

MODEL LESSON PLAN

CLASS – X

आदर्श पाठ योजना

कक्षा - X

SUBJECTS विषय	MATHS गणित
TIME समय	45 MIN 45 मिनट
LESSON पाठ	PROBABILITY chapter-15 प्रायिकता अध्याय-15
TOPIC उप विषय	PROBABILITY प्रायिकता
Expected Learning Outcomes अपेक्षित अधिगम प्रतिफल	<i>Students will know and understand</i> छात्र जानेंगे और समझेंगे KNOWLEDGE :- ज्ञानात्मक Students will able to: <ul style="list-style-type: none">• Define and give meaning of probability• Understand the concept of Theoretical Probability.• प्रायिकता को परिभाषित करेंगे और इसका अर्थ बताएंगे• सैद्धांतिक प्रायिकता की अवधारणा को समझें। UNDERSTAND :- बोधात्मक:- <ul style="list-style-type: none">• Explain various terms, such as Equally Likely Outcomes, Elementary Events, Complement of an Event, Sure Event and Impossible Event. विभिन्न शब्दों की व्याख्या करेंगे , जैसे समान रूप से संभावित

	<p>परिणाम, प्रारंभिक घटनाएँ, एक घटना का पूरक, निश्चित घटना और असंभव घटना।</p> <p>APPLICATION :- अनुप्रयोगात्मक</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solve questions based on theoretical Probability. • Correlated probability with real life situation. • सैद्धांतिक प्रायिकता पर आधारित प्रश्नों को हल करेंगे । • वास्तविक जीवन की स्थिति के साथ सहसंबद्ध । <p>SKILLS- Students will able to कोशलात्मक:- छात्र करने में सक्षम होंगे</p> <ul style="list-style-type: none"> • Developing connections among different terms like chances, events, trails, sample space etc. • Different thinking skills while listing total outcomes and identifying favorable outcomes • Exhibiting calculation skills and procedural thinking and finding probability • Analytical thinking • Problem solving. • अवसरों, घटनाओं, ट्रेल्स, नमूना स्थान आदि जैसे विभिन्न शब्दों के बीच संबंध विकसित करना। • कुल परिणामों को सूचीबद्ध करते हुए और अनुकूल परिणामों की पहचान करते समय विभिन्न सोच कौशल • गणना कौशल और प्रक्रियात्मक सोच और संभाव्यता खोजने का प्रदर्शन • विश्लेषणात्मक सोच • समस्या समाधान।
<p>Learning Objectives अधिगम उद्देश्य</p>	<p><i>The students will be able to:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculate the probability of an Event • Calculate total outcomes of the Experiments • Calculate Elementary Event • Calculate Complement of an Event • Calculate the probability Sure Event and Impossible Event.

	<p>छात्र निम्न में सक्षम होंगे:</p> <ul style="list-style-type: none"> • किसी घटना की प्रायिकता की गणना करने में । • प्रयोगों के कुल परिणामों की गणना करने में। • प्रारंभिक घटना की गणना करने में । • एक घटना के पूरक की गणना करने में। • निश्चित घटना और असंभव घटना की प्रायिकता की गणना करने में।
<p>Materials Needed /Resources आवश्यक सामग्री / संसाधन</p>	<p>Chalk, blackboard, duster, Coins ,die Text Book: NCERT text book for Mathematics CLASS -X Reference Book NCERT Exemplar of CLASS-X चॉक, ब्लैकबोर्ड, झाड़न, सिका,पासा पाठ्य पुस्तक: गणित कक्षा -X के लिए एनसीईआरटी पाठ्य पुस्तक संदर्भ पुस्तक एनसीईआरटी एक्साम्प्लर कक्षा-X</p>
<p>Transaction Methodology लेन-देन पद्धति</p>	<p>Strategies Used : Inductive Deductive Reasoning, Think, pair and share, muddiest point discussion</p>
<p>PREVIOUS KNOWLEDGE ASSUMED अनुमानित पूर्व ज्ञान</p>	
<p>PREVIOUS KNOWLEDGE TESTING</p> <p>पूर्व ज्ञान परीक्षण</p>	

