़ बराबर- बराबर बांट कर भी देख सकते हो कि ऊना है या पूरा।

चलो कुछ संख्याओं को दो हिस्सों में बराबर-बराबर बांटते हैं। कुछ मैंने बांटी हैं, कुछ तुम बांटो। (20 कंकड़ जमा कर के लाओ और उनकी मदद से करो।)

यहां बिम्बो

2 = 1 + 1
4 = ... + ...
6 = 3 + 3
8 = ... + ...
10 = ... + ...
12 = 6 + 6
14 = ... + ...
16 = ... + ...
18 = 9 + 9
20 = ... + ...

जिन संख्याओं को दो बराबर हिस्सों में बांटा जा सकता है उन्हें **सम संख्या** कहते हैं। जैसे, 2, 4, 6, 8, 10, 20, 30....

इन संख्याओं को भी देखो

10 = 5 + 5
20 = 10 + 10
30 = 15 + 15
40 = 20 + 20
50 = 25 + 25
60 = 30 + 30
70 = 35 + 35
80 = 40 + 40
90 = 45 + 45
100 = 50 + 50

पर इस क्रम में गिनती की कुछ संख्याएं छूट रही हैं। जैसे, 1, 3, 5, ..., ..., ..., ..., ..., ... क्या इन्हें भी दो बराबर हिस्सों में बांटा जा सकता है? कंकड़ों के साथ कर के देखो। पर शर्त ये है कि किसी कंकड़ को तोड़ नहीं सकते।

अच्छा बताओ, 1 कंकड़ को क्या तुम अपने और अपने दोस्त के बीच बिना तोड़े बांट सकते हो? -----
5 कंकड़ों को?

$$\circ \circ \circ = \circ \circ + \circ \circ + \circ$$

यानी, 5 = 2 + 2 और बचा 1

अब बाकी संख्याओं के साथ भी ऐसा करो और नीचे लिखते जाओ।

$$3 = \dots + \dots + \square \text{ (जो बचा)}$$

$$5 = \dots + \dots + \square$$

$$7 = \dots + \dots + \square$$

$$9 = \dots + \dots + \square$$

$$11 = \dots + \dots + \square$$

$$13 = \dots + \dots + \square$$

$$15 = \dots + \dots + \square$$

$$17 = \dots + \dots + \square$$

$$19 = \dots + \dots + \square$$

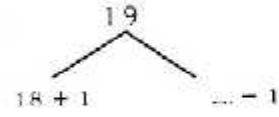
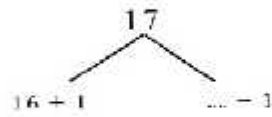
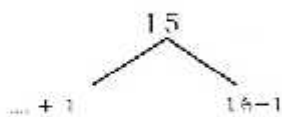
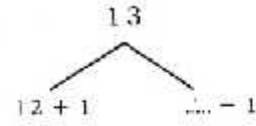
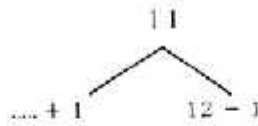
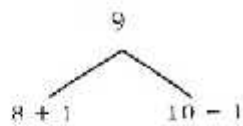
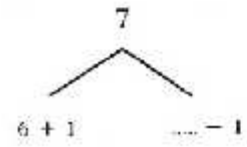
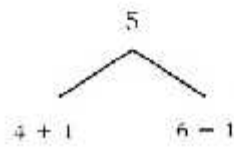
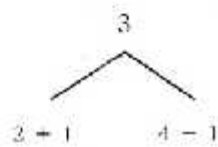
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 ... इन संख्याओं को दो बराबर हिस्सों में नहीं बांटा जा सकता। सभी में 1 बचता है। ऐसी संख्याओं को **विषम संख्या** कहते हैं।

उपर तुमने लिखा है $5 = 2 + 2 + 1$ और $2 + 2 = 4$ होता है,

तो $5 = 4 + 1$ भी लिख सकते हैं।

और $5 = 6 - 1$ भी लिख सकते हैं? कंकड़ों से गिन कर देखो।

अब बाकी विषम संख्याओं को भी इन दो तरीकों से लिख कर देखते हैं:



क्या है ज़्यादा खुरदुरा

बाहर से दो अलग-अलग पेड़ों से पत्ते ले आओ। एक पत्ता दूसरे से ज़्यादा खुरदुरा होना चाहिए। जैसे एक सागौन का पत्ता और एक पलाश या नीग का।

