



श्री.जयदिय डाकरे सर श्री.प्रविण डाकरे सर

Subscribe

इयता - सातवी (29 जून) विषय - मराठी

Subscribe

## शाळापूर्व तयारी - उपचारात्मक ब्रीज कोर्स (15 ते 30 जून)

मागील इयत्तेच्या अध्ययन निष्पत्तीवर आधारित अभ्यासक्रम समाविष्ट

✚ वाचा व सोडवा.

खेळूया शब्दांशी.

टेस्ट  
सोडवा

(अ) खालील शब्द प्रमाणभाषेत लिहा.

- |              |                  |           |
|--------------|------------------|-----------|
| (१) न्हाई    | (५) म्हन्ते      | (९) यवढंच |
| (२) सौसाराला | (६) माजी         | (१०) हाय  |
| (३) म्हंजी   | (७) त्येच्यासाठी | (११) व्हय |
| (४) समदद्या  | (८) डोल्यातून    | (१२) त्यो |

(आ) खालील वाक्य वाचा.

माझी आजी अंगठाबहादूर आहे. अंगठाबहादूर म्हणजे अशिक्षित. तसे खालील शब्दांचे अर्थ समजून घ्या. त्यांचा वाक्यांत उपयोग करा.

- (१) अकलेचा कांदा - मूर्ख मनुष्य.
- (२) उंटावरचा शहाणा - मूर्खपणाचा सल्ला देणारा.
- (३) उंबराचे फूल - क्वचित भेटणारी व्यक्ती.
- (४) एरंडाचे गुन्हाळ - कंटाळवाणे भाषण करणे.
- (५) कळीचा नारद - भांडणे लावणारा.
- (६) गळ्यातला ताईत - अतिशय प्रिय.
- (७) जमदग्नी - अतिशय रागीट मनुष्य.
- (८) झाकले माणिक - साधा पण गुणी मनुष्य.
- (९) दीड शहाणा - मूर्ख.
- (१०) लंकेची पार्वती - अंगावर दागिने नसलेली स्त्री.

हे करून पाहूया.

- (अ) टाकून दिलेल्या प्लॉस्टिकच्या वस्तूंमध्ये रोपटी लावा व छान बाग तयार करा.
- (आ) प्लॉस्टिक पिशव्या न वापरण्याच्या संदर्भात गटनिहाय किमान दहा घोषवाक्ये तयार करा.
- (इ) 'मले बाजाराला जायाचं बाई' या पथनाट्याचे वर्गात सादरीकरण करा.

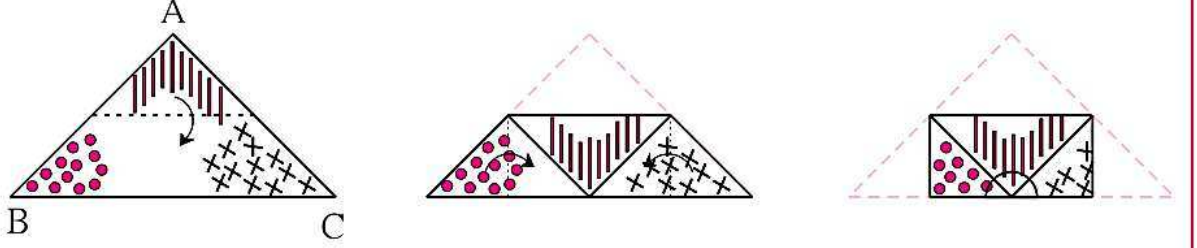
✚ वाचा व सोडवा.



हे करून पाहा.