TEACHER ACTIVITY शिक्षक गतिविधि	STUDENTS RESPONSE छात्रों की प्रतिक्रिया
<p>Teacher will ask question: शिक्षक प्रश्न पूछेगा: Students! Tell me, will it rain in the evening today?</p> <p>It means, you cannot give a definite answer to my question.</p> <p>You know, tomorrow, there is a cricket match between India and Pakistan.</p> <p>Who will win the toss?</p> <p>Again, there is no definite answer to my question.</p> <p>Will the prices of petrol products go up next month?</p> <p>It means, there is again no definite answer to my question.</p> <p>छात्रों! बताओ, क्या आज शाम को बारिश होगी?</p> <p>इसका अर्थ है, आप मेरे प्रश्न का निश्चित उत्तर नहीं दे सकते।</p> <p>तुम्हें पता है, कल भारत और</p>	<p>S 1 : Sir, it may rain, as it is very hot today. S 2 : Sir, it may rain or it may not rain. Yesterday, it was hot in the morning, but it did not rain in the evening.</p> <p>Yes sir.</p> <p>S 1 : India S 2 : Pakistan S 3 : It may be India or Pakistan. We cannot say definitely who will win the toss.</p> <p>S 1 : Sir, may be! S 2 : Sir, prices may go down also. S 3 : It is also possible that prices may neither go up nor go down. These may remain as they are now.</p> <p>S 1 : सर, बारिश हो सकती है, क्योंकि आज बहुत गर्मी है। S 2 : सर, बारिश हो सकती है या नहीं हो सकती है। कल सुबह तेज धूप थी, लेकिन शाम को बारिश नहीं हुई।</p>

<p>पाकिस्तान के बीच क्रिकेट मैच है।</p> <p>टॉस कौन जीतेगा?</p> <p>दोबारा, मेरे प्रश्न का कोई निश्चित उत्तर नहीं है।</p> <p>क्या अगले महीने बढ़ेंगे पेट्रोल उत्पादों के दाम?</p> <p>इसका मतलब है, मेरे प्रश्न का फिर से कोई निश्चित उत्तर नहीं है।</p>	<p>जी श्रीमान।</p> <p>S 1: भारत</p> <p>S 2: पाकिस्तान</p> <p>S 3: यह भारत या पाकिस्तान हो सकता है। हम निश्चित तौर पर नहीं कह सकते कि टॉस कौन जीतेगा.</p> <p>S 1: महोदय, हो सकता है!</p> <p>S 2 : सर, कीमतें नीचे भी जा सकती हैं।</p> <p>S3: यह भी संभव है कि कीमतें न तो ऊपर जायें और न ही नीचे जायें।</p> <p>ये वैसे ही रह सकते हैं जैसे अभी हैं।</p>
---	--

Demonstration by Facilitator on Board

The Facilitator makes a conclusion by combining all the right answers and further asks more questions to reach the topic

(Question and Answer Method)


बोर्ड पर प्रशिक्षक द्वारा प्रदर्शन

प्रशिक्षक सभी सही उत्तरों को मिलाकर एक निष्कर्ष निकालता है और विषय तक पहुँचने के लिए और प्रश्न पूछता है

(प्रश्न और उत्तर विधि)


PRESENTATION:-

प्रस्तुतिकरण:-

5E 5 ई	ACTIVITY/CLASSROOM INTERACTION कक्षा कक्ष क्रियाकलाप	STUDENTS RESPONSE छात्रों की प्रतिक्रिया	LEARNING OUTCOMES अधिगम प्रतिफल	INTERACTIVE BOARD WORK बोर्ड कार्य
ENGAGE	<p>So, dear students, there are some questions, as I posed, to which it is not possible to give a definite answer. Each of these questions involve the word may, may not etc. There is an element of uncertainty in answering each of these questions. This uncertainty can be measured numerically which is studied under the topic called probability.</p> <p>Probability started by the inquiries of gamblers to win stakes at games related to tossing of coins, rolling of a die, playing cards etc., it has been used extensively in many fields of physical sciences, commerce, biological sciences, medical sciences, insurances, weather forecasting's etc.</p> <p>T : Take a one rupee coin. Each of you, toss it 20 times and note down</p>		<p>Students will be able to make sense out of what they read by considering how it fits with what they already Know</p> <p>छात्र इस बात पर विचार करने में सक्षम होंगे कि वे जो पहले से जानते हैं, उसके साथ यह कैसे</p>	

