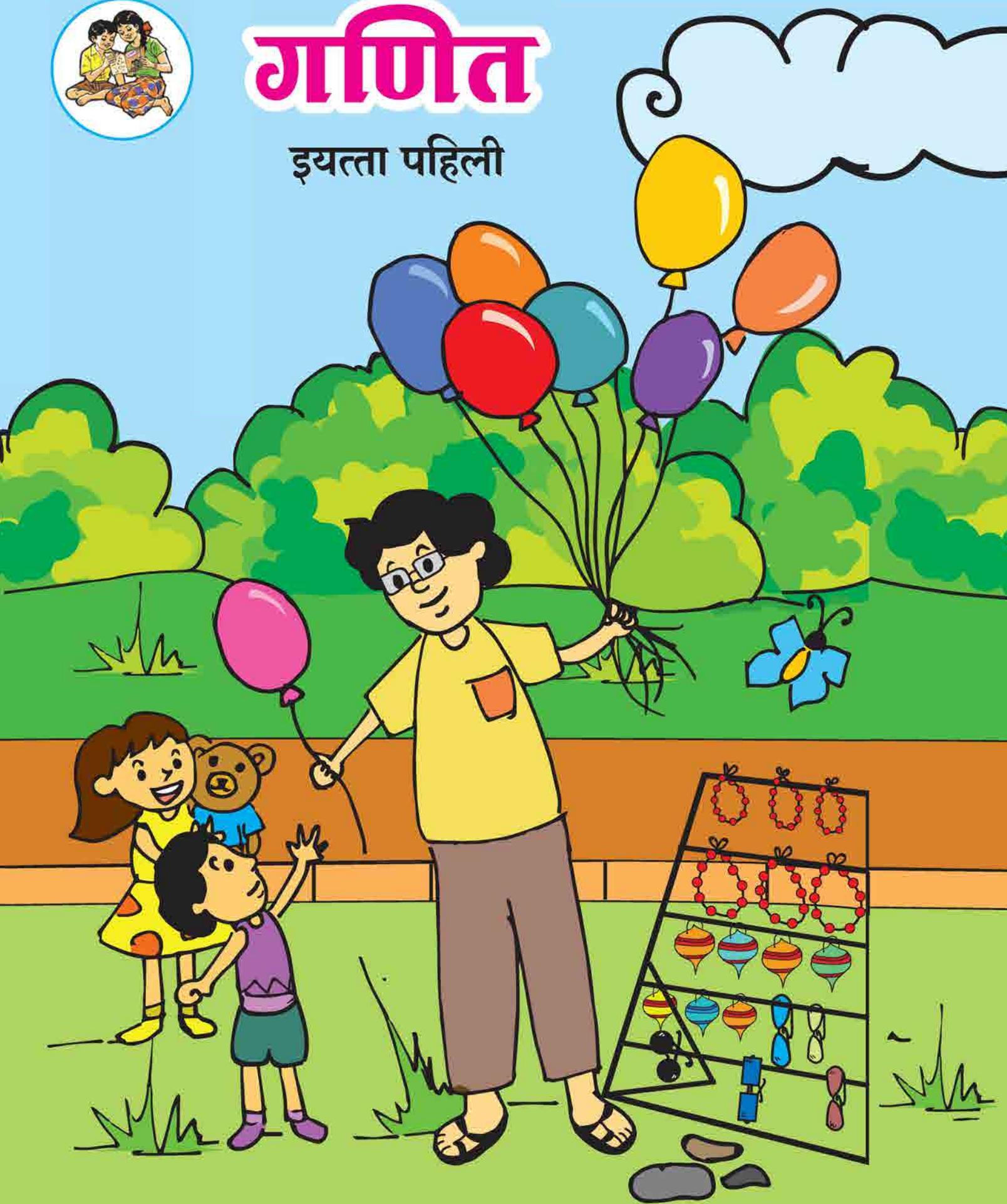




गणित

इयत्ता पहिली



शासन निर्णय क्रमांक : अभ्यास-२११६/(प्र.क्र.४३/१६) एसडी-४ दिनांक ४.५.२०१८ अन्वये स्थापन करण्यात आलेल्या
समन्वय समितीच्या दि. ४.५.२०१८ रोजीच्या बैठकीमध्ये हे पाठ्यपुस्तक निर्धारित करण्यास मान्यता देण्यात आली आहे.

गणित

इयत्ता पहिली



महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे – ४११ ००४.



आपल्या स्मार्टफोनवरील DIKSHA App द्वारे पाठ्यपुस्तकाच्या पहिल्या पृष्ठावरील Q. R. Code द्वारे डिजिटल पाठ्यपुस्तक, तसेच पाठ्यपुस्तकातील आशयाच्या अनुषंगाने दिलेल्या अन्य Q. R. Code द्वारे अध्ययन अध्यापनासाठी उपयुक्त टूक-श्राव्य साहित्य उपलब्ध होईल.

प्रथमावृत्ती : २०१८

© महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ^{४११ ००४}.

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाकडे या पुस्तकाचे सर्व हक्क राहतील. या पुस्तकातील कोणताही भाग संचालक, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ यांच्या लेखी परवानगीशिवाय उद्धृत करता येणार नाही.

गणित विषयतज्ज्ञ समिती

डॉ. मंगला नारळीकर	(अध्यक्ष)
डॉ. जयश्री अत्रे	(सदस्य)
श्री. विनायक गोडबोले	(सदस्य)
श्रीमती प्राजक्ती गोखले	(सदस्य)
श्री. रमाकांत सरोदे	(सदस्य)
श्री. संदीप पंचभाई	(सदस्य)
श्रीमती पूजा जाधव	(सदस्य)
श्रीमती उज्ज्वला गोडबोले	(सदस्य-सचिव)

मुख्यपृष्ठ व सजावट

कस्तुरी दिवाकर, चित्रकार, पुणे

अक्षरजुळणी

मुद्रा विभाग, पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

प्रमुख संयोजक

उज्ज्वला श्रीकांत गोडबोले

प्र. विशेषाधिकारी गणित,
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे.

गणित विषय – राज्य अभ्यासगट सदस्य

श्रीमती सुवर्णा देशपांडे	श्री. उमेश रेळे
श्रीमती जयश्री पुरंदरे	श्रीमती तरुबेन पोपट
श्री. राजेंद्र चौधरी	श्री. प्रमोद ठोंबरे
श्री. रामा व्हन्याळकर	डॉ. भारती सहस्रबुद्धे
श्री. आण्णापा परीट	श्री. वसंत शेवाळे
श्री. अन्सार शेख	श्री. प्रताप काशिद
श्री. श्रीपाद देशपांडे	श्री. मिलिंद भाकरे
श्री. सुरेश दाते	श्री. ज्ञानेश्वर माशाळकर
श्री. बन्सी हावळे	श्री. गणेश कोलते
श्रीमती रोहिणी शिर्के	श्री. संदेश सोनवणे
श्री. प्रकाश झेंडे	श्री. सुधीर पाटील
श्री. लक्ष्मण दावणकर	श्री. प्रकाश कापसे
श्री. श्रीकांत रत्नपारखी	श्री. रवींद्र खंदारे
श्री. सुनिल श्रीवास्तव	श्रीमती स्वाती धर्माधिकारी
श्री. अन्सारी अब्दुल हमीद	श्री. अरविंदकुमार तिवारी
श्री. मल्लेशाम बेथी	श्रीमती आर्या भिडे

निर्मिती

सच्चितानन्द आफळे

मुख्य निर्मिती अधिकारी

संजय कांबळे

निर्मिती अधिकारी

प्रशांत हरणे

सहायक निर्मिती अधिकारी

कागद

७० जी.एस.एम.क्रीमवोन्ह

मुद्रणादेश

N/PB/2018-19/1,00,000

मुद्रक

SAP PRINT SOLUTIONS PVT. LTD,
THANE

निमंत्रित सदस्य

श्रीमती अमरजा जोशी	श्रीमती सुवर्णा पवार
श्री. प्रदीप पालवे	श्री. महेंद्र नेमाडे
श्री. संदीप राऊत	श्री. संतोष सोनवणे
श्रीमती जयश्री लेले	श्री. विजय एकाशिंगे

प्रकाशक

विवेक उत्तम गोसावी, नियंत्रक

पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,

प्रभादेवी, मुंबई २५

भारताचे संविधान

उद्देशिका

आम्ही, भारताचे लोक, भारताचे एक सार्वभौम समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकशाही गणराज्य घडविण्याचा व त्याच्या सर्व नागरिकांसः

सामाजिक, आर्थिक व राजनैतिक न्याय;
विचार, अभिव्यक्ती, विश्वास, श्रद्धा
व उपासना यांचे स्वातंत्र्य;
दर्जाची व संधीची समानता;
निश्चितपणे प्राप्त करून देण्याचा
आणि त्या सर्वांमध्ये व्यक्तीची प्रतिष्ठा
व राष्ट्राची एकता आणि एकात्मता
यांचे आश्वासन देणारी बंधुता
प्रवर्धित करण्याचा संकल्पपूर्वक निर्धार करून;
आमच्या संविधानसभेत
आज दिनांक सव्वीस नोव्हेंबर, १९४९ रोजी
यादवारे हे संविधान अंगीकृत आणि अधिनियमित
करून स्वतःप्रत अर्पण करीत आहोत.

राष्ट्रगीत

जनगणमन-अधिनायक जय हे
भारत-भाग्यविधाता ।
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,
द्राविड, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छ्वल जलाधितरंग,
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,
गाहे तव जयगाथा,
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत-भाग्यविधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे,
जय जय जय, जय हे ॥

प्रतिज्ञा

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय
माझे बांधव आहेत.

माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या
देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या
परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा
पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी म्हणून
मी सदैव प्रयत्न करीन.

मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि
वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि
प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन.

माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी
निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे
कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे
सौख्य सामावले आहे.



प्रस्तावना

माझ्या बालमित्रांनो,

पहिलीच्या वर्गात तुमचे स्वागत ! नवीन शाळा, नवीन मित्र, नवीन शिक्षक आणि नवीन पुस्तके तुम्हांला मिळणार. नवी पुस्तके उघडून पाहा. गणिताच्या पुस्तकात देखील रंगीत चित्रं, खेळ, कविता आहेत. त्यांतून गमतीजमतीने शिका. भरपूर खेळा, नाचा, उड्या माझा आणि अभ्यासाही करा.

वस्तूंची मोजणी शिकायची तर आधी एक ते दहा आणि मग अकश ते वीस या संख्या ओळीने म्हणता आल्या पाहिजेत. त्यासाठी पुस्तकात मजेदार गाणी आहेत. बोटांचा उपयोग मोजायला होतो. बोटांसाठी कागदाच्या रंगीत टोप्या करून घ्या व खेळा. पुस्तकातल्या कृती समजावून घ्या. त्यासाठी शिक्षक, आई-बाबा, ताई-दादा कोणाचीही मदत घ्या. तुमच्याबोबर यश आणि रमा हे सर्वंगडी आहेत, मधून मधून रंगीत खंड्या पक्षीशुद्धा मदतीला येझ्ल.

बेरीज-वजाबाकी या क्रिया आपल्याला शेज कशाव्या लागतात. म्हणून त्यांचा खूब सशव करा. हा सशव होण्यासाठी पुस्तकात काही गोष्टी दिल्या आहेत. तसेच काही चित्रेही दिली आहेत. त्यावरून गोष्टी तयार कशायला सांगितल्या आहेत. तशा तुम्ही तयार करा. या गोष्टींवरून गणितं तयार करून एकमेकांना सोडवायला घ्या. या पुस्तकांच्या काही पृष्ठांच्या तळाशी क्यू आर. कोड दिले आहेत. क्यू आर. कोडद्वारे भिळालेली माहिती देखील तुम्हांला खूप आवडेल.

संख्यांशी दोस्ती करा, त्यांच्याशी खेळा म्हणजे गणित विषय एकदम सोपा होईल.

(डॉ. सुनिल मगर)

संचालक

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

पुणे

दिनांक : १६ मे २०१८

भारतीय सौर दिनांक : २६ वैशाख १९४०

इयत्ता पहिली – गणित अध्ययन निष्पत्ती

अध्ययनात सुचवलेली शैक्षणिक प्रक्रिया	अध्ययन निष्पत्ती
<p>अध्ययनकर्त्यास एकट्याने/ जोडीने/ गटात संधी देऊन कृती करण्यास प्रवृत्त करणे.</p> <ul style="list-style-type: none"> सभोवतालच्या परिसरातील विविध परिस्थिती आणि संदर्भ. उदा. वर्गाच्या आत / बाहेर, यांचे निरीक्षण करणे. वर – खाली, आत – बाहेर, जवळ – दूर, आधी – नंतर, बारीक – जाड, मोठा – लहान इत्यादी अवकाशीय संबोध वापरण्यासाठी प्रवृत्त करणे. जवळ – दूर , उंच – ठेंगणा , बारीक – जाड, इत्यादी बाबी ओळखणे व चित्ररूपाने दाखवणे. प्रत्यक्ष वस्तू / प्रतिकृती हाताळायला देणे व त्यांचे वर्गीकरण करणे. उदा. चपाती, चेंडू अशासारख्या गोल वस्तू आणि पेस्सिल, बॉक्स सारख्या गोल नसलेल्या वस्तू. दिलेल्या खोक्यातील १ पर्यंतच्या वस्तूसमूहातून काही वस्तू उचलणे व मोजणे. जसे- ८ पाने, ४ बिया किंवा ६ आईस्क्रिमच्या काढ्या इत्यादी. दिलेल्या वस्तूसमूहातील २० पर्यंतच्या वस्तू बाजूला काढणे. दोन समूहांतील वस्तूंची एकास एक संगती लावून, च्यापेक्षा जास्त, च्यापेक्षा कमी किंवा समान हे शब्द वापरणे. आधी माहीत असलेल्या बेरजांच्या आधारे अथवा पुढे मोजणे याचा उपयोग करून १ पर्यंतच्या संख्यांची बेरीज करण्यास प्रवृत्त करणे. दिलेल्या वस्तूसमूहातील काही वस्तू बाजूला काढल्यावर उरलेल्या वस्तू मोजणे, अशा प्रकारच्या कृतींतून १ ते १ पर्यंतच्या संख्यांच्या वजाबाकीच्या पद्धती विकसित करणे. २० पर्यंतची बेरीज (बेरीज २० च्या पुढे जाऊ नये) करण्यासाठी एकत्रीकरण करणे, पुढे मोजणे यांसारख्या बेरजेच्या विविध कार्यपद्धतींचा उपयोग करणे. 	<p>अध्ययनार्थी –</p> <ul style="list-style-type: none"> ९ ते २० पर्यंतच्या संख्यांवर कृती करतात. वस्तूंचा आकार आणि लहान–मोठेपणा यानुसार वस्तूंचे वर्गीकरण करतात. वस्तूंच्या, चित्रांच्या किंवा चिन्हांच्या साहाय्याने २० पर्यंतच्या संख्यांची नावे म्हणतात आणि मोजतात. ९ ते १ अंकांचा वापर करून वस्तू मोजतात. २० पर्यंतच्या संख्यांची तुलना करतात. उदा. वर्गातील मुळे आणि मुळी यांपैकी कोणाची संख्या जास्त आहे, हे सांगतात. दैनंदिन व्यवहारात बेरीज–वजाबाकीसाठी ९ ते २० पर्यंतच्या संख्यांचा वापर करतात. वस्तू वापरून १ पर्यंतच्या संख्यांच्या, बेरजांची रचना करतात. उदा. ३+३ हे उदाहरण ३ च्या पुढे ३ पायच्या मोजून ३+३=६ असा निष्कर्ष काढतात. वस्तू वापरून १ ते १ अंकांच्या मदतीने वजाबाकी करतात. उदा. १ वस्तूंच्या समूहातून ३ वस्तू बाजूला काढतात आणि उरलेल्या वस्तू मोजून १-३=६ असा निष्कर्ष काढतात. दैनंदिन जीवनातील १ पर्यंतच्या संख्यांच्या बेरीज–वजाबाकीवर आधारित प्रश्न सोडवितात. ११ पर्यंतच्या संख्या ओळखतात आणि अंकांत लिहितात. आकार, वस्तू आणि संख्यांमधील आकृतिबंधाचे निरीक्षण करतात. आकृतिबंधाचा विस्तार करतात आणि निर्मिती करतात. <p style="text-align: center;">-</p> <div style="text-align: center;"> </div>

अध्ययनात सुचवलेली शैक्षणिक प्रक्रिया	अध्ययन निष्पत्ती
<ul style="list-style-type: none"> • दिलेल्या समूहातील/ चित्रातील वस्तू काढून टाकणे या प्रकारच्या विविध पद्धती विकसित करणे. • २० पेक्षा मोठ्या संख्यांसाठी दशकांचे गट व एकके मोजणे. जसे- ३८ मध्ये, दशकांचे ३ गट आणि ८ सुटे (एकक) आहेत. • वस्तू हाताळून किंवा निरीक्षण करून, साम्यानुसार किंवा भेदानुसार वेगळ्या करणे. • २० रूपयांपर्यंतची रक्कम दाखवण्यासाठी खेळातील पैशांचा उपयोग करणे. • आकृतिबंधाचे निरीक्षण यावर वर्गात चर्चा घडवून आणणे आणि त्यांना त्यांच्या भाषेत वर्णन करू देणे. मुलांनी पुढे काय येर्इल ते शोधणे आणि त्याचे स्पष्टीकरण देणे. • दिसणाऱ्या किंवा संदर्भाने येणाऱ्या वस्तूंबद्दलची माहिती गोळा करणे आणि निरीक्षण करणे. 	<ul style="list-style-type: none"> - ९, २, ३, ४, ५, - ९, ३, ५, - २, ४, ६, - ९, २, ३, ९, २, ..., ९, ..., ३, • चित्रे/अंक वापरून माहिती गोळा करतात. नोंद करतात आणि चित्रे पाहून सोप्या माहितीचा अर्थ लावतात. उदा. मूळ बागेतील चित्रात विविध प्रकारची फुले पाहून या बागेत विशिष्ट रंगांची फुले जास्त आहेत हा तर्क/अनुमान काढतात. • शून्य ही संकल्पना समजून घेतात.

शिक्षकांसाठी सूचना

गणित विषय सुरुवातीपासून विद्यार्थ्यांना आवडीचा, मजेचा असावा, अवघड किंवा भीतीचा असू नये, यासाठी आपण प्रयत्न करूया. पुस्तकात दिलेली गाणी शिकवताना, त्यातले खेल घेताना मुलांचा सहभाग आनंदाने होतो आहेना हे पाहावे. वस्तू मोजण्यासाठी एक ते दहा आणि नंतर अकरा ते वीस संख्या क्रमाने म्हणता यायला हव्यात. हे छोटेसे पाठांतर मजेत करून घ्यावे. विविध वस्तू मोजण्याचा भरपूर सराव होणे अपेक्षित आहे. लहान बेरजांचा सराव बोटांच्या साहाय्याने करता येतो. पुस्तकात जागोजागी शिक्षकांसाठी लहान अक्षरांत सूचना दिल्या आहेत.

दोन अंकी संख्यांचे वाचन दोन प्रकारे दिले आहे. उदाहरणार्थ, सत्तावीस आणि वीस सात, त्रेसष्ट आणि साठ तीन. यात पाठांतर नाही आणि बोलणे व लिहिणे यांचा क्रम एकच आहे, (वीस सात यात आधी वीससाठी दोन मग सात) म्हणून ही पद्धत अधिक सोपी वाटू शकते. दोनपैकी जे वाचन विद्यार्थ्याला सोपे वाटेल ते त्याने केले तरी चालेल.



