अपूर्णांक

अर्धा

टोनी व नंदूला भूक लागली होती. सलमाजवळ एक भाकरी होती. तिने चटकन तिचे दोन भाग करून दिले.

टोनी : मला कमी भाकरी मिळाली.

नंदू : खरंच मला टोनीपेक्षा मोठी भाकरी मिळाली.

सलमा : सॉरी हं ! मी घाईत तुकडे केले म्हणून असं झालं. माझ्याकडे एक पुरी आहे. तिचे दोन समान भाग करून देते.

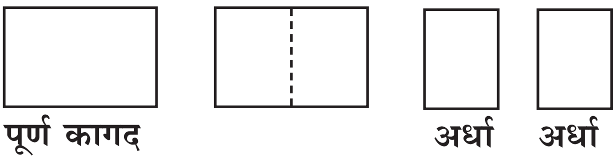
टोनी : आता दोघांना समान भाग मिळाले.

सोनू : प्रत्येकाला बरोबर अर्धी पुरी मिळाली.

सोनूजवळ १ मोठा कागद आहे. सोनू व सलमा या दोघींना चित्र काढायचे आहे.

सोनू : या कागदाचे दोन समान भाग करू.

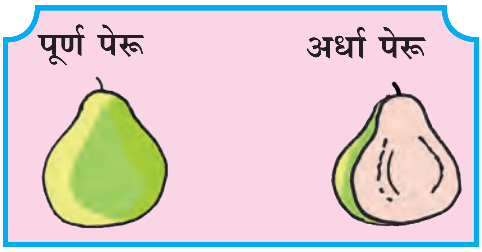
टोनी : मी दोन समान भाग करून देतो.

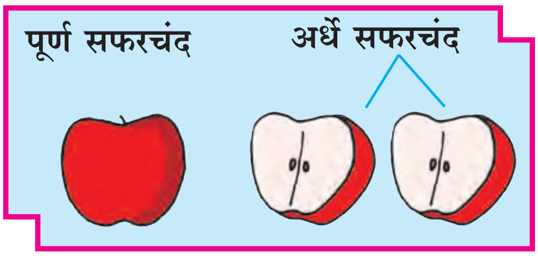


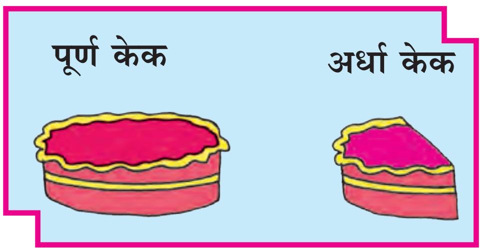
सोनू व सलमा यांना अर्धा–अर्धा कागद मिळाला.

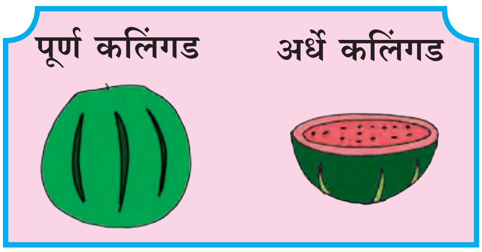
कोणत्याही वस्तूचे दोन समान भाग केल्यास त्यांतील प्रत्येक भाग त्या वस्तूच्या अर्धा (निम्मा) असतो.

✦ खालील चित्रांचे निरीक्षण करा.