	<p>the number of heads and tails . Each student does this activity, and teacher writes number of heads and tails on the blackboard and so on for all the students</p> <p>How many tosses?</p> <p>How many times did you get heads?</p> <p>How many times did you get tails?</p> <p>We may call each toss of a coin a trial.</p> <p>So, there are 800 trials, in which heads are 480 and tails are 320.</p> <p>इसलिए, प्रिय छात्रों, जैसा कि मैंने पूछा, कुछ प्रश्न हैं जिनका निश्चित उत्तर देना संभव नहीं है। इनमें से प्रत्येक प्रश्न में हो सकता है, नहीं आदि शब्द शामिल हैं। इनमें से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देने में अनिश्चितता का तत्व है। इस अनिश्चितता को संख्यात्मक रूप से मापा जा सकता है जिसका</p>		<p>फिट बैठता है कि वे क्या पढ़ते हैं</p> <p>Correlated probability with real life situation</p> <p>वास्तविक जीवन की स्थिति के साथ सहसंबद्ध</p> <p>Define and give meaning of probability प्रायिकता को परिभाषित करेंगे और इसका अर्थ बताएंगे</p>	<table border="1" data-bbox="1154 310 1453 527"> <thead> <tr> <th>Student</th> <th>Number of heads</th> <th>Number of tails</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>.</td> <td>.</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>$20 \times 40 = 800$</p> <p>It is 480</p> <p>It is 320</p>	Student	Number of heads	Number of tails	1	6	14	2	12	8	3	9	11	.	.	.	40	-	-
Student	Number of heads	Number of tails																				
1	6	14																				
2	12	8																				
3	9	11																				
.	.	.																				
40	-	-																				

	<p>अध्ययन प्रायिकता नामक विषय के अंतर्गत किया जाता है।</p> <p>सिक्कों के उछालने, पासे को लुढ़काने, ताश खेलने आदि से संबंधित खेलों में दांव जीतने के लिए जुआरियों की पूछताछ से शुरू हुई प्रायिकता , भौतिक विज्ञान, वाणिज्य, जैविक विज्ञान, चिकित्सा विज्ञान, बीमा, आदि के कई क्षेत्रों में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया गया है। मौसम की भविष्यवाणी आदि</p> <p>T: एक रुपये का सिक्का लो। आप में से प्रत्येक इसे 20 बार उछालें और चित और पट की संख्या नोट करें</p> <p>. प्रत्येक छात्र इस गतिविधि को करता है, और शिक्षक संख्या लिखता है</p> <p>ब्लैकबोर्ड पर चित और पट इत्यादि सभी विद्यार्थियों के लिए</p>			
--	---	--	--	--

	<p>कितने टॉस?</p> <p>आपको कितनी बार सिर मिला?</p> <p>आपको कितनी बार पट मिले?</p> <p>हम सिक्के के प्रत्येक टॉस को ट्रायल कह सकते हैं।</p> <p>तो, 800 परीक्षण हैं, जिनमें चित 480 हैं और पट 320 हैं।</p>			
<p>EXPLORE</p>	<p>Here is a die. Have you seen a die before?</p> <p>What more do you know about a die?</p> <p>Have you ever seen that sum of numbers/dots on opposite faces of a die is 7?</p> <p>Now, every one of you</p>	<p>S 1 : I have seen it. S 2 : We used a die in playing ludo. S 3 : We used it in playing 'snake and ladder' game also.</p> <p>S 1 : It is cubical in shape. S 2 : Numbers 1, 2, 3, 4, 5, 6 are written on its faces S 3 : I have seen dots, on its faces.</p> <p>No, Sir. Let us check it in this die. Sir, it is true</p>		

will throw it 20 times and tell me the number that appears on the top of it

Count number of times '1' has appeared '2' has appeared, '3' has appeared, ... '6' has appeared.