अब हम देखने की कोशिश करेंगे कि कहां पर खुरदुरापन ज़्यादा पता लगता है।



अपने साथी को आंखें बन्द करने के लिए कहो।

एक पत्ते की उसकी उंगली से छुओ। दूसरे पत्ते को भी उसकी उंगली से छुओ।

उससे पूछो कौन-सा पत्ता ज़्यादा खुरदुरा है? उत्तर को नीचे की तालिका में लिखो।

फिर ऐसे ही दोनों पत्तों को बारी-बारी साथी के गले के पीछे छुओ। फिर बांह पे और हाथ पर छुओ। उत्तर को नीचे की तालिका में लिखो।



नीचे की तालिका भरो

कौन से अंग को छुआ

तुम्हारे साथी को कौन-सा पत्ता ज़्यादा खुरदुरा लगा

उंगली के सिरे पर

हाथ के ऊपर

बांह पर

गले के पीछे

यही खेल तुम्हारा साथी तुम्हारे संग करेगा। तुम्हें पहचानना होगा कि कौन सा पत्ता खुरदुरा है।

अपने अनुभव को नीचे की तालिका में भरो:

कौन से अंग को छुआ तुम्हें कौन-सा पत्ता ज़्यादा खुरदुरा लगा

उंगली के सिरों

हाथ के ऊपर

बांह

गले के पीछे

क्या तुम दोनों के उत्तर एक जैसे थे?

कुछ और चीज़ें एकत्रित करो। उन को उंगली से छुआ कर देखो। पता करो कि कौन सी चीज़ सब से खुरदुरी है और कौन सी सबसे चिकनी।

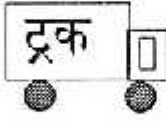
सबसे खुरदुरी..... सबसे चिकनी.....

विपरीत अर्थ वाले शब्द

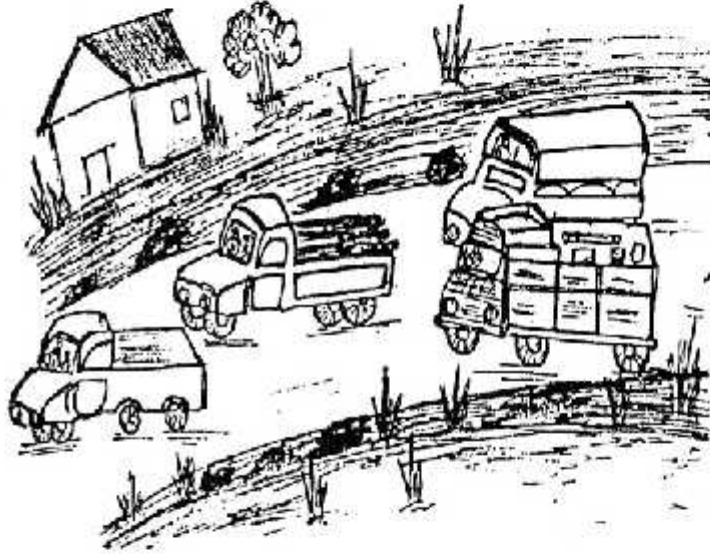
खुरदुरा	चिकना	संग-संग	यहां
एकत्रित करो	बिखरा दो	आगे	लगाया
जीतना		ज़्यादा	भगाया

इन जोड़ों को देखो। ऐसे और जोड़े सोचो

खुरदुरा	खुरदुरापन	बड़ा	
बच्चा	बचपन		अकेलापन



भैया रे! संभल के चलो। हमारे शाहपुर की पतली सी सड़क है। और यह ट्रक देखो कितने तेज़ हुलकते जा रहे हैं। एक के बाद एक - बहुत सारे ट्रक। क्या तुम्हारे यहाँ भी ट्रक आते जाते दिखते हैं? क्या लदा रहता है इनमें? बांस, सागौन के लड्डे, धड़े या कुछ और? पता करके लिखो।



क्या तुमने लकड़ी से लदे ट्रक देखे हैं? क्या तुम बता सकते हो कि ये लकड़ी कहां से आती हैं? अब ये लकड़ी कहां जाएगी? कहां बिकेगी? इस लकड़ी से क्या-क्या होगा? कौन-कौन इसका उपयोग करेंगे और किस प्रकार उपयोग करेंगे?