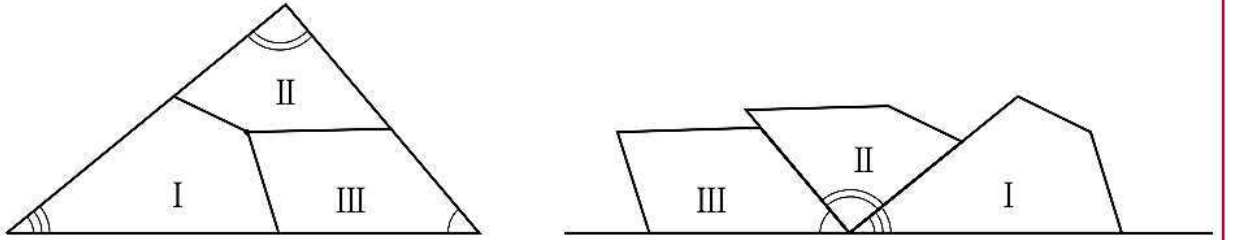
त्रिकोणाचे गुणधर्म

कृती : एक त्रिकोणाकृती कागद घ्या. तिन्ही कोनांचे कोपरे दोन्ही बाजूंनी (पाठपोट) एकाच रंगाने रंगवा किंवा तिन्ही कोपऱ्यांवर वेगवेगळ्या खुणा करा. कागदावर खालील चित्रात दाखवल्याप्रमाणे दोन बाजूंच्या मध्यावर घडी घाला.



$$m\angle A + m\angle B + m\angle C = 180^\circ$$

कृती : एक त्रिकोणाकृती कागद घेऊन तीनही कोनांवर वेगवेगळ्या खुणा करा. त्रिकोणाच्या साधारणपणे मध्यावर एक बिंदू घेऊन त्याच्यापासून तीनही बाजूंना छेदणाऱ्या तीन रेषा काढा. त्या रेषांवर कागद कापा. तीन कोन आकृतीत दिल्याप्रमाणे जुळवून पाहा.



त्रिकोणाचे तीनही कोन मिळून एक सरळ कोन म्हणजेच  $180^\circ$  मापाचा कोन होतो हा गुणधर्म अनुभवा.



हे मला समजले.

त्रिकोणाच्या तीनही कोनांच्या मापांची बेरीज  $180^\circ$  असते.

कृती : कागदावर कोणताही एक त्रिकोण काढा. त्रिकोणाच्या शिरोबिंदूंना A, B, C अशी नावे द्या. कर्कटक व पट्टीच्या साहाय्याने त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजूंची लांबी मोजा व निरीक्षणे नोंदवा.

प्रत्येक बाजूची लांबी	दोन बाजूंच्या लांबींची बेरीज	तिसऱ्या बाजूची लांबी
$l(AB) = \dots$ सेमी	$l(AB) + l(BC) = \dots$ सेमी	$l(AC) = \dots$ सेमी
$l(BC) = \dots$ सेमी	$l(BC) + l(AC) = \dots$ सेमी	$l(AB) = \dots$ सेमी
$l(AC) = \dots$ सेमी	$l(AC) + l(AB) = \dots$ सेमी	$l(BC) = \dots$ सेमी



हे मला समजले.

त्रिकोणाच्या कोणत्याही दोन बाजूंच्या लांबींची बेरीज ही तिसऱ्या बाजूच्या लांबीपेक्षा नेहमी मोठी असते.

Read and solve.



Try this.

**Properties of a Triangle**

**Activity :** Take a triangular piece of paper. Choose three different colours or signs to mark the three corners of the triangle on both sides of the paper. Fold the paper at the midpoints of two sides as shown in the pictures.



$$m\angle A + m\angle B + m\angle C = 180^\circ$$

**Activity :** Take a triangular piece of paper and make three different types of marks near the three angles. Take a point approximately at the centre of the triangle. From this point, draw three lines that meet the three sides. Cut the paper along those lines. Place the three angles side by side as shown.



See how the three angles of a triangle together form a straight angle, or, an angle that measures  $180^\circ$ .



Now I know -

The sum of the measures of the three angles of a triangle is  $180^\circ$ .

**Activity :** Draw any triangle on a paper. Name its vertices A, B, C. Measure the lengths of its three sides using a divider and scale and enter them in the table.