How many trials?

यहाँ एक पासा है। क्या आपने पहले पासा देखा है?

पासे के बारे में आप और क्या जानते हैं?

क्या आपने कभी देखा है कि पासे के विपरीत फलकों पर संख्याओं/बिंदुओं का योग 7 होता है?

अब आप में से हर एक

S 1 : Sir, $20 \times 40 = 800$ trials.

S 2 : Number of times '1' appeared is 132

S 3 : '2' appeared : 148 times

S 4 : '3' appeared : 120 times

S 5 : '4' appeared : 164 times

S 6 : '5' appeared : 124 times

S 7 : '6' appeared : 112 times

एस 1: मैंने इसे देखा है।

S 2 : हमने लूडो खेलने में पासे का प्रयोग किया।

S3 : हमने इसका उपयोग 'साँप-सीढ़ी' के खेल में भी किया।

S 1 : यह आकार में घनाकार है।

S2 : इसके फलकों पर 1, 2, 3, 4, 5, 6 अंक लिखे होते हैं।

S3 : मैंने इसके फलकों पर बिंदु देखे हैं।

नहीं साहब। आइए इसे इस पासे में देखें। सर यह सच है



Student	Number
	1 2 3 4 5 6 - -
1	2 4 3 3 5 3 - -
2	4 5 1 2 3 5 - -
3	3 3 3 4 5 2 - -
:	
40	- - - - - -

	<p>इसे 20 बार फेंकेगा और मुझे बताएगा कि इसके ऊपर कौन सी संख्या दिखाई दे रही है जितनी बार '1' प्रकट हुआ, '2' प्रकट हुआ, '3' प्रकट हुआ, ... '6' प्रकट हुआ।</p> <p>कितने परीक्षण?</p>	<p>S 1: सर, $20 \times 40 = 800$ परीक्षण।</p> <p>S 2 : '1' के प्रकट होने की संख्या 132 है</p> <p>एस 3: '2' प्रकट हुआ: 148 बार</p> <p>S 4 : '3' प्रकट हुआ : 120 बार</p> <p>एस 5: '4' दिखाई दिया: 164 बार</p> <p>S 6 : '5' प्रकट हुआ : 124 बार</p> <p>एस 7: '6' दिखाई दिया: 112 बार</p>		
<p>EXPLAIN</p>	<p>Head (also written as H) and Tail (T) are two outcomes of the experiment of tossing a coin.</p> <p>In case of throwing a die, what are the outcomes?</p> <p>In tossing a coin, 'getting a head' is an event. If we toss a coin and head comes, we say that event 'getting a head' has occurred. Similarly, 'getting a tail' is also an event. In case of throwing a die, 'getting 1' is an event, 'getting 2' is also an event.</p>	<p>S 1 : 1, 2, 3.</p> <p>S 2 : 1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	<p>Outcomes of event</p> <p>घटना के परिणाम</p> <p>What is event</p>	<p>Summary will be written on the board सारांश बोर्ड पर लिखा जाएगा</p>

	<p>What about 'getting 3'?</p> <p>T : We denote an event by 'E'. Can you give any other event associated with the experiment of throwing a die?</p> <p>T : So, there may be many events associated with the experiment of throwing a die.</p> <p>We define (experimental) probability of an event E [denoted by P (E)] as</p> $P (E) = \frac{\text{Number of trials in which the event has occurred}}{\text{Total number of trials}}$ <p>T : As we have done an experiment, that is why we call P(E) as experimental probability.</p> <p>It is also called empirical probability but here we shall use the word probability for experimental probability.</p>	<p>S 1 : This is also an event.</p> <p>S 2 : 'getting 4,' 'getting 5,' 'getting 6' are also events of the experiment of throwing a die.</p> <p>S : 'getting an odd number,' i.e., 1, 3, 5 S : 'getting an even number,' i.e., 2, 4, 6 S : 'getting a number more than 2,' i.e., 3, 4, 5, 6</p> <p>S : Sir, why we call it experimental probability?</p>	<p>घटना क्या है</p> <p>Understand the concept of experimental Probability. प्रायोगिक संभाव्यता की अवधारणा को समझें।</p>	
--	---	---	---	--