हरदा में भी ट्रक आते-जाते दिखते हैं। उन पर ज्यादातर कपास लदा होता है। लकड़ी, बांस, गैस शिलिण्डर भी लदे होते हैं। गर्मी में होशंगाबाद से खरबूज तरबूज से भरे ट्रक निकलते हैं। ट्रक पर और क्या-क्या लाद कर ले जाते हैं?

एक बार हम सब ने मिलकर ट्रक गिनना शुरू किया। यह सोचा कि पता चलेगा एक घंटे में कितने ट्रक गुज़रते हैं। हम तो थक गए और गिनती भी भूल गए। फिर रामू ने एक नई बात शुरू की। वह बोला, "मैंने बहुत बड़ी संख्या वाला ट्रक देखा।" फिर हम सब में होड़ मच गई कि कौन सबसे बड़ी संख्या वाला ट्रक देखता है।

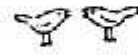
कुछ देर बाद अमित बोला, "इस ट्रक की संख्या में तो ११ का भाग जाएगा।"

नीति शट बोली, "और ५ का भी जाएगा।"

बस फिर सभी ये देखने लगे कि किस संख्या में क्या विशेषता है। चाहो तो तुम भी यह दोनों खेलों को खेल कर देखो।

ट्रक पर अलग-अलग नम्बर क्यों रहते हैं? ये ट्रक कहां-कहां से आते हैं? कहां-कहां जाते हैं? कुछ ट्रक ड्राइवरों से बात कर के पूछो। कैसा होता है उनका जीवन? कहां खाते हैं, कहां सोते हैं, कहां नहाते हैं और क्या-क्या करते हैं?

पैटर्न के समीकरण



इन्हें देखो

$$28 - 18 = 10$$

$$29 - 18 = \text{---}$$

$$27 - 18 = 9$$

$$30 - 18 = \text{---}$$

$$26 - 18 = \text{---}$$

$$25 - 18 = \text{---}$$

अब इन्हें जरा उलट कर देखें

$$40 = 20 + 20$$

$$37 = 17 + 20$$

$$41 = \text{---} + 20$$

$$38 = \text{---} + 20$$

$$44 = \text{---} + \text{---}$$

$$39 = \text{---} + \text{---}$$

रानू ने $9 \times 4 = 36$ देखा तो झट बोली $8 \times 4 = 36 - 4 = 32$

और फिर $28 \times 3 = 84$ देखा तो झट बोली $27 \times 3 = 84 - 3 = 81$

और फिर कहा $29 \times 3 = 87$

इसको हम ऐसे लिखेंगे अगर $28 \times 3 = 84$ तो $27 \times 3 = 84 - 3 = 81$

अगर $28 \times 3 = 84$ तो $29 \times 3 = 84 + 3 = 87$

इसी तरह तुम इन्हें हल करो

अगर $23 \times 4 = 92$ तो $24 \times 4 = \dots\dots\dots$

अगर $37 \times 5 = 185$ तो $38 \times 5 = \dots\dots\dots$

अगर $25 + 19 = 44$ तो $24 + 19 = \dots\dots\dots$

अच्छा, अब तुम बताओ

अगर $26 \times 3 = 78$ तो $25 \times 3 = \dots\dots\dots$

अगर $7 \times 5 = \dots\dots\dots$ तो $8 \times 5 = \dots\dots\dots$

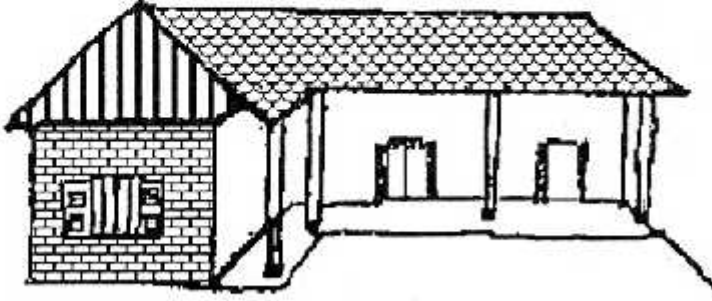
अगर $28 \times 3 = 84$ तो $27 \times 2 = \dots\dots\dots$

