



श्री.जयदिप डाकटे सर



श्री.प्रविण डाकटे सर

Subscribe

इयत्ता - सहावी (30 नोव्हेंबर) विषय - मराठी

Subscribe

सराव

१४

आतां उजाडेल!

भाग - ३

कविता वाचा व तालामुरात म्हणा.

प्र. ४. 'आतां उजाडेल !' या कवितेतील एक कडवे दिले आहे ते वाचा. 'आता पाऊस पडेल!' व त्यानंतर काय घडेल याची कल्पना करा. कवितेच्या चार ओळी लिहा.

आतां उजाडेल!

खिन्न आंधळा अंधार

आतां ओसरेल पार

लहरींत किरणांची कलाबूत मोहरेल

आतां उजाडेल!

आता पाऊस पडेल!

.....

.....

.....

प्र. ५. या कवितेत शब्दांना लावलेली विशेषणे लिहा.

(अ) आनंदाच्या लाटा

(इ) गळ्यांत

(आ) आकाश

(ई) गारवा

प्र. ६. दान-महादान यासारखे तुम्हांला माहीत असलेले शब्द लिहा.

विचार करून सांगूया.



डेव्हिड संध्याकाळी अभ्यासाला बसला. अचानक वीज गेली. ओह ! आता कसला अभ्यास होतोय. समूहगीतही पाठ करायचे होते. किती अंधार पसरलाय सगळीकडे. सगळंच अडलयं; पण वीज गेली कशी ? सांगा बरे आता डेव्हिड अभ्यास कसा करणार ?

नवीन टेस्ट सोडवा.

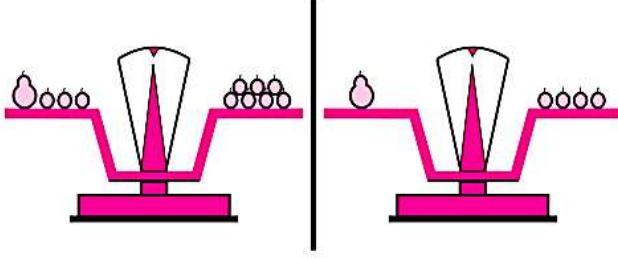
ऑनलाईन टेस्ट





सराव

समीकरण सोडवणे



$$\text{○} = \square$$

शिक्षक : एका पेरूचे वजन किती बोरांइतके आहे हे कसे शोधणार ?

जॉन : तराजूच्या प्रत्येक पारड्यांतून तीन बोरे काढल्यास तराजू संतुलित राहिल व एका पेरूचे वजन 4 बोरांच्या वजनाइतके आहे हे समजेल.

शिक्षक : शाब्बास! क्रिया बरोबर ओळखली. एका चलाचे समीकरण सोडवून उकल काढताना, आपण दोन्ही बाजूंवर समान क्रिया करून संतुलित समीकरणे मिळवतो. कारण पहिले समीकरण संतुलित असेल, तर अशा क्रियेतून मिळणारे नवे समीकरणही संतुलित असते. अखेर समीकरण सोपे होत जाते व चलाची किंमत म्हणजेच समीकरणाची उकल मिळते.

$$x + 3 = 7$$

$$\therefore x + 3 - 3 = 7 - 3$$

(दोन्ही बाजूंतून 3 वजा केले)

$$\therefore x + 0 = 4$$

$$\therefore x = 4$$

आपण आधी पाहिलेल्या समीकरणाचा पुन्हा विचार करू.

$$x + 190 = 300$$

$$\therefore x + 190 - 190 = 300 - 190$$

(दोन्ही बाजूंतून 190 वजा केले)

$$\therefore x + 0 = 110$$

$$\therefore x = 110$$

समीकरणाची उकल शोधताना अंदाजाने अनेक किमती तपासण्याऐवजी अशी सोपी व अचूक पद्धत वापरावी. त्यामुळे चलाची किंमत मिळते म्हणजेच समीकरणाची उकल मिळते.

समीकरणाचा उपयोग करून काही उदाहरणे सोडवू.

उदा. दिलजीतचे 4 वर्षांपूर्वीचे वय 8 वर्षे होते. यावरून त्याचे आजचे वय किती ?

दिलजीतचे आजचे वय a वर्षे मानू.