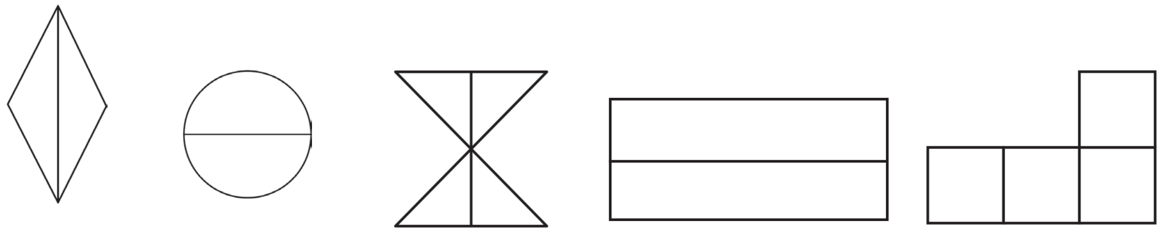




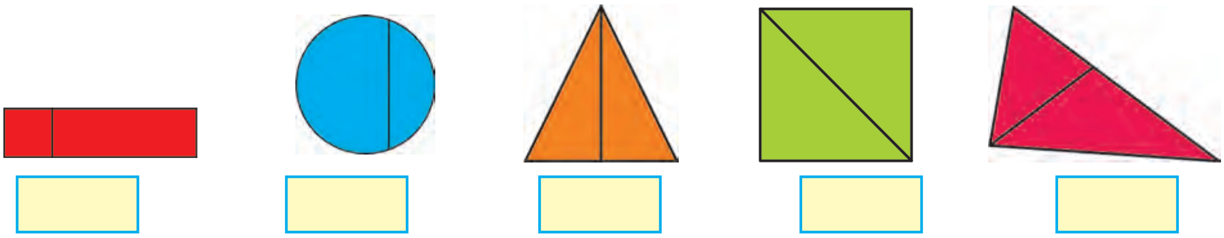




✦ खालील आकृत्यांमधील अर्धा भाग रंगवा.



✦ खालील प्रत्येक आकृतीत रेघ काढली आहे. त्या रेघेमुळे ज्या आकृतीचे दोन समान भाग झाले आहेत, अशा आकृत्यांखाली ✓ अशी खूण करा.



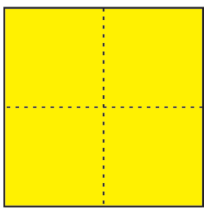
पाव

ताई : सलमा, नंदू, सोनू, टोनी इकडे या. माझ्याजवळ पतंगाचा मोठा कागद आहे. त्याचा तुम्ही प्रत्येकजण एक-एक पतंग तयार करा.

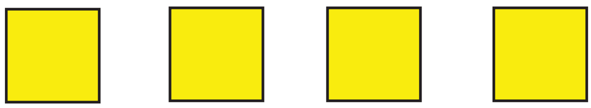
टोनी : म्हणजे या कागदाचे आपल्याला चार समान भाग करावे लागतील.

नंदू : मी करतो चार समान भाग.

ताई : शाबास ! हा प्रत्येक भाग त्या कागदाचा पाव भाग झाला.

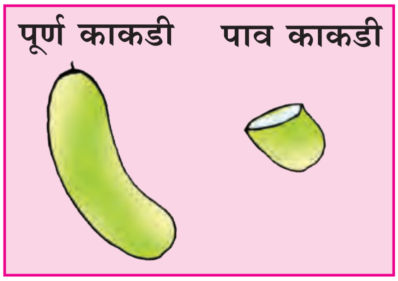


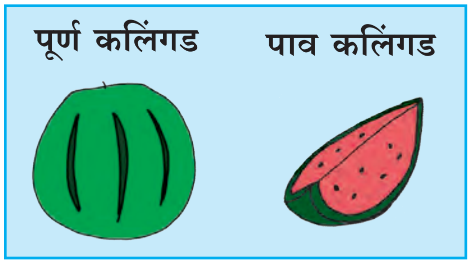
पाव भाग

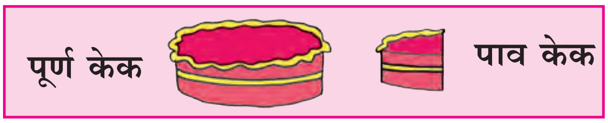


एका वस्तूचे चार समान भाग केल्यास त्यातील प्रत्येक भाग पाव भाग असतो.

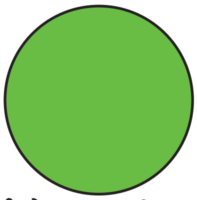
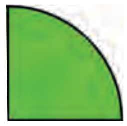
✦ खालील चित्रांचे निरीक्षण करा व 'पाव' याचा अर्थ समजून घ्या.







पूर्ण, अर्धा आणि पाव भाग

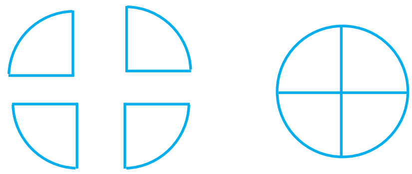
पूर्ण  अर्धा पाव 

अर्ध्याचा अर्धा केल्यासही पाव भाग मिळतो.

