

## भिन्न के गुण-2

1. एक बार बुधिया खेत से एक बड़ी-सी ककड़ी तोड़ लाया। उसके चार और दोस्त थे। पाँचों ने मिलकर ककड़ी आपस में बराबर-बराबर बाँटी। पूरी ककड़ी के कितने हिस्से हुए? हरेक को ककड़ी का कितना हिस्सा मिला? निशान लगाकर भिन्न में लिखो।

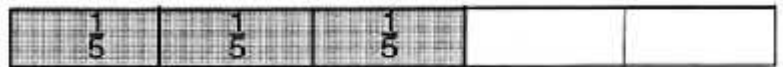
--

रमेश ने कहा, 'मुझे ककड़ी अच्छी नहीं लगती।' और उसने अपना हिस्सा शीला को दे दिया। शीला को ककड़ी का कुल कितना हिस्सा मिला? रंगे हुए हिस्से को भिन्न के रूप में लिखो।

शीला का हिस्सा =  $\frac{1}{5}$



शीला और रमेश का हिस्सा =  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$



यदि सुकाली का हिस्सा भी इसमें जोड़ दिया जाए तो कितना हिस्सा हो जाएगा। रंगे हुए हिस्से को भिन्न के रूप में लिखो।

तीनों हिस्से यानी  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$

यदि बाकी दो दोस्तों के भी ककड़ी के हिस्से जोड़ लें तो



ककड़ी पूरी हो जाएगी क्या?  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$

एक कागज की पट्टी को पाँच बराबर हिस्सों में बाँटो और फिर वापस जोड़कर देखो।

2. रमेश के घर में उसके तीन भाई-बहन, माँ, पिताजी, चाचा-चाची और उनके दो बच्चे हैं। सब मिलाकर कितने हो गए?

एक दिन रमेश की माँ ने 20 लड्डू बनाए। घर के सब लोगों ने लड्डू आपस में बराबर-बराबर बाँटकर खाए। तो हरेक के हिस्से में कितने लड्डू आए?

लड्डू कितने हिस्से में बाँट गए थे? क्या उतने ही जितने लोग थे?

रमेश ने कुल लड्डुओं का कितना हिस्सा खाया?.....रमेश और उसके भाई-बहनों ने मिलकर

लड्डुओं का कितना हिस्सा खाया?  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

सभी के हिस्से मिलाने पर क्या हुआ?  $\frac{1}{5} + \dots\dots\dots$

एक वस्तु या समूह के जितने बराबर हिस्से किए जाएँ, यदि वे सभी जोड़ दिए जाएँ तो अंश और हर बराबर हो जाते हैं। यानी वह वस्तु या समूह पूरा हो जाता है।

3. एक तरबूज के 12 बराबर टुकड़े किए गए। शीला ने 3 टुकड़े खाए। छुटकी ने 4 टुकड़े खाए। रमेश ने 2 टुकड़े और बुधिया ने 3 टुकड़े खाए।

हरेक ने तरबूज का कितना हिस्सा खाया? इसे भिन्न के रूप में लिखो।

शीला  $\frac{3}{12}$  हिस्सा

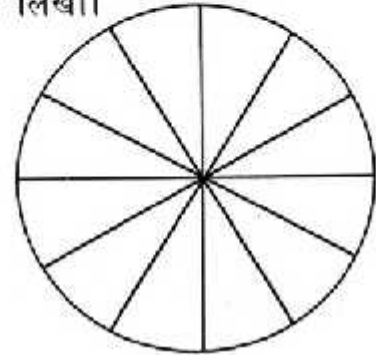
रमेश --- हिस्सा

छुटकी --- हिस्सा

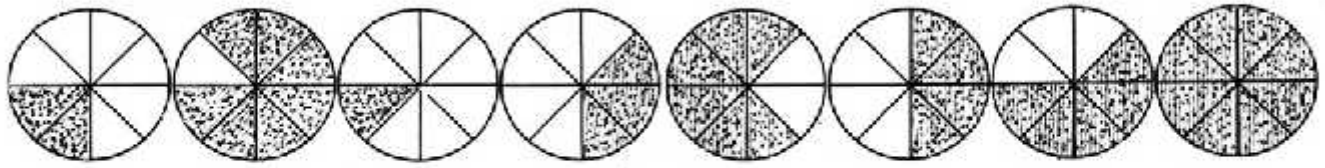
बुधिया --- हिस्सा

तरबूज का सबसे बड़ा हिस्सा किसने खाया?