दिलेली माहिती a च्या भाषेत लिहू.

$$a - 4 = 8$$

$$\therefore a - 4 + 4 = 8 + 4$$

(दोन्ही बाजूंत 4 मिळवले)

$$\therefore a + 0 = 12$$

$$\therefore a = 12$$

\therefore दिलजीतचे आजचे वय 12 वर्षे आहे.

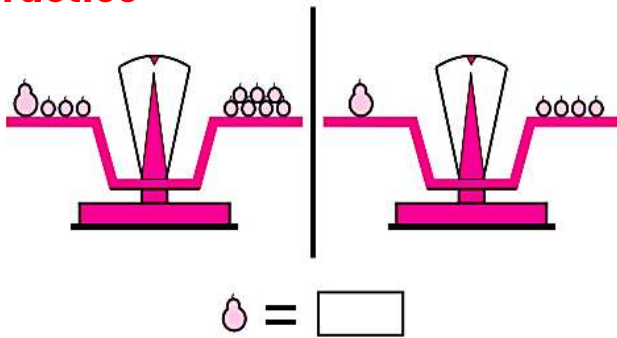
समजून घ्या..



Let's learn.

Solving an Equation

Practice



Teacher : How can we find the weight of a guava in terms of bors ?

John : If we remove 3 bors from each of the pans, they remain balanced, and then we can see that one guava weighs 4 bors.

Teacher : Excellent! You found the right operation. When solving an equation with one variable, we carry out the same operations on both sides of the equation to obtain simpler balanced equations, because, if the first equation is balanced then the new one obtained in this way is also balanced. The equations become simpler and simpler and finally we get the value of the variable, that is, the solution to the equation.

$$\begin{aligned}
 &x + 3 = 7 \\
 \therefore &x + 3 - 3 = 7 - 3 && \text{(Subtracting 3 from both sides)} \\
 \therefore &x + 0 = 4 \\
 \therefore &x = 4
 \end{aligned}$$

Let us take a second look at the previous equation.

$$\begin{aligned}
 &x + 190 = 300 \\
 \therefore &x + 190 - 190 = 300 - 190 && \text{(Subtracting 190 from both sides)} \\
 \therefore &x + 0 = 110 \\
 \therefore &x = 110
 \end{aligned}$$

While solving an equation, we can use this simple and unerring way rather than examining several random solutions.

Let us solve some examples using equations.

Example : Four years ago, Diljit was 8 years old. How old is he today?

Let us suppose he is a years old today.

Now, let's write the given information using a .

$$\begin{aligned}
 &a - 4 = 8 \\
 \therefore &a - 4 + 4 = 8 + 4 && \text{(Adding 4 to both sides)} \\
 \therefore &a + 0 = 12 \\
 \therefore &a = 12 \\
 \therefore &\text{Diljit is 12 years old today.}
 \end{aligned}$$

read and understand.

3.2 The Magic Herb



'Knock! Knock! Knock!' Someone was knocking on the door of the inn. It was already getting dark outside.

"Who's there?" the innkeeper called from within.

"I am a poor, tired merchant. I want to spend the night at the inn," said the man outside.



The innkeeper was not pleased to hear that the man was poor. But all the same, he opened the door and brought him inside. The merchant wore simple garments and carried only a simple cloth bag on his back.

"I have spent a long, tiring day at the market. I don't have the energy to walk back to my village. Please prepare a simple dinner for me," requested the merchant.

The innkeeper just nodded and went back to the kitchen.

"Ugh! What's the point in serving such beggarly customers! He calls himself a merchant, but look at his clothes! Look at his bag! His shoes are all worn out. He has to carry his merchandise himself. Cannot afford a servant! Cannot afford even a good meal!" He began to complain to his wife.

"You are right!" said his wife. She was as greedy and unkind as her husband.

"We cook a meal for him, give him a place to sleep, and what is he going to pay in return? Just a couple of coins maybe! Why did you take him in? Drive him out."



read and understand.

६. जनपदे आणि महाजनपदे

काही जनपदे हळूहळू अधिक बलशाली झाली. त्यांच्या भौगोलिक सीमा विस्तारल्या. अशा जनपदांना महाजनपदे म्हटले जाऊ लागले. साहित्यातील उल्लेखांच्या आधारे असे दिसते, की इ.स.पू.६व्या शतकापर्यंत महाजनपदांमध्ये सोळा महाजनपदांना विशेष महत्त्व प्राप्त झाले होते. त्यांतही कोसल, वत्स, अवंती आणि मगध ही चार महाजनपदे अधिक सामर्थ्यवान होत गेली.