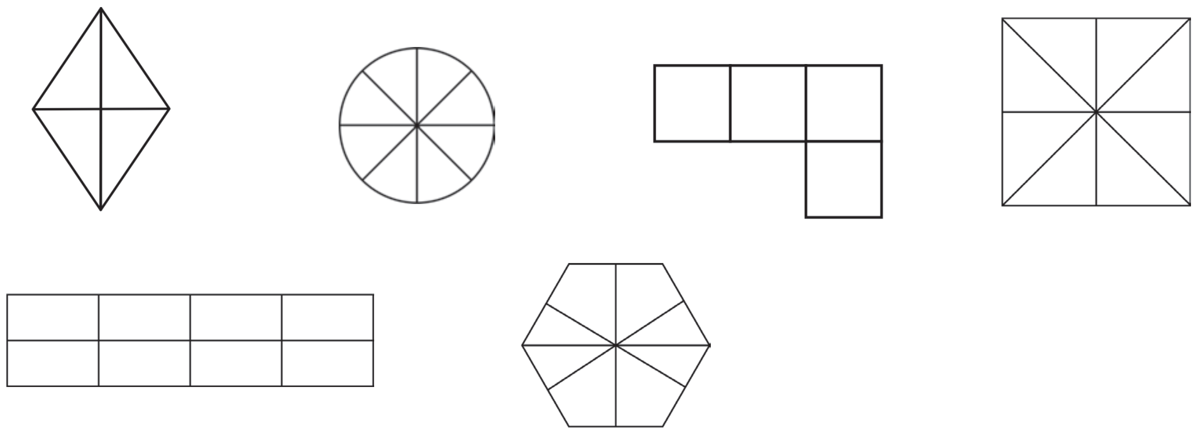
पूर्ण भागाचे चार समान भाग केल्यास पाव भाग मिळतो, हे आपण आधी पाहिलेले आहे.

दोन पाव एकत्रित केल्यास अर्धा होतो.

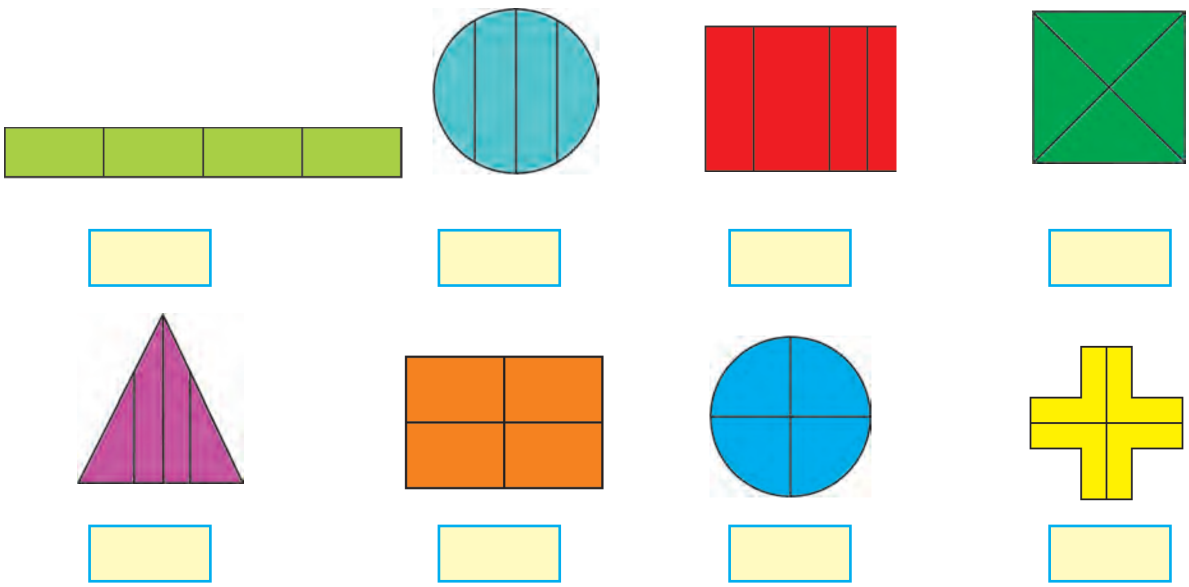
तसेच चार पाव एकत्रित केल्यास एक पूर्ण होतो.