तरबूज का सबसे छोटा हिस्सा किसने खाया?



4. एक बार एक मीठी रोटी को 8 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटा गया। नीचे रंगे हुए हिस्से से दर्शाया गया है कि एक बच्चे ने, दो बच्चों ने, ..... 8 बच्चों ने कितना-कितना हिस्सा खाया। उन्हें छोटे से बड़े क्रम में जमाकर उनके नीचे भिन्न के रूप में लिखो।



5. इन भिन्नों को छोटे से बड़े क्रम में जमाओ।

(क)  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{3}{12}$ ,  $\frac{12}{12}$

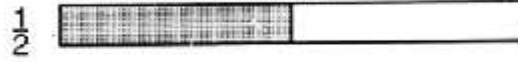
(ख)  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{6}$

6. चित्र की सहायता से बताओ कि कौन-सा भिन्न बड़ा है?

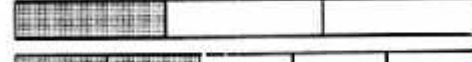
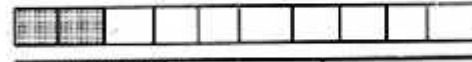
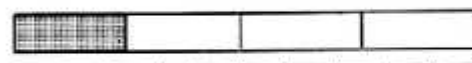
$\frac{2}{3}$  या  $\frac{1}{2}$



$\frac{2}{5}$  या  $\frac{3}{4}$



$\frac{4}{7}$  या  $\frac{2}{3}$

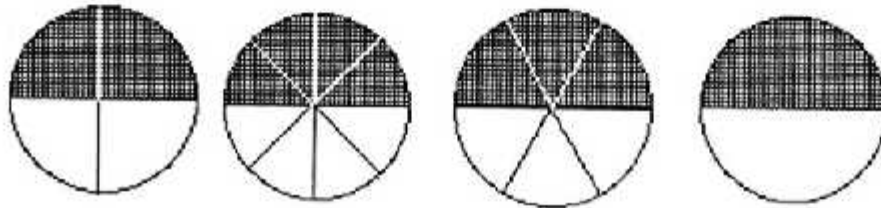


7. रंगे हुए हिस्सों को भिन्न के रूप में लिखो और बड़े से छोटे क्रम में जमाओ।

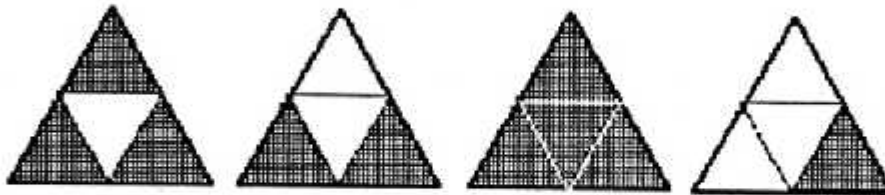
चित्रों को देखकर पैटर्न आगे बढ़ाओ। पैटर्न के हिसाब से हिस्से रंगो। रंगे हुए हिस्सों को भिन्न के रूप में लिखो।



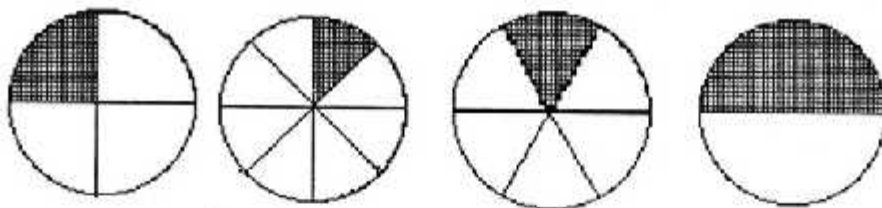
चित्रों को देखकर रंगे हुए हिस्सों को भिन्न के रूप में लिखो। हर, क्या, अंश का दुगुना है?