Length of side	Sum of the length of two sides	Length of the third side
$l(AB) = \dots \text{ cm}$	$l(AB) + l(BC) = \dots \text{ cm}$	$l(AC) = \dots \text{ cm}$
$l(BC) = \dots \text{ cm}$	$l(BC) + l(AC) = \dots \text{ cm}$	$l(AB) = \dots \text{ cm}$
$l(AC) = \dots \text{ cm}$	$l(AC) + l(AB) = \dots \text{ cm}$	$l(BC) = \dots \text{ cm}$



Now I know -

The sum of the lengths of any two sides of a triangle is always greater than the length of the third side.

✚ Read and practice. (वाचा आणि सराव करा.)

4. Find the opposites of the following from the lesson.

- \* truth \* foolish \* always \* past \* tomorrow \* more

5. Discuss the meaning of the following sentences.

- \* Even people who lived twenty days away knew about him.
- \* Sometimes we don't even know how the lie gets on our tongue.
- \* Maybe the King will come here by noon, maybe he won't.



6. Form as many words as possible by combining one word each from (a) and (b). Translate the words you make.

(a)

no	every	any
----	-------	-----

(b)

thing	body	one	where
-------	------	-----	-------

7. Read the following :

- \* care → careful → carefully
- \* thought → thoughtful → thoughtfully

8. Write any simple message for your friend.

9. Form groups of 5-6. Write down a simple message. Each person in the group passes on the message orally to the next one after making one change in it. See how the message changes till it reaches the last person.

<p>Please come over to my house. We will study together.</p> 	<p>Please come over to Tara's house. We will study together.</p> 	<p>Please come over to Tara's house. We will play together.</p> 	<p>Please come over to the Park. We will play together.</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Find the past tense forms of :

Tell, keep, choose, live, become, look, pass, call, walk, turn.

## ✚ वाचून समजून घ्या.सोडवा.

### ४.२ नगरपरिषद

लहान शहरांसाठी नगरपरिषद हे स्थानिक शासन निर्माण केले जाते. नगरपरिषदेच्या निवडणुका दर पाच वर्षांनी होतात. निवडून आलेले प्रतिनिधी नगरसेवक म्हणून काम करतात. नगरपरिषदेच्या निवडणुकांसंबंधी असणाऱ्या कायद्यात अलीकडेच काही बदल झाले आहेत. त्यानुसार नगरपरिषदेच्या अध्यक्षांची जनतेकडून थेट निवड केली जाते. नगरपरिषदेच्या नगरसेवकांची व नगरपरिषदेच्या अध्यक्षांची निवडणूक एकाच वेळी घेण्याविषयी तरतूद करण्यात आली आहे.

नगरपरिषदेच्या सर्व सभांचे अध्यक्षस्थान नगराध्यक्ष भूषवतो. तेथील कामकाजाचे नियमन करतो. नगरपरिषदेच्या आर्थिक प्रशासनावर नगराध्यक्ष लक्ष ठेवतो. नगराध्यक्षांच्या गैरहजेरीत उपनगराध्यक्ष नगरपरिषदेचे कामकाज पाहतो.

नगरपरिषदेला काही कामे करणे बंधनकारक असते, ती आवश्यक कामे म्हणून ओळखली जातात. उदाहरणार्थ, सार्वजनिक रस्त्यांवर दिवाबत्तीची सोय करणे, पाणीपुरवठा, सार्वजनिक स्वच्छता आणि मलनिःसारणाची व्यवस्था करणे, जन्म-मृत्यू, विवाह यांच्या नोंदी ठेवणे इत्यादी.

