

कितना भारी ?

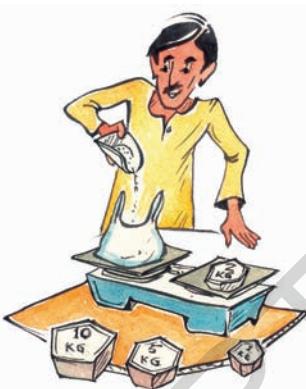
क्या आपने कभी कोई चावल का थैला उठाया है?

क्या आपको ऐसा करने में कठिनाई हुई? क्यों? चावल का थैला और चावल का पैकेट दोनों में कौनसा अधिक भारी है?

आप के अनुसार एक चावल के थैले का भार कितना हो सकता है?

एक पैकेट चावल का भार कितना हो सकता है?

हमने तीसरी कक्षा में पढ़ा है कि भार को किलो ग्राम में मापते हैं। हम ने यह भी सीखा है कि किलोग्राम को संक्षिप्त में किग्रा भी लिखते हैं।



आप किराना की दुकान में 1 किग्रा, 2 किग्रा, 5 किग्रा और 10 किग्रा के बाट देख सकते हैं। आप 50 किग्रा, 20 किग्रा जैसे भारी बाट अन्य दुकानों में देख सकते हैं जहाँ गेहूँ, मकई आदि पिसवाते हैं और जहाँ गद्दे, तकिए आदि बनाते हैं।

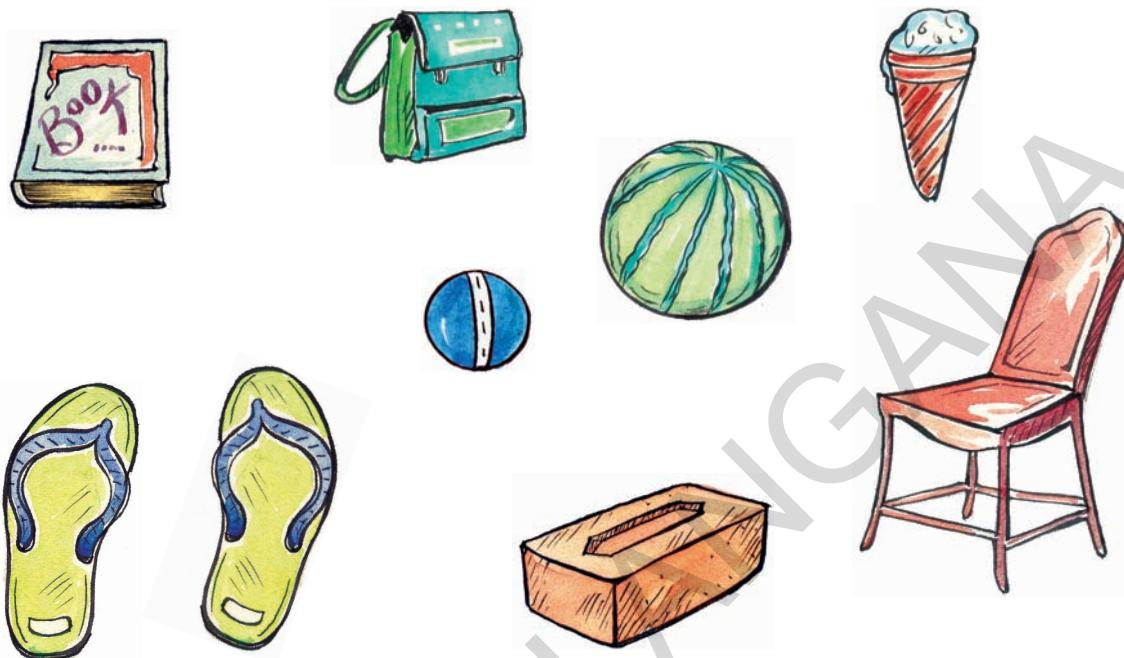
आप को क्या लगता है कि इन दुकानों में इतने भारी बाटों की आवश्यकता क्यों होती है?

प्रयत्न कीजिए।

अपनी शक्ति के अनुकूल बाट उठा कर अनुमान लगाओ कि उनका भार कितना है? कुछ पैकेटों में रेति और मिट्टी भर कर अपने शिक्षक की सहायता से 1 किग्रा, 2 किग्रा और 5 किग्रा भार बनाइए। उन्हें उठाकर अनुमान लगाइए कि वे कितने भारी हैं?