विभाग पहिला

➤ लहान - मोठा	१
➤ मागे - पुढे	२
➤ वर - खाली	३
➤ आधी - नंतर	४
➤ एक - अनेक	५
➤ फरक ओळखा	६
➤ ९ ची ओळख व लेखन	७
➤ २ ची ओळख व लेखन	८
➤ ३ ची ओळख व लेखन	९
➤ ४ ची ओळख व लेखन	१०
➤ ५ ची ओळख व लेखन	११
➤ ६ ची ओळख व लेखन	१३
➤ ७ ची ओळख व लेखन	१४
➤ ८ ची ओळख व लेखन	१५
➤ ९ ची ओळख व लेखन	१६
➤ शून्याची ओळख व लेखन	२१
➤ कमी - जास्त	२४
➤ चढता - उतरता क्रम	२६
➤ चला, बेरीज करूया	२७
➤ चला, वजाबाकी शिकू	३२
➤ १० ची ओळख व लेखन	३८
➤ दशक समजून घेऊ	३९
➤ ११ ते २० ची ओळख व लेखन	४०
➤ दशक उडी	४६
➤ नाणी - नोटा	४७

विभाग दुसरा

➤ २१ ते ३० ची ओळख व लेखन	४९
➤ ३१ ते ४० ची ओळख व लेखन	५०
➤ ४१ ते ५० ची ओळख व लेखन	५२
➤ ५१ ते ६० ची ओळख व लेखन	५३
➤ ६१ ते ७० ची ओळख व लेखन	५४
➤ ७१ ते ८० ची ओळख व लेखन	५५
➤ ८१ ते ९० ची ओळख व लेखन	५६
➤ ९१ ते १०० ची ओळख व लेखन	५७
➤ शतकाची ओळख	५९
➤ बेरीज - २० पर्यंतची	६०
➤ बेरीज : पुढे मोजून	६१
➤ आकृतिबंध	६२
➤ आत - बाहेर, रुंद - अरुंद	६३
➤ आकार ओळख	६४
➤ लांब - आखूड	६५
➤ सर्वात लांब - सर्वात आखूड	६६
➤ उंच - ठेंगणा	६७
➤ सर्वात उंच - सर्वात ठेंगणा	६८
➤ जड - हलका	६९
➤ दूर - जवळ	७०
➤ डावा - उजवा	७१
➤ कमी वेळ - जास्त वेळ	७२
➤ कशानंतर काय ?	७३
➤ चला, मोजूया	७४
➤ सप्ताहाचे वार	७५
➤ चला, माहिती वाचून काय समजते पाहू	७६

लहान मोठा

	लहान मोठा
--	------------------

लहान घड्याळाखालील रंगव.

मोठ्या गाडीखालील रंगव.

लहान भांड्याखालील रंगव.

मोठ्या चेंडूखालील रंगव.

मागे



पुढे



पडद्यामागे लपलेल्या मुलाखालील रंगव.



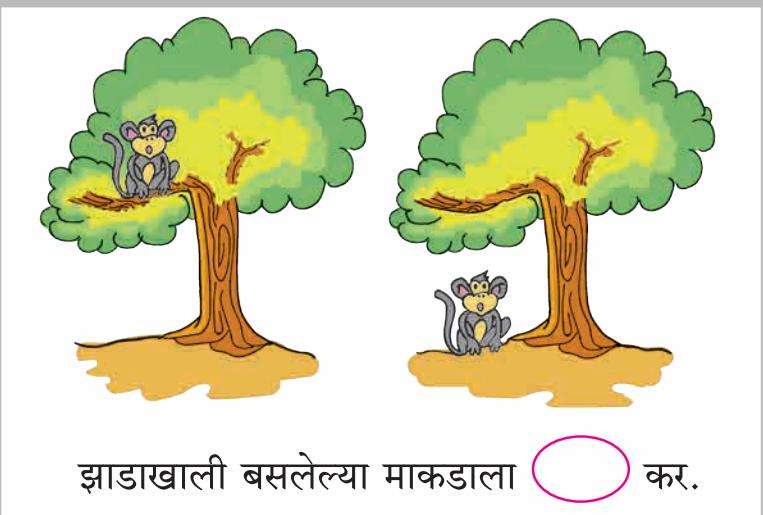
पुढे आलेल्या झोपाळ्याखालील रंगव.



स्टंपच्या पुढे असलेल्या मुलीखालील रंगव.

वर

खाली



झाडाखाली बसलेल्या माकडाला कर.



पुलावर असलेल्या वाहनाला कर.



दिव्याखालील वस्तूला कर.

आधी

नंतर



आईने आधी भाकरी थापली.

नंतर भाजली.



रमाने आधी पायमोजे घातले.

नंतर बूट घातले.



यश आधी हेल्मेट घालतो.

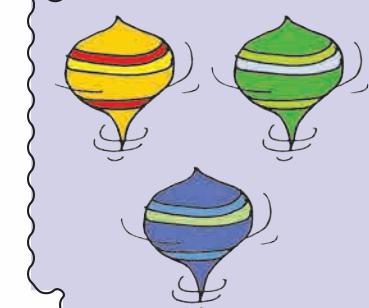
नंतर सायकल चालवतो.

एक-अनेक

एका वस्तूभोवती  कर.



एका वस्तूभोवती  कर.



अनेक वस्तूंभोवती  कर.



फरक ओळखा

दोन्ही चित्रांचे निरीक्षण कर. त्यातील फरक ओळखून सांग.



९ ची ओळख व लेखन

९



एक चित्र काढ.

९

एक

एक



पोपटाला चोच एक
टिचकी वाजव एक

एक काढ आणि रंगव.

एक काढ आणि रंगव.

९

९

९

९

९

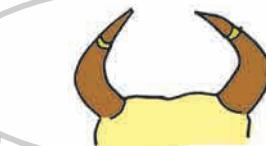
९

९



२ ची ओळख व लेखन

२ एक आणि एक दोन
दोन



दोन चित्रे काढ.

दोन काढ.

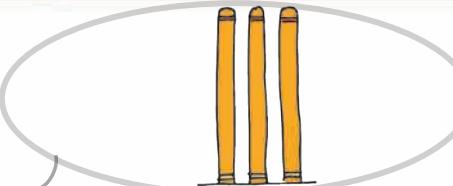
सशाला कान दोन
टाळ्या वाजव दोन

दोन काढ.



३ ची ओळख व लेखन

३

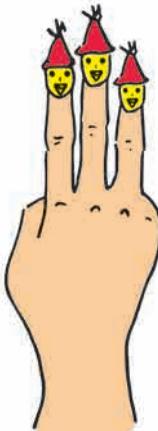


तीन मणी काढ.

३

तीन

दोन आणि एक तीन

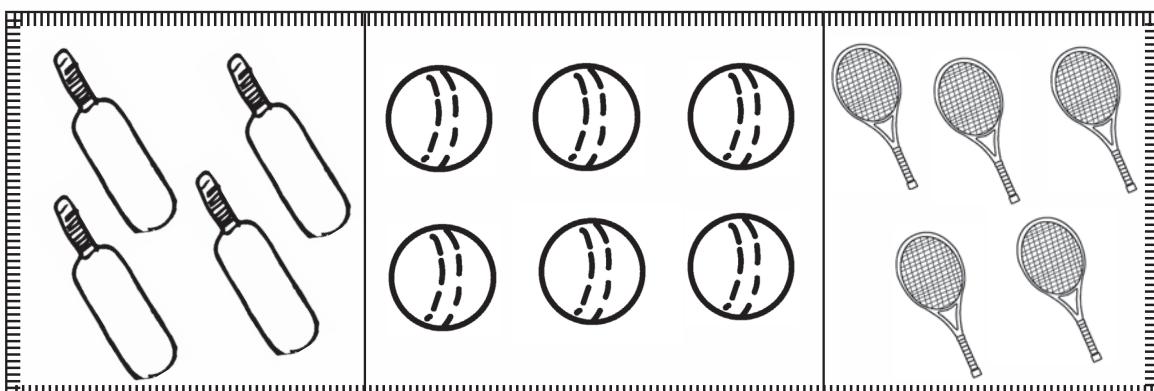


रिक्षाला चाके तीन
गिरक्या घे तीन

तीन रंगव.

तीन रंगव.

तीन रंगव.



३					



४ ची ओळख व लेखन



तीन आणि एक चार

४

चार

४



चार मणी काढ.

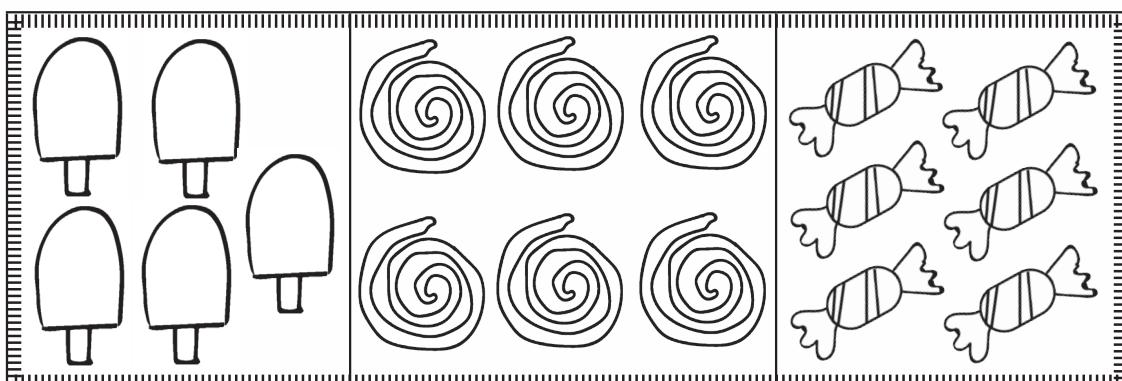


गाडीला चाके चार
उड्या मार चार

चार रंगव.

चार रंगव.

चार रंगव.



५ ची ओळख व लेखन



५



५

चार आणि एक पाच



पाच



हाताला बोटे पाच
यश करतो नाच

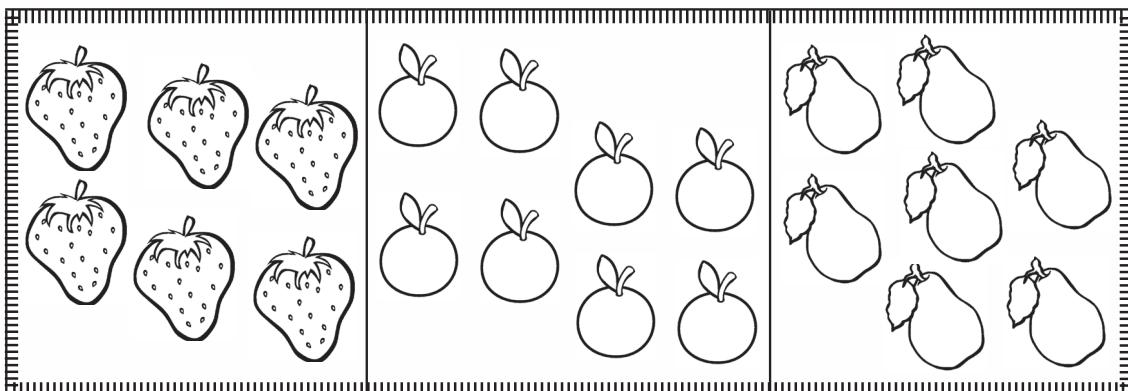


पाच मणी काढ.

पाच रंगव.

पाच रंगव.

पाच रंगव.



५

५

५

५

५

५

५

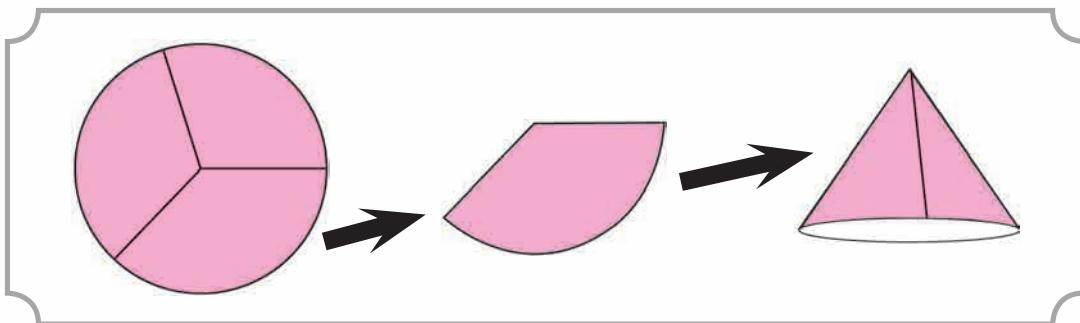


शिक्षक सूचना

संख्यांचे गाणे आणि बोटांना टोप्या

रंगीत कागदांच्या गोल चकत्या अंदाजे ५ सेमी व्यासाच्या कापून प्रत्येकीचे तीन भाग करा. चिकटपट्टीचा तुकडा घेऊन प्रत्येक तुकड्याची टोपी बनवा. टोप्या बनवताना मुलांना सहभागी करून घ्या. बोटांवर टोप्या घालायला मुलांना मजा वाटेल. त्यांना टोप्यांची अदलाबदल करता येईल.

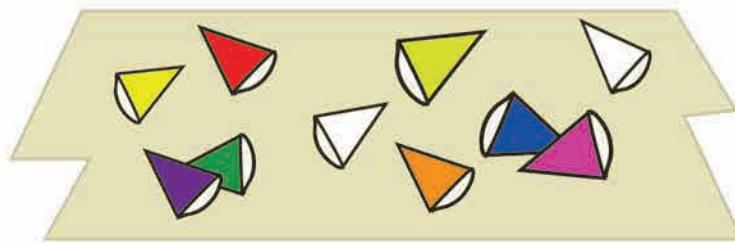
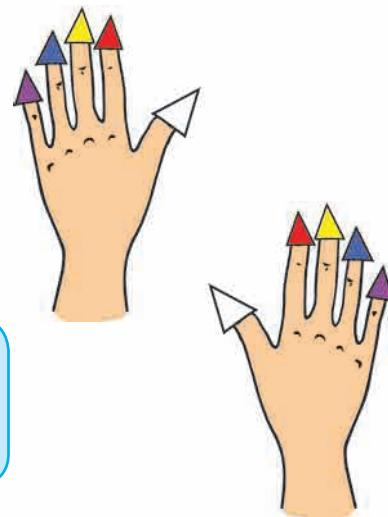
नंतर पुढे दिलेले गाणे ठेक्यावर म्हणायला शिकवा. एक ते दहा संख्या ओळीने म्हणता आल्यानंतरच वस्तू मोजणे शक्य होते. गाण्यामुळे एक ते दहा संख्या ओळीने म्हणण्याचा सराव होईल.



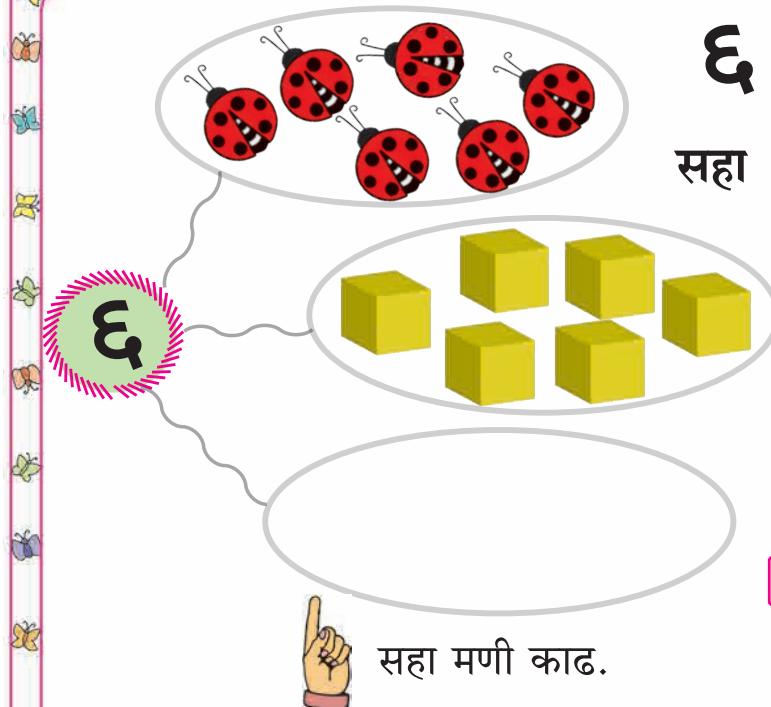
एक दोन तीन, चार पाच सहा, सात आठ नऊ,
दहा आहेत बोटे पहा
मोजू या, पुन्हा पुन्हा, प्रत्येकाला
आहेत बोटे दहा ॥

सजवू या, चढवुन टोपी, एकेकाच्या शिरी
लाल पिवळी, निळी जांभळी किंवा पांढरीच बरी ॥

टोप्या किती, लागतील ते, मग सांगा बरे
बोटागणिक, टोपी हवी, तर त्या दहाच रे ॥



६ ची ओळख व लेखन

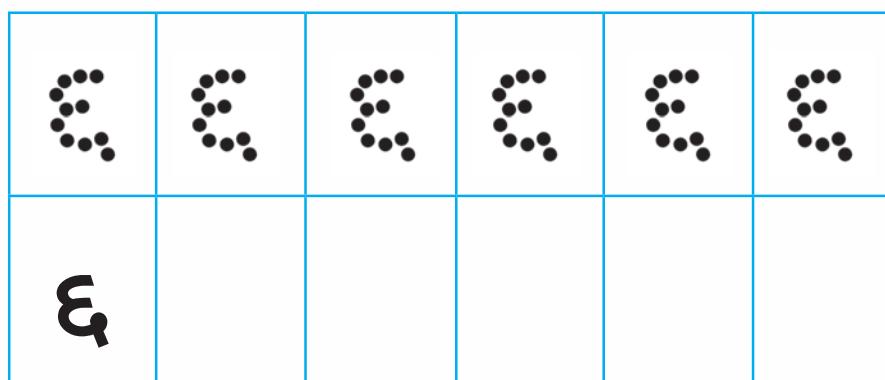
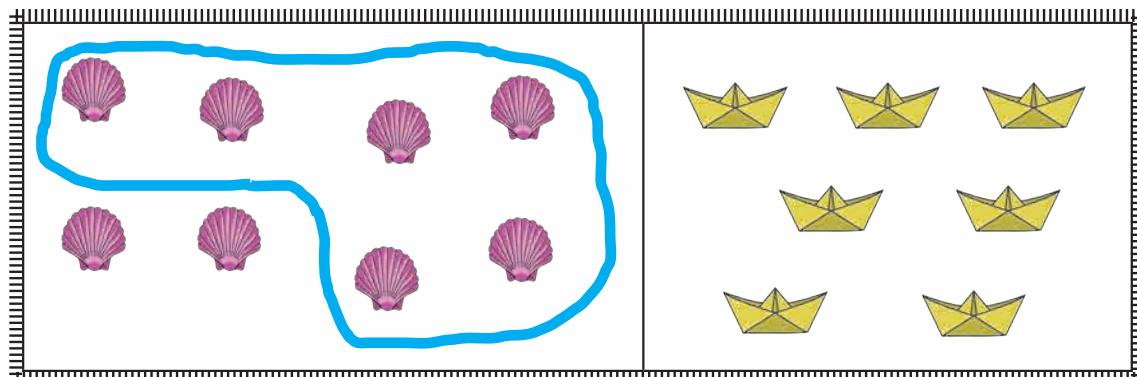


पाच आणि एक सहा

सहा

झुरळाला पाय सहा
हवे तर मोजून पहा

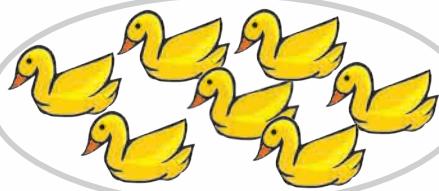
दोरी अशी ठेव की तिच्या वेटोळ्यात सहा वस्तू येतील.