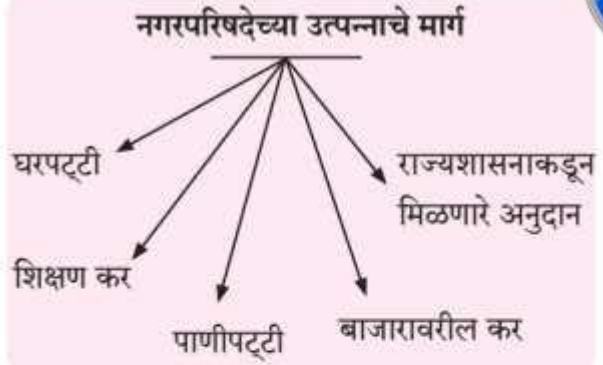
या व्यतिरिक्त नगरपरिषद जनतेला अधिक सेवा-सुविधा मिळाव्यात म्हणून अन्यही काही कामे करते. त्यांना 'नगरपरिषदेची ऐच्छिक कामे' म्हणतात. सार्वजनिक रस्त्यांची आखणी व त्यासाठी जागेचे संपादन करणे म्हणजे ती मिळवणे, गलिच्छ वस्त्यांमध्ये सुधारणा करणे, सार्वजनिक बागा व उद्याने बांधणे, गुरांसाठी सुरक्षित निवारा उपलब्ध करून देणे इत्यादी. ही कामे नगरपरिषदेची ऐच्छिक कामे आहेत.



### माहीत आहे का तुम्हांला ?

प्रत्येक नगरपरिषदेसाठी एक मुख्याधिकारी असतो. नगरपरिषदेने घेतलेल्या निर्णयांची तो अंमलबजावणी करतो. त्याला मदत करण्यासाठी अनेक अधिकारी असतात.

\* तुम्हांला असा अधिकारी व्हायला आवडेल का ? तुम्ही आरोग्याधिकारी झालात तर कोणती कामे कराल ?



### तुम्ही काय कराल ?

- कचरावेचकांना तुमच्या घरातील कचरा देताना...
- जलवाहिनी फुटल्यामुळे रस्त्यावर पाणी साठले आहे.....
- पाणीपुरीसाठी अस्वच्छ पाणी वापरले जात असल्याचे तुमच्या लक्षात आले आहे....
- पुलावरून अनेकजण नदीत निर्माल्याच्या प्लॅस्टिकच्या पिशव्या टाकत आहेत.....
- गलिच्छ वस्त्यांच्या सुधारणेचा नगरपरिषदेचा कार्यक्रम वृत्तपत्रात प्रसिद्ध झाला आहे, परंतु त्यातील एखादी कृती तुम्हांला अयोग्य वाटते.....

### नगरपरिषदेतर्फे आवाहन पत्र

डेंग्यूचा प्रसार रोखण्यासाठी डासांची उत्पत्ती थांबवा. त्यासाठी एवढे करा.

- जुने टायर, नारळाच्या करवंट्या, जुने रिकामे डबे गच्चीवर किंवा आसपास साठवून ठेवू नका.
- ताप उतरत नसल्यास ताबडतोब वैद्यकीय मदत घ्या.
- परिसर स्वच्छ ठेवा.

\* तुमच्या घरात आणि परिसरात या आवाहनाच्या आधारे तुम्ही काय कराल ?

## पाठ वाचा व समजून घ्या.

### टेस्ट मोडवा



### माहीत आहे का तुम्हांला ?

- आधुनिक तंत्राच्या साहाय्याने आता वीजनिर्मिती केंद्रापासून सुमारे ८०० किमी अंतरापर्यंत विजेचे वहन कोणत्याही गळतीशिवाय होऊ शकते. त्यापुढे वीज पोचवायची झाल्यास वीजगळती होते.
- एक किलो युरेनियमपासून मिळणारी वीज ही १०,००० टन कोळसा जाळून निर्माण होणाऱ्या विजेएवढी असते. (हजार किलो = एक टन)

- **पवनऊर्जा** : या संसाधनाचा वापर मानव शेकडो वर्षांपासून करत आहे. उदा., शिडावर चालणारी जहाजे. परंतु वाऱ्याच्या शक्तीचा वापर विद्युत निर्मितीसाठी अलीकडेच सुरू झाला आहे. पवन ऊर्जा निर्माण करण्यासाठी वाऱ्याचा वेग ताशी ४० ते ५० किमी असावा लागतो. वाऱ्याच्या वेगामुळे पवनचक्क्यांची पाती फिरतात व गतिज ऊर्जा निर्माण होते. या गतिज ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेमध्ये रूपांतर केले जाते.