भार का अनुमान लगाइए।

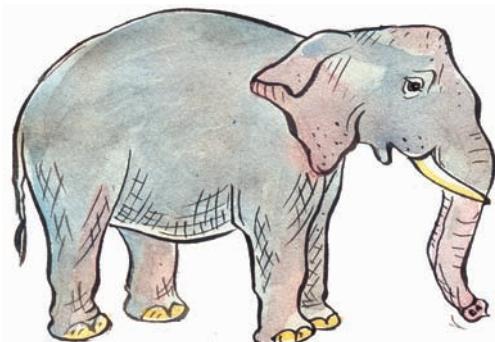
1. उनपर गोला लगाइए जिन्हें आप एक किलो ग्राम से अधिक भारी होने का अनुमान लगाते हैं।



2. उन वस्तुओं पर गोला बनाइए जिनका भार लगभग 10 किलो ग्राम हो।



3. भार का अनुमान लगाकर जोड़ियाँ बनाइए



1 किलो ग्राम से कम



15 किलो ग्राम



1000 किलो ग्राम से अधिक



300 किलो ग्राम



30 किलो ग्राम

ये ट्रक कितना भार उठा रही है?

राजेन्द्र और पद्मा विशाखापट्टनम से हैदराबाद जा रहे हैं। ट्रक में उनका सामान लादा गया। प्रत्येक सामान का भार नीचे दिया गया है।



सामान	भार
पलंग	45 कि.ग्रा.
रेफ्रिजिरेटर	60 कि.ग्रा.
टी.वी.	15 कि.ग्रा.
बर्टन	10 कि.ग्रा.
3 सूटकेस	60 कि.ग्रा.
मेज़	10 कि.ग्रा.
3 कुर्सियाँ	15 कि.ग्रा.
अलमारी	30 कि.ग्रा.

- (a) यह ट्रक कितना भार उठा रही है? _____
- (b) यदि राजेन्द्र और पद्मा प्रति किलो ग्राम सामान के लिए ₹ 20 दे रहे हैं तो उन्हे ट्रक कंपनी को कितने रुपये देने पड़ेंगे? _____

इन गद्दे और तकियों का भार कितना है?

सुलताना कपास भरकर गद्दे व तकिये बना रही है। उसकी दुकान में 145 कि.ग्रा. कपास पड़ा है। रघु ने उसे एक गद्दा और दो तकिये बनाने के लिए कहा। सुलताना ने 20 कि.ग्रा. कपास गद्दों में तथा 2 कि.ग्रा. कपास एक-एक तकिये में भरा।

- (a) गद्दे और तकिये बनाने के बाद सुलताना के पास और कितना कपास शेष रहा? _____
- (b) सुलताना बचे हुए कपास से और कितने गद्दे और तकिये बना सकती है? _____
- (c) सुलताना ने उपयोग किये गए कपास की कीमत ₹ 15 प्रति किलो लगायी। उसने ₹ 200 गद्दे व तकिये के लिए और ₹ 125 उपयोग किये गए कपडे के लिए निर्धारित किया। रघु को कुल कितनी कीमत देनी पड़ी? _____



किलो ग्राम से ग्राम तक

एक किग्रा से हल्की वस्तुओं को ग्राम में मापा जाता है। आप 500 ग्राम, 200 ग्राम, 100 ग्राम, 50 ग्राम, 20 ग्राम, 10 ग्राम आदि के बाट किराना दुकान में देख सकते हैं। कुछ नीचे दिखाये गए हैं।



1 कि.ग्रा.= 1000 ग्राम

इनमें से प्रत्येक बाट को उठा कर भार का अनुमान लगाइए।

आपके अनुसार एक पेंसिल का भार कितना हो सकता है?

एक पेंसिल का भार लगभग 3 ग्राम है।



भार का अनुमान लगाइए।

- पेंसिल से भारी वस्तुओं के नाम पर गोला बनाइए।

पिन चम्मच इमली का बीज घाली चींटी चॉकपीस

क्रियाकलाप

किराना दुकान पर जाइए और ऐसी वस्तुओं को उठाइए कि जिनके भार पैकेट पर लिखे हो और निम्न तालिका को पूरा कीजिए-

वस्तुएँ	वस्तुएँ	वस्तुएँ	वस्तुएँ	वस्तुएँ
जिनका भार 50 ग्राम	जिनका भार 150 ग्राम	जिनका भार 250 ग्राम	जिनका भार 500 ग्राम	जिनका भार 1 किलो ग्राम

कितने प्रकार से मेरी 1 किलो ग्राम कपड़े धोने का पाऊडर खरीद सकती है?