६.३ मगध साम्राज्याचा उदय

बिंबिसाराचा मुलगा अजातशत्रू यानेही मगधाचा विस्तार करण्याचे धोरण स्वीकारले. त्याने पूर्वेकडील अनेक गणराज्ये जिंकून घेतली. अजातशत्रूच्या काळात मगधाची भरभराट झाली. त्याने बौद्ध धर्म स्वीकारला होता. गौतम बुद्धांच्या महापरिनिर्वाणानंतर अजातशत्रूच्या कारकिर्दीत राजगृह येथे बौद्ध धर्माची पहिली संगिती म्हणजेच परिषद झाली.

वाचा व समजून घ्या.प्रश्न तयार करा.

ऑनलाईन टेस्ट





भौगोलिक स्पष्टीकरण

सरवाव

तुमच्या असे लक्षात येईल की बशीतील पाण्याचे बाष्पीभवन होऊन बशीत पाण्याच्या जागी सफेद रंगाचा थर साचलेला दिसेल. हा थर चवीला खारट-तुरट असतो. हे पाण्यातील क्षार असतात, हे आपल्या लक्षात येईल. पेयजल म्हणून आपण जे पाणी वापरतो त्यामध्ये क्षारांचे प्रमाण कमी असते. महासागर, सागर किंवा समुद्र यांच्या पाण्यात क्षारांचे प्रमाण जास्त असते. म्हणून ते पाणी चवीला खारट लागते.



जरा विचार करा !

- नद्यांचे पाणी वाहत जाऊन शेवटी कोठे मिळते ?
- समुद्रात ज्वालामुखी होत असतील का ?



वाचा व समजून घ्या.

आकृती ६.३ : महासागराखालील ज्वालामुखी

आंदोलनामुळे प्राप्त होणाऱ्या गतीला आंदोलित गती म्हणतात.

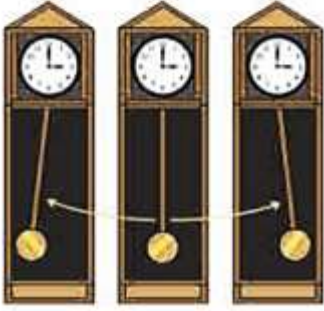
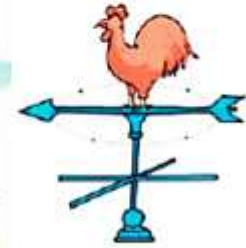


निरीक्षण करा व चर्चा करा.



जरा डोके चालवा.

कोणकोणत्या वाद्यांमध्ये आंदोलित गती अनुभवता येते?



१.६ : विविध नैकरीषीय गती

घड्याळाचे काटे वर्तुळाकार फिरतात. त्याचप्रमाणे पंखा, आकाशपाळणा, मेरी गो राउंड वर्तुळाकार मार्गाने त्यांची एक फेरी पूर्ण करतात. यांसारखी अनेक उदाहरणे आपण दैनंदिन जीवनात पाहतो ज्यामध्ये वर्तुळाकार गती दिसून येते.

तुम्हांला वर्तुळाकार गतीची आणखी काही उदाहरणे सांगता येतील का? ती कोणती?

आंदोलित गती आणि वर्तुळाकार गतीच्या उदाहरणांवरून आपल्या असे लक्षात येते, की काही वस्तू या ठराविक कालावधीत एक फेरी किंवा एक आंदोलन पूर्ण करतात. जसे, घड्याळाचा मिनिट काटा बरोबर ६० मिनिटांत एक फेरी पूर्ण करतो तर मेरी गो राऊंडसुद्धा ठराविक वेळेतच आपली एक फेरी पूर्ण करते. वस्तूंमधील या गतीला 'नियतकालिक गती' असे म्हणतात.

वर्तुळाकार मार्गाने असणाऱ्या गतीला वर्तुळाकार गती असे म्हणतात.

ज्या गतीमध्ये गतिमान वस्तू ठराविक वेळेनंतर एका विशिष्ट बिंदूतून पुन्हा पुन्हा जाते, त्या गतीला नियतकालिक गती म्हणतात.



जरा डोके चालवा.

चित्राप्रमाणे मुलगी सायकल चालवताना कोणत्या प्रकारच्या गती तुम्हांला दिसून येतील?



वाचा व समजून घ्या.

9.

Motion and Types of Motion

The motion of a body that is oscillating, i.e., swinging back and forth, is called oscillatory motion.