	<p>चित (H के रूप में भी लिखा जाता है) और पट (T) एक सिक्के को उछालने के प्रयोग के दो परिणाम हैं।</p> <p>एक पासे को फेंकने की स्थिति में, क्या परिणाम होते हैं?</p> <p>एक सिक्के को उछालने में 'चित प्राप्त होना' एक घटना है। यदि हम एक सिक्का उछालते हैं और चित आता है, तो हम कहते हैं कि 'चित प्राप्त होना' घटना घटित हुई है। इसी प्रकार 'पूँछ आना' भी एक घटना है। एक पासे को फेंकने की स्थिति में '1 प्राप्त होना' एक घटना है, '2 प्राप्त होना' भी एक घटना है।</p> <p>'3 प्राप्त करने' के बारे में क्या?</p>	<p>S 1: 1, 2, 3।</p> <p>S 2: 1, 2, 3, 4, 5, 6</p> <p>S 1: यह भी एक घटना है।</p> <p>S2: '4 प्राप्त करना,' '5 प्राप्त करना,' '6 प्राप्त करना' भी एक पासे को फेंकने के प्रयोग की घटनाएँ हैं।</p>		
--	---	---	--	--

<p>T: हम किसी घटना को 'E' से निरूपित करते हैं। क्या आप पासे को फेंकने के प्रयोग से संबंधित कोई अन्य घटना बता सकते हैं?</p> <p>T: अतः, पासे को फेंकने के प्रयोग से जुड़ी अनेक घटनाएँ हो सकती हैं।</p> <p>हम एक घटना $E [P(E)]$ द्वारा चिह्नित] की प्रायिकता (प्रायोगिक) को इस प्रकार परिभाषित करते हैं</p> <p>पी (ई) = परीक्षणों की संख्या जिसमें घटना हुई है परीक्षणों की कुल संख्या</p> <p>T: जैसा कि हमने एक प्रयोग किया है, इसीलिए हम $P(E)$ को प्रायोगिक प्रायिकता कहते हैं।</p> <p>इसे अनुभवजन्य प्रायिकता भी कहते हैं लेकिन यहाँ हम प्रायिकता शब्द का प्रयोग करेंगे</p>	<p>S: 'विषम संख्या प्राप्त करना', अर्थात् 1, 3, 5</p> <p>S: 'एक सम संख्या प्राप्त करना', अर्थात् 2, 4, 6</p> <p>S: '2 से अधिक संख्या प्राप्त करना,' अर्थात् 3, 4, 5, 6</p> <p>S: सर, हम इसे प्रायोगिक संभाव्यता क्यों कहते हैं?</p>		
---	---	--	--

	प्रयोगात्मक संभाव्यता के लिए			
ELABORATE	<p>Thus, if E is the event 'getting a head,' then for the experiment of tossing a coin Probability of event E, $P(E) = 480/800$</p> <p>i.e., probability of getting a Head = 0.6</p> <p>What is probability of getting a Tail?</p> <p>T : In the experiment of throwing a die, what is the number of trials?</p> <p>T : What is the probability of the event 'getting 1'?</p>	<p>S : Probability of 'getting a tail' = $320/800$</p> <p>S : 800</p> <p>S : It is $132/800$</p> <p>S : If E denotes event 'getting 1',</p>	<p>critical thinking आलोचनात्मक सोच</p>	<p>Summary will be written on the board सारांश बोर्ड पर लिखा जाएगा</p>

	<p>T : What is the probability of 'getting 2'?</p> <p>T : What is the probability of 'getting 3'?</p> <p>T : Yes.</p>	<p>$P(E) = 132/800$ $= 0.165$</p> <p>S : $P(\text{getting } 2) = 0.185$</p> <p>S : $P(\text{getting } 3) =$ $P(E) = 120/800$ $= 0.150$</p> <p>S : Now, I can tell the probability of 'getting 4', 'getting 5', 'getting 6'.</p> <p>S : $P(\text{getting } 4) = 164/800$ $= 0.205$</p> <p>$P(\text{getting } 5) = 124/800 = 0.155$</p> <p>$P(\text{getting } 6) = 112/800 = 0.140$</p> <p>S : Sir, $0.165 + 0.185 + 0.150 + 0.205 + 0.155 + 0.140 = 1$</p> <p>S : $P(H) + P(T) = 0.6 + 0.4 = 1.$</p>		
--	---	---	--	--