चित्रों को देखकर रंगे हुए हिस्सों को भिन्न के रूप में लिखो। सबसे छोटे भिन्न पर गोला लगाओ।



चित्रों को देखकर रंगे हुए हिस्सों को भिन्न के रूप में लिखो। सबसे बड़े भिन्न पर गोला लगाओ।



नीचे लिखे भिन्न घटते क्रम में लिखे गए हैं।

खाली स्थान में ऐसे भिन्न लिखो जो पहले भिन्न से छोटे और बाद वालों से बड़े हों।

$$\frac{6}{8} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{2}{8}$$

$$\frac{1}{3} \quad \underline{\quad} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{9} \quad \underline{\quad}$$

नीचे लिखे भिन्न बढ़ते क्रम में लिखे गए हैं।

खाली स्थान पर ऐसे कोई भी भिन्न लिखो जो बीच में आए।

$$\frac{2}{9} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \frac{9}{9}$$

$$\frac{1}{6} \quad \underline{\quad} \quad \frac{1}{3} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad}$$

दिए गए पैटर्न में पता करो कि हर लाइन किस क्रम में लिखी है : बढ़ता क्रम, घटता क्रम या बराबर भिन्न। इसे खाली स्थान में लिखो।

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \underline{\quad}$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{4}{8} \quad \underline{\quad}$$

$$\frac{6}{9} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{9}{9} \quad \underline{\quad}$$

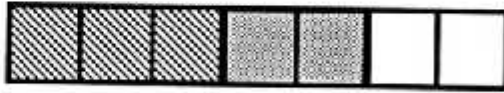
$$\frac{1}{12} \quad \frac{1}{11} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{9} \quad \underline{\quad}$$

$$\frac{4}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{1}{5} \quad \underline{\quad}$$

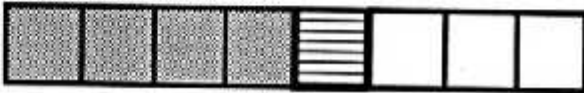
## जमा-घटा



$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$$



$$\frac{3}{7} + \text{---} = \text{---}$$



$$\frac{4}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{5}{7} + \frac{1}{7} =$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{5}{10} + \frac{5}{10} =$$

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{4}{8} =$$

$$\frac{6}{9} + \frac{2}{9} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} =$$

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} =$$

$$\frac{6}{6} - \frac{4}{6} =$$

$$\frac{11}{14} - \frac{7}{14} =$$

$$\frac{12}{12} - \frac{7}{12} =$$

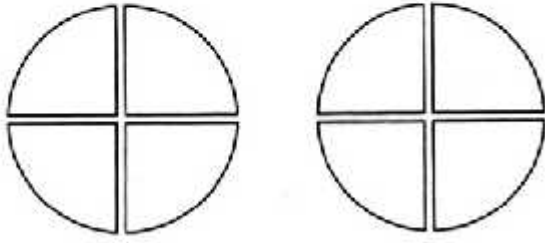
$$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} =$$

$$\frac{7}{7} - \frac{5}{7} =$$

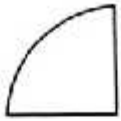
$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} =$$

## मिश्रित भिन्न

मुझे दो गोलों के चार-चार बराबर हिस्से मिले ।

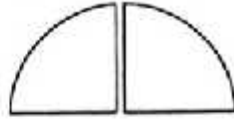


हर हिस्सा गोले के  $\frac{1}{4}$  के बराबर है मेरे पास अब आठ टुकड़े हैं । प्रत्येक टुकड़ा गोले का  $\frac{1}{4}$  हिस्सा है। अब मैं फिर से इन्हें जोड़ती हूँ ।