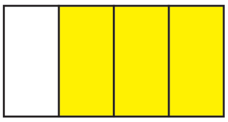
✦ खालील चित्रांमधील पाव भाग रंगवा.



✦ खालील चित्रात रेघा काढून प्रत्येक चित्राचे चार भाग केले आहेत. त्यांपैकी समान भाग असलेल्या चित्राखाली ✓ अशी खूण करा. नसल्यास × अशी खूण करा.

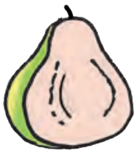


पाऊण

नंदू :  मी या कागदावर चार समान भाग होतील अशा रेघा काढल्या आहेत. त्यांपैकी तीन भाग रंगवले आहेत; म्हणजेच कागदाचा पाऊण भाग रंगवला आहे.

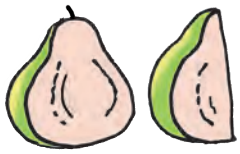
एका पूर्ण वस्तूचे चार समान भाग करून त्यांतील तीन भाग घेतल्यास तो पाऊण भाग असतो.

अर्धा पेरू



पाव पेरू

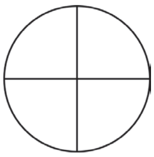
अर्धा व पाव मिळून पाऊण बनतो.

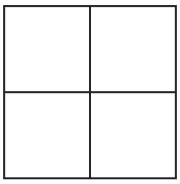


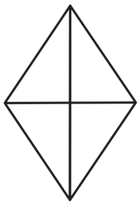
तीन पाव मिळून देखील पाऊण भाग मिळतो.

पूर्ण वस्तूतून पाव भाग कमी केला तरी पाऊण भाग मिळतो.

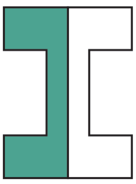
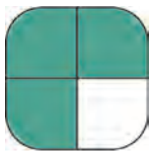
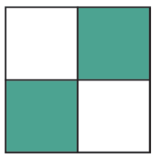
✦ खालील आकृतीतील पाऊण भाग रंगवा.





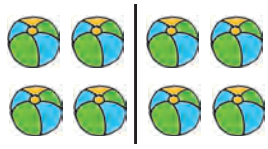


खालील आकृत्यांचा रंगवलेला भाग आणि न रंगवलेला भाग पाव, अर्धा, पाऊण यांपैकी किती आहे, ते त्याखालील चौकटींत लिहा.

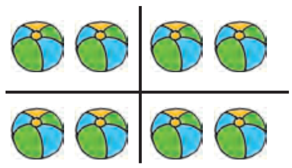
आकृती						
रंगवलेला भाग	अर्धा					
न रंगवलेला भाग						

समूहाचा पाव, अर्धा, पाऊण

चित्रात आठ चेंडूंचा एक समूह दाखवला आहे. आठ चेंडूंच्या समूहाचे दोन समान भाग केले.

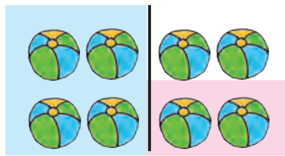


प्रत्येक भाग हा आठ चेंडूंच्या समूहाचा अर्धा किंवा निम्मा भाग आहे. प्रत्येक अर्ध्या भागात चार चेंडू आहेत.

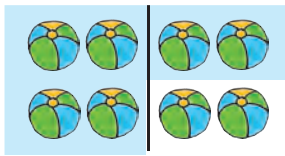


या चित्रात आठ चेंडूंच्या एका समूहाचे चार समान भाग केलेले आहेत. प्रत्येक भाग त्या समूहाचा पाव भाग आहे. प्रत्येक पाव भागात दोन चेंडू आहेत.

समूहाच्या निम्म्या भागाचा निम्मा भाग केला, तर मिळणारा भाग किती असेल ?



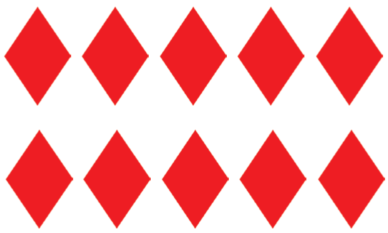
अर्धा आणि पाव मिळून पाऊण होतो; म्हणून एका समूहाचा अर्धा आणि पाव भाग मिळून त्या समूहाचा पाऊण भाग होतो.