	<p>इस प्रकार, यदि E घटना 'चित प्राप्त करना' है, तो एक सिक्के को उछालने के प्रयोग के लिए घटना E, $P(E) = 480/800$ की संभावना</p> <p>यानी हेड मिलने की प्रायिकता = 0.6</p> <p>पट प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है?</p>	<p>S : Each one is a fraction less than 1.</p> <p>S : Each one is a fraction greater than 0.</p> <p>S : In this experiment, 7 does not appear anytime.</p> <p>S : In fact, it cannot appear, as 7 is not written on either of faces of the die.</p> <p>S : So, $P(\text{getting } 7) = 0/800$</p> <p>S : Naturally, one of them will always appear.</p> <p>S : So, $P(1, 2, 3, 4, 5 \text{ or } 6) = 800/800$</p> <p>= 1</p> <p>S : 'पूछ आने' की प्रायिकता = $320/800$</p> <p>S: 800</p> <p>S : यह $132/800$ है</p> <p>S : यदि E घटना '1 प्राप्त करना' को दर्शाता है,</p>	<p>Sure Event and Impossible Event.</p> <p>निश्चित घटना और असंभव घटना।</p>	
--	--	---	--	--

	<p>T: एक पासे को फेंकने के प्रयोग में, परीक्षणों की संख्या कितनी होती है?</p> <p>T : घटना '1 प्राप्त करने' की प्रायिकता क्या है?</p> <p>T : '2 प्राप्त करने' की प्रायिकता क्या है?</p> <p>T : '3 प्राप्त करने' की प्रायिकता क्या है?</p> <p>T: हाँ।</p>	<p>$P(E) = 132/800$ $= 0.165$</p> <p>S : P(2 प्राप्त करना) = 0.185</p> <p>S : P (3 प्राप्त करना) =</p> <p>$P(E) = 120/800$ $= 0.150$</p> <p>S: अब, मैं '4 प्राप्त करने', '5 प्राप्त करने', '6 प्राप्त करने' की प्रायिकता बता सकता हूँ।</p> <p>S : P (4 प्राप्त करना) = $=164 /800 =0.205$</p> <p>P (5 प्राप्त करना) = $124/800 = 0.155$</p> <p>पी (6 प्राप्त करना) = $112/800 = 0.140$</p> <p>एस: सर, $0.165 + 0.185 + 0.150 + 0.205 + 0.155 + 0.140 = 1$</p>		
--	---	---	--	--

	<p>T : Find the sum of all these probabilities, i.e., $P(\text{getting } 1) + P(\text{getting } 2) + \dots + P(\text{getting } 6)$.</p> <p>T : In the experiment of tossing a coin, what is the sum of $P(\text{getting head}) = P(H)$ and $P(\text{getting T}) = P(T)$?</p> <p>T : So, we can say that the sum of probabilities of all the outcomes of an experiment is 1.</p> <p>What else do you see about each of these probabilities?</p> <p>T : So, $P(E)$ is a number lying between 0 and 1. In the experiment of throwing a die,</p> <p>What is the probability of "getting 7".</p> <p>T : Such an event which cannot happen is called an impossible event. Probability of an 'impossible event' is 0.</p>	<p>S : $P(H) + P(T) = 0.6 + 0.4 = 1$</p> <p>S: प्रत्येक एक 1 से कम भिन्न है।</p> <p>S: हर एक 0 से बड़ी भिन्न है।</p> <p>S: इस प्रयोग में 7 कभी भी प्रकट नहीं होता है।</p> <p>S: वास्तव में, यह प्रकट नहीं हो सकता, क्योंकि पासे के किसी भी फलक पर 7 नहीं लिखा है।</p> <p>S: इसलिए, $P(7 \text{ प्राप्त करना}) = 0/800$</p> <p>एस: स्वाभाविक रूप से, उनमें से एक हमेशा दिखाई देगा।</p> <p>S: इसलिए, $P(1, 2, 3, 4, 5 \text{ या } 6) = 800 / 800$</p>		
--	--	--	--	--