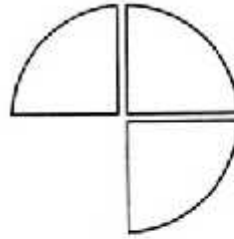
$\frac{1}{4}$  एक से छोटा है

2 टुकड़े साथ रखने पर



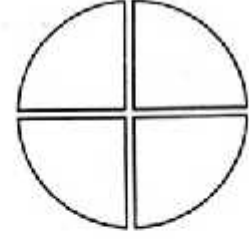
$\frac{2}{4}$  एक से छोटा है

3 टुकड़े साथ रखने पर



$\frac{3}{4}$  एक से छोटा है

4 टुकड़े साथ रखने पर



$\frac{4}{4}$  याने 1 गोला पूरा

अब अगर मैं 5 टुकड़ों को जोड़ना चाहूँ तो क्या होगा ? 4 टुकड़ों में तो गोला पूरा हो गया ।

अब बचा हुआ पांचवां टुकड़ा इस गोले में तो नहीं जुड़ सकता ।

तो पांच  $\frac{1}{4}$  (यानी पाव) टुकड़ों का अर्थ हुआ 1 पूरा गोला और 1 पाव गोला ।

इस का मतलब हुआ कि  $\frac{5}{4}$  गोले बराबर हैं 1 गोले और  $\frac{1}{4}$  गोले के ।

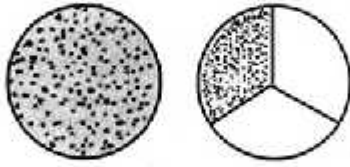
$$\frac{4}{4} + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$$

$\frac{5}{4}$  एक से बड़ा है । इसमें एक पूरा गोला और एक  $\frac{1}{4}$  हिस्सा है । इसे हम ऐसे भी लिख सकते हैं—

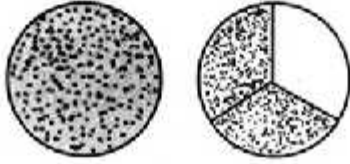
1 और  $\frac{1}{4}$  या फिर 1 सही  $\frac{1}{4}$

1 सही  $\frac{1}{4} = \frac{5}{4}$  ऐसी भिन्न संख्याओं को मिश्रित भिन्न कहते हैं क्योंकि इसमें पूरा और हिस्सा दोनों मिले होते हैं ।

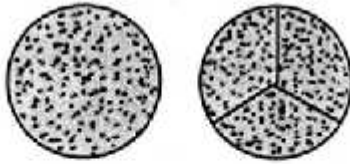
आओ मिश्रित भिन्नों से और जान पहचान करें ।



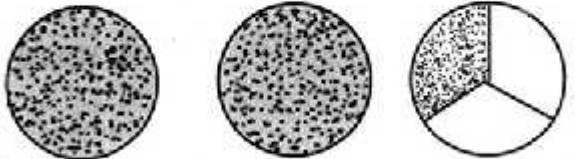
रंगा हुआ भाग 1 और  $\frac{1}{3}$  यानी  $1\frac{1}{3}$  या  $\frac{4}{3}$  यानी चार 'एक तिहाई' भाग।



रंगा हुआ भाग 1 और  $\frac{2}{3}$  या  $1\frac{2}{3}$  यानी  $\frac{5}{3}$  यानी पाँच 'एक तिहाई' भाग।

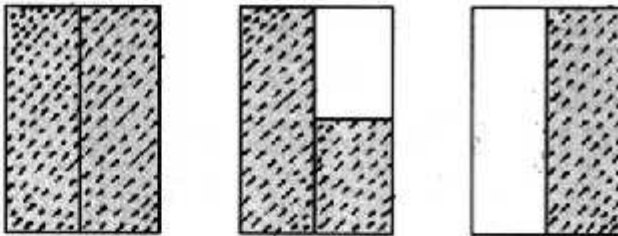


रंगा हुआ भाग है 1 और  $\frac{3}{3}$  या  $1\frac{3}{3}$  बराबर है  $\frac{6}{3}$  या 2 के।