९ ची ओळख व लेखन

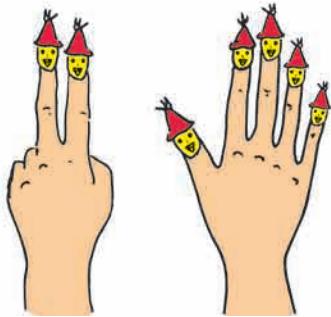


९



९

सात



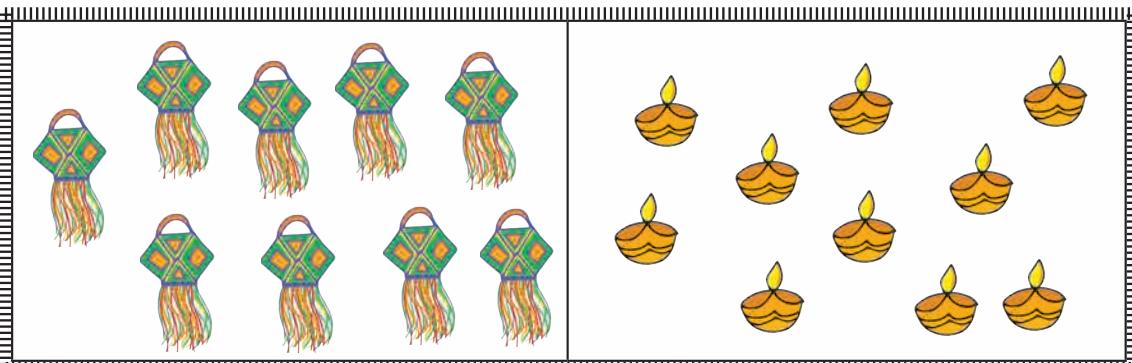
इंद्रधनुष्यात रंग सात
बाळासाठी मऊ मऊ भात



सात मणी काढ.



दोरी अशी ठेव की तिच्या वेटोळ्यात सात वस्तू येतील.



९

९

९

९

९

९



च ची ओळख व लेखन

सात आणि एक आठ

च आठ

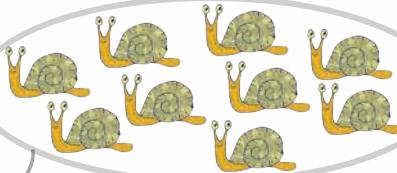
छत्रीच्या काढ्या आठ पावसाची पाहू वाट

आठ मणी काढ.

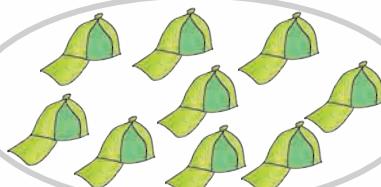
दोरी अशी ठेव की तिच्या वेटोळ्यात आठ वस्तू येतील.

15

१ ची ओळख व लेखन



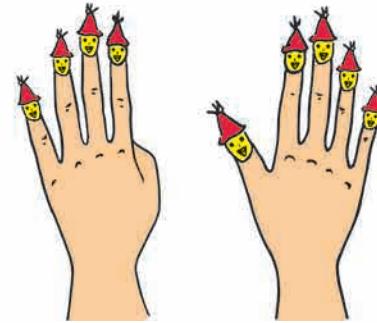
१



नऊ मणी काढ.

१
नऊ

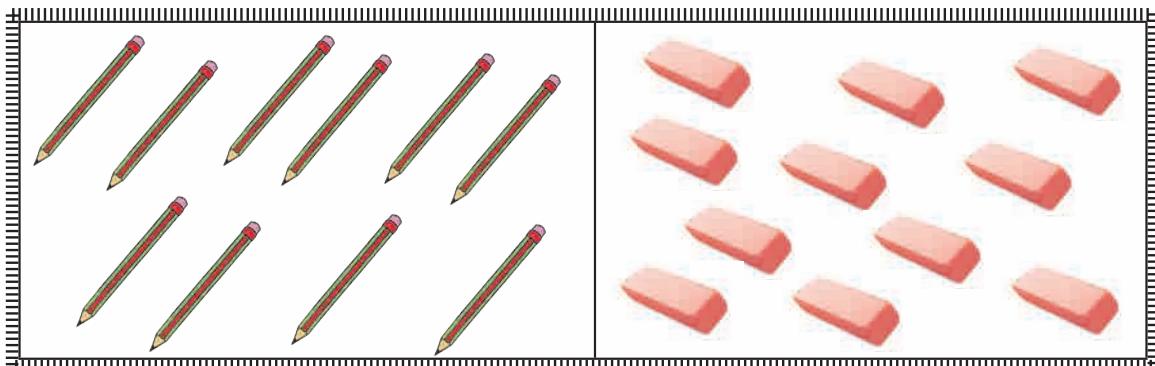
आठ आणि एक नऊ



घड्याळात वाजले नऊ
बाबांनी आणला खाऊ



दोरी अशी ठेव की तिच्या वेटोळ्यात नऊ वस्तू येतील.



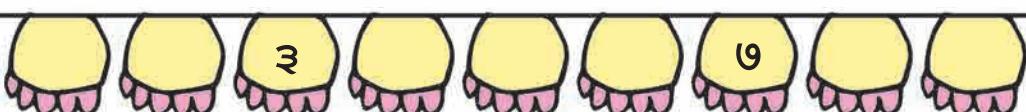


एक ते नऊचा सराव

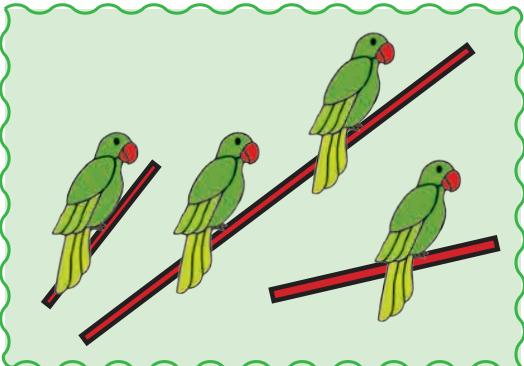
९, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९ ही संख्याचिन्हे आहेत. त्यांना अंक म्हणतात.
अंक लिहिण्याचा सराव कर.

९									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									
९									

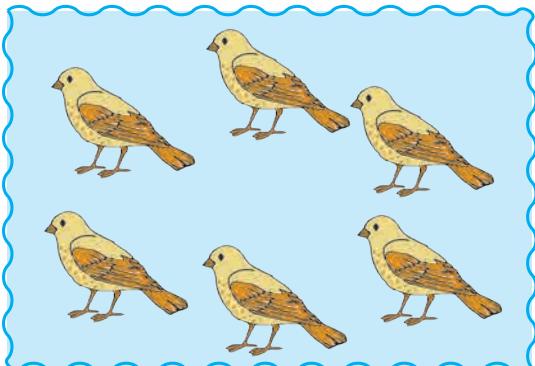
क्रमवार संख्यांचे तोरण.
रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



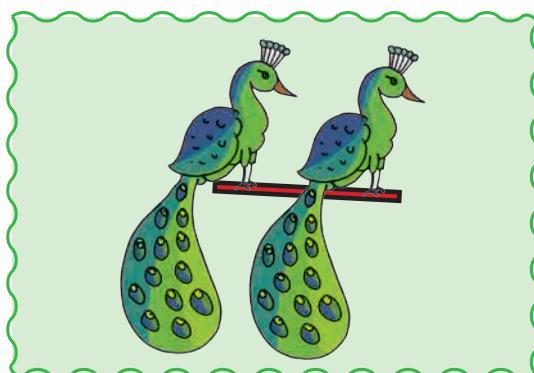
मोज व योग्य संख्येभोवती कर.



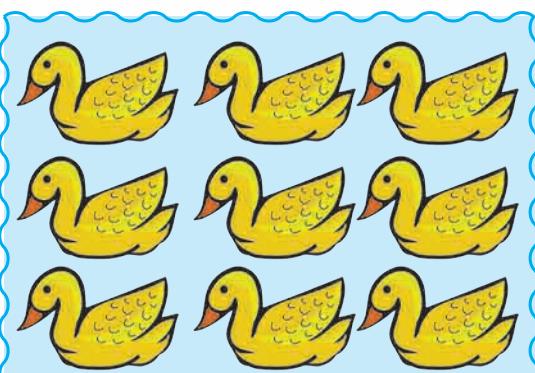
४ ७ ३ ५



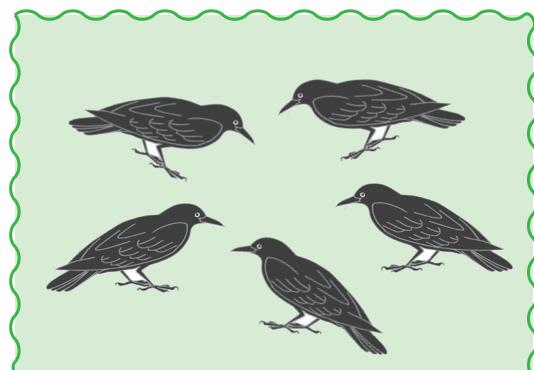
३ ७ ६ ८



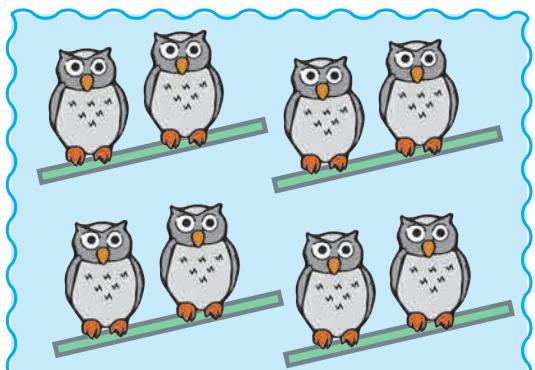
४ २ ३ ५



८ ७ ९ ६



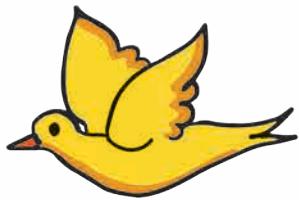
२ ५ ४ ३



७ ८ ९ ६



मोज आणि लिही.



पक्ष्याला पंख
किती ?



इंद्रधनुष्यातील
रंग किती ?



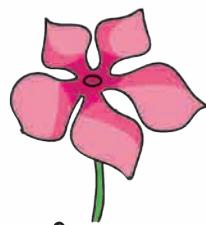
रिक्षाला चाके
किती ?



पाटीला कोपे
किती ?



झुरळाला पाय
किती ?



सदाफुलीच्या फुलाला
पाकळ्या किती ?



ऑक्टोपसला पाय
किती ?



कपाला कान
किती ?



मोजून लिही.

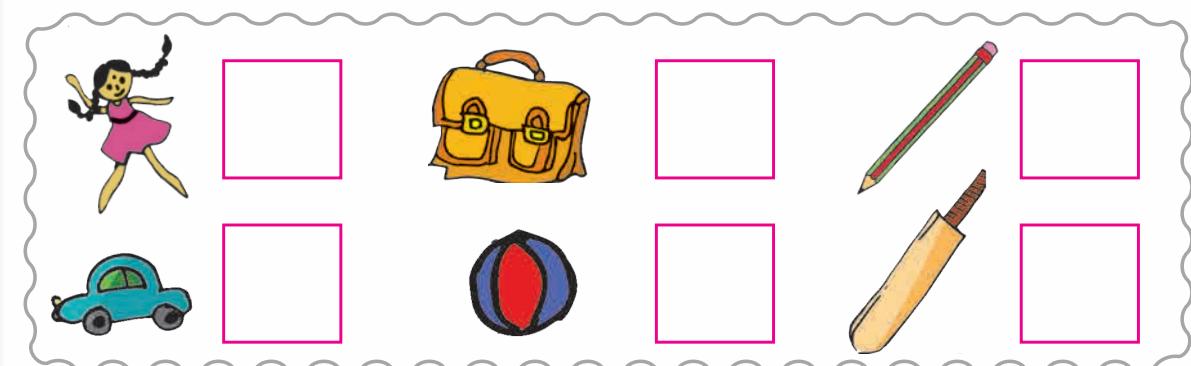
चित्र	संख्या	
	अंकांत	अक्षरांत
●	9	एक
●●		दोन
●●●		तीन
●●●●		चार
●●●●●		पाच

चित्र	संख्या	
	अंकांत	अक्षरांत
●●●●●		सहा
●●●●●●●		सात
●●●●●●●●		आठ
●●●●●●●●●		नऊ

चित्र नीट बघ.

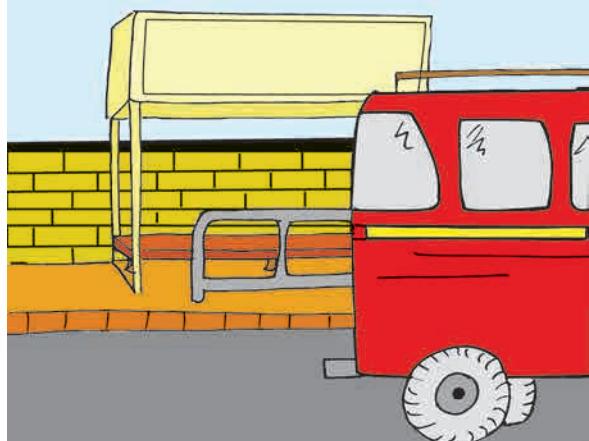


वस्तू मोजून त्यांची संख्या चौकटीमध्ये लिही.



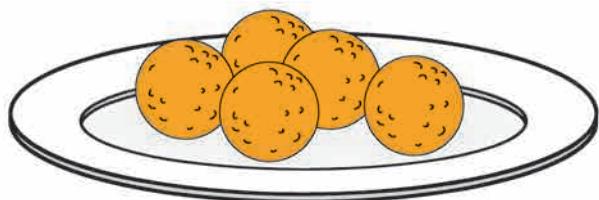
शून्याची ओळख व लेखन

शून्य ० असे लिहितात.



बससाठी प्रवासी थांबले आहेत.

प्रवासी बसमधून गेले.
राहिले शून्य प्रवासी.



पांढऱ्या बशीत लाडू आहेत.

गुलाबी बशीत लाडू नाहीत.
म्हणजे तिथे लाडू आहेत.

शिक्षक सूचना

एक पत्त्याचा डबा घ्या. त्या डब्यात खडे घाला व डबा हलवा. डब्यातून येणारा आवाज मुलांना ऐकूद्या. नंतर डब्यातील खडे काढून टाका. पुन्हा डबा हलवा. डब्यातून आवाज का आला नाही ते मुलांना विचारा. शून्य म्हणजे एकही खडा नाही हे लक्षात आणून द्या.

शून्य म्हणजे काहीच नाही.



फुलपाखरे मोजूया !



यशाची मोजणी बरोबर आहे का ?

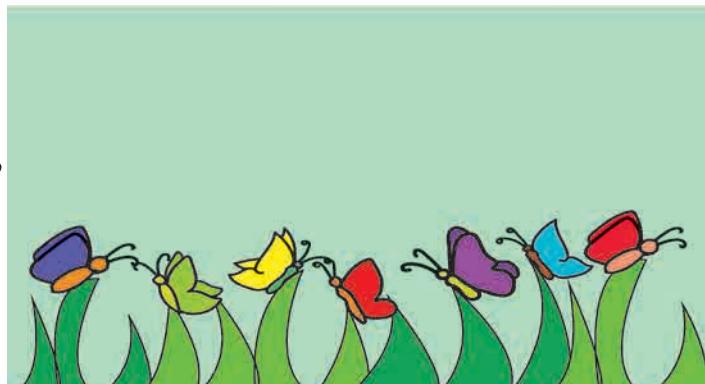


रमाची मोजणी बरोबर आहे का ?

त्यांना मोजायला मदत करायला
जादूगार खंड्या पक्षी आला,
त्याने सांगितले फुलपाखरांना
एका ओळीत नीट रहायला.



आता मोजणी सोपी झाली का ?
किती फुलपाखरे आहेत ?



मैदानावर खेळणारी मुले मोजण्यापेक्षा ती मुले ओळीत उभी राहिली, तर मोजणी
सोपी होते का ?

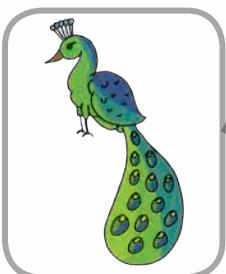


वरील मुद्रद्यांवर चर्चा घडवा.

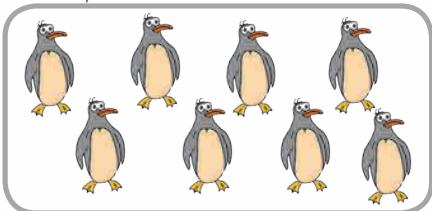
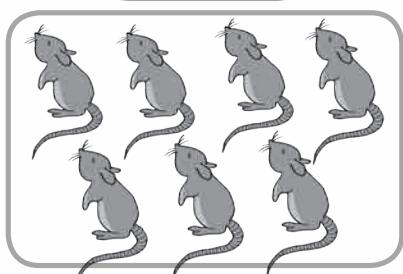
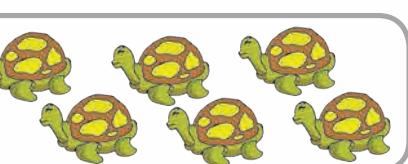
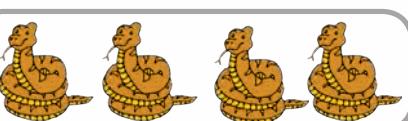
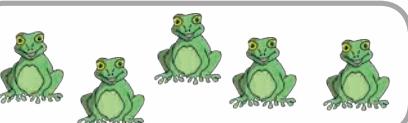
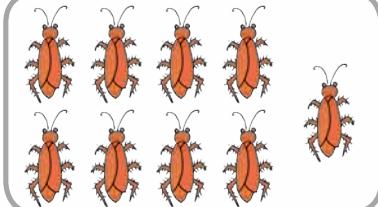
१ ते ९ अंक खालीलप्रमाणे देखील दिले जातात.

१	२	३	४	५	६	७	८	९
---	---	---	---	---	---	---	---	---

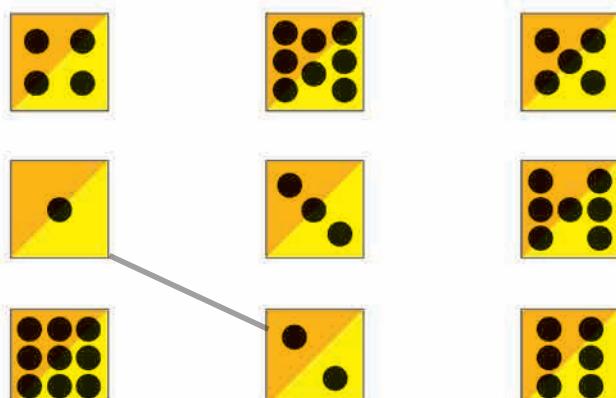
यशने अंक व चित्राची जोडी लावली आहे. उरलेल्या जोड्या तू लाव.



- २
- ४
- ९
- ८
- ३
- १
- ५
- ७
- ६



रमाला ९ ते १ चा क्रम जोडायला मदत कर.



थोडी गंमत ...

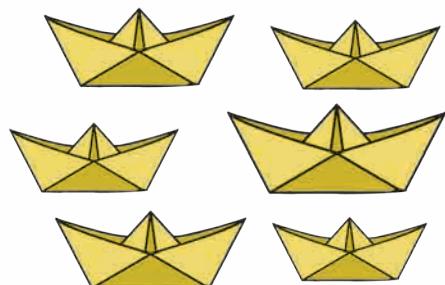
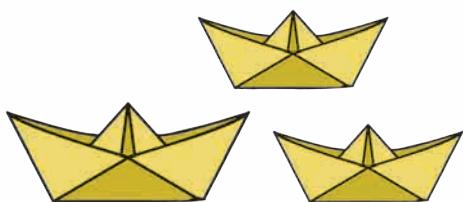
तुझे नाव इंग्रजीतून लिही. त्यात किती अक्षरे आहेत? मित्राच्या, मैत्रिणीच्या नावात किती अक्षरे आहेत? सर्वांत जास्त अक्षरे कोणाच्या नावात आहेत? ५ अक्षरे असणारी नावे कोणती?

कमी

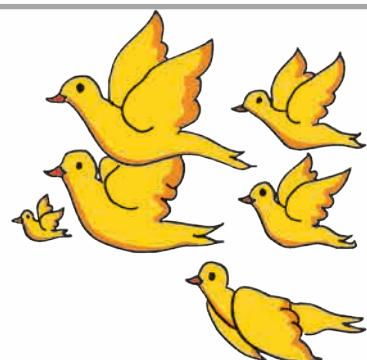
जास्त



जास्त मुलांखालील रंगव.



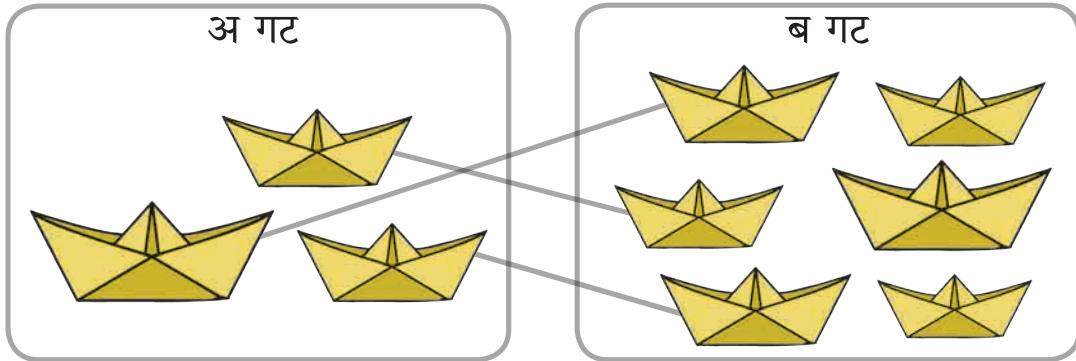
कमी होऊयांखालील रंगव



जास्त पक्ष्यांखालील रंगव

एकास एक संगती

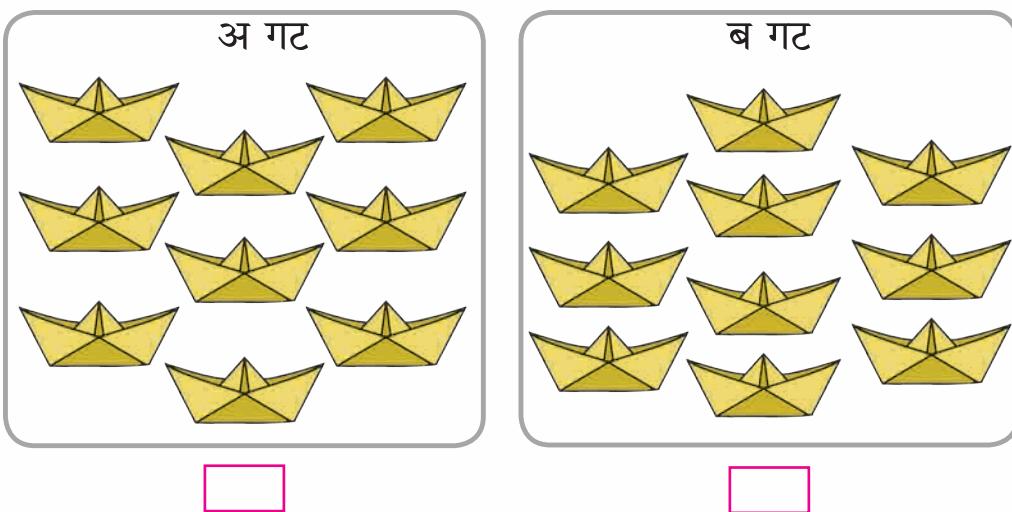
होड्यांची एकास एक संगती लावूया.



रेघेने एकास एक संगती लावल्यानंतर अ गटातील होड्या संपल्या. ब गटातील होड्या उरल्या. ब गटात होड्या जास्त आहेत.

एकास एक संगतीने कमी जास्त ठरवता येते.

अ आणि ब गटातील होड्यांची एकास एक संगती लावून बघ.



कोणत्या गटातील होड्या संपल्या ?

ज्या गटात होड्या कमी आहेत त्याखालील चौकट रंगव.

समजून घेऊ...



दोन गटांत खूप होड्या असताना रेघेने एकास एक संगती लावून कमी होड्या, जास्त होड्या ओळखणे सोपे असते.

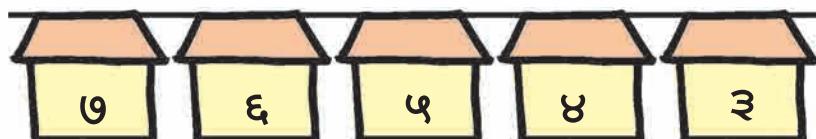
चढता – उतरता क्रम

रमाबरोबर ठोकळे मोज.
ती संख्या चित्राखाली लिही.
संख्येएवढ्या ठोकळ्यांचा मनोरा तयार कर.

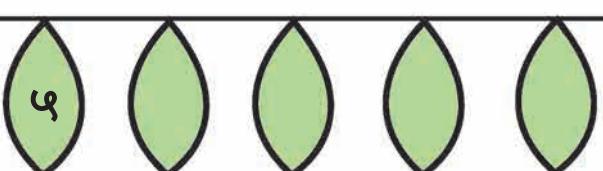


आपण ९ ते ९ या संख्या चढत्या क्रमाने शिकलो.
त्याच संख्या उलट्या क्रमाने म्हणजे उतरत्या क्रमाने लिहिता येतील.

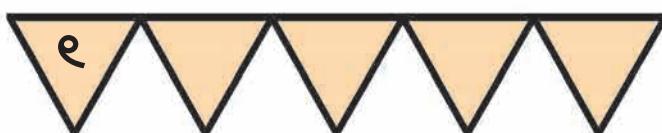
उतरत्या क्रमाने संख्या लिहिलेल्या बघ.



चढत्या क्रमाने लिही.



उतरत्या क्रमाने लिही.



H8FPE1

चला, बेरीज करूया !

हा माझा
ठोकळा

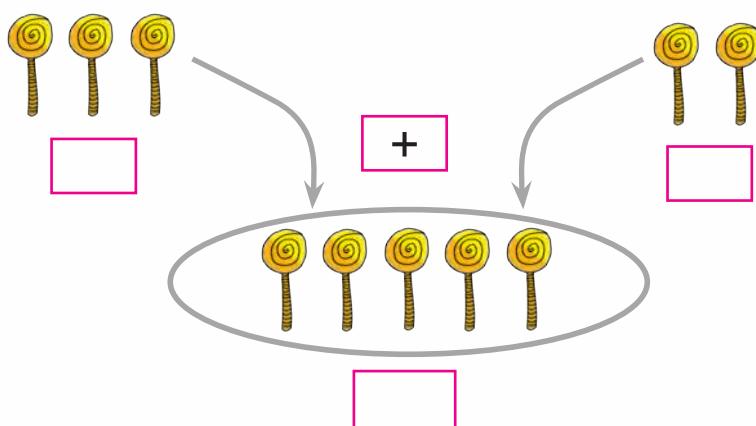
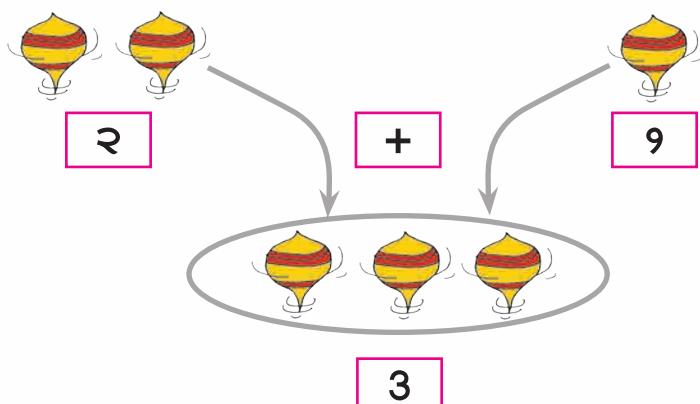
रमाकडे 9 ठोकळा आहे.

हा माझा

यश कडे 9 ठोकळा आहे.

दोघांचे मिळून 2 ठोकळे झाले.

दोन संख्या मिळवण्यासाठी म्हणजेच त्यांची बेरीज करण्यासाठी $+$ हे चिन्ह वापरतात. ते 'अधिक' असे वाचतात. $=$ हे चिन्ह बरोबरी दाखवते. त्याचे वाचन 'बरोबर' असे आहे.



बेरीजगाडी बघा.



बेरीज दाखवण्यासाठी आणखी शब्द मिळतात का? उदाहरणार्थ : गोळा करणे,.....

संख्येएवढे मणी काढ व बेरीज कर.

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

३ + २

चित्रे मोज आणि बेरीज कर.



$$\boxed{3} + \boxed{5} = \boxed{}$$

तीन + पाच = बरोबर आठ



$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{}$$



$$\boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{}$$



$$\boxed{4} + \boxed{4} = \boxed{}$$



शून्य मिळवणे

बेरीज कर, संख्या लिही व योग्य चित्रे काढ.



२

+

०

=

२

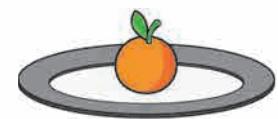


३

+

०

=



१

+

०

=



४

+

०

=

चल, बेरजेचा सराव करु.

$$४ + ९ = \boxed{}$$

$$३ + ५ = \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} ६ \\ + \\ २ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ७ \\ + \\ ० \end{array}$$

$$५ + \boxed{} = ९$$

$$८ + \boxed{} = ९$$

$$२ + \boxed{} = ५$$

$$\boxed{} + \boxed{} = ८$$



वाचा आणि सोडवा.

- सलीलकडे ६ खडू आहेत. हमीदने त्याला अजून ३ खडू दिले, तर आता सलीलकडे एकूण किती खडू झाले?

+	६	सलीलजवळचे खडू
३	हमीदने दिलेले खडू	
—		एकूण खडू
—		

- केतनकडे ४ बदाम आणि नेहाकडे ४ बदाम आहेत, तर दोघांकडे मिळून किती बदाम होतील?

+	४	केतनजवळील बदाम
४	नेहाजवळील बदाम	
—		एकूण बदाम
—		

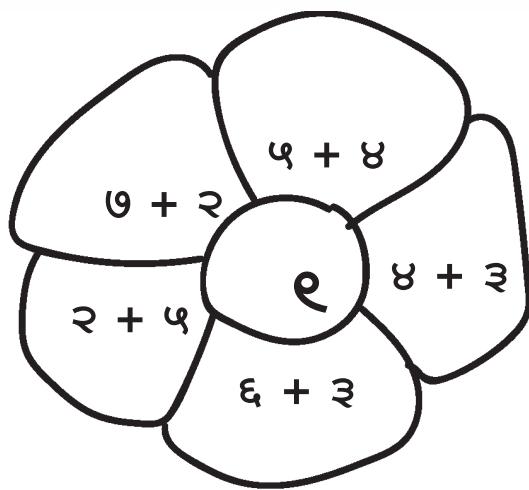
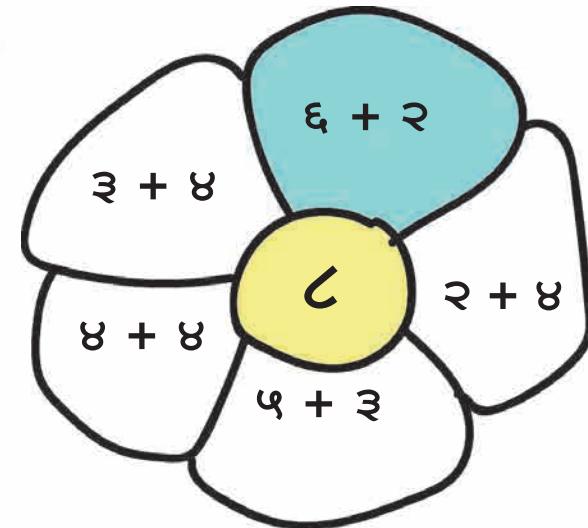
- जोसेफकडे ७ फुले आहेत आणि एंजलकडे २ फुले आहेत, तर दोघांकडे मिळून किती फुले होतील?

	जोसेफकडील फुले	
		एंजलकडील फुले
—		एकूण फुले
—		

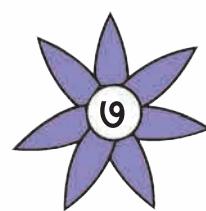
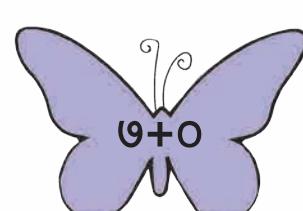
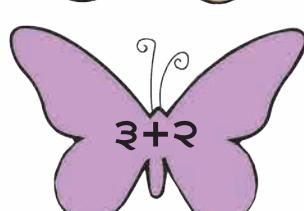
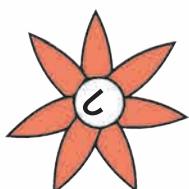
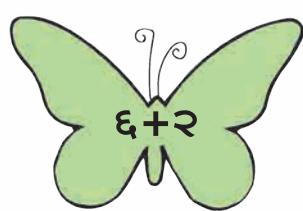
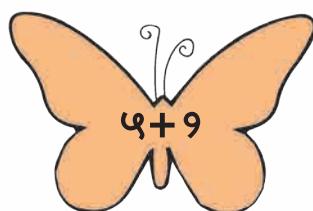
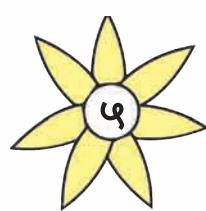
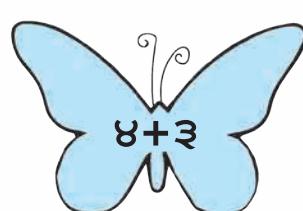
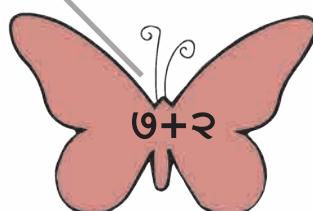
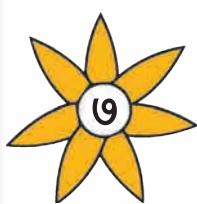
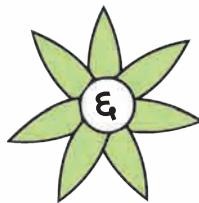
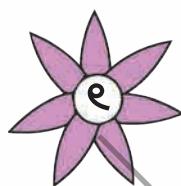
- जियाकडे ५ मणी आहेत आणि परमीतकडे ३ मणी आहेत, तर दोघांकडे मिळून किती मणी आहेत?

	जियाकडील मणी	
		परमीतकडील मणी
—		एकूण मणी
—		

मधल्या गोलातील संख्येएवढे उत्तर येणाऱ्या पाकळ्या रंगव.



फुलपाखरावरील संख्यांची बेरीज करून, ते योग्य फुलाला जोड.



H8YGH8



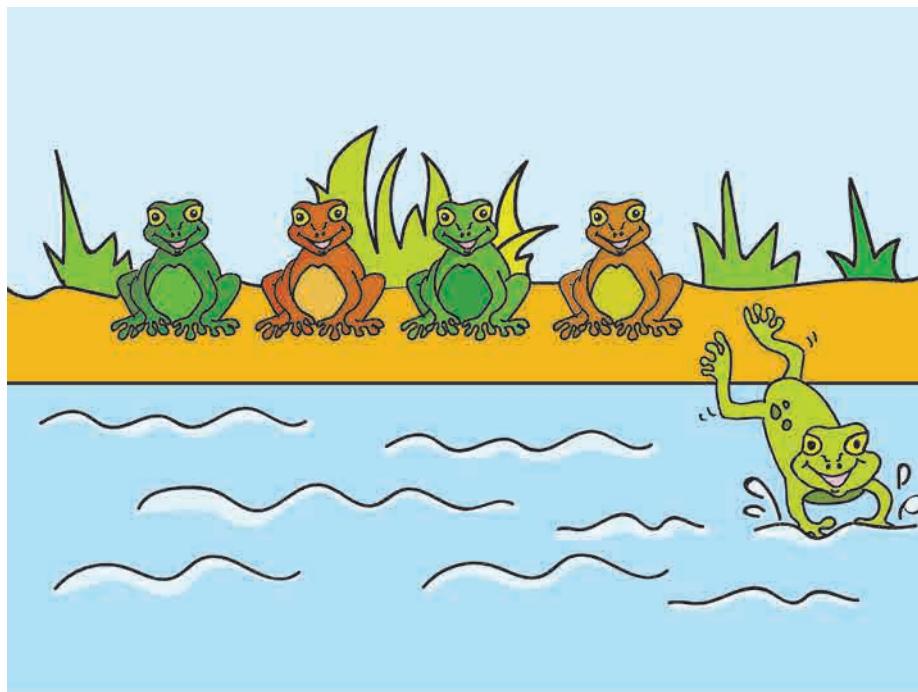
चला, वजाबाकी शिकू.



यशकडे ३ जांभळे होती. २ जांभळे त्याने रमाला दिली. आता त्याच्याकडे किती जांभळे उरली?



$$3 - 2 = 9$$

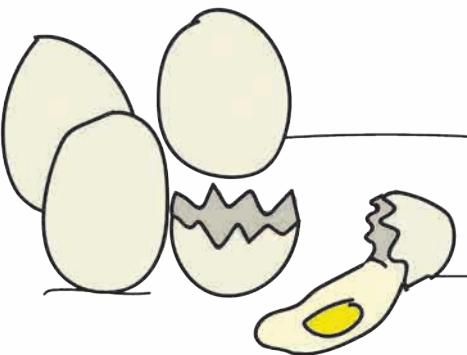


आता हे चित्र पाहिले का?

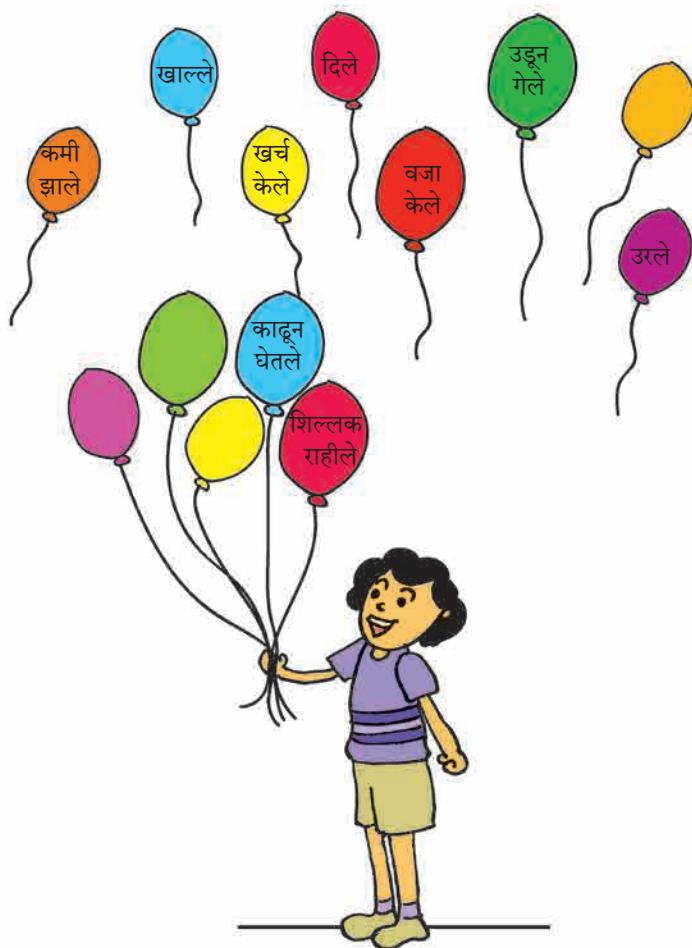
नदीकाठावर पाच बेडूक बसले होते. एका बेडकाने पाण्यात टुणकन उडी मारली. आता काठावर किती बेडूक उरले ते मोज.

$$5 - 9 =$$

5
-
9
<hr/>



ही आपल्या मित्र-मैत्रिणींनी काढलेली चित्रे आहेत. त्यांची गोष्ट तू सांग. तू सुदृढा अशीच चित्रं काढून तुझ्या मित्र-मैत्रिणींना गोष्ट तयार करायला सांगशील का ?



एका संख्येतून दुसरी संख्या कमी करण्यासाठी, म्हणजेच
वजाबाकी करण्यासाठी ‘-’ हे
चिन्ह वापरतात. ते ‘वजा’ असे वाचतात.



चित्रे बघ आणि चौकटी पूर्ण कर.

<input type="text" value="३"/>	-	<input type="text" value="९"/>	=	<input type="text"/>				

<input type="text" value="४"/>	-	<input type="text" value="२"/>	=	<input type="text"/>				

<input type="text" value="५"/>	-	<input type="text" value="२"/>	=	<input type="text"/>				

<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	



गोष्ट वड्यांची

आईने डब्यात ६ वड्या ठेवल्या. आई बाजारात भाजी आणायला गेली. रमा शाळेतून घरी आली. तिने डब्बा उघडून पाहिला. डब्यात तिला ६ वड्या दिसल्या. रमाच्या तोंडाला पाणी सुटले. तिने त्यांतील २ वड्या खाल्ल्या. घरी आल्यावर आईने डब्बा उघडला, तर त्यात चारच वड्या होत्या.

आई : रमा, तू २ वड्या खाल्ल्यास ?

रमा : आई, मी ९ वडी खाल्ली.

आई : रमा, तू खरं बोलतीयेस ना ?

रमा : आई, मला वडी खूप आवडली म्हणून मी आणखी एक खाल्ली.

आई : शाब्बास ! रमा तू खरं सांगितलंस. ही घे तुला अजून ९ वडी. ही एक वडी बाबांना दे. एक वडी आजीला दे आणि ही एक वडी मी खाते.

गोष्ट आवडली का ? आता सांग बरं,

१) आईने डब्यात किती वड्या ठेवल्या होत्या ?

२) रमाने किती वड्या खाल्ल्या ?

३) आईने रमाला खरे बोलण्याचे बक्षीस म्हणून किती वड्या दिल्या ?

४) रमाने आजी व बाबांना मिळून किती वड्या दिल्या ?

५) आईने स्वतःला किती वड्या घेतल्या ?

६) डब्यात शेवटी किती वड्या उरल्या ?

रिकाम्या चौकटीत योग्य संख्या लिही.

$$5 - 3 = \boxed{}$$

$$2 - 9 = \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$6 - \boxed{} = 9$$

$$9 - 3 = \boxed{}$$

$$9 - \boxed{} = 9$$

$$\boxed{} - \boxed{} = 6$$



वाचा आणि सोडवा.

- नगमाकडे ५ बोरे होती. तिने ३ बोरे सलमाला दिली. आता नगमाकडे किती बोरे उरली ?

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

नगमाकडची बोरे

सलमाला दिलेली बोरे

नगमाकडे उरलेली बोरे

- टोपलीत ९ सीताफळे होती. दादाने त्यांतील ६ सीताफळे मित्रांना खाण्यासाठी वाटली, तर टोपलीत किती सीताफळे शिल्लक राहिली ?

$$\begin{array}{r} 9 \\ - \square \\ \hline \end{array}$$

टोपलीतील सीताफळे

वाटलेली सीताफळे

शिल्लक सीताफळे

- समिराकडे ३ पेन्सिली होत्या. समिराने ९ पेन्सिल मैत्रिणीला दिली, तर समिराकडे किती पेन्सिली उरल्या ?

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ - \square \\ \hline \end{array}$$

समिराकडील पेन्सिली

मैत्रिणीला दिलेली पेन्सिल

उरलेल्या पेन्सिली

- डब्यात ४ लाडू होते. त्यांतील ९ लाडू बलबीरने खाल्ला, तर आता डब्यात किती लाडू उरले ?

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ - \square \\ \hline \end{array}$$

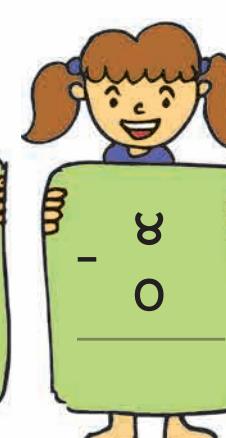
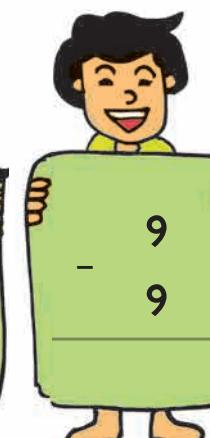
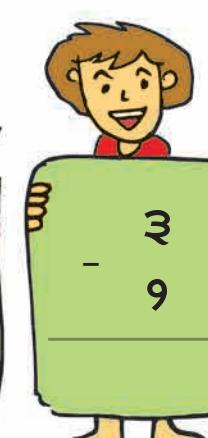
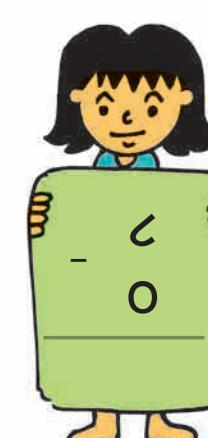
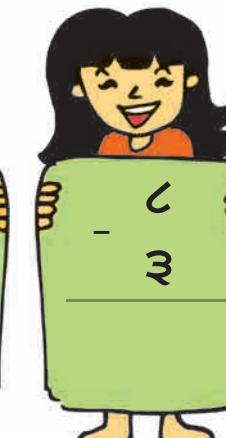
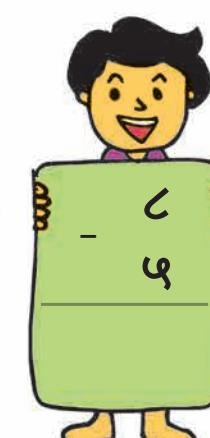
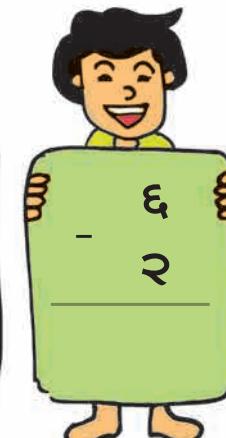
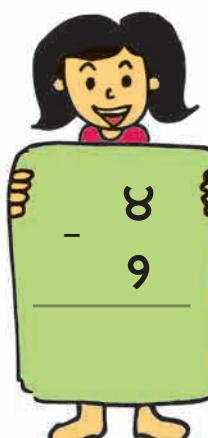
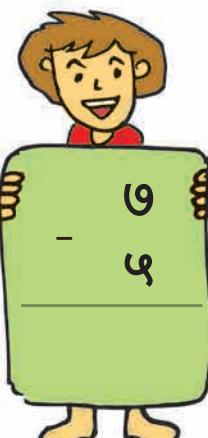
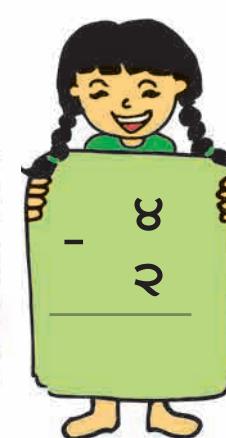
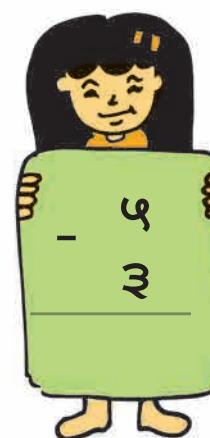
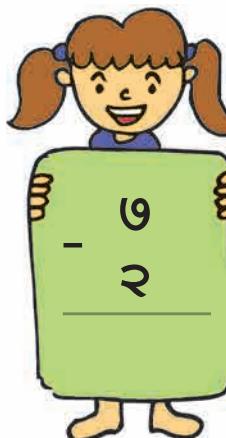
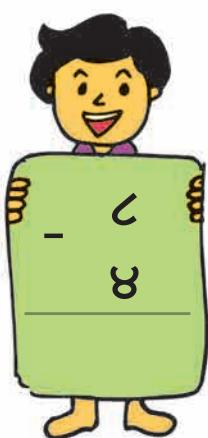
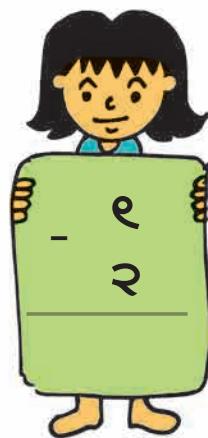
डब्यात असलेले लाडू

बलबीरने खाल्लेले लाडू

डब्यात शिल्लक लाडू

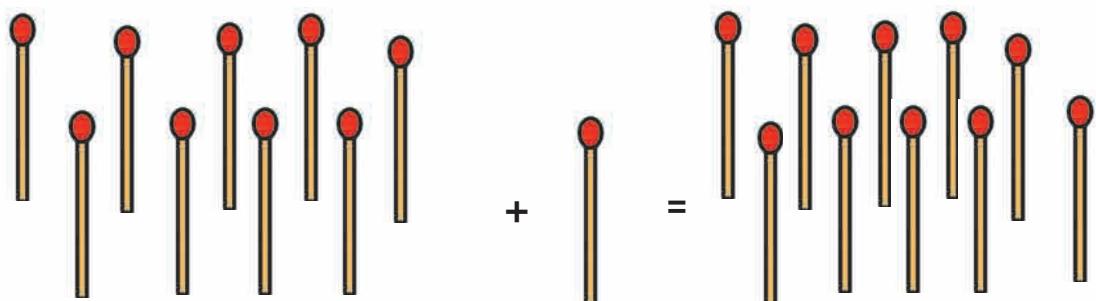
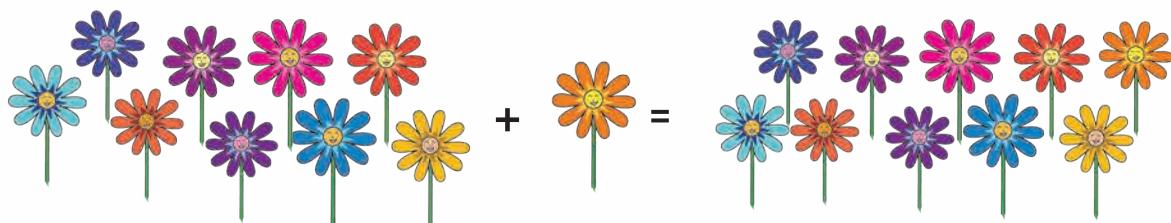
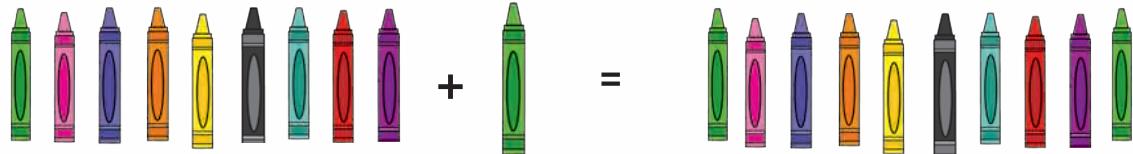


आपल्या सवंगड्यांच्या हातात असलेली वजाबाकी कर.



90 ची ओळख व लेखन

नऊ आणि एक दहा.



एक ते नऊ नवीन चिन्हे प्रत्येकाला,

लांबट गोल हे शून्याला

नकोत चिन्हे नवीन अजून

दाखवू संख्या त्यांच्याच मधून

दहाला नवीन चिन्ह नाही बरे ते कसे लिहायचे ते पाहू खरे !

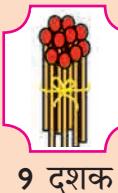
दहा असे लिहायचे 90 !



90	90	90	90	90	90	90

दशक समजून घेऊ!

एकेकटे दहा जमले, त्यांचा गढठा घ्या बांधून
 आणि मग डावीकडे, दृश्या त्याला ठेवून
 लक्षात ठेवा गढठयाचे, नाव आहे दशक
 एकेकटे होते तेव्हा, ते होते एकक
 दशकाचे घर डावीकडे आहे
 एककाच्या रित्या घरी शून्य राहताहे



०

९ दशक

शून्य एकक



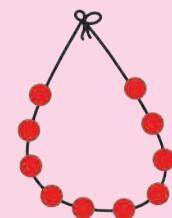
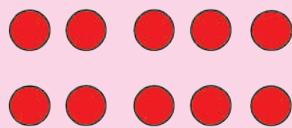
चला समजून घेऊ...



०

९ दशक

शून्य एकक



०

९ दशक

शून्य एकक

यात एक गढठा डावीकडे आहे. तो आहे दशक.
 दशक म्हणजे एकत्र दहा.

एकक उरला नाही म्हणून त्याच्या घरात ० लिहिला.
 दहामध्ये ९ दशक आणि ० एकक आहेत.
 म्हणून दहा ही संख्या ९० अशी लिहितात.

दशक

एकक

९

०

शिक्षक सूचना

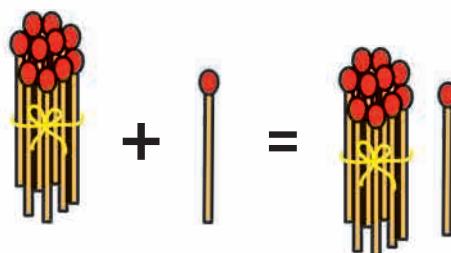
गढठयांऐवजी १० ठोकळ्यांचा मनोरा करता येईल किंवा १० मण्यांची
 माळ करता येईल. या वरुनही दशकाची कल्पना स्पष्ट होईल.



११ ते २० ची ओळख व लेखन

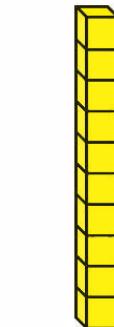


दहा आणि एक होतात अकरा



99

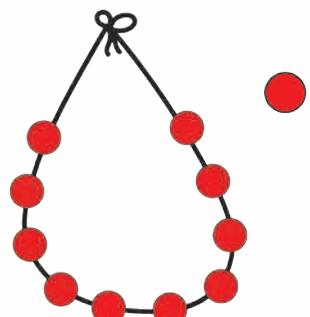
अकरा



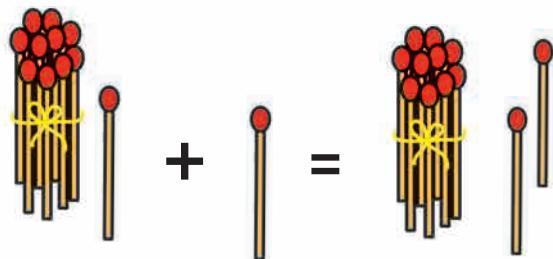
एक दशक

एक एकक

99	99	99	99	99	99

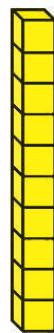


अकरा आणि एक होतात बारा

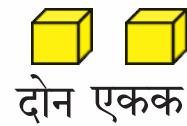


१२

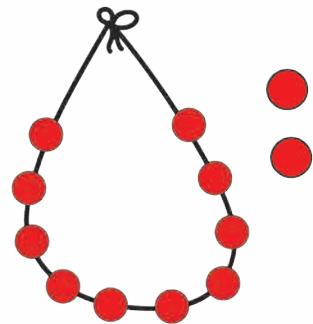
बारा



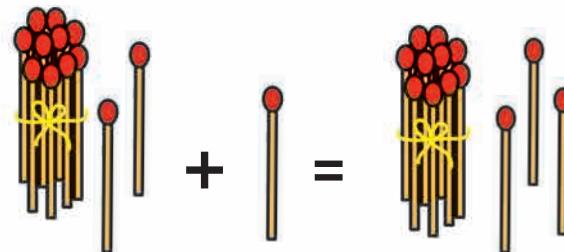
एक दशक



१२	१२	१२	१२	१२	१२

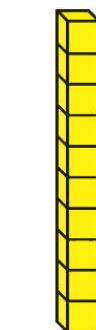


बारा आणि एक होतात तेरा

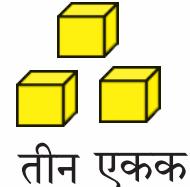


१३

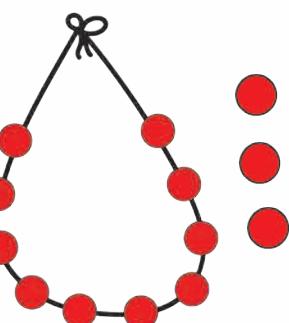
तेरा



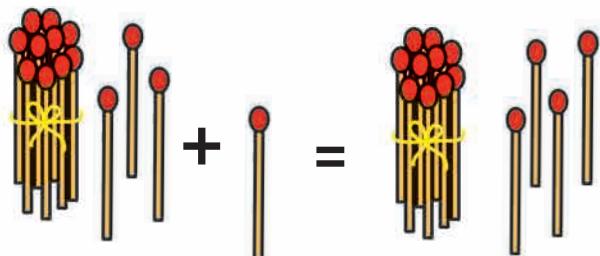
एक दशक



१३	१३	१३	१३	१३	१३

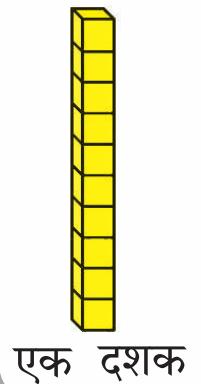


तेरा आणि एक होतात चौदा

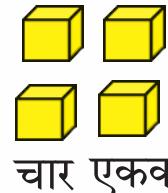


१४

चौदा



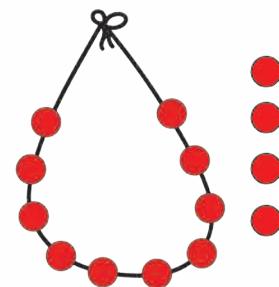
एक दशक



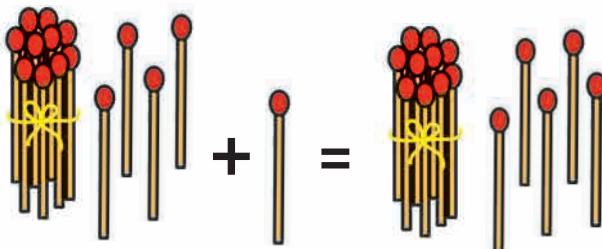
चार एकक



१४	१४	१४	१४	१४	१४

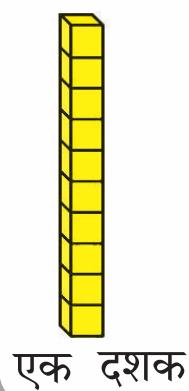


चौदा आणि एक होतात पंधरा

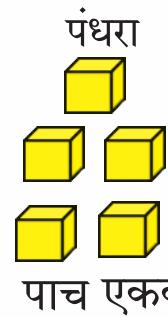


१५

पंधरा



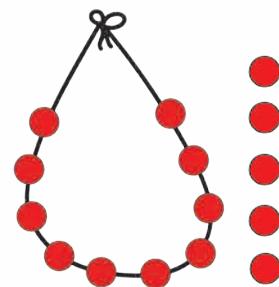
एक दशक



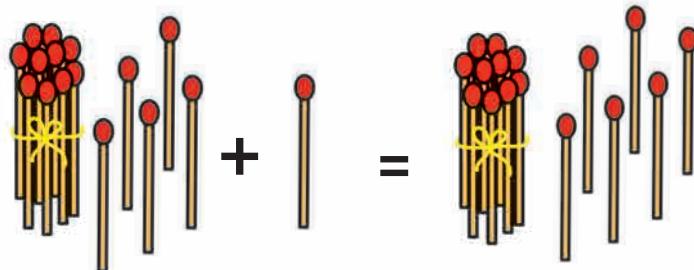
पाच एकक



१५	१५	१५	१५	१५	१५

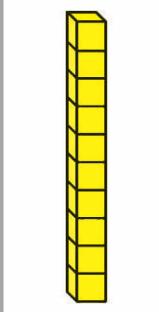


पंधरा आणि एक होतात सोळा

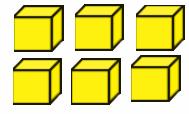


१६

सोळा



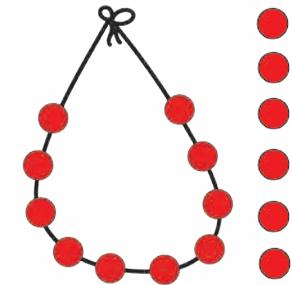
एक दशक



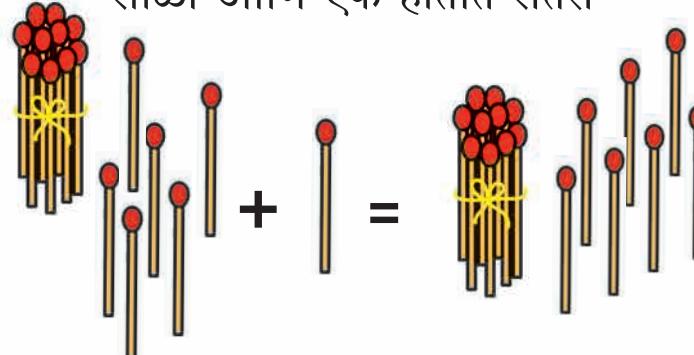
सहा एकक



१६	१६	१६	१६	१६	१६

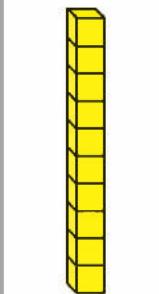


सोळा आणि एक होतात सतरा

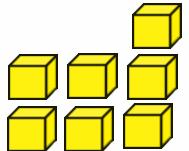


१७

सतरा



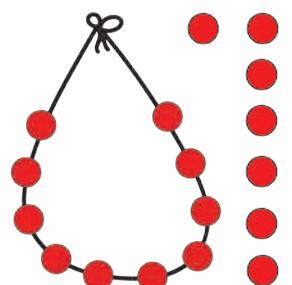
एक दशक



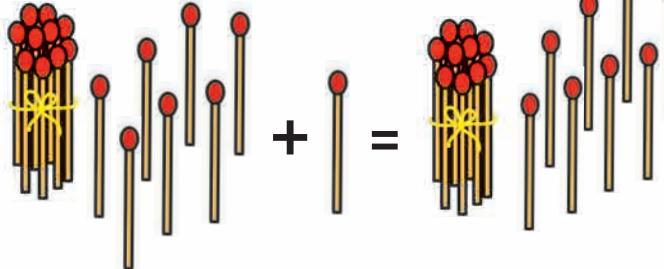
सतरा एकक



१७	१७	१७	१७	१७	१७

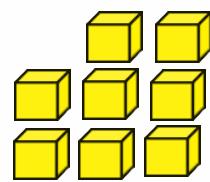


सतरा आणि एक होतात अठरा



९८

अठरा

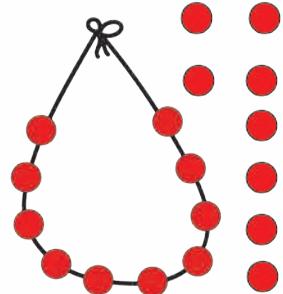


एक दशक

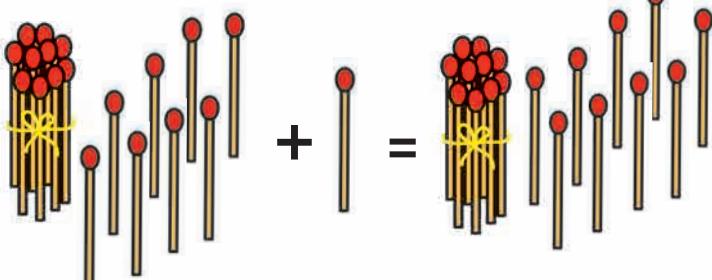
आठ एकक



९८	९८	९८	९८	९८	९८

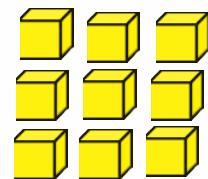


अठरा आणि एक होतात एकोणीस



९९

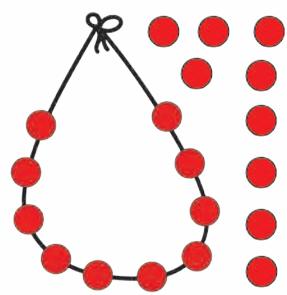
एकोणीस



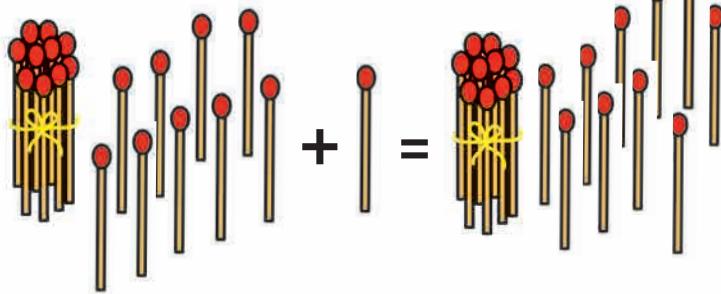
एक दशक नऊ एकक



९९	९९	९९	९९	९९	९९

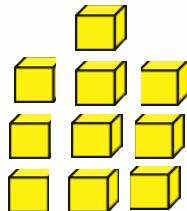


एकोणीस आणि एक होतात वीस



२०

वीस



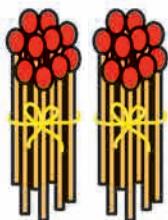
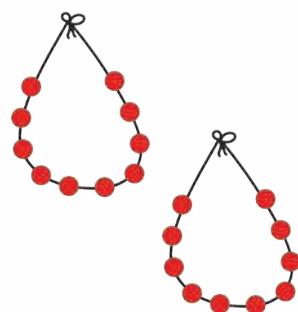
एक दशक दहा एकक

नऊ पेक्षा मोठा अंक नाही म्हणून एककाच्या घरात दहा एकक जमले, की त्यांचा गढठा बांधून डावीकडे ठेवू. मग दशकाच्या घरात दोन दशक होतील.

एककाच्या घरात काही उरले नाही म्हणून शून्य ठेवू.



२०	२०	२०	२०	२०	२०

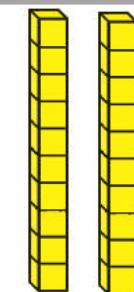


२

दशक

०

एकक



२

दशक

०

एकक

अकरा बारा

थँडगार वारा

तेरा चौदा

आला माझा दादा

पंधरा सोळा

फुलं करु गोळा

सतरा अठरा

उड रे पाखरा

एकोणीस वीस

पुरे आता बैस

शिक्षक सूचना

अकरा ते वीस या संख्या ओळीने म्हणायला शिकवावे. त्यासाठी या गाण्याचा उपयोग होईल. अशा ओळीने संख्या म्हणता आल्या नंतर वीस पर्यंतची मोजणी शक्य होईल.

दशक उडी



समजून घेऊ...

	दोन दशक	२०	वीस
	तीन दशक	३०	तीस
	चार दशक	४०	चाठीस
	पाच दशक	५०	पन्नास
	सहा दशक	६०	साठ
	सात दशक	७०	सत्तर
	आठ दशक	८०	ऐऱ्ही
	नऊ दशक	९०	नव्वद



नाणी – नोटा



१ रुपये



२ रुपये



५ रुपये



१० रुपये



एक रुपया



दोन रुपये



पाच रुपये



दहा रुपये



वीस रुपये

पाहिजे तेवढे रुपये कसे देता येतील ?

२ रुपये



४ रुपये



५ रुपये



१० रुपये



२० रुपये



विचार कर

एवढेच रुपये तू अजून कसे कसे देऊ शकशील ?



पुढे दिलेल्या वस्तू खरेदी करण्यासाठी कोणकोणती नाणी किंवा नोटा देशील ?

वस्तू	वस्तूची किंमत	नाणी / नोटा
	३ रुपये	
	१२ रुपये	
	१८ रुपये	

नाणी बघून वस्तूची किंमत ठरव आणि लिही.

वस्तू	नाणी	वस्तूची किंमत

वाच आणि उत्तर लिही.

१) मेरीची एक जुडी ७० रुपयाला मिळते. त्यासाठी ५ रुपयांची किती नाणी द्यावी लागतील ?

२) दोन रुपयांची ३ नाणी देऊन एक पेन्सिल घेतली, तर पेन्सीलची किंमत किती ?

३) ७० रुपयांची मेणबत्ती व ९ रुपयाची काडेपेटी घेतली, तर किती रुपये द्यावे लागतील ?

४) अजहरने ७० रुपयांची एक नोट व ७० रुपयांचे एक नाणे देऊन वही घेतली, तर वहीची किंमत किती ?

२९ ते ३० ची ओळख व लेखन

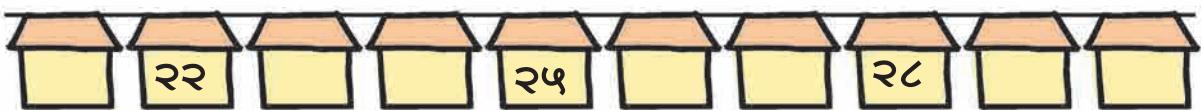


समजून घेऊ...



	दशक	एकक	दोन दशक एक एकक	वीस एक	२९	एकवीस
	२	९	दोन दशक एक एकक	वीस एक	२९	एकवीस
	२	२	दोन दशक दोन एकक	वीस दोन	२२	बावीस
	२	३	दोन दशक तीन एकक	वीस तीन	२३	तेवीस
	२	४	दोन दशक चार एकक	वीस चार	२४	चोवीस
	२	५	दोन दशक पाच एकक	वीस पाच	२५	पंचवीस
	२	६	दोन दशक सहा एकक	वीस सहा	२६	सव्वीस
	२	७	दोन दशक सात एकक	वीस सात	२७	सत्तावीस
	२	८	दोन दशक आठ एकक	वीस आठ	२८	अठ्ठावीस
	२	९	दोन दशक नऊ एकक	वीस नऊ	२९	एकोणतीस
	३	०	तीन दशक	तीस	३०	तीस

क्रमवार संख्यांचे तोरण.
रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



३९ ते ४० ची ओळख व लेखन



समजून घेऊ...



	दशक	एकक	तीन दशक	तीस	३९	एकतीस
	३	९	एक एकक	एक		
	३	२	तीन दशक दोन एकक	तीस दोन	३२	बत्तीस
	३	३	तीन दशक तीन एकक	तीस तीन	३३	तेहतीस
	३	४	तीन दशक चार एकक	तीस चार	३४	चौतीस
	३	५	तीन दशक पाच एकक	तीस पाच	३५	पस्तीस
	३	६	तीन दशक सहा एकक	तीस सहा	३६	छत्तीस
	३	७	तीन दशक सात एकक	तीस सात	३७	सदतीस
	३	८	तीन दशक आठ एकक	तीस आठ	३८	अडतीस
	३	९	तीन दशक नऊ एकक	तीस नऊ	३९	एकोणचाळीस
	४	०	चार दशक	चाळीस	४०	चाळीस

क्रमवार संख्यांचे तोरण.

रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.

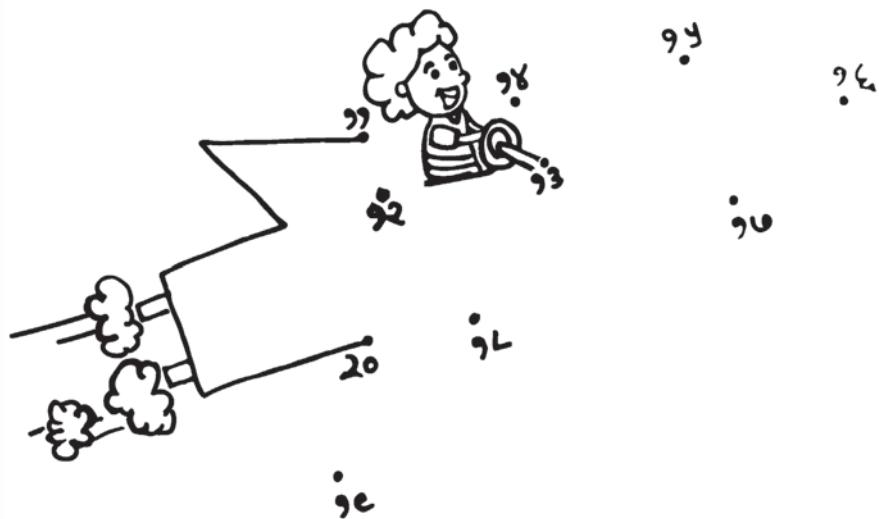
३२

३५

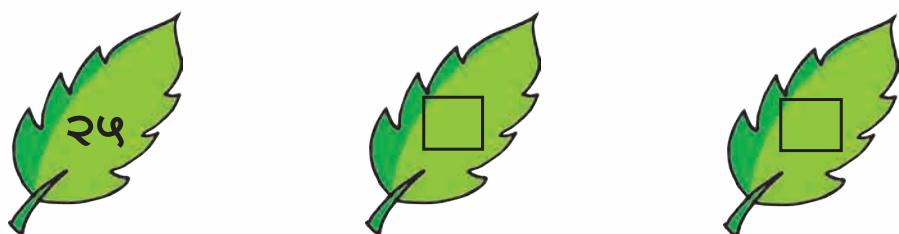
३८

५०

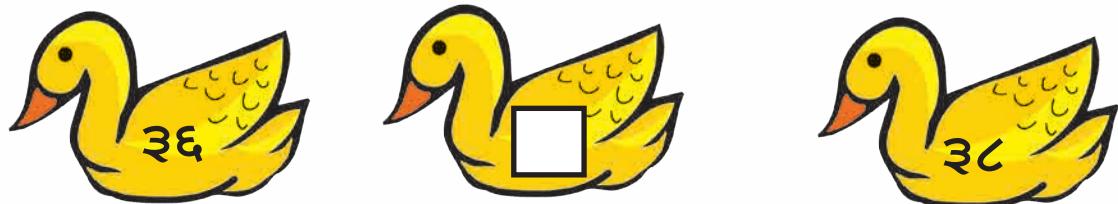
संख्यांचे ठिपके क्रमाने जोडू आणि आकाशात उडू.



दिलेल्या संख्येच्या पुढील क्रमाने येणाऱ्या दोन संख्या लिही.



मधली संख्या लिही.



दिलेल्या संख्येच्या आधी लगत येणाऱ्या दोन संख्या लिही.



४९ ते ५० ची ओळख व लेखन

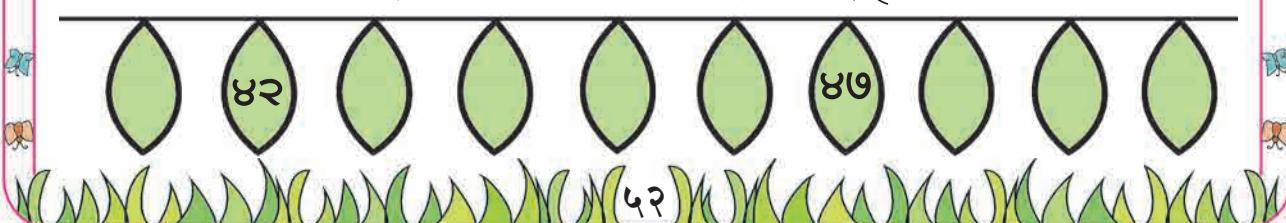


समजून घेऊ...

	दशक ४	एकक ९	चार दशक चालीस एक	४९	एकेचालीस
	दशक ४	एकक २	चार दशक दोन एकक	४२	बेचालीस
	दशक ४	एकक ३	चार दशक तीन एकक	४३	त्रेचालीस
	दशक ४	एकक ४	चार दशक चार एकक	४४	चव्वेचालीस
	दशक ४	एकक ५	चार दशक पाच एकक	४५	पंचेचालीस
	दशक ४	एकक ६	चार दशक सहा एकक	४६	शेहेचालीस
	दशक ४	एकक ७	चार दशक सात एकक	४७	सत्तेचालीस
	दशक ४	एकक ८	चार दशक आठ एकक	४८	अठेचालीस
	दशक ४	एकक ९	चार दशक नऊ एकक	४९	एकोणपन्नास
	दशक ५	एकक ०	पाच दशक पन्नास	५०	पन्नास

क्रमवार संख्यांचे तोरण.

रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



५९ ते ६० ची ओळख व लेखन



समजून घेऊ...



	दशक ५	एकक ९	पाच दशक एक एकक	पन्नास एक	५९	एकावन्न
	६	०	पाच दशक दोन एकक	पन्नास दोन	६०	बावन्न
	५	३	पाच दशक तीन एकक	पन्नास तीन	५३	त्रेपन्न
	५	४	पाच दशक चार एकक	पन्नास चार	५४	चौपन्न
	५	५	पाच दशक पाच एकक	पन्नास पाच	५५	पंचावन्न
	५	६	पाच दशक सहा एकक	पन्नास सहा	५६	छपन्न
	५	७	पाच दशक सात एकक	पन्नास सात	५७	सत्तावन्न
	५	८	पाच दशक आठ एकक	पन्नास आठ	५८	अठ्ठावन्न
	५	९	पाच दशक नऊ एकक	पन्नास नऊ	५९	एकोणसाठ
	६	०	सहा दशक	साठ	६०	साठ

क्रमवार संख्यांचे तोरण.
रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.

५९

५५

६०

५३

६९ ते ७० ची ओळख व लेखन



समजून घेऊ...

	दशक ६	एकक ९	सहा दशक एक एकक	साठ एक	६९	एकसष्ट
	दशक ६	एकक ०	सहा दशक दोन एकक	साठ दोन	६०	बासष्ट
	दशक ६	एकक ३	सहा दशक तीन एकक	साठ तीन	६३	त्रेसष्ट
	दशक ६	एकक ४	सहा दशक चार एकक	साठ चार	६४	चौसष्ट
	दशक ६	एकक ५	सहा दशक पाच एकक	साठ पाच	६५	पासष्ट
	दशक ६	एकक ६	सहा दशक सहा एकक	साठ सहा	६६	सहासष्ट
	दशक ६	एकक ७	सहा दशक सात एकक	साठ सात	६७	सदुसष्ट
	दशक ६	एकक ८	सहा दशक आठ एकक	साठ आठ	६८	अडुसष्ट
	दशक ६	एकक ९	सहा दशक नऊ एकक	साठ नऊ	६९	एकोणसत्तर
	दशक ७	एकक ०	सहा दशक सात दशक	सत्तर	७०	सत्तर

क्रमवार संख्यांचे तोरण.

रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.

६९

६५

७०

७९ ते ८० ची ओळख व लेखन



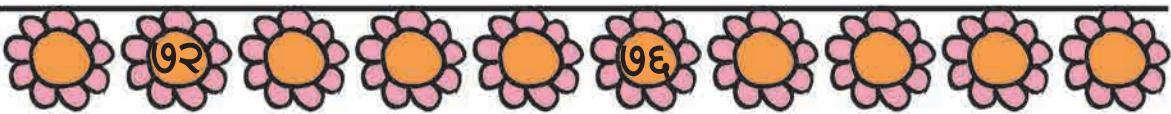
समजून घेऊ...



	दशक	एकक	सात दशक	सत्तर	७९	एकाहत्तर
	७	९	सात दशक एक एकक	सत्तर एक	७९	एकाहत्तर
	७	२	सात दशक दोन एकक	सत्तर दोन	७२	बाहत्तर
	७	३	सात दशक तीन एकक	सत्तर तीन	७३	त्र्याहत्तर
	७	४	सात दशक चार एकक	सत्तर चार	७४	चौन्याहत्तर
	७	५	सात दशक पाच एकक	सत्तर पाच	७५	पंचाहत्तर
	७	६	सात दशक सहा एकक	सत्तर सहा	७६	शाहत्तर
	७	७	सात दशक सात एकक	सत्तर सात	७७	सत्याहत्तर
	७	८	सात दशक आठ एकक	सत्तर आठ	७८	अठून्याहत्तर
	७	९	सात दशक नऊ एकक	सत्तर नऊ	७९	एकोणेंशी
	८	०	आठ दशक	ऐंशी	८०	ऐंशी

क्रमवार संख्यांचे तोरण.

रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



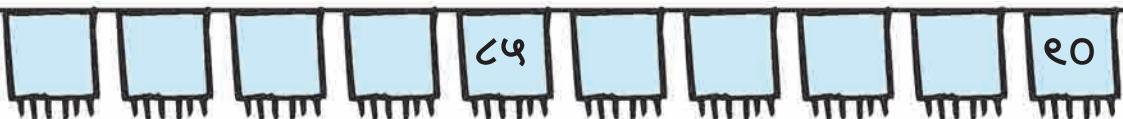
८९ ते १० ची ओळख व लेखन



समजून घेऊ...

	दशक	एकक	आठ दशक एक एकक	ऐंशी एक	८९	एक्याऐंशी
	८	२	आठ दशक दोन एकक	ऐंशी दोन	८२	ब्याऐंशी
	८	३	आठ दशक तीन एकक	ऐंशी तीन	८३	त्र्याऐंशी
	८	४	आठ दशक चार एकक	ऐंशी चार	८४	चौत्र्याऐंशी
	८	५	आठ दशक पाच एकक	ऐंशी पाच	८५	पंचत्र्याऐंशी
	८	६	आठ दशक सहा एकक	ऐंशी सहा	८६	शाऐंशी
	८	७	आठ दशक सात एकक	ऐंशी सात	८७	सत्त्याऐंशी
	८	८	आठ दशक आठ एकक	ऐंशी आठ	८८	अठूत्याऐंशी
	८	९	आठ दशक नऊ एकक	ऐंशी नऊ	८९	एकोणनव्वद
	९	०	नऊ दशक	नव्वद	१०	नव्वद

क्रमवार संख्यांचे तोरण.
रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



१९ ते १९ ची ओळख व लेखन

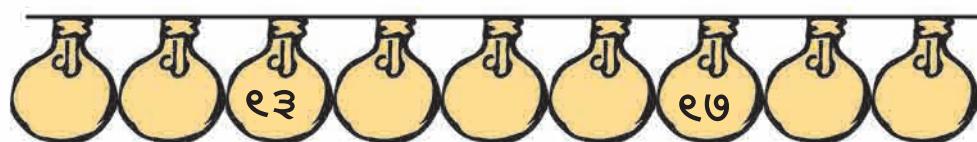


समजून घेऊ...

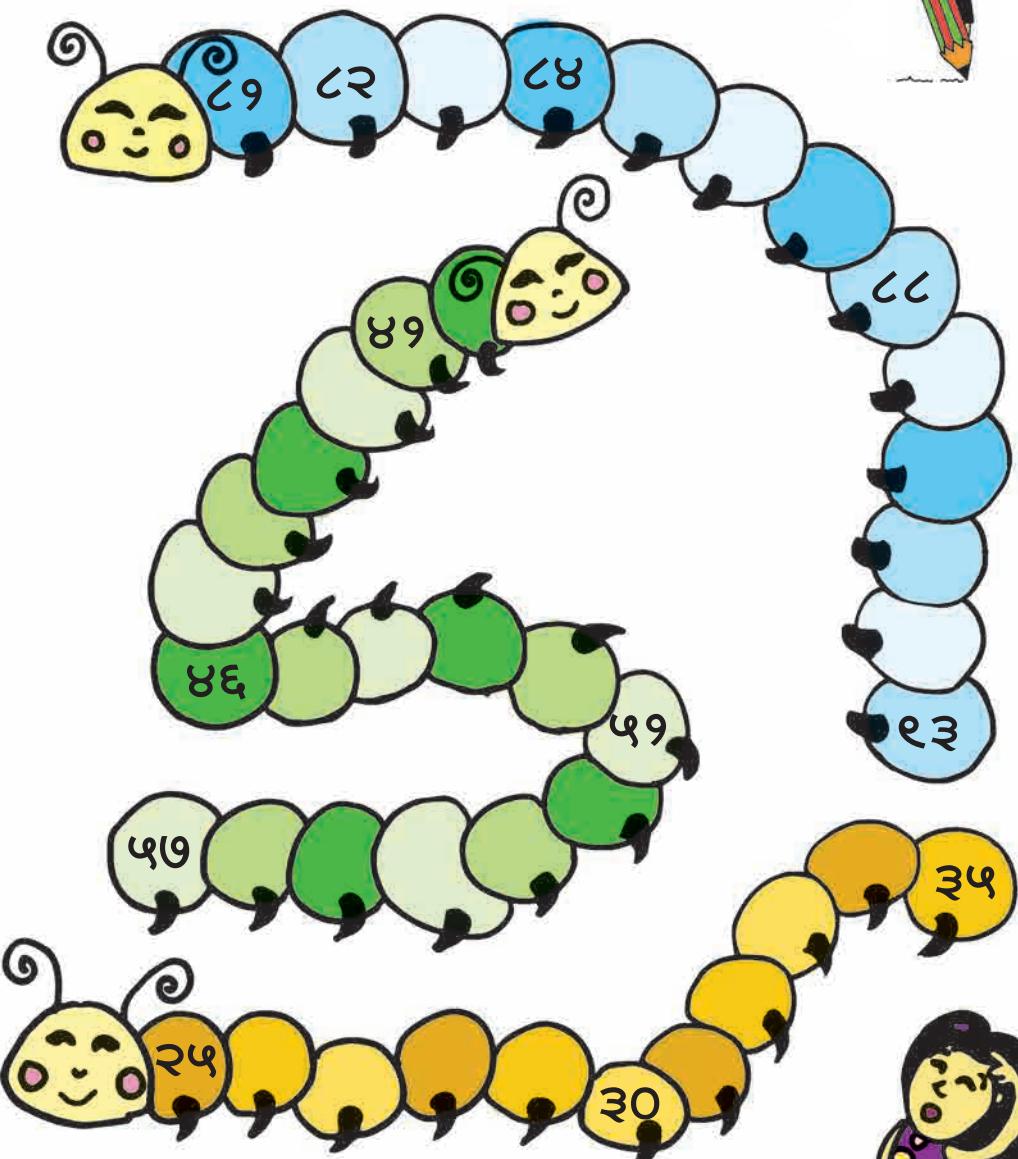


	दशक	एकक	नऊ दशक एक एकक	नव्वद एक	१९	एक्याण्व
	१	९			१९	
	१	२	नऊ दशक दोन एकक	नव्वद दोन	१२	ब्याण्व
	१	३	नऊ दशक तीन एकक	नव्वद तीन	१३	त्र्याण्व
	१	४	नऊ दशक चार एकक	नव्वद चार	१४	चौ-त्र्याण्व
	१	५	नऊ दशक पाच एकक	नव्वद पाच	१५	पंचाण्व
	१	६	नऊ दशक सहा एकक	नव्वद सहा	१६	शहाण्व
	१	७	नऊ दशक सात एकक	नव्वद सात	१७	सत्त्याण्व
	१	८	नऊ दशक आठ एकक	नव्वद आठ	१८	अठूत्याण्व
	१	९	नऊ दशक नऊ एकक	नव्वद नऊ	१९	नव्याण्व

क्रमवार संख्यांचे तोरण.
रिकाम्या जागी योग्य त्या संख्या लिही.



सुरवंटांच्या पाठीवर क्रमाने संख्या लिही.



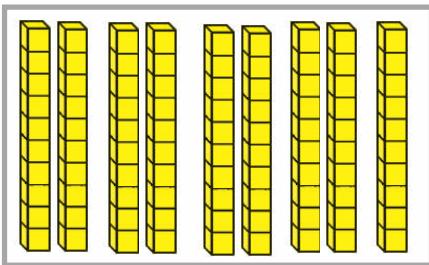
HLE95G

शतकाची ओळख

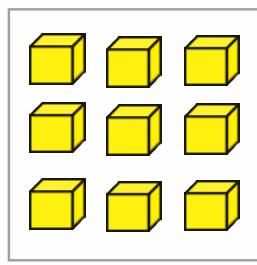
हे पाहू.

$19 + 9$ किती होतात ? ते कसे लिहायचे ?

$$19 = 1 \text{ दशक} + 9 \text{ एकक}$$



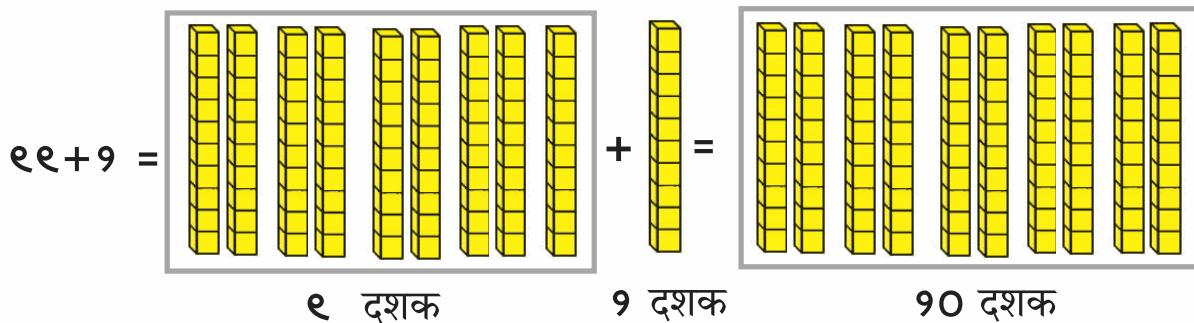
१ दशक



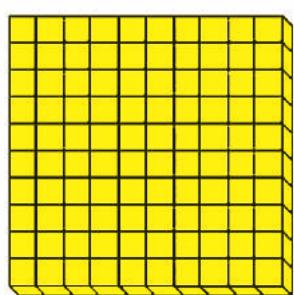
१ एकक

९ एकक

नऊपेक्षा मोठा अंक नाही. एककाच्या घरात ९० एकक जमले की, त्यांचा एक गठठा बांधून डावीकडे दशकाच्या घरात नेऊ.



आता दशकाच्या घरात दहा दशक झाले. दहा दशकांचा मोठा गठठा बांधून डावीकडे शतकाच्या घरात ठेवू. या मोठ्या गठठयाचे नाव ‘शतक’. ‘शतक’ म्हणजे शंभर



९ शतक



शून्य दशक



शून्य एकक

यात एक शतक,
शून्य दशक
आणि शून्य
एकक आहेत.
म्हणून ‘शंभर’ हे
‘९००’ असे
लिहितात.

शतक	दशक	एकक
९	०	०

बेरीज - २० पर्यंतची

आपण लहान बेरजा शिकलो. आता आणखी बेरजा शिकू.



५

+

४

=

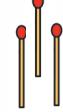
९



८

+

५

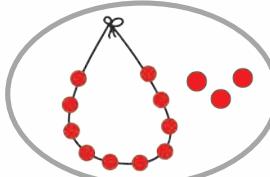


९०

+

=

९३



९३

+ २ =



गोष्ट बेरजेची

एकदा काय झाले, यश घरी गोष्टीची पुस्तके वाचत होता. बाबा घरी आले. यश पुस्तक वाचत आहे हे पाहून त्यांना खूप आनंद झाला. त्यांनी यशला जवळ घेतले. यश बाबांना म्हणाला, “बाबा, माझी सातही पुस्तके वाचून झाली.”

बाबा म्हणाले, “अरे व्वा! खूपच छान!”

बाबांनी खूश होऊन यशला आणखी चार पुस्तके दिली. यशला खूपच आनंद झाला. आता यशकडे किती पुस्तके झाली असतील बर ?

आता सांग

१) यशकडे आधी किती पुस्तके होती ?



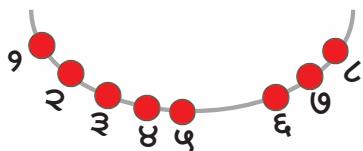
२) बाबांनी यशला बक्षीस म्हणून किती पुस्तके दिली ?



३) यशकडे एकूण किती पुस्तके झाली ?



बेरीज : पुढे मोजून



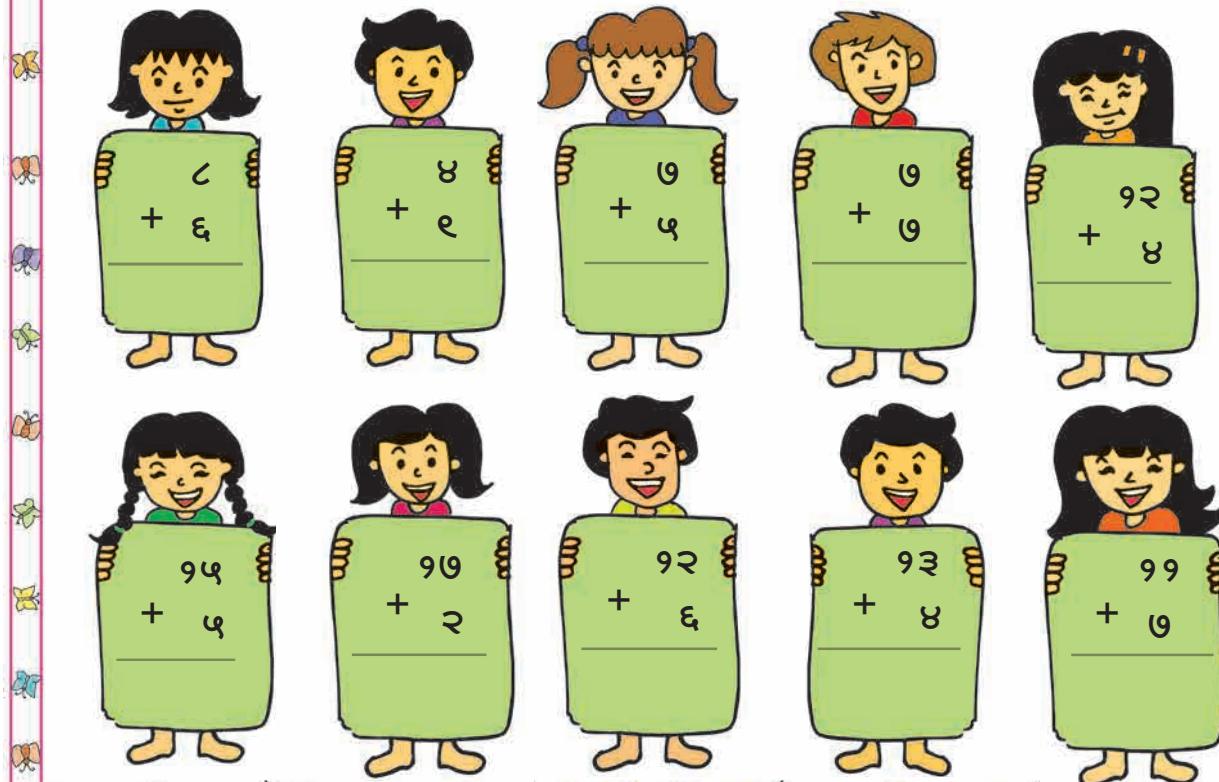
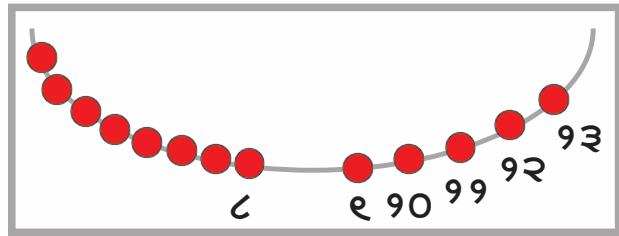
पाच अधिक तीन ही बेरीज करु. पाचच्या पुढील तीन संख्या क्रमाने मोजू. ६, ७, ८. एकूण मणी ८ झाले. बेरीज आठ झाली.

आता आठ अधिक पाच ही बेरीज करु.
त्यासाठी ८ मण्यांच्या पुढच्या पाच संख्या मोजू. ९, ९०, ९९, ९२, ९३. एकूण मणी ९३ झाले.

एका संख्येत दुसरी संख्या मिळवताना पहिल्या संख्येच्या पुढील दुसऱ्या संख्येएवढ्या संख्या क्रमाने मोजल्या की बेरीज मिळते.

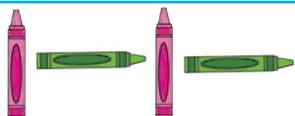
दोन संख्यांची बेरीज करताना मोठ्या संख्येच्या पुढील लहान संख्येएवढ्या संख्या क्रमाने मोजणे सोपे असते. ४ + ९ ही बेरीज करताना ४ नंतर नऊ संख्या मोजण्यापेक्षा ९ च्या पुढे चार संख्या मोजणे सोपे आहे.

चल बेरजेचा सराव करु.



आकृतीबंध

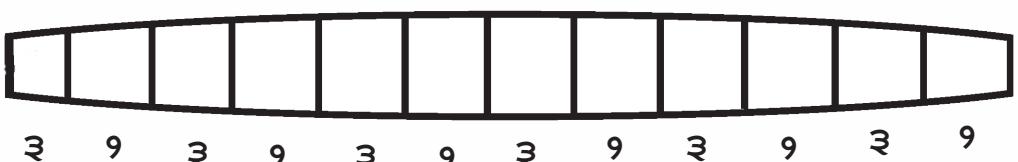
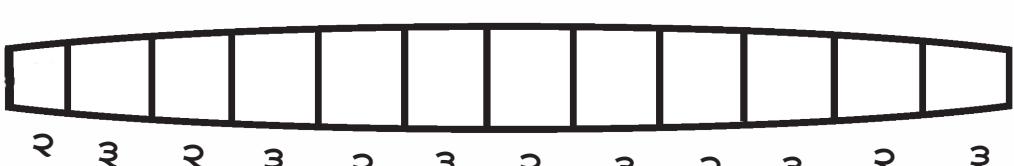
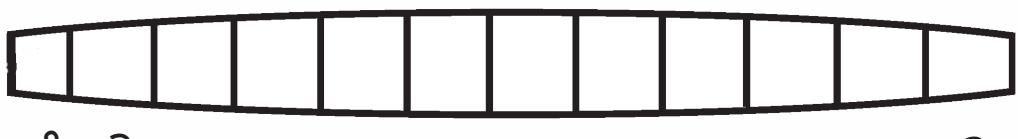
क्रमाने येणारी आणखी तीन चित्रे काढ किंवा संख्या लिही.



४ ९ ४ ९ ४ ९ ४ ९

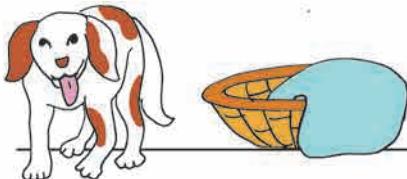
२ ३ ४ २ ३ ४

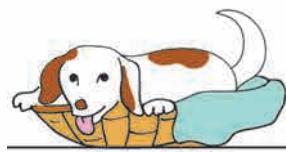
निरीक्षण कर आणि रंग भर. ९ २ ३



आत - बाहेर

टोपलीच्या आत कुत्रा आहे त्या चित्राखालील रंगव.





गाडीच्या बाहेर माणूस असलेल्या चित्राखालील रंगव.





रुद - अरुद

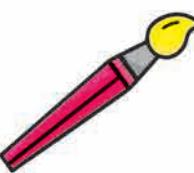
रुद वाट असलेल्या चित्राखालील चौकट रंगव.





अरुद ब्रशच्या चित्राखालील चौकट रंगव.