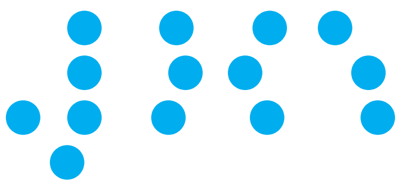
चित्रात आठ चेंडूंच्या एका समूहाचा पाऊण भाग दाखवला आहे. एका पूर्ण समूहामधून पाव भाग कमी केला तरी पाऊण भाग मिळतो.

एका समूहाचे तीन पाव भाग एकत्र केले, तर मिळणारा भाग किती असेल ?

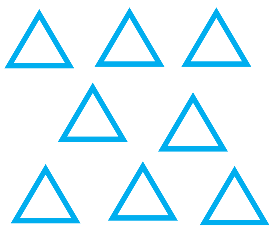
✦ खालील समूहाचा अर्धा भाग करा.



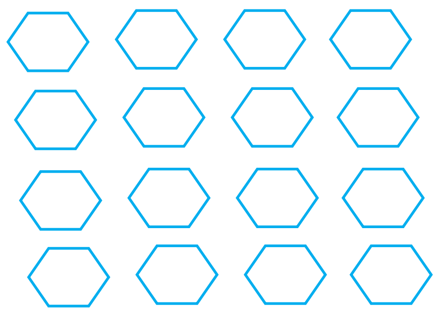
✦ खालील समूहाचा अर्धा भाग दाखवा.



✦ खालील समूहाचा पाऊण भाग रंगवा.



✦ खालील समूहाचा पाव भाग दाखवा. राहिलेला भाग रंगवा व तो समूहाचा कितवा भाग आहे हे सांगा.



अर्धा, पाव, पाऊण – व्यवहारात उपयोग

✦ खालील उदाहरणे अभ्यासा.

- शाळेच्या मैदानाची लांबी २० मीटर आहे. मैदानाची निम्मी (अर्धी) लांबी २० मीटरच्या अर्धी म्हणजे १० मीटर; मैदानाची पाव लांबी म्हणजे २० मीटरच्या पाव म्हणजे ५ मीटर आणि मैदानाची पाऊण लांबी म्हणजे १५ मीटर असेल.
- एका तासाची ६० मिनिटे असतात. अर्ध्या तासाची ३० मिनिटे असतात.
- ४ लीटरचा पाव भाग १ लीटर असतो.
- जीवराजजवळ २०० रुपये आहेत. त्यांतील पाऊण रक्कम त्याने मीनाला दिली, म्हणजे जीवराजने मीनाला १५० रुपये दिले.
- एक डझन केळी म्हणजे १२ केळी. अर्धा डझन केळी म्हणजे ६ केळी. पाऊण डझन केळी म्हणजे ९ केळी.

✦ खालील उदाहरणे सोडवा.

- आनंदचे आजचे वय ८ वर्षे आहे. श्रुतीचे वय आनंदच्या वयाच्या निम्मे आहे, तर श्रुतीचे वय किती ?
- सोनालीजवळ १० मीटर कापड आहे. तिने त्यातील निम्मे कापड रामूला दिले, तर सोनालीकडे किती कापड राहिले ? तिने रामूला किती मीटर कापड दिले ?
- अनघाकडे १०० रुपये आहेत. त्यांतील पाव रक्कम तिने भावाला दिली, तर भावाला तिने किती रक्कम दिली ?
- एका दोरीची लांबी १६ मीटर आहे. दोरीचा पाऊण भाग कापायचा आहे, तर किती मीटरवर खूण करावी लागेल ?
- सोलापूरहून नांदेडला जाण्यास ६ तास लागतात. त्याच्या निम्मा वेळ सोलापूरहून लातूरला जाण्यास लागतो, तर सोलापूरहून लातूरला जाण्यास किती वेळ लागतो ?

✦ किती ते सांगा.

- २४ मीटर कापडातील अर्धे कापड.
- ८० रुपयांचा पाव भाग.
- ४० किलोग्रॅम साखरेचा पाऊण भाग.
- १२ लीटर रॉकेलचा पाव भाग.
- ४ तास ४० मिनिटे वेळेच्या अर्धा वेळ.
- ६० रुपयांचा पाऊण भाग.