एक दिन मेरी कपड़े धोने का पाऊडर खरीदने बाजार गई। दुकानदार ने मेरी से कहा कि वह 250 ग्राम, 100 ग्राम और 500 ग्राम के पैकेटों में पाऊडर रखता है।

मेरी को अपने टीचर से सीखी हुई बात याद आई।

मेरी कितने प्रकार से 1 किलो ग्राम पाऊडर खरीद सकती है?

$$(i) \quad 1 \text{ कि. ग्रा.} = 1000 \text{ ग्रा.} = 500 \text{ ग्रा.} + 500 \text{ ग्रा.}$$

मेरी 500 ग्राम के 2 पैकेट खरीद सकती है।

(ii) $1 \text{ किग्रा} = 1000 \text{ ग्रा} = 100 \text{ ग्रा} + \underline{\hspace{10cm}}$

मेरी 100 ग्राम के _____ पैकेट खरीद सकती है।

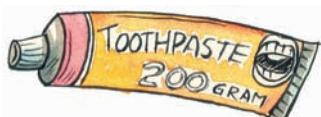
(iii) $1 \text{ किग्रा} = 1000 \text{ ग्रा.} = 250 \text{ ग्रा} + \underline{\hspace{10cm}}$

मेरी 250 ग्राम के _____ पैकेट खरीद सकती है।

इसे कीजिए

इनको कितना लेने पर एक किलो ग्राम बन सकता है?

(a)



200 ग्राम

(b)



250 ग्राम

(c)



500 ग्राम

(d)

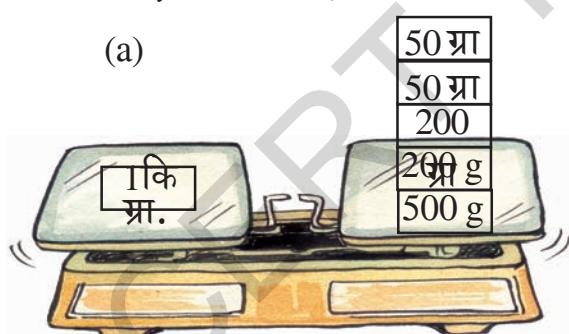


100 ग्राम

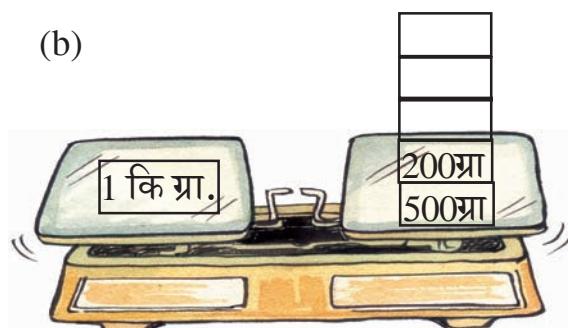
पैमाना संतुलित करना

निम्न पैमानों को सही भार रखकर संतुलित कीजिए। 1 किग्रा, 500 ग्राम, 200 ग्राम, 100 ग्राम, 50 ग्राम, 20 ग्राम, 10 ग्राम बाटों का उपयोग कीजिए। पहला उदाहरण आपके लिए दिया गया है। नीचे दिये बाक्सों में उपयोग में लाये गये बाटों का भार लिखिए।

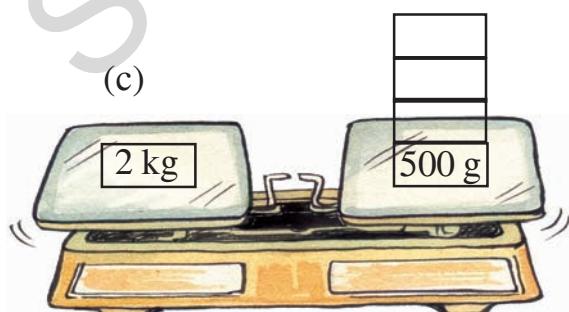
(a)



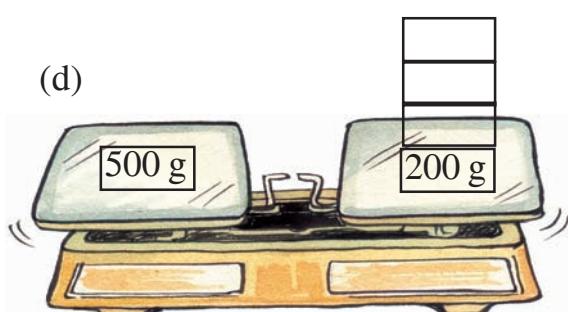
(b)



(c)



(d)



प्रयत्न कीजिए

1. कमल अपने दुकान के बेकार समाचार पत्र तोलने के लिए 2 कि.ग्रा., 5 कि.ग्रा. और 6 कि.ग्रा. के पत्थरों का उपयोग करता है। इन पत्थरों का उपयोग करते हुए वह 3 कि.ग्रा. 4 कि.ग्रा. और 7 कि.ग्रा के समाचार पत्रों का भार कैसे ज्ञात करेगा?



