भिन्न की समझ

In Text Exercise

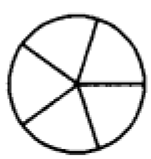
पृष्ठ 31 प्रयास करो

चित्र बनाकर पता कीजिए -

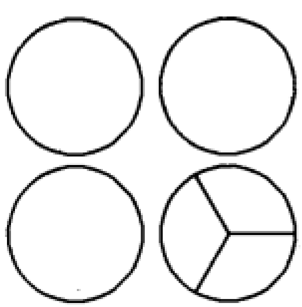
(i) 1 रोटी को 5 बच्चों में बराबर बाँटने पर प्रत्येक बच्चे को कितनी रोटी मिलेगी?
(ii) 4 रोटियों को 3 बच्चों में बराबर बाँटने पर प्रत्येक बच्चे को कितनी रोटी मिलेगी?

हल:

(i) यदि एक रोटी को पाँच बच्चों में बराबर बाँटा जाये तो प्रत्येक बच्चे को उस रोटी का पाँचवाँ भाग अर्थात् 1/5 या एक बटा पाँच रोटी मिलेगी।



(ii) यदि 4 रोटियों को 3 बच्चों में बराबर बाँटा जाये तो तीनों बच्चों को एक-एक पूरी रोटी मिलेगी तथा चौथी रोटी का एक-तिहाई अर्थात् 1/3 या एक बटा तीन हिस्सा और मिलेगा। इस प्रकार प्रत्येक बच्चे को 1+ रोटी मिलेगी।



Exercise 6.1

Q.1. इन बँटवारों को देखो। इनके बीच बने बॉक्स में >,<,= का निशान लगाइए।

(i) $\frac{1}{4}$ $\square$ $\frac{3}{4}$

(ii) $\frac{1}{2}$ $\square$ $\frac{1}{2}$

(iii) $\frac{1}{3}$ $\square$ $\frac{1}{2}$

(iv) $\frac{1}{4}$ $\square$ $\frac{2}{3}$

हल:

(i) $\frac{1}{4}$ $\boxed{<}$ $\frac{3}{4}$

(ii) $\frac{1}{2}$ $\boxed{=}$ $\frac{1}{2}$

(iii) $\frac{1}{3}$ $\boxed{<}$ $\frac{1}{2}$

(iv) $\frac{1}{4}$ $\boxed{<}$ $\frac{2}{3}$

Q.2. नीचे लिखी भिन्नों को बाँटने के रूप में लिखिए -

(i) $\frac{7}{5}$

(ii) $\frac{13}{6}$

(iii) $\frac{3}{2}$

(iv) $\frac{7}{4}$

हल:

(i) $\frac{7}{5} = 1 + \frac{2}{5}$

(ii) $\frac{13}{6} = 2 + \frac{1}{6}$

(iii) $\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$

(iv) $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$

Q.3. निम्नलिखित भिन्नों को शब्दों में लिखिए -

(i) $\frac{3}{4}$

(ii) $1\frac{2}{5}$

(iii) $2\frac{3}{5}$

हल:

(i) $\frac{3}{4}$ = तीन बटे चार

(ii) $1\frac{2}{5}$ = एक सही दो बटे पाँच

(iii) $2\frac{3}{5}$ = दो सही तीन बटे पाँच

Q.4. संख्या रेखा पर भिन्नों को दर्शाइए -

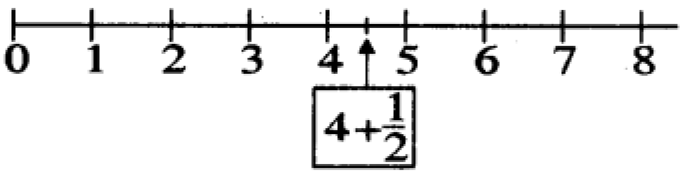
(i) $4\frac{1}{2}$

(ii) $3\frac{3}{4}$

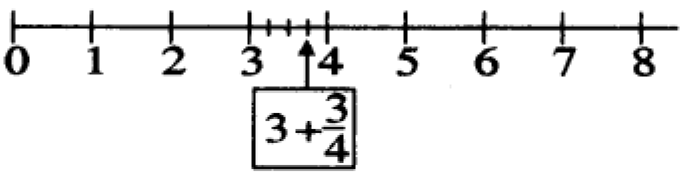
(iii) $\frac{2}{3}$

हल:

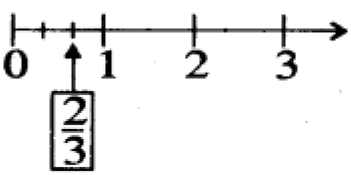
(i) $4\frac{1}{2}$



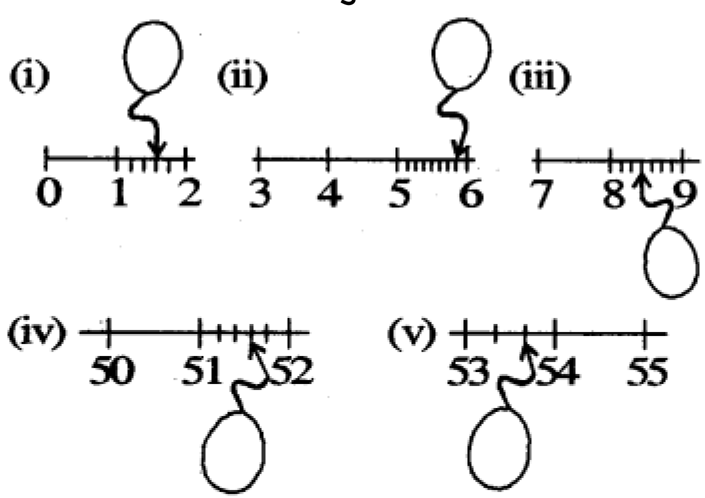
(ii) $3\frac{3}{4}$



(iii) $\frac{2}{3}$



Q.5. संख्या रेखा देखकर गुब्बारे में संख्याएँ भरिए।



हल:

(i) पहले गुब्बारे में $= 1 + \frac{3}{5}$

(ii) दूसरे गुब्बारे में = 5 + $\frac{7}{8}$

(iii) तीसरे गुब्बारे में = 8 + $\frac{3}{7}$

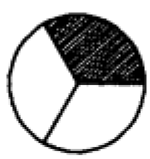
(iv) चौथे गुब्बारे में = 51 + $\frac{3}{5}$

(v) पाँचवें गुब्बारे में = 53 + $\frac{2}{3}$

Additional Questions

बहुविकल्पात्मक प्रश्न

Q.1. दिये गये चित्र में छायांकित भाग का भिन्न रूप लिखिए।



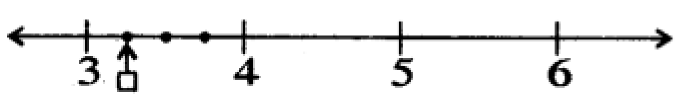
(अ) $\frac{2}{3}$

(ब) $\frac{1}{2}$

(स) $\frac{1}{3}$

(द) $\frac{2}{1}$

Q.2. संख्या रेखा को देखकर बताइये कि डिब्बे में कौनसी संख्या होगी?



(अ) $4\frac{1}{3}$

(ब) $3\frac{1}{3}$

(स) $1\frac{3}{4}$

(द) $3\frac{1}{4}$

Q.3. किसी वस्तु को 9 बराबर भागों में बाँटकर उसमें से 5 भाग लेने पर प्रदर्शित भिन्न होगी -

(अ) $\frac{5}{9}$

(ब) $\frac{5}{9}$

(स) 9 × 5

(द) $\frac{19}{5}$

Q.4. 7 $+\frac{1}{4}$ ……$\frac{1}{4}$ + 7 में रिक्त स्थान में चिह्न लगेगा -

(अ) =
(ब) >
(स) <
(द) ≠

Q.5. किसी वस्तु के 10 में से 4 भाग होंगे -

(अ) 4 = 10

(ब) $\frac{10}{4}$

(स) 4 ≠ 10

(द) $\frac{4}{10}$

Q.6. भिन्न $\frac{1}{3}$ का शाब्दिक अर्थ है -

(अ) किसी एक वस्तु के 3 समान भागों में से 1 भाग
(ब) तीन वस्तुओं के बने हुए हिस्से
(स) किसी एक वस्तु के असमान तीन हिस्से
(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं

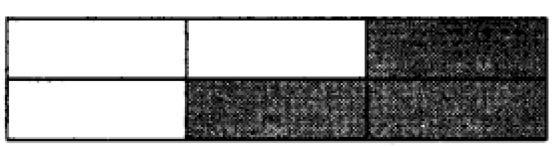
Q.7. $5+\frac{1}{2}$ ....$5+\frac{1}{3}$ में रिक्त स्थान में आने वाला चिह्न होगा -

(अ) $<$
(ब) $=$
(स) $\neq$
(द) $>$

Q.8. एक संख्या रेखा पर प्रदर्शित किए जाने वाली संख्याओं की संख्या होती है -

(अ) चार
(ब) आठ
(स) अनन्त
(द) बीस

Q.9. नीचे दिए गए चित्र में छायांकित भाग का भिन्न रूप लिखिए- (बोर्ड मॉडल पेपर)



(अ) $\frac{3}{8}$

(ब) $\frac{3}{3}$

(स) $\frac{3}{6}$

(द) $\frac{6}{3}$

Q.10. दो सही तीन बटा पाँच को अंकों में लिखते हैं - (बोर्ड मॉडल पेपर)

(अ) $2\frac{5}{3}$

(ब) $5\frac{2}{3}$

(स) $3\frac{2}{5}$

(द) $2\frac{3}{5}$

उत्तरमाला

1. (स)	2. (द)	3. (अ)	4. (अ)	5. (द)
6. (अ)	7. (द)	8. (स)	9. (स)	10. (द)।

निम्नांकित रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

1. $2 + \frac{1}{2}$ $\ldots . 2\frac{1}{4}$

2. 10 में से 4 भाग को.........भिन्न के रूप में लिखा जा सकता है।

3. $3 + \frac{3}{4} = \ldots + 3$

4. 17 में से 7 भाग = ...

उत्तर

1. >

2. $\frac{4}{10}$

3. $\frac{3}{4}$

4. $\frac{7}{17}$

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1. निम्नलिखित भिन्नों के बीच बने बॉक्स में > या < का चिह्न लगाइए -

(i) $2+\frac{1}{2}$ $\square$ $2+\frac{1}{4}$

(ii) $3+\frac{3}{4}$ $\square$ $3+\frac{1}{2}$

(iii) $7+\frac{1}{5}$ $\square$ $7+\frac{1}{2}$

(iv) $6+\frac{1}{2}$ $\square$ $6+\frac{3}{4}$

(v) $5+\frac{3}{4}$ $\square$ $5+\frac{1}{4}$

(vi) $11+\frac{1}{2}$ $\square$ $11+\frac{1}{4}$

हल

(i) $2+\frac{1}{2}$ $\boxed{>}$ $2+\frac{1}{4}$

(ii) $3+\frac{3}{4}$ $\boxed{>}$ $3+\frac{1}{2}$

(iii) $7+\frac{1}{5}$ $\boxed{<}$ $7+\frac{1}{2}$

(iv) $6+\frac{1}{2}$ $\boxed{<}$ $6+\frac{3}{4}$

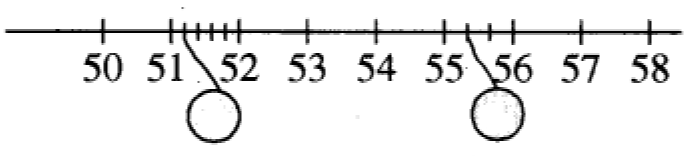
(v) $5+\frac{3}{4}$ $\boxed{>}$ $5+\frac{1}{4}$

(vi) $11+\frac{1}{2}$ $\boxed{>}$ $11+\frac{1}{4}$

प्रश्न 2. भिन्न किसे कहते हैं?

उत्तर: यदि किसी पूर्ण संख्या को बराबर भागों में बाँटा जाये तथा उनमें से कुछ भाग लिए जाएँ तो भिन्न संख्या प्राप्त होती है। अर्थात् भिन्न वह संख्या है जो एक पूर्ण के एक भाग को प्रकट करती है। यह पूर्ण एक अकेली वस्तु भी हो सकती है अथवा वस्तुओं का समूह भी।

प्रश्न 3. संख्या रेखा देखकर गुब्बारे में संख्या लिखिए।



हल:

(i) $51 + \frac{1}{5}$

(ii) $55 + \frac{1}{3}$

प्रश्न 4. $\mathbf{5 + \frac{1}{4}}$ **को संख्या रेखा पर दर्शाओ।**

उत्तर: