सत्यमेव जयते

महाराष्ट्र शासन

सेतू अभ्यासक्रम

(Bridge course)

इयत्ता - पाचवी

शैक्षणिक वर्ष २०२१ - २०२२

ज्ञानयोधा तु साफल्यम्

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे

सेतू अभ्यासक्रम (ब्रीज कोर्स) : इयत्ता पाचवी

- प्रवर्तक : शालेय शिक्षण विभाग,महाराष्ट्र शासन
- प्रकाशक : राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
- प्रेरणा : **मा. वंदना कृष्णा**, (भा.प्र.से.)
  अपर मुख्य सचिव, शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग, मंत्रालय,मुंबई.
- मार्गदर्शक : **मा.विशाल सोळंकी**, (भा.प्र.से.)
  आयुक्त (शिक्षण), महाराष्ट्र राज्य, पुणे.

  मा.राहुल द्विवेदी(भा.प्र.से.)
  राज्य प्रकल्प संचालक,महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद,मुंबई.
- संपादक : **मा. दिनकर टेमकर**
  संचालक,राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
- सहसंपादक : **डॉ.विलास पाटील**
  सहसंचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
- कार्यकारी संपादक: **विकास गरड**,
  प्र.प्राचार्य, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.

  डॉ.प्रभाकर क्षीरसागर
  वरिष्ठ अधिव्याख्याता, गणित विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
  वृषाली गायकवाड
  अधिव्याख्याता, गणित विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
- संपादन सहाय्य : **वैशाली गाढवे ,भक्ती जोशी**
  विषय सहाय्यक,गणित विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ,महाराष्ट्र, पुणे.
- निर्मिती सदस्य :
  १. **डॉ. दिनेश बारकू चौधरी,** अधिव्याख्याता, जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, ठाणे
  २. **रमेश राजाराम झिटे,** विषय सहाय्यक, जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, ठाणे
  ३. **डॉ. अश्विन सुधाकरराव किनारकर,** विषय सहाय्यक, प्रादेशिक विद्या प्राधिकरण, नागपूर
  ४. **बालाजी जबडे, विषय सहाय्यक,** जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, हिंगोली

विद्यार्थ्यांसाठी सूचना / विद्यार्थ्यांशी हितगुज

विद्यार्थी मित्रांनो, मागील शैक्षणिक वर्षात तुम्ही ऑनलाइन व इतर विविध मार्गाने तुमचं शिक्षण सुरू ठेवलंत. **या शैक्षणिक वर्षाच्या सुरुवातीला काही दिवस मागील इयत्तेच्या पाठ्यक्रमाची उजळणी व्हावी आणि या वर्षीच्या इयत्तेच्या अभ्यासक्रमाची पूर्वतयारी हे उद्दिष्ट ठेवून तुमच्यासाठी हा सेतू अभ्यासक्रम तयार करण्यात आला आहे.**

१. सेतू अभ्यासक्रम एकूण ४५ दिवसांचा असून त्यात ठराविक कालावधी नंतर तीन चाचण्यांचा समावेश आहे.
२. मागील शैक्षणिक वर्षात तुम्ही नेमके काय शिकला हे समजण्यासाठी आणि पुढील इयत्तेचा पाठ्यक्रम समजून घेण्यासाठी हा सेतू अभ्यासक्रम तुम्हाला मदत करणार आहे.
३. हा सेतू अभ्यास दिवसनिहाय क्रमाने सोडवावा.
४. यात दिवसनिहाय तयार केलेल्या कृतिपत्रिकांचा समावेश आहे. तुम्ही दिलेल्या नियोजनाप्रमाणे कृतिपत्रिका स्वप्रयत्नाने सोडवाव्यात.
५. कृतिपत्रिका सोडवताना अडचण आल्यास शिक्षक किंवा पालकांची मदत घ्या.
६. प्रत्येक कृतिपत्रिकेत दिलेला पाठ्यांश अधिक चांगल्या रीतीने समजून घेण्यासाठी व्हिडीओ लिंक दिल्या आहेत, त्यांचा उपयोग करून संकल्पना समजून घ्या.
७. दिलेल्या नियोजनानुसार येणाऱ्या चाचण्या सोडवा. चाचणी सोडवून झाल्यावर शिक्षकांकडून तपासून घ्या. शेवटी दिलेल्या उत्तरसूचीच्या मदतीने आपल्या उत्तरांची खात्री करा.
८. न समजलेला किंवा अवघड वाटणारा भाग समजून घेण्यासाठी शिक्षकांची किंवा पालकांची मदत घ्या.

हा सेतू अभ्यासक्रम यशस्वीरीत्या पूर्ण करण्यासाठी मन:पूर्वक शुभेच्छा !

शिक्षक / पालकांसाठी सूचना

Covid-१९ च्या उद्भवलेल्या परिस्थितीमुळे मागील शैक्षणिक वर्षात प्रत्यक्ष विद्यार्थी समोर असताना वर्ग अध्यापन होऊ शकले नाही. नव्या शैक्षणिक वर्षात ही शाळा कधी सुरू होतील याबाबत अनिश्चितता आहे. मागील शैक्षणिक वर्षात आपण ऑनलाइन माध्यमातून सर्व विद्यार्थ्यांपर्यंत शिक्षण पोहोचवण्यासाठी विविध प्रयत्न केलेत. **मागील शैक्षणिक वर्षात विद्यार्थ्यांनी केलेल्या अध्ययनाची उजळणी व्हावी तसेच नवीन शैक्षणिक वर्षात शिकाव्या लागणाऱ्या अभ्यासक्रमाची पूर्वतयारी हा दुहेरी उद्देश ठेवून हा सेतू अभ्यासक्रम तयार करण्यात आला आहे.**

१. सेतू अभ्यासक्रम एकूण ४५ दिवसांचा असून त्यात ठराविक कालावधीनंतर घ्यावयाच्या एकूण तीन चाचण्यांचा समावेश आहे.
२. सेतू अभ्यासक्रम हा मागील इयत्तेच्या पाठ्यक्रमावर आधारित असून मागील इयत्तेचा पाठ्यक्रम व सध्याच्या इयत्तेचा पाठ्यक्रम यांना जोडणारा दुवा आहे.
३. सदर अभ्यासक्रम हा इयत्तानिहाय व विषयनिहाय तयार करण्यात आला असून तो मागील इयत्तेच्या पाठ्यपुस्तकाशी संलग्न व त्यातील घटकांवर आधारित आहे.
४. सदर अभ्यासक्रमात घटक व उपघटकनिहाय कृतिपत्रिकांचा(वर्कशीट) समावेश आहे.कृतिपत्रिका या अध्ययन निष्पत्ती / क्षमता विधाने डोळ्यासमोर ठेवून तयार करण्यात आल्या आहेत.
५. कृतिपत्रिका या सामान्यपणे सहा भागांत देलेल्या आहेत.इयत्तानिहाय त्यात थोडाफार फरक आढळून येईल.

   पहिला भाग -अध्ययन निष्पत्ती- विद्यार्थी नेमके काय शिकणार आहे.

   दुसरा भाग- थोड समजून घेऊ -संकल्पनांचे स्पष्टीकरण

   तिसरा भाग - चला सराव करू - सरावासाठी उदाहरणे

   चौथा भाग – सोडवून पाहू - विद्यार्थ्यांना संकल्पना समजली की नाही हे पाहण्यासाठी प्रश्न / कृती / स्वाध्याय.

पाचवा भाग - थोडी मदत - संकल्पना अधिक चांगल्या रीतीने समजून घेण्यासाठी मदत हवी म्हणून व्हिडीओ लिंक, क्यु आर कोड इत्यादीचा समावेश...

सहावा भाग - हे मला समजले – विद्यार्थ्यांनी स्वयंमूल्यांकन करावे यासाठी अध्ययन निष्पत्ती दर्शक विधाने.

६. मागील शैक्षणिक वर्षात विद्यार्थी नेमके काय शिकले हे समजण्यासाठी, त्याची चाचपणी करण्यासाठी आणि विद्यार्थ्यांना पुढील इयत्तेतीलपाठ्यक्रम समजून घेण्यासाठी हा अभ्यासक्रम अत्यंत महत्त्वाचा ठरणार आहे.

७. शिक्षकांनी प्रत्येक विद्यार्थ्यांकडून सदरचा सेतू अभ्यासक्रम दिवसनिहाय नियोजनाप्रमाणे पूर्ण करून घ्यावा.

८. विद्यार्थी प्रत्येक कृतिपत्रिका(वर्कशीट) स्वप्रयत्नाने सोडवेल याकडे शिक्षकांनी लक्ष द्यावे, आवश्यक तेथे विद्यार्थ्यांना मदत करावी.

९. निश्चित केलेल्या कालावधीनंतर घ्यावयाच्या चाचण्या विद्यार्थ्यांकडून सोडवून घ्याव्यात, चाचण्या तपासून विद्यार्थीनिहाय गुणांची नोंद स्वतःकडे ठेवावी.

१०.चाचणी तपासताना विद्यार्थीनिहाय विश्लेषण करून मागे पडलेल्या विद्यार्थ्यांना अतिरिक्त पूरक मदत करावी.

अनुक्रमणिका

अ.क्र	घटकाचे नाव	पान क्र
१	भौमितिक आकार	०७
२	संख्याज्ञान - चार व पाच अंकी संख्या	१३
३	बेरीज	१७
४	वजाबाकी	२२
५	चाचणी क्रमांक १	२७
६	गुणाकार	२९
७	भागाकार	३५
८	परिमिती व क्षेत्रफळ	४१
९	कालमापन	४९
१०	दिनदर्शिका	५२
११	चाचणी क्रमांक २	५४
१२	अपूर्णांक	५६
१३	मापन	७१
१४	चित्रालेख	७४
१५	आकृतिबंध	७७
१६	चाचणी क्रमांक ३	८०

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र

गणित सेतू अभ्यासक्रम

इयत्ता - पाचवी

विद्यार्थ्याचे नाव - ..... **क्षेत्राचे नाव** भूमिती

घटकाचे नाव - भौमितिक आकृत्या

उपघटक - कोन **दिवस -** पहिला



थोडे आठवूया

आपल्या परिसरात ज्या ठिकाणी दोन रेघा जोडलेल्या दिसतात तेथे **कोन** तयार होतो.





टेबल व विटांच्या कोपऱ्यांमध्ये दर्शविलेला कोन काटकोन दिसतो.



घड्याळात ३ वाजता तासकाटा व मिनिटकाटा एकमेकांशी काटकोन करतात.



घड्याळात २ वाजले असता दाखविल्याप्रमाणे तासकाटा व मिनिटकाटा यातील कोण काटकोनापेक्षा लहान होतो त्याला लघुकोन म्हणतात.



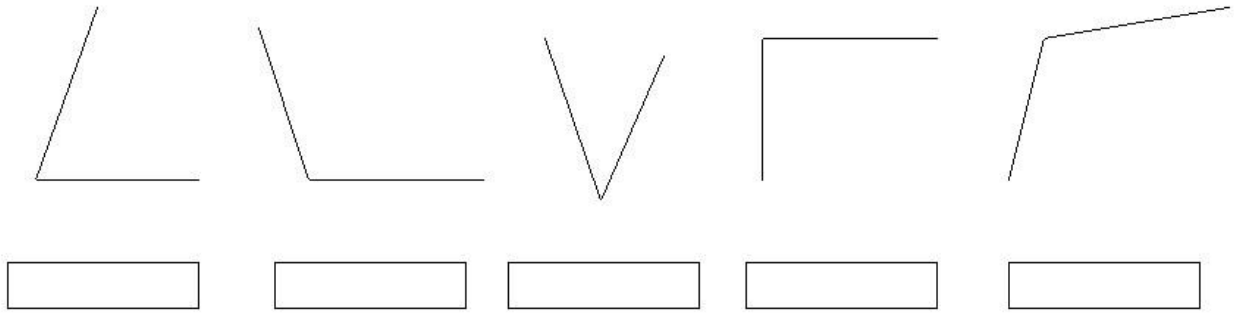
घड्याळात आठ वाजले असता दाखविल्याप्रमाणे तासकाटा व मिनिटकाटा यातील कोन काटकोनापेक्षा मोठा होतो. काटकोनापेक्षा मोठ्या कोनाला विशालकोन म्हणतात.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ **कोन व कोनाचे प्रकार मला समजले.**

थोडी उजळणी

१. खालील आकृत्यांचे निरीक्षण करून चौकटीत काटकोन, लघुकोन किंवा विशालकोन या पैकी योग्य ते लिही.



२. ज्या चित्रांमध्ये कोन दिसतो अशी चित्रे जमा करून त्यातील कोन दाखवून तो कोन काटकोन, लघुकोन किंवा विशालकोन यापैकी कोणता ते ओळख व वहीत चिकटव.

थोडी मदत

कोनाचे प्रकार

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399563896422411 97

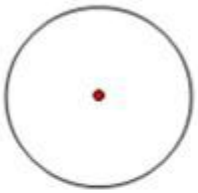
सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

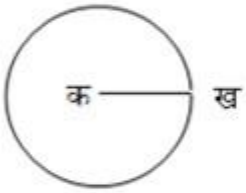
थोडे आठवूया



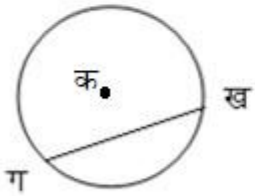
१) कागदाच्या मध्यावर एक बिंदू घेऊया. कंपासचे पोलादी टोक घेतलेल्या बिंदूवर स्थिर ठेवून पेन्सिलचे टोक फिरवून वर्तुळ काढू.



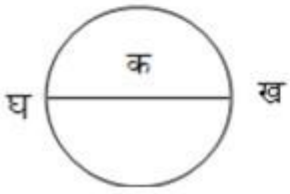
२) कंपासचे पोलादी टोक घेतलेल्या बिंदू ठिपक्याने दाखवू. हा बिंदू म्हणजे वर्तुळाचा केंद्रबिंदू किंवा वर्तुळमध्य.



३) वर्तुळाच्या मध्यबिंदुला 'क' हे नाव देवूया. वर्तुळावर कोठेही 'ख' बिंदू घेवूया. 'कख' ही रेघ काढूया. 'कख' ही वर्तुळाची त्रिज्या आहे.



४) वर्तुळावरील 'ख' बिंदू व वर्तुळावरील आणखी एक बिंदू 'ग' यांना जोडणारी रेघ काढूया. 'खग' ही वर्तुळाची जीवा आहे.



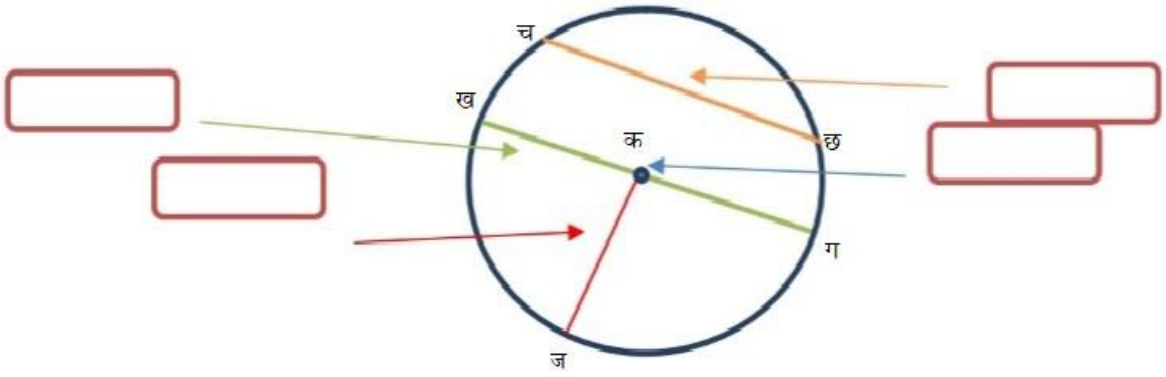
५) वर्तुळाचा केंद्रबिंदू 'क' मधून जाणारी जीवा 'खघ' म्हणजे वर्तुळाचा व्यास.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला वर्तुळाचे केंद्र, त्रिज्या, जीवा व व्यास समजले.

थोडी उजळणी

१. बाणाने दाखविलेल्या रेघा केंद्र, व्यास, त्रिज्या, जीवा यापैकी काय ते चौकटीत लिही .



२. वर दाखविलेल्या वर्तुळाच्या भागांची नावे पाहून चौकटीत लिही.

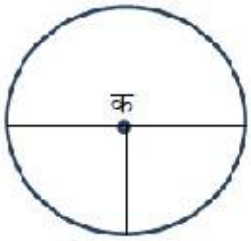
त्रिज्या [कग] जीवा [ ]

व्यास [ ] केंद्रबिंदू [ ]

थोडी मदत

- वर्तुळ
  https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399619892838411 94

सोडवून पाहू...



दिलेल्या वर्तुळाचा क हा केंद्र असल्यास वर्तुळात किती त्रिज्या दाखविलेल्या आहेत ? [ ]

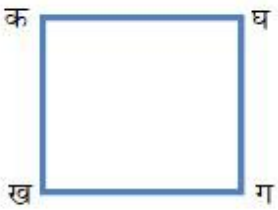
सर्व मला जमले [ ]

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. [ ]

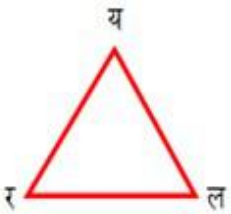
थोडे आठवूया



आयताच्या समोरासमोरील बाजू समान असून सर्व कोन काटकोन असतात. दिलेल्या आयताचे अ, ब, क, ड हे शिरोबिंदू असून 'अब', 'बड', 'कड','अक' या बाजू आहेत.



चौरसाच्या सर्व बाजू समान असून सर्व कोन काटकोन असतात. दिलेल्या चौरसाचे क, ख, ग, घ हे शिरोबिंदू असून 'कख', 'खग', 'गघ', 'कघ' या बाजू आहेत.



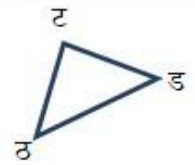
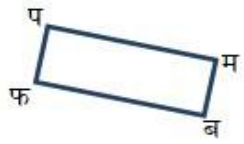
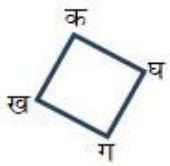
त्रिकोणाला तीन कोन व तीन बाजू असतात.
दिलेल्या त्रिकोणाला य, र, ल हे शिरोबिंदू असून 'यर', 'रल', 'यल' या बाजू आहेत.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ आयत, चौरस, त्रिकोण या आकृत्या मला समजल्या.
- ✓ आयताचे शिरोबिंदू व बाजू मला समजल्या.
- ✓ चौरसाचे शिरोबिंदू व बाजू मला समजल्या.
- ✓ त्रिकोणाचे शिरोबिंदू व बाजू मला समजल्या.

थोडी उजळणी

दिलेल्या आकृत्या ओळखून आकृत्यांना नावे द्या व तक्ता पूर्ण कर.

आकृती	शिरोबिंदूची नावे	बाजूंची नावे
		
		
		

थोडी मदत

भौमितिक आकृत्या: शिरोबिंदू व बाजू

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399622391398411 95

सोडवून पाहू...



दिलेल्या आकृतीला नावे देवून त्याच्या बाजूंची संख्या व नावे लिहा.

सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

क्षेत्राचे नाव - संख्याज्ञान

घटकाचे नाव - चार व पाच अंकी संख्या

उपघटक - अक्षरी व अंकी लेखन वाचन, सम विषम संख्या **दिवस - चौथा व पाचवा**



थोडे आठवूया

- आपण चार पाच अंकी संख्येचे वाचन करायला शिकलो आहोत. ७३०८ ही संख्या आपण **सात हजार तीनशे आठ** अशी वाचतो. चला तर मग पुढील काही संख्याचे वाचन करूया व अक्षरात लिहूया.

दिलेल्या संख्या वाच व अक्षरात लिही.

अ.क्र	संख्या	अक्षरात लेखन
१	३७६०	तीन हजार सातशे साठ
२	४४०१	
३		तेरा हजार सातशे अठ्ठावन्न
४	३००००	
५	२७७७१	
६		तेरा हजार आठशे एक
७		पंचावन्न हजार पाचशे पंचावन्न



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ चार व पाच अंकी संख्यांचे अंकात व अक्षरात लेखन मला करता येते.
- ✓ सम विषम संख्यांचे वर्गीकरण कसे करायचे मला समजले.

थोडी उजळणी

सम विषम संख्या :-

वस्तूंचे दोन - दोन चे गट करून सम विषम संख्या ओळखता येतात. सम संख्येच्या एकक स्थानी ०, २, ४, ६, ८ व विषम संख्येच्या एकक स्थानी १, ३, ५, ७, ९ हे अंक असतात.

९, २४, ६७, ८९, ३६, ९८, २०, ३३, ६६, ४ या संख्यांचे सम व विषम संख्या असे वर्गीकरण कर.	
सम संख्या -	विषम संख्या -

थोडी मदत

१. पाच अंकी संख्यांची ओळख
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399666334924812 06

२. अक्षरी संख्यांचे अंकात लेखन
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399667435110412 47

३. दिलेला अंक एकदाच वापरून नवीन चार अंकी संख्या तयार करणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399665043865612 15

सोडवून पाहू...

१. दिलेल्या अंकापासून चार अंकी संख्या तयार करून लिही व वाच.

३, ६, ७, ९ -

२. खालीलपैकी सर्व संख्या सम आहेत असा गट ओळख व त्या गटाचा क्रमांक चौकटीत लिही.

(१)	(२)	(३)	(४)
२२, ३८, ३६, १०	१२, ३५, ४२, १०	११, २१, ३१, ४१	३२, २३, ३६, ६३

३. ३४५६ पुढीलपैकी कोणते रूप योग्य नाही ?

१) तीन हजार चारशे छप्पन एकक
२) तीन हजार चार शतक पाच दशक सहा एकक
३) चौतीस शतक छप्पन एकक
४) तीनशे चाळीस शतक पाच दशक सहा एकक

सर्व मला जमले

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन.



थोडे आठवूया

- **४,५३२ म्हणजेच ४ हजार, ५ शतक, ३ दशक, २ एकक**
- म्हणजेच ४,५३२ चे विस्तारित रूप ४००० + ५०० + ३० + २ आहे.
- २४,३७१ चे विस्तारित रूप काय होईल ?
  २४,३७१ म्हणजेच २ दशहजार, ४ हजार, ३ शतक, ७ दशक, १ एकक
  २०००० + ४००० + ३०० + ७० + १

लगतची मागची संख्या व लगतची पुढची संख्या लिही.

संख्या	लगतची मागची संख्या	लगतची पुढची संख्या
६,८९५	६,८९४	६,८९६
१,९९९		
९,९८६		
६,०००		
४३,६८७		
८८,७२६		
९,००१		



थोडी उजळणी

खालील संख्या विस्तारित रुपात लिही.

५४७५ = ५००० + ४०० + ७० + ५

६३१०१ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

९००० = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

६७८९३ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

३६८०१ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

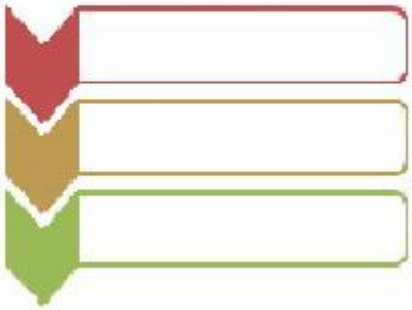
चढता उतरता क्रम याविषयी तुला माहिती आहे. चल तर मग आपण चढता उतरता क्रम याविषयी उदाहरणाच्या माध्यमातून जाणून घेऊया.

१) ४५३७, ८८४९ , ३९८०

चढता क्रम



उतरता क्रम

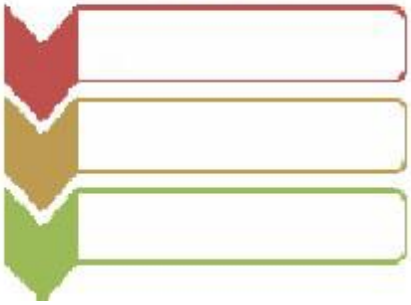


२) ३५६४५, ६५८२९, २८९९१

चढता क्रम



उतरता क्रम



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मला संख्या विस्तारित रुपात लिहिता येते.
- ✓ मला दिलेल्या संख्याचा चढता उतरता क्रम लावता येतो.

थोडी मदत

१. संख्येचे विस्तारित रूप
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399774989516812 20

२. चढता - उतरता क्रम https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399673286656012 48

सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

क्षेत्राचे नाव - संख्यांवरील क्रिया

घटकाचे नाव - बेरीज

उपघटक - चार अंकी संख्यांची उभी मांडणी करून बेरीज **दिवस - आठवा**



थोडे आठवूया

- मागील वर्षी आपण दिलेल्या दोन संख्यांची उभी मांडणी करून बेरीज कशी करायची हे शिकलो आहोत. पुन्हा एकदा ही रीत आपण आठवून पाहू या . उदा. ७४५ + ५७८

ह	श	द	ए
१	१	१	
+	७ ५	४ ७	५ ८
१	१	१	१

- **दिलेल्या संख्यां प्रथम उभ्या मांडणीत एकक , दशक , शतक या रकान्यात एकाखाली एक याप्रमाणे कर .**
- **प्रथम एककांची बेरीज करून खाली लिही.**
- (५एकक + ८एकक = १३ एकक म्हणजेच एक दशक तीन एकक) व त्यातील दशकाचा १ हा वर दशकाखालील रिकाम्या जागेत लिही.
- **दशकातील सर्व अंकांची बेरीज खाली लिही.**

(१ दशक +४ दशक + ७ दशक = १२ दशक म्हणजेच एक शतक दोन दशक) त्यातील शतकाचा १ हा वर शतकाखालील रिकाम्या जागेत लिही.

- **शतकातील सर्व अंकांची बेरीज खाली लिही.**

(१ शतक + ७ शतक + ५ शतक = १३ शतक म्हणजेच एक हजार तीन शतक) त्यातील हजाराचा १ हा वर हजार खालील रिकाम्या जागेत लिही..

- ७४५ + ५७८ = १३२४



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले. होय✓ नाही✗

१. मी बेरीज करतो. दिलेल्या संख्यांची उभी मांडणी करतो. ☐

२. मी एकक , दशक ,शतक याप्रमाणे योग्य रकान्यात संख्या लेखन करतो. ☐

३. मी एककात एकक , दशकात दशक ,शतकात शतक व हजारात हजार मिळवतो. ☐

४. मी बेरीज करताना हातचाही बेरजेत मिळवतो. ☐

५. मी दैनंदिन जीवनात बेरजेचा वापर करतो. ☐



थोडी उजळणी

बेरीज कर.

६५७ + ३५४

ह	श	द	ए
१	१	१	
+	६ ३	५ ५	७ ४
१	०	१	१

४६३ + ६७८

ह	श	द	ए
+			

७४३ + ५८९

ह	श	द	ए
+			

६५२ + ७६९

ह	श	द	ए
+			

४६०९ + ३५७८

ह	श	द	ए
+			

३८५७ + ५७६४

ह	श	द	ए
+			

अर्ध्या तासात लीनाने ५९७ आंबे मोजले तर करीमने ६३८ आंबे मोजले तर दोघांनी मिळून किती आंबे मोजले ?

ह	श	द	ए
+			

शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना उन्हाळ्याच्या सुट्टीत कवड्या जमवायला सांगितल्या. रुपेशने ५,४५७ कवड्या जमा केल्या तर मीना ने ३,६६५ कवड्या जमा केल्या. तर दोघांनी मिळून एकूण किती कवड्या जमा केल्या ?

ह	श	द	ए
+			

थोडी मदत

१. चार अंकी संख्याची बेरीज
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3125148331273830401573 4

२. बेरजेची आडवी मांडणी.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139967783649281231

३. बेरीज हातच्याची
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139967896616961 65

४. पाच अंकी संख्यांची आडव्या मांडणीने बेरीज
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139973485608961220



सोडवून पाहू...

१. सलोनी , गौतम व जॉन यापैकी ६५३० + २९ हे गणित कोणी बरोबर सोडवले आहे ? ज्यांनी बरोबर सोडविले असेल त्याच्या नावापुढे दिलेल्या चौकटीत ✔ अशी खूण कर.

ह	श	द	ए
	१		
६	५	३	०
+	२	९	
६	८	१	०

सलोनी ☐

ह	श	द	ए
६	५	३	०
+		२	९
६	५	५	९

गौतम ☐

ह	श	द	ए
१			
६	५	३	०
+ २	९		
९	४	३	०

जॉन ☐

२. बेरीज कर : ३८० + ३६ + १४० + ७७

३. बेरीज कर : ५२१३८ + २३०० + ५१

४. हातचा मनात धरून आडव्या मांडणीने बेरीज कर .

२४३५२ + ४५८

५. एका सभेला १५०४ पुरुष , ७५२ महिला व ७५ मुले उपस्थित होते. तर त्या सभेला एकूण कितीजण उपस्थित होते ?



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

क्षेत्राचे नाव - संख्यांवरील क्रिया

घटकाचे नाव - वजाबाकी

उपघटक - चार अंकी व पाच अंकी संख्यांची उभी मांडणी करून वजाबाकी **दिवस - बारावा**



थोडे आठवूया

मागील वर्षी आपण दिलेल्या दोन संख्यांची उभी मांडणी करून वजाबाकी कशी करायची हे शिकलो आहोत . पुन्हा एकदा ही रीत आपण आठवून पाहू या .

उदा. मानसीने ५३०८ रुपये रक्कमेतून २६९ रुपये खर्च केले तर तिच्याकडे आता किती रुपये शिल्लक आहेत ?

ह	श	द	ए
	२	९ १०	१८
५ -	३ २	० ६	८ ९
५	०	३	९

- याचे उत्तर शोधण्यासाठी ५३०८ - २६९ ही वजाबाकी करावी लागेल.
- दिलेल्या संख्या प्रथम उभ्या मांडणीत हजार, शतक, दशक, एकक या रकान्यात एकाखाली एक याप्रमाणे कर.
- यात ८ एककातून ९ एकक वजा करता येत नाही. त्यामुळे दशकाच्या घरी गेलो पण तिथे ० दशक आहे.
- म्हणून शतकाच्या घरी जावून १ शतक मोकळा करू त्यामुळे शतक राहिले दोन व दशकात १० दशक बनले. त्यातील एक दशक एककाच्या रुपात सुटा करून त्यामुळे दशकाच्या घरी ९ दशक राहिले आणि एकके १८ बनले.
- आता १८ एकक मधून ९ एकक वजा केले राहिले ९ एकक.
- ९ दशक मधून ६ दशक वजा केले राहिले ३ दशक.
- २ शतकातून २ शतक वजा केले राहिले ० शतक.
- ५ हजारातून वजा करायला काही नाही म्हणून तसेच लिहूया.



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ शतक, दशक मोकळा करून वजाबाकी करणे मला समजले



थोडी उजळणी

वजाबाकी कर.

६६५७ - ७६९

ह	श	द	ए
-			

५४७८ - ३२७९

ह	श	द	ए
-			

९५०७ - ४५६९

ह	श	द	ए
-			

५६००० – २८९५३

दह	ह	श	द	ए
-				

अहमदजवळ ७००० रुपये होते त्याने २६९४ रुपयांची खरेदी केली तर त्याच्याजवळ आता किती रक्कम शिल्लक असेल ?

ह	श	द	ए
-			

निताने २५६५ रुपयांचे टेबल व ५६२३ रुपयांच्या खुर्च्या विकत घेतल्या तर खुर्च्यांपेक्षा टेबलासाठी किती जास्त खर्च झाला ?

ह	श	द	ए
-			

रिनाजवळील ९८६० रुपयांपैकी फक्त १७२ रुपये शिल्लक राहिले तर तिने एकूण किती रुपयांची खरेदी केली ?

ह	श	द	ए
-			

थोडी मदत

१. मोठ्या संख्याची वजाबाकी.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3125148335730032641574 0

२. चार अंकी संख्यांची बिनहातच्याची वजाबाकी
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139973753978881217

३. हातच्याची वजाबाकी
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139973879726081221



१. २७८५ मधून कोणती संख्या वजा केल्यास उत्तर ४६९ होईल ?

२. २६९ बाकी उरेल अशी पाच वजाबाकीची उदाहरणे तयार कर.

३. ५००० रुपयातून २०७९ रुपये दोन वेळा वजा केले तर बाकी किती शिल्लक राहील?

४. १,२,३,४,० या अंकापासून लहानात लहान व मोठ्यात मोठी पाच अंकी संख्या तयार करून त्यांची वजाबाकी कर.

५. स्वातीने २००० रुपये रकमेतून समान किमतीचे दोन ड्रेस व २६८ रुपयांचा एक स्कार्फ खरेदी केला तर तिच्याकडे २९२ रुपये शिल्लक राहिले तर तिला ते दोन ड्रेस किती रुपयांना विकत मिळाले असतील ?



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

चाचणी १ **दिवस - सोळावा**

विद्यार्थ्याचे नाव - ..... **गुण - १०**

सूचना :- प्रत्येक प्रश्नास १ गुण असेल

१. **पुढीलपैकी कोणत्या वस्तूच्या कडेने पेन्सिल फिरवली तर कागदावर वर्तुळाची आकृती मिळेल ?** ☐

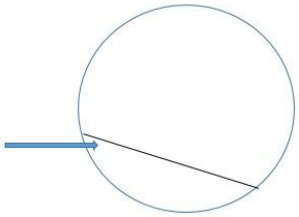
१) माचीसची पेटी

२) १ रुपयाचे नाणे

३) कंपासपेटी

४) पुस्तक

२. दिलेल्या आकृतीतील बाणाने **वर्तुळाचा** कोणता भाग दर्शविला आहे ? .....



३. **दिलेली संख्या अक्षरात अचूक लिही.**

८०९० - .....

४. **दिलेल्या गटात एकूण किती सम संख्या आहेत ?** ☐

११, ५५, ३३, १२, ८, २१, ७४, ५५

५. **खाली अंक व त्यांची स्थाने दिलेली आहेत. त्यावरून संख्या तयार कर व अचूक संख्या लिही.**

३ श ९ह ९दह .....

६. उभ्या मांडणीने बेरीज कर.

१४५१२ + ३३९५

दह	ह	श	द	ए
+				

७. वजाबाकी कर.

६००० – १५६३

ह	श	द	ए
-			

८. गावाने शाळेला ३५६८० रुपयांचे टॅब आणि ४४१५० रुपयांचा १ संगणक भेट दिला तर टॅब आणि संगणकाची एकूण किंमत किती ?

९. ग्रंथालयात ३५४६ कवितांची, ५३६४ गोष्टींची व ८१५ नाटकांची पुस्तके आहेत. नीताने या सर्व पुस्तकांची एकूण संख्या ग्रंथालयाच्या फलकावर लिहिली तर ती संख्या कोणती असेल ?

१०. सोहेलने ६४१२ रुपयांना बियाणे विकत घेतले व ६९०० रुपयांना खत विकत घेतले तर त्याचा बियाण्यांपेक्षा खतांवर किती जास्त खर्च झाला ?

क्षेत्राचे नाव - संख्यांवरील क्रिया

घटकाचे नाव - गुणाकार

उपघटक - तीन अंकी संख्यांची उभी मांडणी करून गुणाकार **दिवस - सतरावा**



थोडे आठवूया

मागील वर्षी आपण दिलेल्या दोन संख्यांचा चौकट पद्धतीने व उभी मांडणी करून गुणाकार कसा करायचा हे शिकलो आहोत. पुन्हा एकदा चौकट (लॅटिस) पद्धतीने गुणाकार करून पाहूया. उदा -

⇨ • चिकूची बाग तयार करताना एका रांगेत १६४ चिकूची रोपे याप्रमाणे २५ रांगांमध्ये रोपे लावली आहेत. तर बागेत एकूण चिकूची किती रोपे लावली आहेत ?

एका रांगेत १६४ रोपे , म्हणजे १६४ च्या पुन्हा पुन्हा अशा २५ रांगा .म्हणजेच १६४ ची पुन्हा पुन्हा अशी बेरीज करावी लागणार.याचाच अर्थ १६४ ची २५ पट रोपे असणार.
म्हणून १६४ ✕ २५ असा गुणाकार करावा लागेल.हे उदाहरण आपण चौकट पद्धतीने सोडवू.

×	१००	६०	४
२०	२०००	१२००	८०
५	५००	३००	२०

	२०००
+	१२००
+	५००
+	३००
+	८०
+	२०
	४१००

- १६४ = १०० + ६० + ४ हे अगोदर आडव्या रांगेत वर लिहावेत
- २५ = २० + ५ हे उभ्या रांगेत लिहावेत .
- कोपऱ्यात × चिन्ह लिहावे .
- २०× १००= २००० , २०×६० = १२०० , २०× ४ = ८० असा गुणाकार करून २० च्या बाजुला चौकटीत लिहावा
- ५× १००= ५०० , ५× ६० = ३०० , ५× ४ = २० असा गुणाकार करून ५ च्या बाजुला चौकटीत लिहावा.
- आलेल्या सर्व संख्यांची बेरीज करावी.
- म्हणजेच बागेत एकूण ४१०० चिकूची रोपे आहेत.

ह	श	द	ए	
१				← हातचा : दशकाने (२ ने) गुणून आलेला
	३	२		← हातचा : एककाने (५ ने) गुणून आलेला
	१ ×	६	४ ५	
+	८	२	०	← १६४ ला ५ ने गुणून आलेली संख्या
३	२	८	०	← १६४ ला २ ने गुणून आलेली संख्या (दशकाने गुणले आहे म्हणून एककाच्या रकान्यात आधी शून्य लिहून आलेले उत्तर दशकाच्या रकान्यापासून लिहिले.
४	१	०	०	

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मला चौकट पद्धतीने गुणाकार करता येतो. ☐
- ✓ मी एकक , दशक ,शतक याप्रमाणे योग्य रकान्यात संख्या लेखन करतो. ☐
- ✓ मला उभ्या मांडणीच्या पद्धतीने गुणाकार करता येतो. ☐
- ✓ गुणाकार करताना मी बेरीज करताना हातचा हाताचा योग्य रकान्यात लिहितो. ☐
- ✓ दशकाने गुणाकार करताना एकक स्थानी ० लिहून दशकापासून पुढचे अंक लिहितो. ☐
- ✓ मी दैनंदिन जीवनात गुणाकाराचा वापर करतो. ☐



थोडी उजळणी

चौकट पद्धतीने खालील गुणाकार करा .

३२४ × २८

×			

४०५ × ३४

×			

५३६ × ७८

×			

उभी मांडणी करून गुणाकार करा

ह	श	द	ए
	२	३	५
	×	५	४

ह	श	द	ए
२	४	६	७
×		३	८

सहलीसाठी प्रत्येक विद्यार्थ्यास ७७५ रुपये फी ठरविण्यात आली. शाळेतील ४३ विद्यार्थ्यांनी सहलीची फी जमा केली. तर सहलीसाठी एकूण किती फी शाळेकडे जमा झाली ?

ह	श	द	ए

एका सर्वेक्षणासाठी प्रत्येक मुलाला २७ घरांना भेट द्यावयाची होती. प्रत्यक्षात १८९ मुलांनी गावाचे सर्वेक्षण केले. तर सर्व मुलांनी मिळून गावातील एकूण किती घरांचे सर्वेक्षण केले ?

ह	श	द	ए

थोडी मदत

१. तीन अंकी संख्येला गुणणे really interesting and helpful on DIKSHA.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399627997184012 25

२. तीन अंकी संख्येला दोन अंकी संख्येने गुणणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399630528512011 99



सोडवून पाहू...

१. खालीलपैकी ३२४ × २५हे गणित कोणी बरोबर सोडवले आहे ?

ह	श	द	ए
	१	२	
×	३	२ २	४ ५
१ + ६	६ ४	२ ८	० ०
८	१	०	८

राजू ☐

ह	श	द	ए
	१	२	
×	३	२ २	४ ५
१ +	६ ६	२ ४	० ८
२	२	६	८

मीना ☐

२. एका खोक्यात चार डझन पेन ठेवले तर ६ खोक्यात किती पेन ठेवता येतील?

३. एक लिटर गोडेतेलाच्या पिशवीची किमत १३० रुपये आहे. एका विक्रेत्याने एका दिवसात १२५ पिशव्यांची विक्री केली तर त्यास एकूण किती रक्कम मिळाली ?

४. पुढे दिलेले ३ , ४ , ५ , ६ , ७ हे अंक प्रत्येकी एकदाच वापरून कोणत्याही दोन अंकी व तीन अंकी संख्या तयार करा व त्यांचा गुणाकार करा .



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

क्षेत्राचे नाव - संख्यांवरील क्रिया

घटकाचे नाव - भागाकार

उपघटक - तीन अंकी संख्येला एक अंकी संख्येने भागणे **दिवस - एकविसावा**

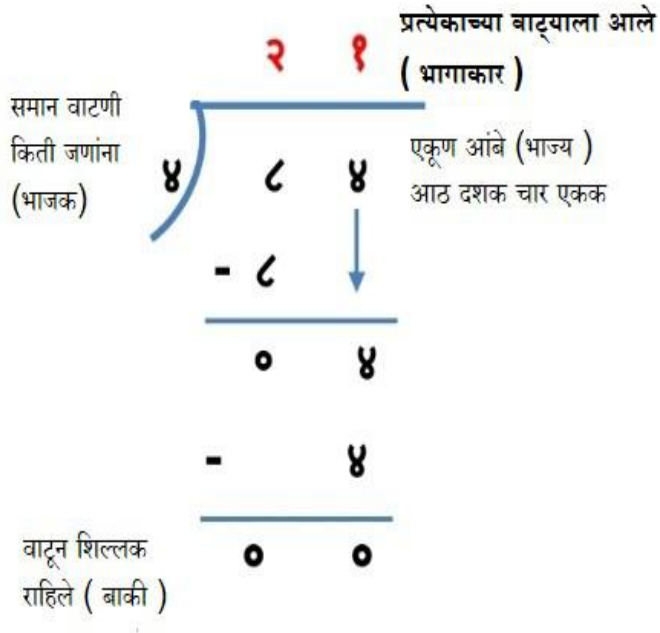


थोडे आठवूया

मागील वर्षी आपण समान वाटणी करून भागाकार करण्याची पद्धत पाहिली.

भागाकार अर्थ व मांडणी

उदा : वाऱ्यामुळे बागेत पडलेले ८४ आंबे वेचून ४ मुलांनी आपापसात समान वाटले तर प्रत्येक मुलाला किती आंबे मिळाले ?



प्रथम आठ दशक ४ जणांना समान वाटले .

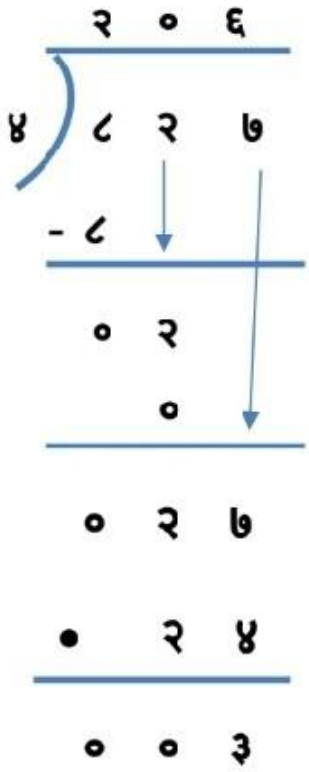
प्रत्येकाच्या वाट्याला आलेले २ दशक रेघेच्या वर दशकाच्या जागी लिहिले. ८ दशकातून ८ दशक वजा केले .० दशक उरले

नंतर ४ एककांची वाटणी ४ जणांना केली. प्रत्येकाच्या वाट्याला १ एकक मिळाला. तो रेघेच्या वर एककाच्या जागी लिहिला. ४ एकक वजा झाल्यावर बाकी ० राहिली .

भागाकार २१ आला . म्हणजेच प्रत्येक मुलाला २१ आंबे मिळाले.

तीन अंकी संख्येला एक अंकी संख्येने भागणे.

- पेपरमिंटच्या ८२७ गोळ्या ४ मुलांना समान वाटल्यावर प्रत्येकाला किती गोळ्या मिळतील व किती गोळ्या शिल्लक राहतील ?



क्रमाने शतक,दशक व एकक यांना ४ ने भागणे. प्रथम शतक स्थानाच्या ८ ला ४ ने भागणे. ४ दुणे ८. २ भागाकार स्थानी लिहून वजाबाकी करणे

दशक स्थानी असलेले २ दशक चार जणांना वाटता येत नाही म्हणून प्रत्येकाला ० दशक मिळतील त्यामुळे भागाकार स्थानी ० लिहिणे.

दशक स्थानचा २ खाली येऊन सुटा केल्यास २० एकक व वरील ७ एकक असे दोन्ही मिळून २७ एकक होतील. त्यांना ४ ने भागणे. २७ पैकी ४ जणांना २४ पर्यंतच समान वाटता येतील. म्हणून भागाकार स्थानी ६ एकक लिहावे.

प्रत्येक मुलाला २०६ गोळ्या मिळतील व शेवटी ३ गोळ्या शिल्लक राहतील. **भागाकार : २०६ बाकी : ३**

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

१. मला भागाकाराची मांडणी करता येते .

२. मला शून्याचा भागाकार करता येतो.

३. मला तीन अंकी संख्येला एक अंकी संख्येने भागता येते.

४. मला शाब्दिक उदाहरणाचे रुपांतर भागाकारात करता येते.

५. मला व्यवहारात भागाकाराचा उपयोग करता येतो.



❖ खालील भागाकार करून भाज्य , भाजक , भागाकार व बाकी लिही.

५) ७५ ३) ३७ ८) ९३ ६) ८२

❖ खालील भागाकार करा.

३) २१ ५) ३३ ४) ८० ३) ६०

❖ पाच वह्यांची किंमत ८५ रुपये आहे. तर एका वहीची किंमत किती ?

❖ अवनीकडे ७७ मणी आहेत. तिने एका माळेत ८ मणी ओवल्यास अशा किती माळा तयार होतील ? किती मणी शिल्लक राहतील ?

❖ शाळेच्या वसतिगृहात एका खोलीत ४ विद्यार्थी याप्रमाणे एकूण ७२ विद्यार्थी राहतात. तर विद्यार्थ्यांना राहण्यासाठी किती खोल्या वापरल्या जातात ?

❖ एका बिस्कीट पुड्यात ५ बिस्किटे असे ५५० बिस्किटांचे किती पुडे होतील ?

थोडी मदत

१. दोन अंकी संख्येला एक अंकी संख्येने भागणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399771601305612 50

२. भागाकार.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31251483159207936015721

३. सरावासाठी उदाहरणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399803324006411 61



सोडवून पाहू...

❖ एका खेपेला ४ विद्यार्थी याप्रमाणे ४२ विद्यार्थ्यांना शाळेत सोडण्यासाठी रिक्षाला किती फेऱ्या माराव्या लागतील ?

❖ विजयजवळ १०० रुपयाच्या ३ नोटा , १० रुपयाच्या ९ नोटा व १ रुपयाची ६ नाणी असे ३९६ रुपये आहेत. तर सीमा, परी व हीना यांच्यामध्ये ते सारखे कसे वाटता येतील ?

❖ खालील भागाकार करा .

४) ९०८ ६) ९०० ३) ६२९



सर्व मला जमले ☐



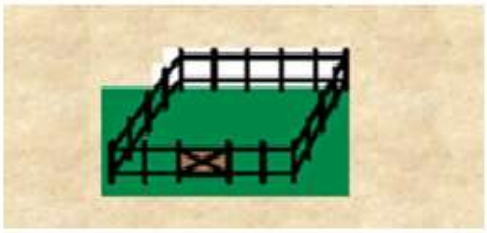
मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐



थोडे आठवूया

हे उदाहरण बघूया

एका चौरसाकृती जागेचे कुंपण तारेच्या एका घेऱ्याने वाढवायचे आहे. कुंपणाची एक बाजू २० मीटर लांब असल्यास एकूण किती तार लागेल?



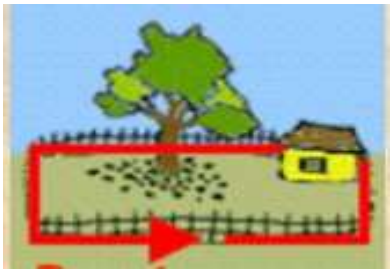
उत्तर शोधण्यासाठी सर्व बाजूंची बेरीज करावी लागेल. आपण शिकलो की चौरसाच्या सर्व बाजू समान असतात. कुंपणाची एक बाजू २० मीटर म्हणजे इतर पण २० मीटर, म्हणजेच

२० मीटर + २० मीटर + २० मीटर + २० मीटर = ८० मीटर

८० मीटर तार लागेल.

येथे आपण चौरसाच्या सर्व बाजूंची बेरीज केली यालाच चौरसाची परिमिती म्हणतात.

- **चौरसाची परिमिती म्हणजे चौरसाच्या सर्व बाजूंची बेरीज.**
- **आयताची परिमिती म्हणजे आयताची सर्व बाजूंची बेरीज.**



त्याचप्रमाणे त्रिकोणाची परिमिती म्हणजे त्रिकोणाच्या सर्व बाजूंची बेरीज.



बाजूला दिलेल्या त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजूंची लांबी दिलेली आहे.
तर त्रिकोणाची परिमिती म्हणजे
३ सेमी + २ सेमी + ३ सेमी = ८ सेमी आहे.

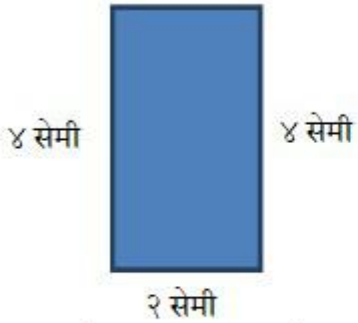


अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

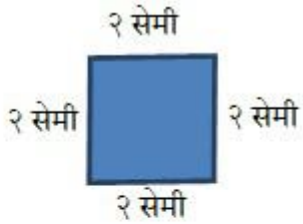
✓ मला चौरसाची, आयताची, त्रिकोणाची परिमिती काढता येते.

थोडी उजळणी

१. दिलेल्या आकृत्यांची परिमिती चौकटीत लिही.



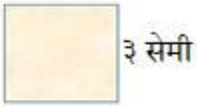




२. दिलेल्या चौरसाकार रुमालापैकी कोणत्या रुमालाची परिमिती ४८ सेमी आहे ? त्याला ✔ खूण कर.







३. १०० मीटर, ७० मीटर, ७५ मीटर बाजू असलेल्या त्रिकोणाकार मैदानाची परिमिती किती असेल?

थोडी मदत

चौरसाची, आयताची,त्रिकोणाची परिमिती

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399878773145611 67



सोडवून पाहू...

१. एका आयताकार जलतरण तलावाची एक बाजू ४५ मीटर व लगतची दुसरी बाजू १०० मीटर असल्यास त्या तलावाची परिमिती किती असेल?



२. एका घराला चौरसाकृती कुंपण आहे. कुंपणाची एक बाजू १२ मीटर लांबीची आहे. तर घराच्या कुंपणाची परिमिती किती ?

३. एका चौरसाची परिमिती ३६ सेमी आहे, तर त्या चौरसाच्या बाजूची लांबी किती असेल ?

४. २०० मीटर परिमिती असलेल्या शेताला तारेचे दुहेरी कुंपण घालायचे आहे.तर किती मीटर तार आणावी लागेल?

५. एका चौरसाकृती कॅरमची प्रत्येक बाजू ७० सेमी आहे.तर त्या कॅरमची परिमिती किती असेल?



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐



थोडे आठवूया



दिलेल्या चित्राच्या पृष्ठभागाचे मापन करण्यासाठी खाली दिल्याप्रमाणे किती चौरस लागतील ?



यासारखे एकूण १२ चौरस लागतील.

- पृष्ठभागावरील आकृतीने व्यापलेल्या जागेचे मापन म्हणजे त्या आकृतीचे क्षेत्रफळ होय.
- **एखाद्या आकृतीचे सर्वांनी केलेले मापन सारखे यावे म्हणून '१ सेमी बाजू असलेला चौरस' हे क्षेत्रफळाच्या मापनासाठी प्रमाणित एकक वापरतात. आकृतीचे क्षेत्रफळ चौरस सेंटीमीटर (चौसेमी) मध्ये सांगतात.**
- वरील मापनासाठी वापरलेला चौरस हा १ चौरस सेमी चा असल्यामुळे चित्राच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ १२ चौरस सेमी आहे.

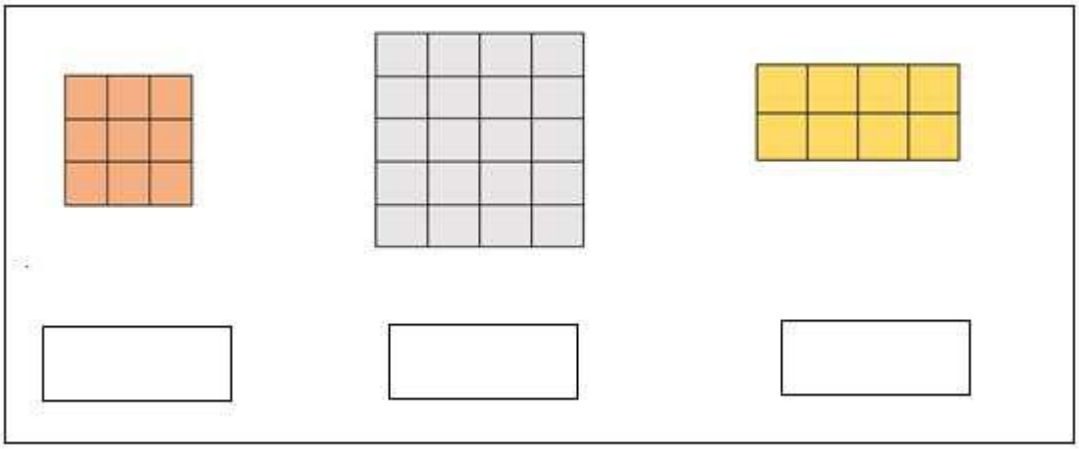


अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला चौरस एककाचा वापर करून क्षेत्रफळ काढणे समजले.

थोडी उजळणी

खालील आकृत्यांचे क्षेत्रफळ काढा. (आकृतीत दिलेले सर्व चौरस हे १ चौरस सेमीचे आहे.)



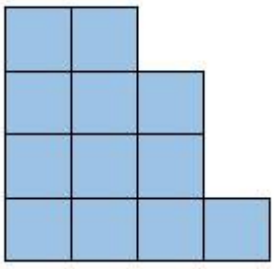
थोडी मदत

क्षेत्रफळ

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399880593408011 97

सोडवून पाहू...

खालील आकृतीचे क्षेत्रफळ काढा. (आकृतीत दिलेले सर्व चौरस हे १ चौरस सेमीचे आहे.)



सर्व मला जमले

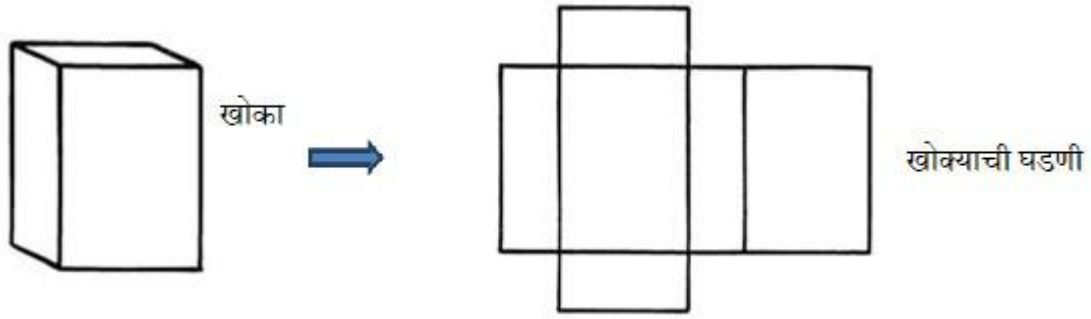
मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन.

थोडे आठवूया

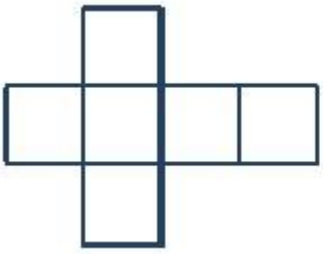


पुठ्ठ्यांची खोकी आपण कोणकोणत्या कामासाठी वापरतो ? ही खोकी कशी तयार होत असतील ?

➢ **खालील खोका उलगडून बघितल्यास तो कसा दिसतो बघूया .**

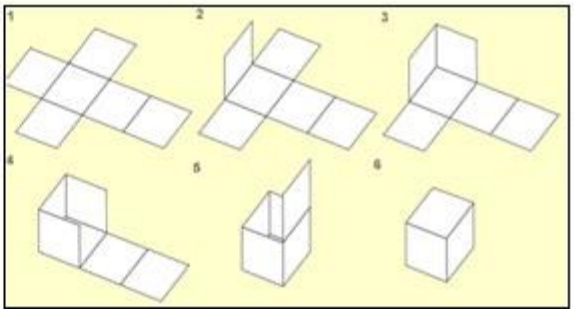


➢ **पुठ्यापासून खोका तयार करून बघूया.**



आयताकार कागद घेवून दाखविल्याप्रमाणे एकमेकांना जोडलेले सहा चौरस काढू. उरलेला कागद कापून घेवू.

दाखविल्याप्रमाणे घडणीला घड्या घालून खोका तयार करूया.



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला खोक्यांची घडणी कशी असते हे समजले.

थोडी उजळणी

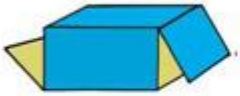
❖ वेगवेगळ्या आकाराची खोकी गोळा करून त्या उलगडून त्यांच्या घडणीचे निरीक्षण करा.

थोडी मदत

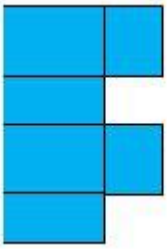
१. https://diksha.gov.in/play/content/do_3130139988163297281222?contentType=Resource

सोडवून पाहू...

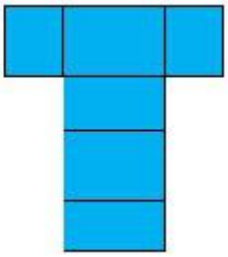
दिलेल्या खोक्याची घडणी पुढील पैकी कोणती असेल? ☐



१)



२)



सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

कालमापन

घटकाचे नाव - घड्याळ वाचन, सव्वा, साडे, पावणे शब्दाचा उपयोग **दिवस - एकोणतिसावा**

थोडे आठवूया



घड्याळात तासकाटा दोन वर आणि मिनिटकाटा बारा वर आहे म्हणजेच **दोन वाजले** आहेत

❖ **खालील घड्याळात किती वाजले आहेत ते पाहूया.**



११ वाजून १५ मिनिटे
म्हणजे सव्वा अकरा
वाजले



८ वाजून ३०मिनिटे
म्हणजे साडे आठ वाजले



३ वाजून ४५ मिनिटे
म्हणजे पावणे चार वाजले

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला तास व मिनिटे यात घड्याळातील वेळ समजली.

✓ मला घड्याळात किती वाजले ते सांगता येते.

थोडी उजळणी

रिकाम्या चौकटी व गाळलेल्या जागा भर.

१. सव्वा चार वाजले = ४ वाजून १५ मिनिटे

२. सव्वा सात वाजले = ☐ वाजून ☐ मिनिटे

३. पावणे बारा वाजले = ☐ वाजून ☐ मिनिटे

४. १० वाजून १५ मिनिटे = ☐

५. ८ वाजून ४५ मिनिटे = ☐

घड्याळात किती वाजले ते लिही.



वाजून मिनिटे



वाजून मिनिटे



वाजून मिनिटे

घड्याळात वेळ दाखव.



आठ वाजून वीस मिनिटे



अकरा वाजून तीस मिनिटे



पाच वाजून पस्तीस मिनिटे

थोडी मदत

१. घडयाळ वाचन
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139963168276481219

२. सव्वा, साडे, पावणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130139963292876801205

३. १२ आणि २४ तासांच्या घड्याळाप्रमाणे वेळ सांगणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3130199222890414081792

सोडवून पाहू...

१. एक तास म्हणजे किती मिनिटे ? ☐ मिनिटे

२. गणेश सकाळी दहा वाजता आईबरोबर बाजारात गेला आणि बाजारातून एक तास दहा मिनिटांनी घरी परत आला. तेव्हा घड्याळात किती वाजले असतील ?



वाजून मिनिटे

३. सव्वा आठ वाजले म्हणजे = वाजून मिनिटे

सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

थोडे आठवूया

- दिलेल्या दिनदर्शिकेचे निरीक्षण करून खालील प्रश्नांची उत्तरे शोधूया.

२	फेब्रुवारी २०१२	दिनदर्शिका			
रवि		५	१२	१९	२६
सोम		६	१३	२०	२७
मंगळ		७	१४	२१	२८
बुध	१	८	१५	२२	२९
गुरु	२	९	१६	२३	
शुक्र	३	१०	१७	२४	
शनि	४	११	१८	२५	

१) नितीनचे काका ३ फेब्रुवारी या तारखेला आजीच्या गावी गेले, ते १५फेब्रुवारी या तारखेला परत आले तर ते किती दिवस गावी होते ?

किती दिवस गावी होते यासाठी ३ फेब्रुवारी पासून १५ फेब्रुवारी पर्यंत दिवस मोजूया.

३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५

एकूण १३ दिवस नितीनचे काका गावी होते.

- रहिमने दिलेल्या दिनदर्शिकेच्या निरीक्षणाच्या आधारे २०१२ हे वर्ष लीप वर्ष आहे असं म्हणाला, तो असं का म्हणाला ?

साधारणने ज्या वर्षाच्या संख्येला ४ ने भाग जातो, त्या वर्षाच्या फेब्रुवारी महिन्याचे दिवस २९ असतात. अशा वर्षाला लीप वर्ष म्हणतात. १९००, २००० अशा शतक वर्षांच्या बाबतीत जरा वेगळा नियम आहे. शतक वर्षाच्या संख्येला ४०० ने भाग गेला, तरच ते लीप वर्ष असते. २९ दिवसांचा फेब्रुवारी महिना हे दर चार वर्षांनी येतो.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मला दिनदर्शिकेचे वाचन कसे करावे हे समजले.
- ✓ मला लीप वर्ष म्हणजे काय हे समजले.



थोडी उजळणी

दिनदर्शिकेच्या निरीक्षणाच्या आधारे खालील प्रश्नांची उत्तरे शोध.

१) शाळेची सहल २९ डिसेंबर पासून ते ३ जानेवारी पर्यंत होती तर सहल एकूण किती दिवस होती ?

२) मार्च महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यात २ तारखेचा बुधवार असल्यास त्याच्या पुढच्या आठवड्यात येणाऱ्या शुक्रवारी तारीख कोणती असेल ?

३) शाळेचे स्नेहसंमेलन ३० नोव्हेंबर ते ३ डिसेंबर असे होते तर एकूण किती दिवस स्नेहसंमेलन आयोजित करण्यात आले ?



थोडी मदत

१. दिनदर्शिका
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399634353356811 58



सोडवून पाहू...

सन २०२० च्या फेब्रुवारी महिनाच्या १२ तारखेपासून ते मार्च महिन्याच्या ५ तारखेपर्यंत गणेशने दूध डेअरीतून दूध आणले तर त्याने किती दिवस दूध आणले ?



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

चाचणी क्रमांक २ **दिवस - बत्तीसावा**

विद्यार्थ्याचे नाव - ..... **गुण - १०**

- **प्रत्येक प्रश्नाला प्रत्येकी एक गुण**

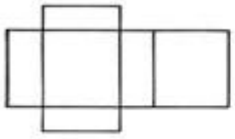
१) ३५×२३ या उदाहरणासाठी खालील चौकट पध्दतीने केलेल्या मांडणीतील चूक दर्शविणारी संख्या कोणती?

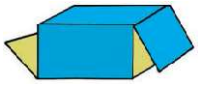
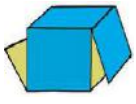
×	३०	५
२०	६०	१००
३	९०	१५

२) ३५२ रुपयाला एक याप्रमाणे २४ शर्टची किंमत किती ?

३) चौरसाकार टेबलाचा पृष्ठभाग एक चौरस मीटरच्या नऊ तुकड्यांनी पूर्ण व्यापतो तर टेबलाच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ किती ?

४) मनिषाला तिच्या चौरसाकृती रुमालाला चारही बाजूंना लावण्यासाठी लेस विकत आणायची आहे. रुमालाच्या एका बाजूची लांबी ८ सेमी असल्यास तिने किती लेस विकत आणावी ?

५.  या घडणी पासून तयार होणारा खोका खालील पैकी कोणता ?

अ)  ब) 

६) राजेशजवळ एकूण ५० चॉकलेटस् आहेत. त्याला प्रत्येक ६ चॉकलेटस् चा संच करायचा आहे तर त्याला शेवटचा संच तयार करायला किती चॉकलेटस कमी पडतील ?

अ) ४ ब) ३ क) ५ ड) ६

७) सीमाच्या जन्मानंतर तिसऱ्याच दिवशी एप्रिल महिन्याची एक तारीख होती. तर तिचा जन्म किती तारखेला झाला ?

अ) ३० मार्च ब) २९ मार्च क) ४ एप्रिल ड) २६ मार्च

८) खालील भागाकार कर. {प्रत्येक उदाहरणास १ गुण }

८) ६४ ६) १२४ १) १०१

क्षेत्राचे नाव - अपूर्णांक

घटकाचे नाव - अपूर्णांकाचा अर्थ , लेखन व वाचन

उपघटक - अर्धा , पाव , पाऊण **दिवस - तेहतिसावा**



थोडे आठवूया

- **मागील वर्षी आपण अपूर्णांक शिकताना अर्धा, पाव व पाऊण बाबत शिकलो. त्याची एकदा उजळणी करूया.**

अर्धा :-

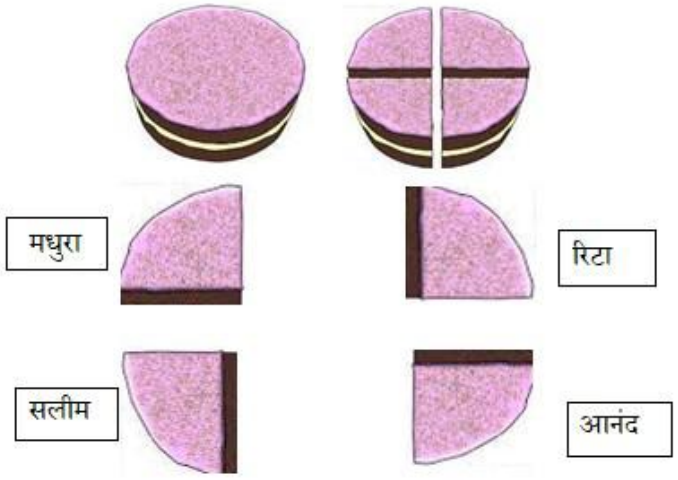
मधुरा व रिटा यांना एक केक समान वाटायचा आहे. केक चे समान दोन भाग केले व दोघींना प्रत्येकी एक भाग दिला. रीटाला अर्धा केक मिळाला व मधुराला अर्धा केक मिळाला.



एका केकचे समान दोन भाग केल्यावर त्यातील एक भाग हा त्या पूर्ण केकचा **अर्धा** भाग होतो. एका पूर्ण वस्तूचा अर्धा भाग हा $\frac{१}{२}$ अपूर्णांक असा दाखवतात.

पाव :-

हाच केक आपल्याला मधुरा , रीटा , सलीम व आनंद या चौघांना समान वाटायचा आहे. केक चे समान चार भाग केले व प्रत्येकी त्यातील एक भाग दिला.



एका केकचे समान चार भाग केल्यावर त्यातील एक भाग हा त्या पूर्ण केकचा **पाव** भाग होतो. एका पूर्ण वस्तूचा पाव भाग हा $\frac{१}{४}$ **अपूर्णांक** असा दाखवतात.

$\frac{१}{४}$ या अपूर्णांकात रेघेच्यावर लिहीलेली संख्या **अंश** असते. रेघेच्या खाली लिहीलेली संख्या छेद असते. $\frac{१}{४}$ या अपूर्णांकात १ हा **अंश** आहे तर ४ हा **छेद** आहे.

$\frac{१}{४}$ चे वाचन **' एक अंश छेद चार'** किंवा **'एक छेद चार'** असे करतात.

पाऊण :-

रीटा , मधुरा व आनंद यांनी तिघांनी मिळून एक केक आणला. त्याचे समान चार भाग केले. तिघांनी प्रत्येकी एक भाग घेतला. उरलेला एक भाग सलीम साठी बाजूला काढून ठेवला.



रीटा , मधुरा व आनंद यांना तिघांना प्रत्येकी पाव भाग मिळाला.

पाव + पाव + पाव = पाऊण

अर्धा + पाव = पाऊण

तिघांना मिळून पूर्ण केकचा पाऊण भाग मिळाला.

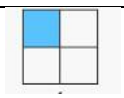
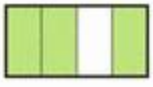
पाऊण भाग हा $\frac{३}{४}$ या अपूर्णांकाने दाखवतात. $\frac{३}{४}$ चे वाचन **' तीन अंश छेद चार'** किंवा **'तीन छेद चार'** असे करतात.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मला कागदाची घडी घालून एका पूर्ण चा अर्धा, पाव, पाऊण भाग ओळखता येतो.
- ✓ मला वस्तूंच्या दिलेल्या समूहावरून एका पूर्ण चा अर्धा, पाव, पाऊण भाग ओळखता येतो.
- ✓ मला दिलेल्या चित्रातील एका पूर्ण चा अर्धा, पाव, पाऊण भाग ओळखता येतो.
- ✓ मला अर्धा, पाव, पाऊण भाग अनुक्रमे $\frac{१}{२}$, $\frac{१}{४}$, $\frac{३}{४}$ या चिन्हांनी दाखवता येतो.

थोडी उजळणी

खाली दिलेल्या आकृतीतील रंगवलेला भाग हा आकृतीचा अर्धा भाग, पाव भाग किंवा पाऊण भाग यापैकी काय दर्शवितो हे ओळखून चौकटीत ✔ अशी खुण करा .

अपूर्णांक	किती समान भाग केले	किती भाग रंगवले	आकृतीचा रंगवलेला भाग			
			पाव भाग	अर्धा भाग	पाऊण भाग	पूर्ण भाग
	४	३			✔	
						
						
						

थोडी मदत

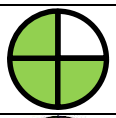
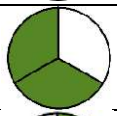
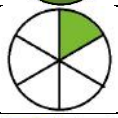
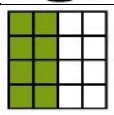
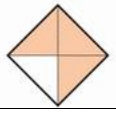
१. अपूर्णांक म्हणजे काय ?

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_312172717785448448 1837

२. अपूर्णांकांची ओळख

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_312514831730524160 15729

सोडवून पाहू...

अपूर्णांक	किती समान भाग केले	किती भाग रंगवले	अपूर्णांक लेखन अंकात (रंगवलेला भाग)	अपूर्णांक वाचन
	४	३	$\frac{३}{४}$	**तीन अंश छेद चार**
				
				
				
				
				



सर्व मला जमले ☐

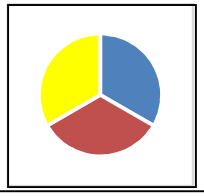


मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐



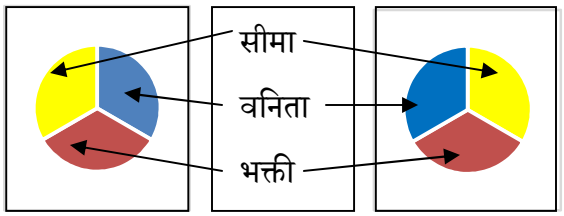
थोडे आठवूया

❖ अपूर्णांकाचे वेगवेगळे अर्थ



दिशाला दिलेली पूर्ण भाकरी

दिशाला दिलेल्या भाकरीच्या आकाराच्या दोन समान भाकरी **सीमा, वनिता व भक्ती** या तिघीत समान वाटायच्या आहेत.

वस्तूचे समान भाग (भाकरीचा प्रत्येक भाग वेगळ्या रंगाने दाखवला आहे.)	कृती	$\frac{२}{३}$ या अपूर्णांकाचे वेगवेगळे अर्थ
	दोन्ही भाकरींचे तीन तीन समान भाग केले. प्रत्येक भाकरीतला एक एक भाग सीमा, वनिता व भक्ती यांना दिला.	**दोन वस्तूंची तिघांमध्ये समान वाटणी**
 सीमा वनिता भक्ती	दोन्ही भाकरींचे प्रत्येकी तीन समान भाग केले. एकूण ६ भाग झाले. त्यापैकी प्रत्येकीला दोन समान भाग मिळाले. म्हणजेच प्रत्येकीला एका भाकरीच्या तीन समान भागांपैकी दोन समान भाग ($\frac{२}{३}$) मिळाले.	**एका वस्तूच्या तीन समान भागांपैकी दोन भाग**
 $\frac{१}{३} + \frac{१}{३}$ **दोन वेळा** $\frac{१}{३}$ $२ \times \frac{१}{३}$	दोन वेळा $\frac{१}{३}$ हे आपण बेरीज, गुणाकार व पट या तीन प्रकारे दाखवू शकतो.	**दोन वेळा** $\frac{१}{३}$ **म्हणजे** $\frac{१}{३} + \frac{१}{३}$ **म्हणजेच** $२ \times \frac{१}{३}$ **म्हणजेच** $\frac{१}{३}$ चा दुप्पट

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला अपूर्णांकाचे वेगवेगळे अर्थ समजले .

थोडी उजळणी

अपूर्णांक	बेरीज रुपात	पट रुपात	गुणाकार रुपात	किती वेळा
$\frac{२}{३}$	$\frac{१}{३}+\frac{१}{३}$	$\frac{१}{३}$ ची २ पट	$\frac{१}{३}\times २$	२ वेळा $\frac{१}{३}$
$\frac{३}{५}$				
$\frac{५}{७}$				
$\frac{४}{५}$				
$\frac{६}{७}$				

थोडी मदत

सममूल्य अपूर्णांक.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_312172706635587584212 63



सोडवून पाहू...

❖ **वेगवेगळ्या रुपात दिलेला अपूर्णांक ओळखून लिही.**

अपूर्णांकाचे रूप	अपूर्णांक
$\frac{१}{४} + \frac{१}{४} + \frac{१}{४}$	$\frac{३}{४}$
२ वेळा $\frac{१}{३}$	
$\frac{१}{५}$ ची दोन पट	



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

घटकाचे नाव - अपूर्णांकाचा अर्थ , लेखन व वाचन

उपघटक - पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक दिवस **दिवस -** पस्तीसावा



थोडे आठवूया

❖ सचिन व अन्वर यांनी बाजारातून येताना पाव किलो सफरचंद विकत घेतले. पाव किलो मध्ये त्यांना ३ समान आकाराचे सफरचंद मिळाले. ते एकमेकाला समान सफरचंद मिळण्यासाठी कसे वाटप करतील ?



सचिन ने सुचवलेली सफरचंदवाटण्याची पद्धत



तिन्ही सफरचंदांचे समान दोन भाग करायचे .

प्रत्येक सफरचंदाचा एक भाग म्हणजे $\frac{१}{२}$ सफरचंद प्रत्येकाला द्यायचा.

म्हणजे प्रत्येकाच्या वाट्याला $\frac{१}{२}$ असे ३ समान भाग येतील.

म्हणून प्रत्येकाला $\frac{१}{२} \times ३ = \frac{३}{२}$ सफरचंद मिळतील

अन्वर ने सुचवलेली सफरचंद वाटण्याची पद्धत



प्रथम प्रत्येकाला एक पूर्ण सफरचंदांचे द्यायचा .

उरलेल्या सफरचंदाचे समान दोन भाग करायचे .

त्यातील एक भाग म्हणजे $\frac{१}{२}$ सफरचंद

प्रत्येकाला द्यायचा. म्हणजे प्रत्येकाच्या वाट्याला १ पूर्ण व $\frac{१}{२}$ सफरचंद येतील. $१ + \frac{१}{२}$ हेच $१\frac{१}{२}$ असे लिहितात.

याचाचअर्थ $\frac{३}{२} = १\frac{१}{२}$ **$१\frac{१}{२}$ या अपूर्णांकाला पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक म्हणतात.**



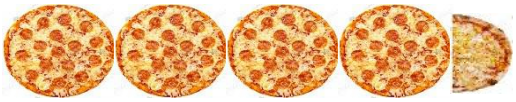
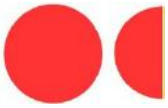
अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक ओळखता येतो.

✓ मला पूर्णांकयुक्त अपूर्णांकाचे वाचन व लेखन करता येते.

थोडी उजळणी

खालील आकृती पाहून पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक लिही.

	पूर्ण भाग किती ?	**अपूर्ण भाग किती ?**	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक
	२	$\frac{१}{२}$	$२\frac{१}{२}$
			
			
			

थोडी मदत

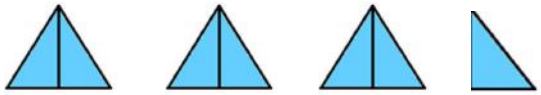
पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399866912768011 63



सोडवून पाहू...

खालील आकृती पाहून पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक लिही.

	पूर्ण भाग किती ?	**अपूर्ण भाग किती ?**	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक
	२	$\frac{१}{४}$	$२\frac{१}{४}$
			
			



सर्व मला जमले ☐

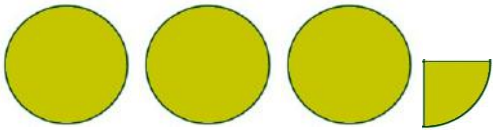


मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

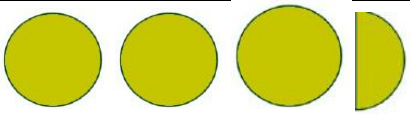


✓ सव्वा , सव्वा दोन , सव्वा तीन

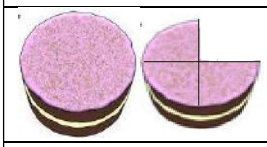
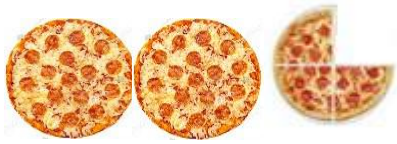
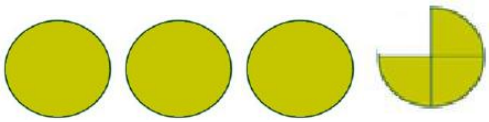
पूर्णांकयुक्त अपूर्णांकांमध्ये $\frac{१}{४}$ आल्यास त्याचे वाचन करताना 'सव्वा'चा उपयोग केला जातो.

अपूर्णांक दाखविणारी आकृती	पूर्ण भाग किती ?	अपूर्ण भाग किती ?	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक	अपूर्णांकाचे वाचन	
	१	$\frac{१}{४}$	$१\frac{१}{४}$	एक पूर्णांक एक छेद चार	सव्वा
	२	$\frac{१}{४}$	$२\frac{१}{४}$	दोनपूर्णांक एक छेद चार	सव्वा दोन
	३	$\frac{१}{४}$	$३\frac{१}{४}$	तीन पूर्णांक एक छेद चार	सव्वा तीन

✓ दीड ,अडीच , साडे तीन

	पूर्ण भाग किती ?	अपूर्ण भाग किती ?	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक	अपूर्णांकाचे वाचन	
	१	$\frac{१}{२}$	$१\frac{१}{२}$	एक पूर्णांक एक छेद दोन	**दीड**
	२	$\frac{१}{२}$	$२\frac{१}{२}$	दोन पूर्णांक एक छेद दोन	**अडीच**
	३	$\frac{१}{२}$	$३\frac{१}{२}$	तीन पूर्णांक एक छेद दोन	**साडे तीन**
	४	$\frac{१}{२}$	$४\frac{१}{२}$	चार पूर्णांक एक छेद दोन	**साडे चार**

➢ पावणे दोन, पावणे तीन, पावणे चार

अपूर्णांक दाखविणारी आकृती	पूर्ण भाग किती ?	अपूर्ण भाग किती ?	पूर्णांकयुक्त अपूर्णांक	अपूर्णांकाचे वाचन	
	१	$\frac{३}{४}$	$१\frac{३}{४}$	**एक पूर्णांक तीन छेद चार**	**पावणे दोन**
	२	$\frac{३}{४}$	$२\frac{३}{४}$	**दोन पूर्णांक तीन छेद चार**	**पावणे तीन**
	३	$\frac{३}{४}$	$३\frac{३}{४}$	**तीन पूर्णांक तीन छेद चार**	**पावणे चार**

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मला सव्वा , सव्वा दोन , सव्वा तीन ओळखता येतो.
- ✓ मला दीड ,अडीच , साडे तीन ओळखता येतो.
- ✓ मला पावणे दोन, पावणे तीन, पावणे चार ओळखता येतात.

थोडी उजळणी

खाली दिलेले अपूर्णांक वाचा व तक्ता पूर्ण करा.

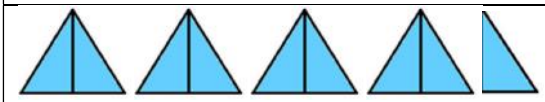
अपूर्णांकाचे लेखन	अपूर्णांकाचे वाचन
$४\frac{१}{२}$	साडे चार
$५\frac{१}{४}$	.....
.....	पावणे आठ
.....	सव्वा सात
$५\frac{३}{४}$	.....

थोडी मदत

दीड, अडीच, साडेतीन, साडेचार

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399868101427211 64

सोडवून पाहू...

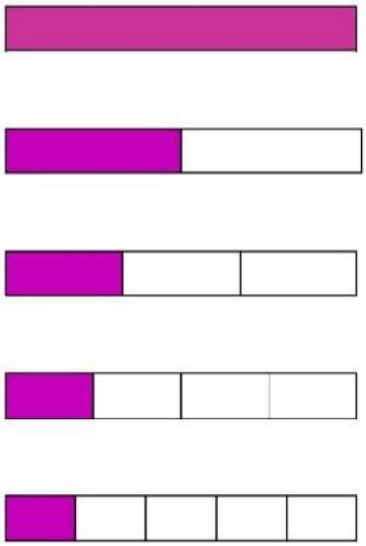
अपूर्णांक	अपूर्णांकाचे अंकात लेखन	अपूर्णांकाचे शब्दात लेखन
		
		
		





थोडे आठवूया

➢ अपूर्णांकाची तुलना



१ – १

१ – २

१ – ३

१ – ४

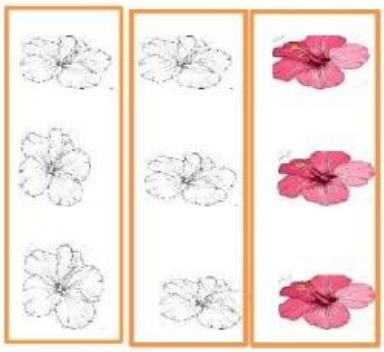
१ – ५

- बाजूला समान लांबीच्या पट्ट्या दिलेल्या आहेत.
- प्रत्येक पट्टीचे काही समान भाग केले आहेत.
- प्रत्येक पट्टीवरील समान भागापैकी एक भाग रंगवलेला आहे.
- सर्व अपूर्णांकांचा अंश समान (१) आहे.
- अंश समान असताना जसजसा छेद वाढत गेला आहे तसा रंगवलेल्या भागाचा आकार कमी होत गेला आहे.
- **सर्व अपूर्णांकांचा अंश एक (समान) असताना छेद वाढवत गेल्यास अपूर्णांकाची किमत कमी होत जाते**

➢ समूहाच्या संदर्भात अपूर्णांक



शेजारच्या चित्रात ६ चेंडूंचा समूह आहे. त्याचे दोन समान भाग केले आहेत. त्यापैकी एका भागातील चेंडू रंगीत आहेत. म्हणजेच $\frac{१}{२}$ भाग रंगीत आहे. यावरून **६ चा $\frac{१}{२}$ भाग म्हणजे ३**



शेजारच्या चित्रात ९ फुलांच्या चित्रांचा समूह आहे. त्याचे तीन समान भाग केले आहेत. त्यापैकी एका भागातील चित्रे रंगवली म्हणजेच $\frac{१}{३}$ भाग रंगवला. यावरून **९ चा $\frac{१}{३}$ भाग म्हणजे ३**

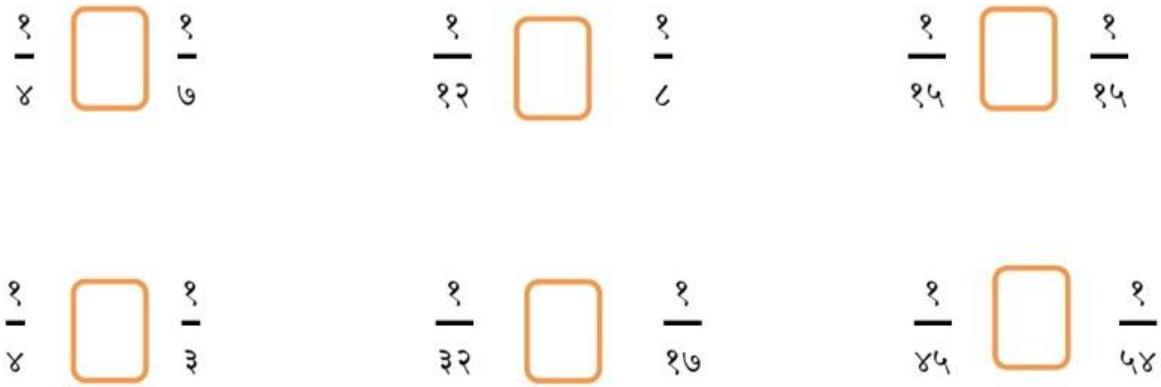
अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ मला अंश समान असताना अपूर्णांकांची तुलना करता येते.

✓ मला समूहाच्या संदर्भात अपूर्णांक ओळखता येतो.

थोडी उजळणी

खालील चौकटीत =, <, > यापैकी योग्य चिन्हाचा वापर कर.



थोडी मदत

अपूर्णांकांची तुलना

https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3132924952676925441387 18



सोडवून पाहू...

दिलेल्या अपूर्णांका भोवती गोल कर किवा गोल केलेला अपूर्णांक ओळख.

अपूर्णांक	समूह
४/७	
.....	
५/९	
.....	



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

मापन

घटकाचे नाव - लांबी, वस्तुमान, आकारमान व धारकता **दिवस -** एकोणचाळीसावा



थोडे आठवूया

❖ लांबी

१ सेंटीमीटर = १० मिलीमीटर

१ किलोमीटर = १००० मीटर

❖ वस्तुमान (वजन)

१ किलोग्रॅम = १००० ग्रॅम

❖ आकारमान व धारकता

१ लीटर = १००० मिलीलीटर

- **घरातील कोणत्याही पाच वस्तूंचे वजन किलोग्रॅम व ग्रॅम मध्ये लिही.**

वस्तूचे नाव					
वजन					

- **१ लीटरचे माप भरण्यासाठी खालीलपैकी प्रत्येक माप किती वेळा घ्यावे लागेल? ते लिही.**

माप	१ मिली	१० मिली	१०० मिली	२५० मिली	५०० मिली	१ लीटर
किती वेळा						



अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

- ✓ मीटरचे सेमी मध्ये आणि सेमीचे मीटर मध्ये रुपांतर करतो
- ✓ एखाद्या वस्तूची लांबी, दोन ठिकाणातील अंतर, विविध वस्तूंची वजने, भांड्यातील द्रवाचे आकारमान इ. चा अंदाज करता येतो.
- ✓ लांबी, अंतर, वजन, आकारमान यासंबधीचे दैनंदिन जीवनातील चार मुलभूत गणिती क्रियांचा अंतर्भाव असणारे प्रश्न मी सोडवितो.

थोडी उजळणी

चौकटीत योग्य उत्तर लिही.

१. ४ किलोमीटर = [४०००] मीटर

२. १२००० मीटर = [ ] किलोमीटर

३. ६ मीटर = [ ] सेंटीमीटर

४. ५ सेंटीमीटर = [ ] मिलीमीटर

५. १२८० मीटर = [ ] किमी [ ] मीटर

६. ४ किलोग्रॅम = [ ] ग्रॅम

७. १६ लीटर = [ ] मिलीलीटर

८. १ लीटर तेल ९० रुपयांना असेल तर ३ लीटर तेलाची किंमत किती ? [ ]

थोडी मदत

१. दोन ठिकाणांमधील अंतर मोजणे
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399872276070412 53

२. किलोमीटरची ओळख
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399873331200012 54

३. मीटरचा आणि किलोमीटरचा अर्धा, पाव, पाऊण.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399874400256012 33

४. वस्तुमान (वजन)
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399875452928012 12

५. आकारमान व धारकता
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399876766924811 65



सोडवून पाहू...

योग्य पर्याय निवड व चौकटीत लिही.

१. शिवांशने शर्ट शिवण्यासाठी २ मीटर ४० सेंटीमीटर कापड दुकानातून आणले तर त्याने किती सेंटीमीटर कापड आणले ? ☐

१) २४०० सेमी २) २४० सेमी ३) २४ सेमी ४) २४० मी

२. एका भांड्यात ५० मिली पाणी आहे ५ मिली च्या मापाने बादलीतून सर्व पाणी बाहेर काढायचे असल्यास किती वेळा पाणी बाहेर काढावे लागेल ? ☐

१) दहा २) पाच ३) पन्नास ४) एक

३. पुढीलपैकी चुकीचे विधान कोणते ते ओळख. ☐

१) ५१२ सेंटीमीटर मध्ये ५०० सेमी व १२ सेमी आहे.

२) ५१२ सेंटीमीटर मध्ये ५ मीटर व १२ सेमी आहे.

३) ५१२ सेंटीमीटर मध्ये ४०० सेमी व १०० सेमी व १२ सेमी आहे.

४) ५१२ सेंटीमीटर मध्ये ५ किलोमीटर १२ सेमी आहे.



सर्व मला जमले ☐



मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

चित्रालेख

घटकाचे नाव - चित्रालेख समजून प्रश्नांची उत्तरे **दिवस - एकेचाळीसावा**

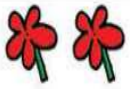


थोडे आठवूया

- **गणेश व योगिताने ताईला हार करण्यासाठी फुले गोळा केली. गोळा केलेली फुले खालील प्रमाणे होती.**

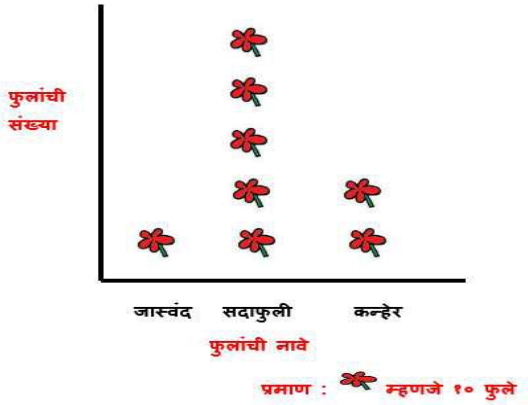
फुलांची नावे	फुलांची संख्या
जास्वंद	१०
सदाफुली	५०
कन्हेर	२०

गणेश व योगिताने फुलांचीही माहिती चित्रांच्या मदतीने मांडली.

फुलांची नावे	फुलांची संख्या
जास्वंद	
सदाफुली	
कन्हेर	

प्रमाण : १० फुलांसाठी १ चित्र

गणेशने मांडलेली माहिती



योगिताने मांडलेली माहिती

गणेश व योगिताने फुलांचीही माहिती चित्ररूप तक्त्यात मांडली. गणेशने **चित्र आडव्या** ओळीत काढली तर योगीताने **आडव्या ओळीत काढण्या**ऐवजी उभ्या ओळीत मांडणी केली. **दोघांनी प्रमाण मात्र** सारखे वापरले.

एक  म्हणजे १० फुले.

चित्ररूप तक्त्यातील माहिती समजून घेऊया.

जास्वंद करिता एक चित्र म्हणजे १० फुले, सदाफुली करिता पाच चित्र म्हणजे ५× १०= ५०फुले, कन्हेर करिता दोन चित्र म्हणजे २ × १०= २० फुले.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

✓ चित्ररूप तक्त्यातील माहितीचे वाचन कसे करावे हे समजले.

थोडी उजळणी

१) **गणेश व योगिताने गोळा केलेल्या फुलांची माहिती दर्शविणाऱ्या वरील तक्त्याच्या आधारे खालील प्रश्नांची उत्तरे लिही.**

अ) गणेश व योगिताने गोळा केलेल्या सर्व फुलांची एकूण बेरीज किती ? ☐

आ) सदाफुलीची फुले जास्वंदाच्या फुलांपेक्षा कितीने जास्त आहेत ? ☐

२) **एका गावातील विविध पिके घेणाऱ्या कुटुंबांची माहिती तक्त्यात देण्यात आली आहे त्या आधारे प्रश्नांची उत्तरे लिही.**

पीक	कुटुंब
गहू	
ज्वारी	
हरभरा	

प्रमाण :  म्हणजे २० कुटुंब.

अ) गव्हाचे पीक घेणाऱ्या कुटुंबांची संख्या किती ? ☐

आ) ज्वारी व हरभरा ही पिके घेणाऱ्या एकूण कुटुंबांची संख्या किती ? ☐

इ) ज्वारीचे पीक घेणाऱ्या कुटुंबांची संख्या ही गव्हाचे पीक घेणाऱ्या कुटुंबांच्या संख्येपेक्षा कितीने कमी आहे ? ☐

थोडी मदत

१. चित्रालेख
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3122223515865743361 1831

२. माहितीचे व्यवस्थापन
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_3129755096330731521873

सोडवून पाहू...

रमाच्या शेतातील झाडांची माहिती दिलेली आहे. त्याआधारे झाडांची संख्या दर्शविण्यासाठी चित्र निवडून तसेच योग्य प्रमाण निवडून चित्ररूप माहिती तक्ता तयार करा.

आंबा - २० झाडे , सिताफळ - १० झाडे , बोर - ३० झाडे

झाड	झाडांची संख्या
आंबा	
सिताफळ	
बोर	

प्रमाण: .....