आकृती ९.१९ : पवनऊर्जा

शेतीसाठी, घरगुती वापरासाठी, उद्योगांसाठी या ऊर्जेचा वापर केला जातो. महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिळनाडू इत्यादी राज्यांमध्ये अनेक ठिकाणी पवनऊर्जा केंद्रे आहेत.

- **सौरऊर्जा** : सूर्यापासून आपल्याला प्रकाश व उष्णता मिळते. सौरऊर्जेची तीव्रता पृथ्वीवर उष्ण कटिबंधांमध्ये सर्वांत जास्त असते हे आपण शिकलो आहोत. भारतासारख्या उष्णकटिबंधीय देशात या ऊर्जेचा वापर करण्यास भरपूर वाव आहे. उदा., महाराष्ट्रातील धुळे

जिल्ह्यातील साक्री येथील सौरविद्युत प्रकल्प. सौरऊर्जेद्वारा कुकर, दिवे, हिटर, वाहने इत्यादी उपकरणे चालवता येतात. सौरऊर्जेची निर्मिती सूर्यकिरणांची तीव्रता व सूर्यदर्शनाचा कालावधी यांवर अवलंबून असते.



आकृती ९.२० : सौरकुकर

- **सागरी ऊर्जा** : सागरी लाटा व भरती-ओहोटी या सागर जलाच्या हालचाली आहेत. या हालचाली अविरतपणे चालू असतात. लाटांचा वेग व शक्ती यांचा वापर करून वीजनिर्मिती करण्याचे तंत्र आता अवगत झाले आहे. येथे सुद्धा गतिज ऊर्जेपासून विद्युत ऊर्जा मिळवली जाते. ही ऊर्जासुद्धा प्रदूषणमुक्त व अक्षय आहे. भारतासारख्या द्विपकल्पीय देशात या ऊर्जेचा मोठ्या प्रमाणात वापर होऊ शकतो. तसे प्रकल्प भारतात सुरू करण्याचे प्रयत्न चालू आहेत.



आकृती ९.२१ : सागरजलापासून ऊर्जा



करून पाहूया.

एक पाण्याने भरलेले भांडे घ्या.  
त्याच्या कडेवर छोटासा आघात करा.



टॅस्ट  
मोडवा

तुम्हांला काय दिसते?

भांड्यातील पाण्यावर लाटा निर्माण का झाल्या  
आहेत?

**ध्वनी कसा ऐकू येतो?**

१३.५ : भांड्यातील पाण्याचे कंपन व ध्वनी निर्मिती

ध्वनी स्रोताभोवती हवा असते. ध्वनी स्रोताचे कंपन होऊ लागले, की त्याच्यालगतचा हवेचा थरही कंप पावतो. ध्वनी स्रोतापासून सर्व दिशांना ध्वनीच्या कंपनांची लाट पसरत जाते. या लाटेलाच 'ध्वनीलहर' म्हणतात. या ध्वनीलहरी आपल्या कानांपर्यंत पोहचतात. कानांतील पोकळीत नाजूक पडदा असतो. तो कंपन पावतो. या कंपनामुळे निर्माण होणारी संवेदना कानांतील चेतातंतूद्वारे आपल्या मेंदूपर्यंत पोहचते आणि आपल्याला ध्वनी ऐकू येतो.



करून पाहूया.