रंगा हुआ भाग  $2 + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$  

या फिर सात  $\frac{1}{3}$  भाग इसे ऐसे लिख सकते हैं  $2\frac{1}{3}$

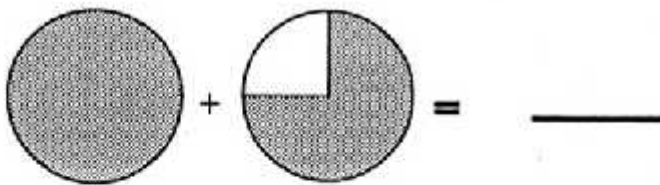
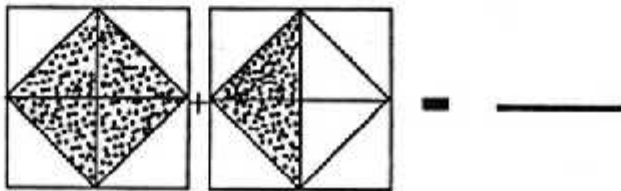
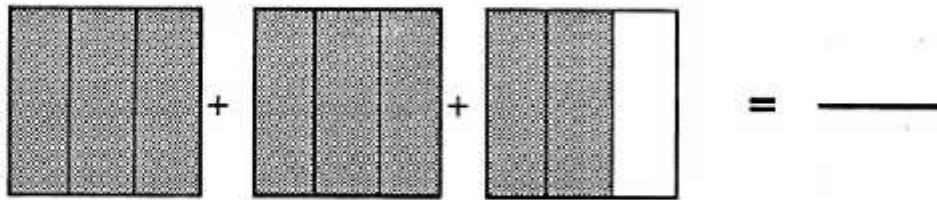
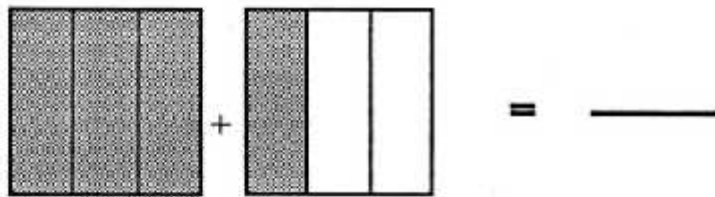
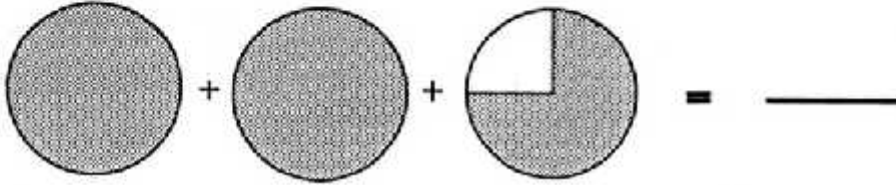
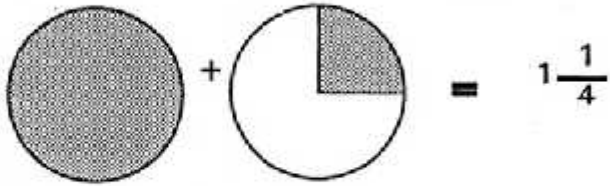
नीचे के चित्र में कितने भाग रंगे हुए हैं ?



इन्हें भिन्न संख्या के रूप में लिखो ।

- भिन्न संख्याएँ सोच कर अंकों और चित्रों के रूप में लिखो ।

चित्र देखकर भिन्न लिखो -





इन भिन्नों के चित्र बनाओ -

$$2\frac{3}{4} =$$

$$4\frac{3}{5} =$$

$$3\frac{1}{3} =$$

$$2\frac{1}{2} =$$