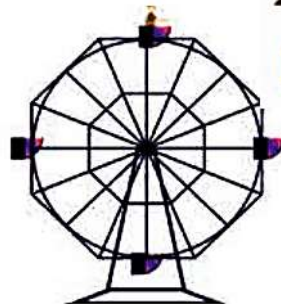
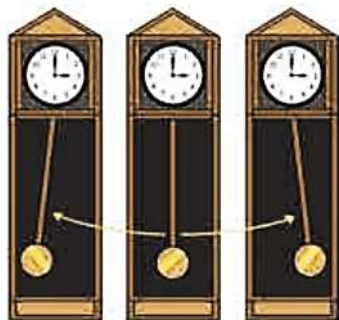


Use your brain power!

In which musical instruments can you see oscillatory motion?



Observe and discuss.



9.6 : Examples of non-linear motion

The hands of a clock move in a circular manner. Similarly, a fan, a giant wheel, and a merry-go-round complete each round along a circular route. In our day-to-day life we come across many examples of objects that trace a circular path.

The motion of an object along a circular path is called circular motion.

The motion of an object which passes through a certain point again and again after a fixed period is called periodic motion.

Which other examples of circular motion can you give?



Use your brain power!

Which types of motion are seen when a girl rides a bicycle as shown here?

We see from these examples of oscillatory motion and circular motion that some objects complete one round or one oscillation in a fixed period of time. For example, the minute hand of a clock completes one round in exactly 60 minutes every time, while a merry-go-round also completes every round in the same period of time. Such motion is called **periodic motion**.



Read and Understand.

२. तूफानों से क्या डरना

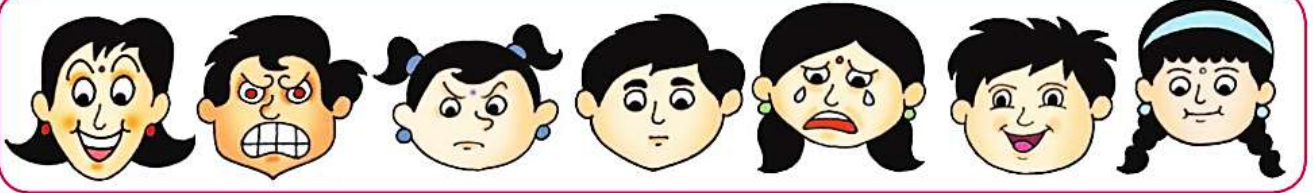
- शिखा शर्मा

परिचय : शिखा शर्मा प्रसिद्ध कवयित्री मानी जाती हैं ।
प्रस्तुत कविता में मनुष्य की जुझारू वृत्ति को दर्शाया गया है ।



स्वयं अध्ययन

* चित्र देखकर हाव-भाव की नकल करो ।



नफरत करना नहीं किसी से, प्यार सभी से करना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।
हिम्मत करने वालों को, मिलती मदद सब लोगों की,
सत्कर्मों की तूलिका से, जीवन में रंग भरना जी ।

हार-जीत का खेल है जीवन, खेल समझकर खेलो,
जो भी मिलता, हाथ बढ़ाकर, खुशी-खुशी तुम ले लो ।
जब तक जियो, हँसकर जियो इक दिन सबको जाना जी,
तूफाँ तो आते रहते हैं, इनसे भी क्या डरना जी ।



□ विद्यार्थियों का ध्यान लयात्मकता की ओर आकर्षित करते हुए कविता शीघ्रता से कहलवाएँ । उनसे मुखर वाचन, मौन वाचन करने के लिए कहें, फिर नए शब्दों के अर्थ पूछें । कविता में आए जीवन मूल्यों पर गहन विश्लेषणात्मक चर्चा कराएँ ।

इयत्ता सहावी - मराठी

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

ऑनलाईन टेस्ट अपडेट होत आहेत.

14. आता उजाडेल	Click Here
15. बालसभा	लवकरच
16. सफर मेट्रोची	लवकरच
17. दुखणं बोटभर	लवकरच
18. बहुमोल जीवन	लवकरच

इयत्ता सहावी - इतिहास

महिना - नोव्हेंबर ते डिसेंबर

6. जनपदे आणि महाजनपदे	Click Here
7. मौर्यकालीन भारत	लवकरच
8. मौर्य साम्राज्यानंतरची राज्ये	लवकरच

इतर विषय टेस्ट लवकरच अपडेट होतील.

Subscribe