**ध्वनीचे प्रसारण**



पाणी

भरलेला फुगा



हवा

भरलेला फुगा



१३.६ : ध्वनी प्रसारण

१. दोन फुगे घ्या. एकामध्ये हवा भरा व दुसऱ्यात पाणी भरा. चित्रात दाखवल्याप्रमाणे हवा भरलेला फुगा कानावर दाबून धरा. फुग्यावर बोटाने घासा आणि आवाज ऐका.

हीच कृती पाणी भरलेल्या फुग्यावर करा.

कोणत्या फुग्यामधून आवाज अधिक स्पष्ट ऐकू आला?

२. एका मोठ्या टेबलाच्या एका टोकाशी तुम्ही उभे रहा व दुसऱ्या टोकाशी मित्राला उभे करा. मित्राला हळूच टेबलावर टिचकी मारायला सांगा, तुम्हांला पुसटसे ऐकू येईल.

आता तुमचा कान टेबलाशी धरा आणि मित्राला तशीच टिचकी पुन्हा मारायला सांगा. काय जाणवते?

हवा, पाणी किंवा एखाद्या स्थायूमधून ध्वनी लहरींच्या रूपाने प्रवास करून आपल्या कानांपर्यंत पोहचतो, परंतु हवेच्या तुलनेत द्रवातून ध्वनीचे प्रसारण अधिक स्पष्टपणे होते, तर स्थायूमधून तो सर्वाधिक स्पष्ट ऐकू येतो. असे का होते?

ध्वनीलहरींचे प्रसारण वेगवेगळ्या माध्यमांतून वेगवेगळ्या वेगाने होते. ध्वनी प्रसारण वायूपेक्षा द्रवातून, तर द्रवापेक्षा स्थायूतून अधिक वेगाने होते.

**नवीन शब्द शिका.**

**ध्वनी प्रसारण**

ध्वनी स्रोतापासून ध्वनीलहरी सर्व बाजूंना पसरणे म्हणजे ध्वनी प्रसारण होय.

**ध्वनी प्रसारणाचे माध्यम**

ध्वनी स्रोताभोवती असणाऱ्या ज्या पदार्थातून ध्वनीलहरी पसरतात त्यांना 'ध्वनी प्रसारणाचे माध्यम' म्हणतात.



**Let's try this.**

Take a pot filled with water.  
Strike it lightly on its rim.

What do you see?

Why are waves formed on the water in the pot?



**13.5 : Vibrations in the water and production of sound**

## How sound is heard

There is air around a source of sound. As the source of sound begins to vibrate, the layer of air nearest to the source also vibrates. A wave of vibrations of that sound spreads in all the directions from the source of sound. Such a wave is called a sound wave. The sound waves reach our ears. There is a delicate diaphragm or eardrum in the cavity of our ears. It starts vibrating, too. The sensation produced by these vibrations are passed on to the brain through the nerves in the ears and we hear the sound.



**Let's try this.**



**Water balloon**



**Air balloon**



**13.6 : Propagation of sound**

## Propagation of sound

1. Take two balloons. Fill air in one and water in the other. Press the balloon filled with air against your ear as shown in the picture. Rub a finger on the balloon and listen to the sound.

Repeat the same activity with the balloon filled with water.

Through which balloon do we hear a clearer sound?

2. Stand at the end of a big table and make a friend stand at the other end. Ask the friend to knock lightly on the table. You will hear a faint sound.

Now you press your ear to the table and ask the friend to repeat the knock. What difference do you notice?

Sound travels in the form of waves through air, water or through a solid and reaches our ears. Sound is propagated more clearly through a liquid than through air. It is heard most clearly through a solid. Why is this so?

Transmission of sound occurs at a different speed through different mediums. Transmission of sound is faster through a liquid than through a gas, and faster through a solid than through a liquid.

## New words

### Propagation of sound

Sound is said to be propagated when sound waves spread in all directions from a source of sound.

### The medium of propagation of sound

The substance around a source of sound through which sound waves spread is called the medium of propagation of sound.