डाकघर में

क्या आप कभी डाकघर गए हैं?

हम अपने मित्र व संबंधियों को जो हम से दूर रहते हैं पत्र व पार्सल भेजने के लिए डाकघर जाते हैं।

अपने देश में ही पत्र व पार्सल भेजने का खर्च कितना होगा इसका विवरण निम्न तालिका में है-

वस्तु	क़ीमत(भार के अनुसार)
पत्र	₹ 5 (प्रति 20 ग्राम व उससे कम)
	₹19 (पहले 500 ग्राम के लिए)
	₹16 (बाद के 500 ग्राम के लिए)



- (a) राधा ने अपनी सहेली को एक लंबा पत्र लिखा। पोस्ट मास्टर ने उसे बताया कि पत्र का भार 45 ग्राम है। राधा को पोस्टमास्टर के लिए कितने रुपये देने पड़ेंगे ?
- (b) राधा उदयपुर में रहने वाली अपनी सहेली के लिए तीन पोचमपल्ली की साड़ियाँ भेज रही है। पार्सल का भार 2 कि.ग्रा. 500 ग्रा. है। राधा को पोस्टमास्टर को कितने रुपये देने पड़ेंगे?

भार मापन के विभिन्न तरीके

आज कल भार मापने के लिए विभिन्न प्रकार के उपकरण उपयोग में लाये जा रहे हैं।



इसे कीजिए

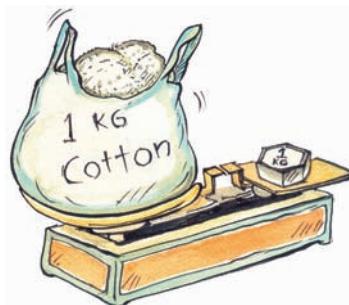
- भार मापन की सहायता से अपने और अपने मित्रों का भार ज्ञात कीजिए। परिणाम निम्न तालिका मे दर्ज कीजिए।



नाम	भार

प्रयत्न कीजिए

- कौनसा भारी है - एक किलो ग्राम रुई या एक किलो ग्राम लोहा?



अभ्यास

- कल्याण द्वारा खरीदी गई किराना सामग्री को बिल में अंकित भार के अनुसार ग्राम या किलो ग्राम का अनुमान लगाइए।

वस्तुएँ	भार	कि.ग्रा./ग्रा.
चावल	10	
सुगर	2	
दाल	500	
हल्दी	250	
चायपत्ती	200	
राई	25	

- सामान्यता कि.ग्रा. और ग्राम में खरीदी जानेवाली 5-5 वस्तुओं के नाम बताइए।
- लता के घर में पोंगल के अवसर पर 20 कि.ग्रा. चावल बनाया गया। जिसमें से परिवार और मित्रों ने 8 कि.ग्रा. 500 ग्रा. खाया। शेष भोजन गरीबों में बाँट दिया गया। गरीबों में कितना चावल बाँटा गया?
- एक नाव 200 कि.ग्रा. भार लेकर जा सकती यदि नाव पर बैठे लोगों का भार 112 कि.ग्रा. हो तो नाव और कितना भार लेकर जा सकती है?
- महेश का भार 78 कि.ग्रा. और रमेश का भार 95 कि.ग्रा. है। रमेश का भार महेश से कितना अधिक है?
- मेरा भार 22 कि.ग्रा. है। मेरे पिता का भार मेरे भार के 3 गुणा है। मेरे पिता का भार कितना है?



7. एक आटो ट्रॉली 700 कि.ग्रा. भार ले जा रही है। एक गैस से भरे सिलिंडर का भार 35 कि.ग्रा. है। आटो ट्रॉली में कितने सिलिंडर हैं?



9. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-

- (a) 4 कि.ग्रा. चॉवल = _____ ग्रा. चॉवल
- (b) 2 कि.ग्रा.500 ग्रा. दाल = _____ ग्रा. दाल
- (c) 6 कि.ग्रा.500 ग्रा. चीनी = _____ ग्रा. चीनी
- (d) 1250 ग्रा. प्याज = 1 कि.ग्रा. _____ ग्रा. प्याज
- (e) 1750 ग्रा. टमाटा = _____ कि.ग्रा. _____ ग्रा. टमाटर
- (f) 2550 ग्रा. आलू = _____ कि.ग्रा. _____ ग्रा. आलू

10. भार का अनुमान लगाकर वास्तविक भार से तुलना कीजिए।

वस्तु	अनुमानित भार	वास्तविक भार	अंतर
पप्पी (पालतू कुत्ता)			
अपना स्कूल बैग			
आपके भाई/बहन			
ज्यामिति बक्स			
1 लीटर पानी की बोतल			
कंठहार			