	<p>What is the probability of the event “getting a number 1, 2, 3, 4, 5 or 6”?</p> <p>T : Such an event which is almost certain to happen is called a sure event and probability of a ‘sure event’ is 1.</p> <p>Thus, Probability of an event $E = P(E)$ is a number such that $0 \leq P(E) \leq 1$</p> <p>T: इन सभी प्रायिकताओं का योग ज्ञात कीजिए, अर्थात्, $P(1 \text{ प्राप्त करना}) + P(2 \text{ प्राप्त करना}) + \dots + P(6 \text{ प्राप्त करना})$।</p> <p>T: एक सिक्के को उछालने के प्रयोग में, $P(\text{चित प्राप्त करना}) = P(H)$ और $P(H)$ का योग क्या है? $P(\text{प्राप्त करना } T) = P(T)$?</p> <p>T: अतः, हम कह सकते</p>	<p>= 1</p>		
--	---	------------	--	--

	<p>हैं कि एक प्रयोग के सभी परिणामों की प्रायिकताओं का योग है 1.</p> <p>आप इनमें से प्रत्येक संभावना के बारे में और क्या देखते हैं?</p> <p>T: अतः, $P(E) = 0$ और 1 के बीच स्थित एक संख्या है। एक पासे को फेंकने के प्रयोग में,</p> <p>"7 प्राप्त करने" की प्रायिकता क्या है?</p> <p>T: ऐसी घटना जो घटित नहीं हो सकती, असंभव घटना कहलाती है। एक 'की संभावना असंभव घटना' 0 है।</p> <p>"एक संख्या 1, 2, 3, 4, 5 या 6 प्राप्त करना" घटना की प्रायिकता क्या है?</p> <p>T: ऐसी घटना जिसका घटित होना लगभग निश्चित है, निश्चित घटना कहलाती है और 'सुनिश्चित घटना' की</p>			
--	--	--	--	--

	<p>प्रायिकता 1 होती है।</p> <p>इस प्रकार, एक घटना E की प्रायिकता = P(E) एक संख्या है जैसे कि $0 \leq P(E) \leq 1$</p>			
EVALUATE	<p>Find the probability that a number selected from the numbers 1 to 25 which is not a prime number when each of the given number is equally likely to be selected.</p> <p>Two different dice are tossed together. Find the probability: (i) That the numbers on either dice is even. (ii) That the sum of numbers appearing on the two dice is 5</p> <p>प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि 1 से 25 तक की संख्याओं में से एक ऐसी संख्या का चयन किया गया है जो अभाज्य संख्या नहीं है जबकि दी गई प्रत्येक संख्या के चुने जाने की समान संभावना है।</p> <p>दो अलग-अलग पासों को एक साथ उछाला जाता है। प्रायिकता ज्ञात</p>			<p>Summary will be written on the board</p> <p>सारांश बोर्ड पर लिखा जाएगा</p>

	कीजिए: (i) किसी भी पासे पर संख्याएँ सम हैं। (ii) कि दोनों पासों पर आने वाली संख्याओं का योग 5 है			
--	--	--	--	--

RECAPITULATION:-

Teacher will assess the students randomly and also through student teacher interaction.

Learners on the way

what is probability ?

Advanced Learners

What is experimental probability?

पुनरावृत्ति

शिक्षक बातचीत के माध्यम से भी छात्रों का आकलन करेंगे।

कमजोर शिक्षार्थी से

प्रायिकता क्या है?

होनहार शिक्षार्थी से

प्रायोगिक प्रायिकता क्या है?

Home work (class-work in the notebook and Coin Activity ,Learners will do the activity and write their observations in their note books

गृह कार्य (कक्षा में पूछे गए प्रश्न और सिक्का गतिविधि, शिक्षार्थी गतिविधि करेंगे और अपनी टिप्पणियों को अपनी नोटबुक में लिखेंगे)