**सुनो तो जरा**

बस/ रेल स्थानक की सूचनाएँ ध्यानपूर्वक सुनकर सुनाओ ।



**बताओ तो सही**

थर्मामीटर में किस धातु का प्रयोग होता है, बताओ ।



**वाचन जगत से**

दुकानों के नाम फलक पढ़ो और उनका अभिनय करो ।



**मेरी कलम से**

अंकुरित अनाजों की सूची बनाओ और उपयोग लिखो।

**सदैव ध्यान में रखो**



प्रत्येक का अपना-अपना महत्त्व होता है।



**जरा सोचो ..... चर्चा करो**

यदि खनिज तेल का खजाना समाप्त हो जाए तो...

**\* सही या गलत बताओ ।**

- युद्ध में लोहे के ही अस्त्र-शस्त्र काम देते हैं ।
- श्रम में ही जीवन की सफलता है ।

- रोटियाँ भी सोने के तवे पर सेंकी जाती हैं ।
- जो काम करेंगे, उन्हीं का अब सम्मान नहीं होगा ।



**खोजबीन**

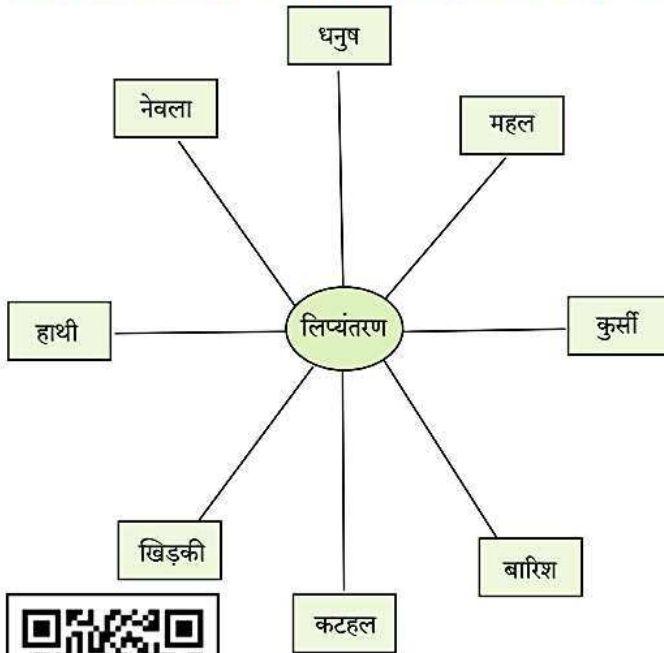
रुपयों (नोट) पर लिखी कीमत कितनी और किन भाषाओं में अंकित है, बताओ ।



**स्वयं अध्ययन**

सद्गुणों को आत्मसात करने के लिए क्या करोगे, इसपर आपस में चर्चा करो ।

\* निम्नलिखित शब्दों का रोमन लिपि में लिप्यंतरण करो । \* निम्नलिखित कारकों का अपने वाक्यों में प्रयोग करो ।



- ने -----
- को -----
- से -----
- को -----
- से -----
- का, की, के -----
- में, पर -----
- अरे! -----





स्वयंमूल्यमापन चाचणी पहा खालील लिंकवर..

पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी
<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>

माझा ऑनलाईन अभ्यास – प्रत्येक घटकाच्या टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून

सातवी मराठी	सातवी गणित	सेमी गणित	सातवी इंग्रजी	सातवी इतिहास
<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>
सातवी भूगोल	सातवी विज्ञान	सेमी विज्ञान	सातवी हिंदी	
<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	

दररोजच्या माझा अभ्यास pdf तुम्हाला खालील लिंकवर मिळतील.

पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी
<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>

इतर इयत्तांच्या ऑनलाईन टेस्ट सोडवा खालील लिंकवरून...

पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी	सहावी	सातवी
<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>	<a href="#">क्लिक करा</a>