इसी तरह

अगर $29 \times 4 = 116$ तो $30 \times 4 = \dots\dots\dots$

तो $28 \times 4 = \dots\dots\dots$ तो $31 \times 4 = \dots\dots\dots$

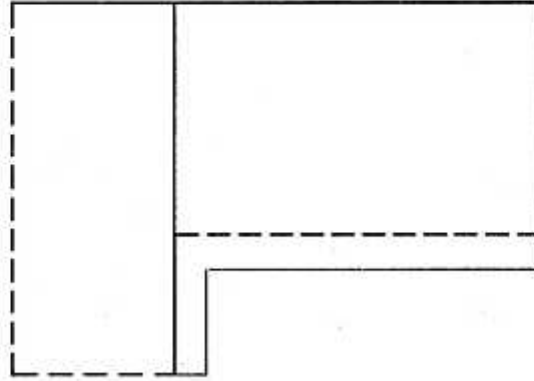
और $27 \times 4 = \dots\dots\dots$



स्कूल का नक्शा

यह टिल्लू और गुप्ती का स्कूल है। बाहर से स्कूल ऐसा दिखता है। इसमें बाहर एक बरामदा और अन्दर दो कक्षाएँ हैं। चित्र देखकर क्या तुम बता सकते हो कि दोनों कक्षाएँ कहाँ-कहाँ होंगी?

एक दिन टिल्लू-गुप्ती ने अपने स्कूल का नक्शा बनाया। पहले उन्होंने बहुत सारी काड़ियाँ जमा कर लीं। फिर दोनों कक्षाएँ और बरामदे को कदमों से चलकर नापा। दीवारें जितने कदमों लम्बी थीं, उतनी काड़ियाँ सीध में जमाकर रखीं। एक कदम के लिए एक काड़ी रखकर सभी दीवारें बनाईं। यहाँ उनका बनाया नक्शा दिया है। उसमें हर काड़ी के लिए एक छोटा निशान बनाया है -- ऐसे।

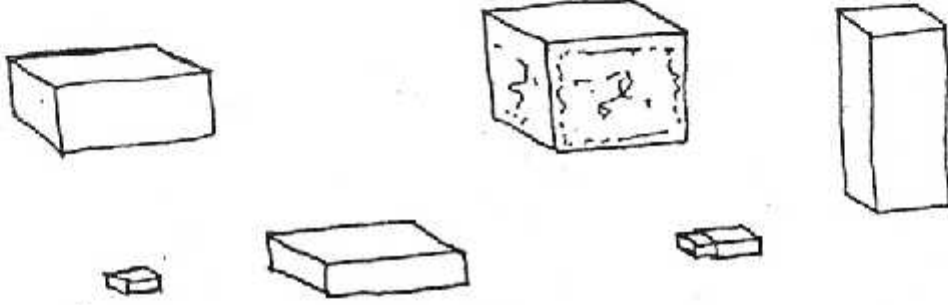


नक्शा देखकर वाक्य पूरे करो :

कक्षा I ---	कदम लम्बी और ---	कदम चौड़ी है।
कक्षा II ---	कदम लम्बी और ---	कदम चौड़ी है।
स्कूल की सबसे लम्बी दीवार ---	कदम लम्बी है।	
बरामदा ---	कदम लम्बा और ---	कदम चौड़ा है।

तुम भी अपनी शाला की कक्षाओं को कदमों से नापकर ऐसा नक्शा बनाओ। काड़ी न मिले तो हर कदम के लिए एक ऐसा निशान बनाओ--।

किसमें ज्यादा



बहुत सारे छोटे-बड़े, लम्बे-चौड़े डिब्बे इकट्ठे करो। चॉक का, चाय का खाली डिब्बा हो या मिठाई का, कोई भी डिब्बा।

माचिस का खाली खोखा ले लो। उसमें रेत भर कर चॉक के डिब्बे में डालो। कितने खोखे रेत डालने पर डिब्बा भरा?

बाकी डिब्बों में भी माचिस के खोखे में रेत भर-भर कर डालो।

हर डिब्बे को भरने में कितने खोखे रेत लगी?

गिनो और तालिका में लिखो।

सबसे बड़ा डिब्बा कौनसा है?

क्रमांक	डिब्बे का नाम और प्रकार	रेत के खोखे



इनमें से किस डिब्बे में सबसे ज्यादा आटा आएगा? किसमें सबसे ज्यादा माचिस की डिब्बियां रखी जा सकेगी?

डिब्बों में माचिस की डिब्बियां जमाकर देखो।