सर्व मला जमले ☐

मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

आकृतिबंध

घटकाचे नाव - भौमितिक आकारांचा व संख्यामधील आकृतिबंध **दिवस - त्रेचाळीसावा**

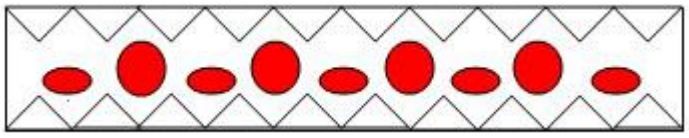


थोडे आठवूया



- दिलेल्या साड्यांच्या नक्षीमध्ये असलेल्या आकृतिबंधांचे निरीक्षण करूया.
- विशिष्ट भौमितिक रचनांच्या तसेच मुक्त हस्त आकृत्यांच्या आकृतिबंधामुळे नक्षी सुंदर दिसतायेत.

❖ **गणेशने विविध भौमितिक आकृत्या वापरून खालील आकृतिबंध तयार केला.**



❖ **संख्यांचा ही आकृतिबंध तयार करता येतो. ५ च्या पाढ्याच्या सहाय्याने संख्यातील आकृतिबंध समजून घेवूया.**

५
१०
१५
२०
२५
३०
३५
४०
४५
५०

पाढ्यात एकक स्थानातील अंकात आकृतिबंध दिसून येतो, तसा दशक स्थानातील अंकात सुध्दा दिसून येतो.

अध्ययन निष्पत्ती/हे मला समजले.

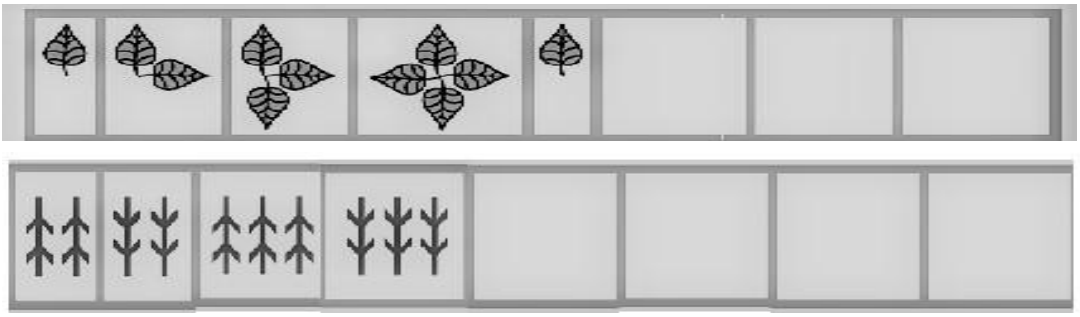
✓ मुक्त हस्त आकृत्या तसेच **भौमितिक आकृत्यांच्या साहाय्याने तयार होणारे आकृतिबंध तसेच पाढ्यातील आकृतिबंध** मला समजले.

थोडी उजळणी

१) खालील खिडकीच्या नक्षीतील आकृतिबंध शोध. (निरीक्षण / कृती)



२) खालील आकृतिबंध पूर्ण करा.



३) १० चा पाढा लिहा व त्यातील दशक स्थानातील अंकामध्ये कोणता आकृतिबंध आहे ते शोध.

४) खालील गुणाकार पूर्ण करा व गुणाकारांमध्ये असलेलाआकृतिबंध शोध.

३ × १० = ३०	४ × १० = ४०
३ × १०० = ३००	४ × १०० = ☐
३ × १००० = ☐	४ × १००० = ☐

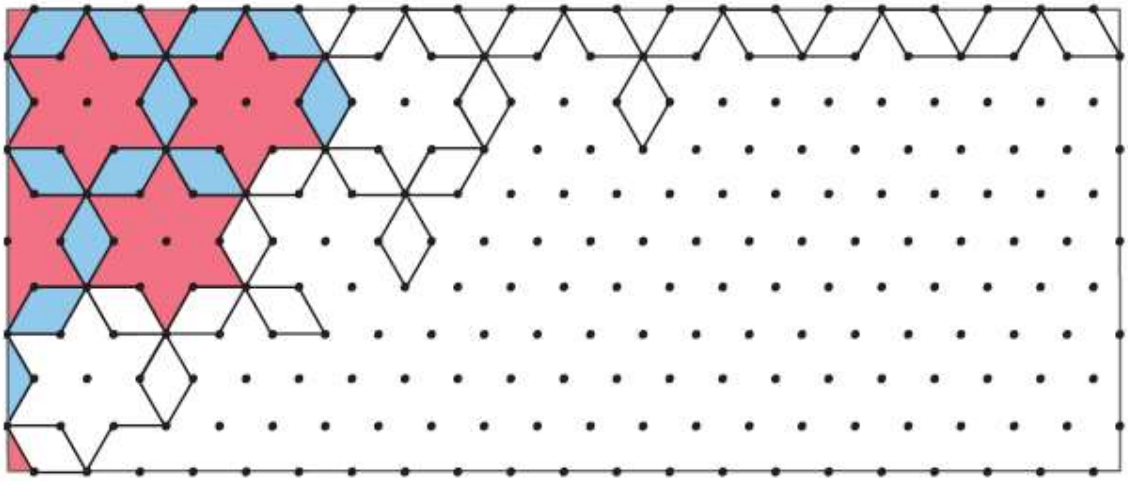
थोडी मदत

१. भौमितिक आकारांचा आकृतिबंध
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399913966796812 03

२. गुणाकारातील आकृतिबंध.
https://diksha.gov.in/play/collection/do_31252820927926272025212 2?referrer=utm_source%3Dmobile%26utm_campaign%3Dshare_content&contentId=do_31301399915307008011 68

सोडवून पाहू...

१) खालील रांगोळीतील आकृतिबंध समजून रांगोळी पूर्ण कर.



२) खालील त्रिकोणी मांडणी केलेल्या ठिपक्यांमधील आकृतिबंध शोध.(निरीक्षण)



सर्व मला जमले ☐

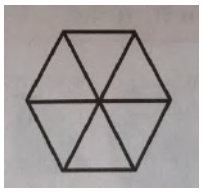
मदत कोपऱ्याची अजून मदत घेईन. ☐

चाचणी क्रमांक ३ **दिवस - पंचेचाळीसावा**

विद्यार्थ्याचे नाव - ..... **गुण - २०**

- **प्रत्येक प्रश्नाला प्रत्येकी एक गुण**

१. $\frac{५}{६}$ हा अपूर्णांक तयार करण्यासाठी दिलेल्या आकृतीचे किती भाग रंगवले पाहिजेत ? ☐



अ) ४ ब) ५ क) ६ ड) ३

२. चौरसाकार रुमालाची मधोमध एकच घडी घालून खालीलपैकी कोणता आकार बनवता येणार नाही ? ☐

अ) त्रिकोण ब) आयत क) चौरस

३. संजयकडे १ सफरचंद होते. त्या सफरचंदाचे त्याने काही समान भाग केले. त्यातील $\frac{१}{४}$ भाग त्याने त्याच्या लहान भावाला दिला. $\frac{२}{४}$ भाग त्याने ताईला दिला. त्याने स्वतः सफरचंदाचा $\frac{१}{४}$ भाग खाल्ला. तर त्याने सफरचंदाचे किती समान भाग केले होते ? ☐

अ) ३ ब) ४ क) ५ ड) ६

४. २६ जानेवारीच्या कार्यक्रमासाठी मीनलने दिनांक २१ जानेवारी ते २४ जानेवारी पर्यंत गायनाचा सराव केला. तर तिने एकूण किती दिवस सराव केला ? ☐

अ) चार दिवस ब) तीन दिवस क) पाच दिवस

५. बाजूच्या चित्रातील घड्याळात किती वाजले आहेत ते सांग : ☐



अ) ४ वाजून १५ मिनिटे ब) ३ वाजून ४ मिनिटे क) ३ वाजून २० मिनिटे

६. खालील पैकी कोणाचे उत्तर बरोबर आहे ?

४१२०	४१२०	४१२०	४१२०
+ ७८	+ ७८	+ ७८	+ ७८
४९००	४८००	४१९८	११९२०
मीरा	शाम	अहमद	टीना

७. खालील पैकी कोणाचे उत्तर बरोबर आहे ?

३२१६-१७ =

३२१६	३२१६	३२१६	३२१६
- १ ७	- १७	- १७	- १७
३१११	३२११	३१९९	३२०९
जॉन	शीतल	राकेश	जावेद

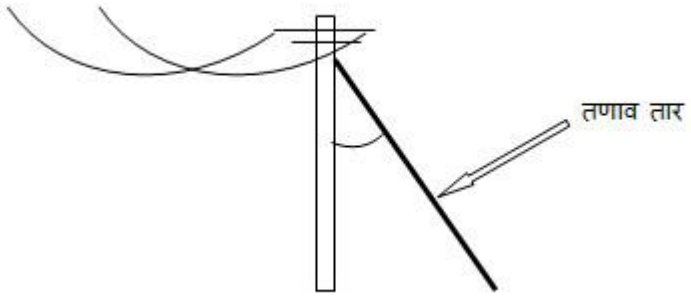
८. पिहूजवळ आंब्यांचे १२ खोके असून त्या प्रत्येक खोक्यात २४ आंबे आहेत. तर पिहूजवळ एकूण किती आंबे आहेत ?

अ) ३६ ब) १२४ क) २४८ ड) २८८

९. एका शाळेत प्रार्थनेसाठी विद्यार्थ्यांच्या रांगा तयार केल्या तेव्हा प्रत्येक रांगेत ११ विद्यार्थी अशा १५ ओळी तयार झाल्या. तर तिथे प्रार्थनेसाठी एकूण किती विद्यार्थी उपस्थित होते ?

अ) १५१५ ब) ११५ क) १५५ ड) १६५

१०. रस्त्याच्या बाजूचा विजेचा खांब व त्याचा तणाव यात कोणता कोन दिसून येतो ?



अ) काटकोन ब) लघुकोन क) विशालकोन

११. ३८२७२ या संख्येत ८ या अंकाची स्थानिक किंमत किती ?

अ) ८००० ब) ८०० क) ८ ड) ८००००

१२. तन्मयजवळ ४५ गोट्या आहेत. त्याने आपल्या प्रत्येक मित्राला तीन-तीन गोट्या वाटायचे ठरवले तर त्या गोट्या किती मित्रांना वाटता येतील ?

अ) ३ ब) १५ क) १२ ड) १८

१३. सविताने तिच्याकडील १०० रुपयांपैकी ९ रुपये स्वतःकडे ठेवून उर्वरित रक्कम ७ मुलांना समान वाटली तर प्रत्येकाला किती रुपये मिळतील ?

अ) ७ ब) १३ क) १९ ड) १४

१४. गोकूळा आणि मारोती दोघांजवळ प्रत्येकी १००० रुपये होते. गोकुळाने १२० रुपये खर्च केले तर मारोतीने १८० रुपये खर्च केले. आता त्यांच्याजवळ प्रत्येकी किती रुपये शिल्लक राहिले ?

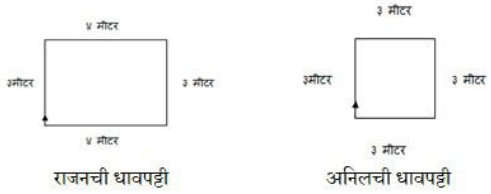
अ) गोकुळा ८२० , मारोती ७८० ब) गोकुळा ८८० , मारोती ८२०

क) गोकुळा ८२० , मारोती ८८० ड) गोकुळा १२० , मारोती १८०

१५. १२७५ या संख्येत आठ शतक आणि चार दशक मिळविल्यास उत्तर किती येईल ?

अ) १२२३ ब) २०१५ क) २११५ ड) ११२३

१६. राजन व अनिल यांनी आपापल्या धावपट्टीवर एक फेरी पूर्ण केली तर खालीलपैकी कोणते विधान चूक आहे ?



राजनची धावपट्टी अनिलची धावपट्टी

अ) राजन १४ मीटर धावला. ब) अनिल १२ मीटर धावला.

क) अनिल राजनपेक्षा दोन मीटर जास्त धावला. ड) राजन अनिलपेक्षा दोन मीटर जास्त धावला.

१७.



मानसीचा प्लॉट मेघनाच्या प्लॉटपेक्षा किती चौरस मीटरने मोठा आहे ?

अ) ४ चौरस मीटर ब) ४८ चौरस मीटर क) ६४ चौरस मीटर ड) १६ चौरस मीटर

१८. एप्रिल महिन्याच्या एक तारखेला रविवार आहे. तर याच महिन्यात रविवार असणाऱ्या इतर सर्व तारखा कोणत्या ?

१) १७, १४, २१, २८ २) ८, १५, २२, २९

३) ९, १६, २३, ३० ४) ८, १५, २२, २९, ३६

१९. खालील सारणीचे निरीक्षण करून उत्तरे लिही.

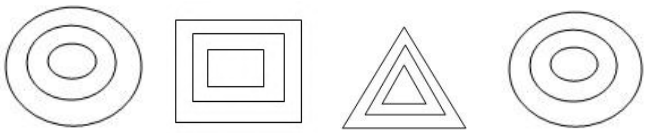
नाव	फुले
अंजली	
रुखसार	
वैभव	
आलिया	

प्रमाण  = १० फुले

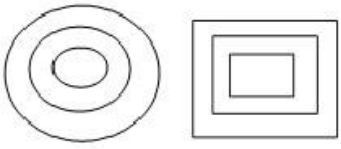
अंजली व आलिया यांची फुले एकत्रित केल्यास ती संख्या वैभवच्या फुलांपेक्षा कितीने जास्त असेल ?

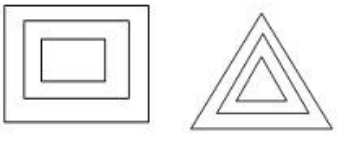
अ) २ ब) ४ क) २० ड) १०

२०. खालील नक्षीचा आकृतीबंध पूर्ण कर.



....

अ) 

ब) 

क) 