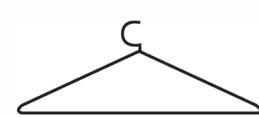
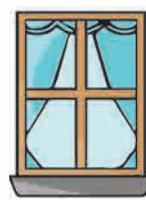
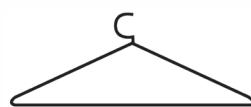
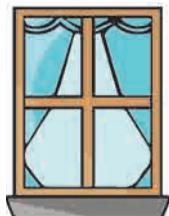
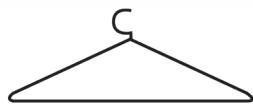
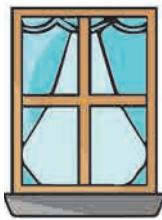






आकार ओळख

आकारांचे निरीक्षण करा.



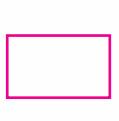
या आकाराच्या वस्तू शोधून किती ते लिही.



=

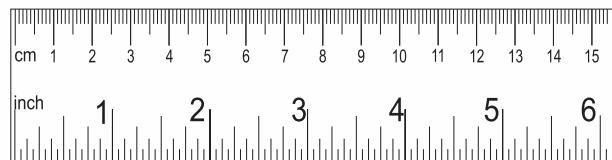
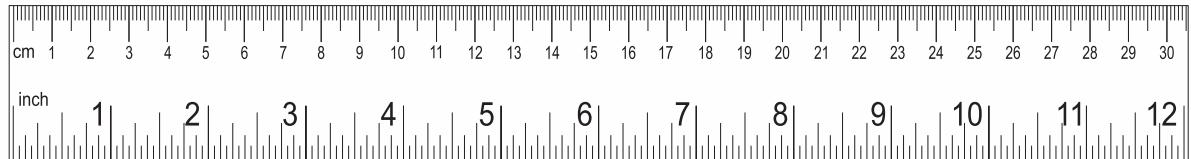


=



लांब - आखूड

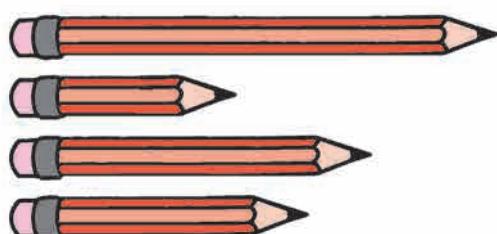
आखूड वस्तूला कर.



लांब वस्तूला कर.



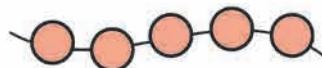
लांबीनुसार वस्तूचा चढता क्रम लाव.



- ४
- ९
- ३
- २







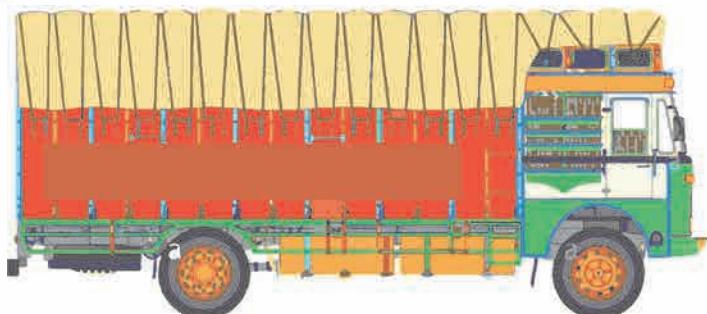




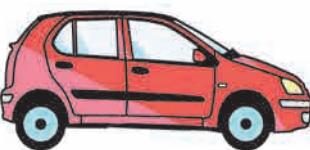
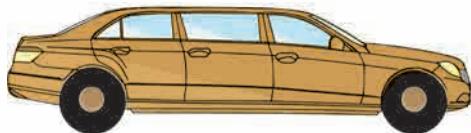




सर्वांत लांब – सर्वांत आखूड

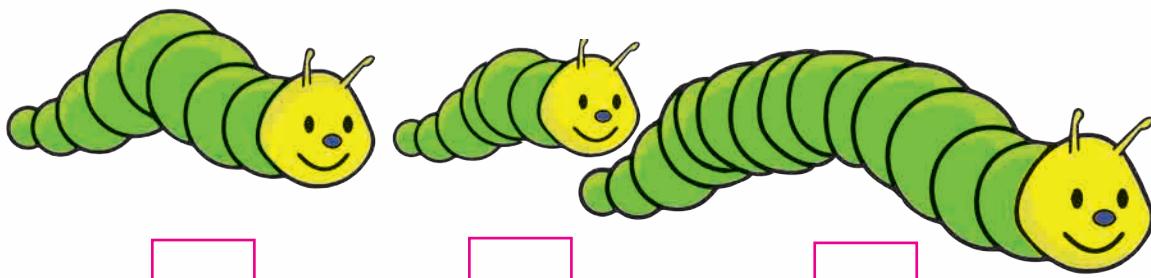


सर्वांत लांब



सर्वांत आखूड

सर्वांत लांब अळीखालील रंगव.



सर्वांत आखूड रांगेजवळील रंगव.

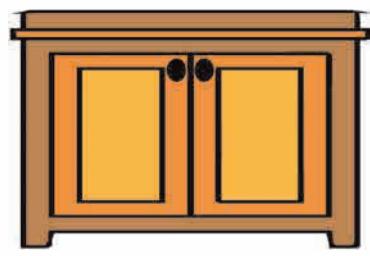
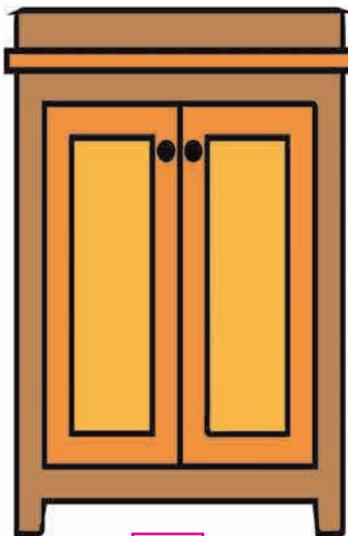






उंच - ठेंगणा

उंच वस्तूखालील रंगव.

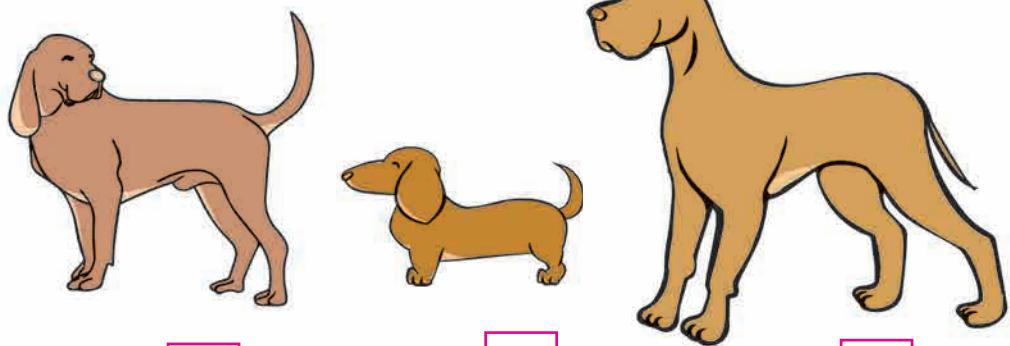


ठेंगण्या वस्तूखालील रंगव. (ठेंगणा म्हणजे कमी उंच)

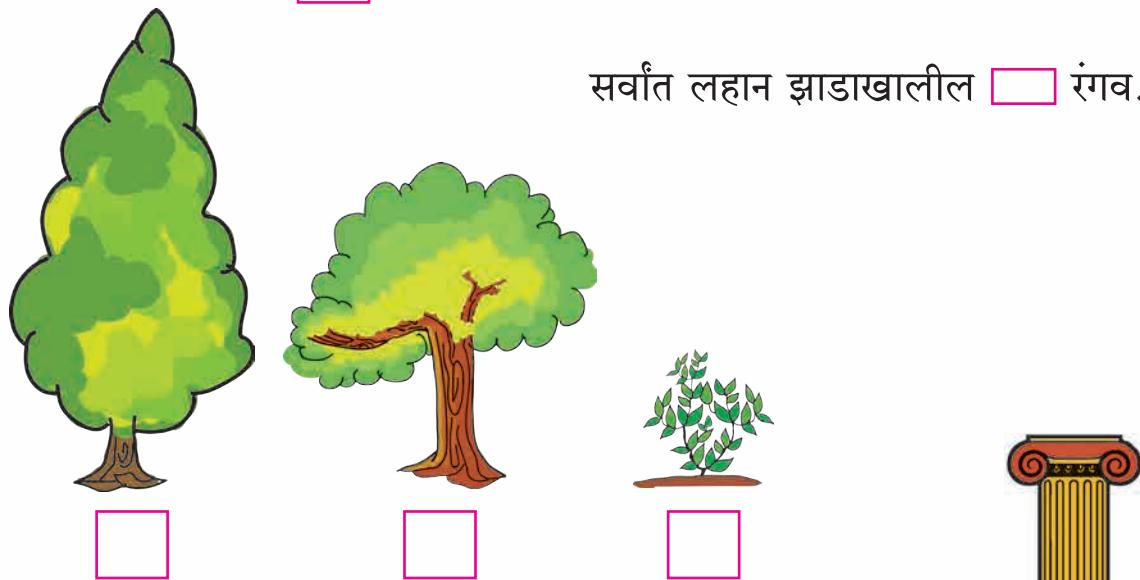


सर्वात उंच – सर्वात ठेंगणा

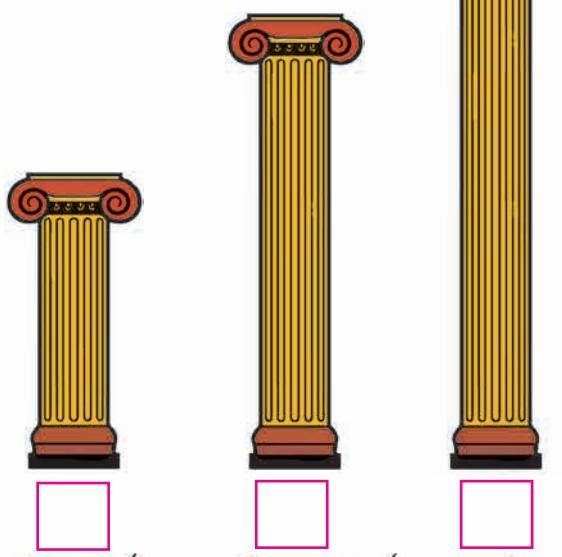
सर्वात उंच कुऱ्याखालील रंगव.



सर्वात लहान झाडाखालील रंगव.



सर्वात कमी उंच
खांबाखालील रंगव.



जड

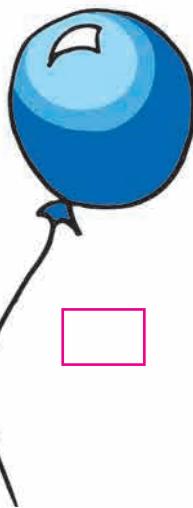


हलका

जड वस्तू खालील रंगव.



हलक्या वस्तू खालील रंगव.



चर्चा करा.

मोठी वस्तू नेहमी जास्त जड असते का ?



दूर जवळ



रमापासून जवळ आहे आणि दूर आहे.



विहीरीपासून सर्वात जवळ कोण आहे ?

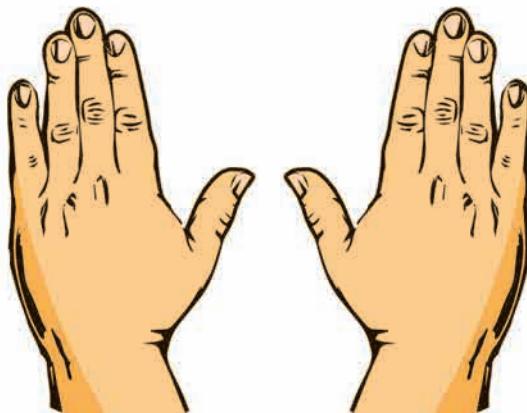
विहीरीपासून सर्वात दूर कोण आहे ?



ડાવા



ઉજવા

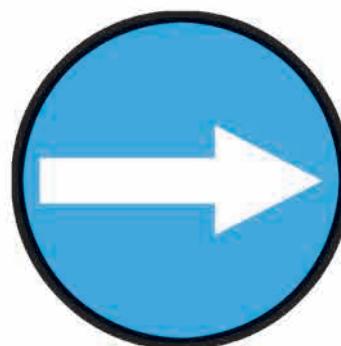


ડાવા

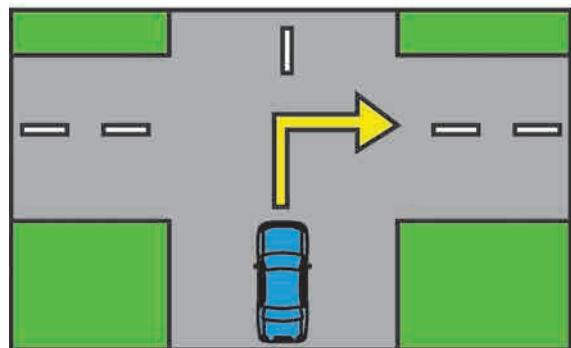
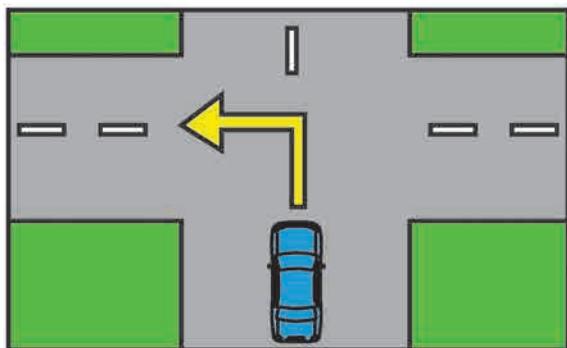
ઉજવા



ડાવીકડે જા.

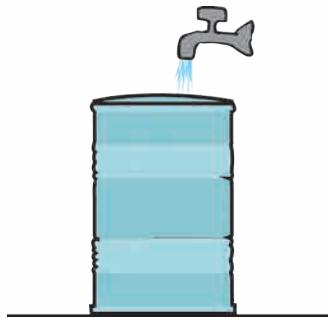


ઉજવીકડે જા.



कमी वेळ - जास्त वेळ

जे कमी वेळात भरेल, त्या खालील रंगव.



ज्या वाहनाने प्रवासाला जास्त वेळ लागेल, त्या वाहनाच्या चित्राखालील
 रंगव.



कशानंतर काय ?

चित्रांचे निरीक्षण कर. कृतीचा योग्य क्रम लाव.

१



१

३

२

२



३

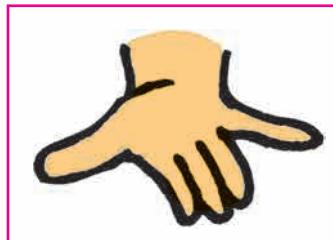


चल मोजूया

यशच्या पलंगासाठी चादर हवी : एक फार आखूड, एक फार लांब आहे.



पलंगाची लांबी मोजा.
मग चादरीचे माप ठरवा.



यशकडे पलंगाचे माप
मोजण्यासाठी टेप नाही.
पलंगाचे माप वितीने मोजूया.

यशने पलंगाची लांबी ११ विती इतकी मोजली. त्यामुळे चादर १३ विती आणावी लागेल. कारण चादर थोडी मोठी लागते.

चर्चा करा : कोणत्या वस्तूंची लांबी मोजली जाते ?
लांबी मोजण्यासाठी कोणते साधन वापरावे ?

१) तुझ्या परिसरातील दोन कुंड्यांमधील अंतर पावलांनी मोज. पावले.

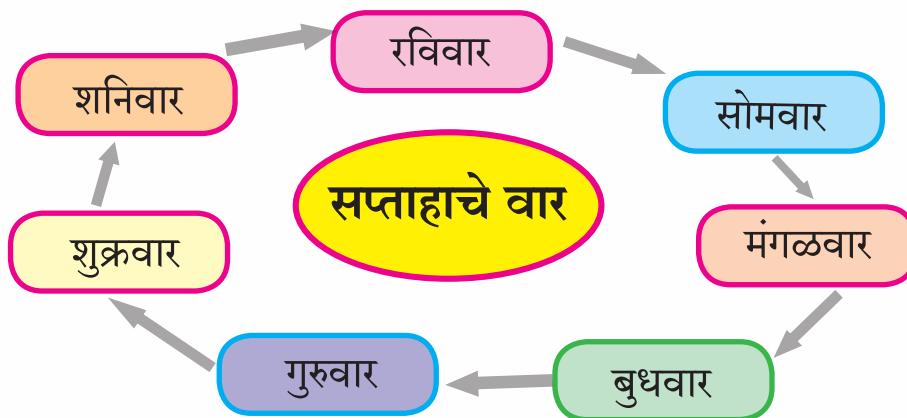


२) वर्तमानपत्राची लांबी किती वीत असेल याचा अंदाज बांध.
आता मोजून वर्तमानपत्राची लांबी किती वीत आहे ते लिही.

वीत.



सप्ताहाचे वार



वार	सोमवार	मंगळवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार
खेळ	खो खो	लंगडी	विटी दांडू	लपाछपी	लगोरी

वरील सारणी पाहून प्रश्नाचे उत्तर चौकटीत लिही.

१) मुले मंगळवारी कोणता खेळ खेळतात ? २) लपाछपी कोणत्या वारी खेळतात ?

३) मुले आज खोखो खेळली, तर उद्या कोणता खेळ खेळतील ?

४) मुलांनी काल लंगडी हा खेळ खेळला, तर आज कोणता खेळ खेळतील ?

शनिवार	रविवार	सोमवार
काल शाळेची सहल गेली होती.	आज शाळेला सुट्टी आहे.	उद्या नेहमीप्रमाणे शाळा असेल.



चला समजून घेऊ...

सप्ताहाला बोलीभाषेत आठवडा म्हणतात. कारण एका वारापासून मोजणी चालू करून सुरुवातीचा वार पुन्हा मोजला की आठ वार मोजले जातात..

चला, माहिती वाचून
काय समजते पाहू.

चित्राचे निरीक्षण कर. प्रश्नांची उत्तरे लिही.



१) सर्वात कमी संख्या असणारा प्राणी कोणता ?

२) सर्वात जास्त संख्या असणारा प्राणी कोणता ?

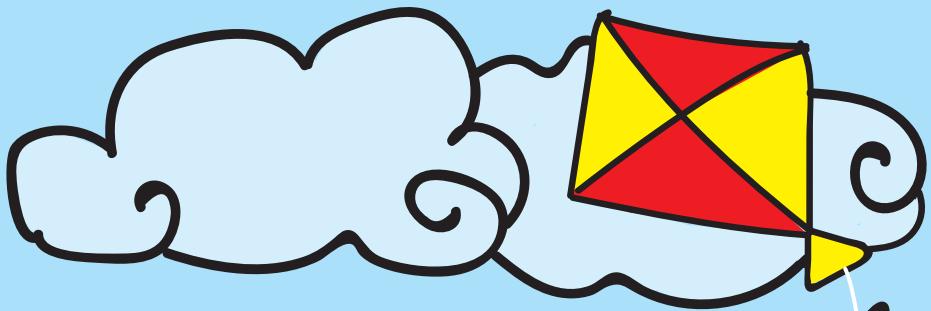
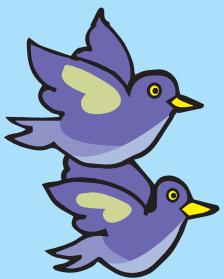
३) प्राणीसंग्रहालयात किती सिंह आहेत ?

४) प्राणीसंग्रहालयात किती हरणे आहेत ?

५) ज्यांची संख्या दोन आहे असा प्राणी कोणता ?

यातील तुझा आवडता प्राणी कोणता ? तो तुला का आवडतो ?





महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

₹ ४६.००

