கருநாடக அரசு

கணிதம்

தமிழ் வழி

Mathematics

பாடப்புத்தகம் மற்றும் பயிற்சி ஏடு

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

2

இரண்டாம் வகுப்பு

Second Standard

Part - 1

Karnataka Textbook Society (R.)
6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru - 560 003

PREFACE

The Textbook Society, Karnataka has been engaged in producing new textbooks according to the new syllabi which in turn are designed on NCF – 2005 since June 2010. Textbooks are prepared in 12 languages; seven of them serve as the media of instruction. From standard 1 to 4 there is the EVS, mathematics and 5th to 10th there are three core subjects namely mathematics, science and social science.

NCF - 2005 has a number of special features and they are :

- connecting knowledge to life activities.
- learning to shift from rote methods.
- enriching the curriculum beyond textbooks.
- learning experiences for the construction of knowledge.
- making examinations flexible and integrating them with class-room experiences.
- caring concerns within the democratic policy of the country.
- making education relevant to the present and future needs.
- softening the subject boundaries- integrated knowledge and the joy of learning.
- the child is the constructor of knowledge.

The new books are produced based on three fundamental approaches namely : Constructive approach, Spiral Approach and Integrated approach.

The learner is encouraged to think, engage in activities, master skills and competencies. The materials presented in these books are integrated with values. The new books are not examination oriented

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

in their nature. On the other hand, they help the learner in the total development of his/her personality, thus help him/her become a healthy member of a healthy society and a productive citizen of this great country, India.

Mathematics is essential in the study of various subjects and in real life. NCF 2005 proposes moving away from complete calculations, construction of a framework of concepts, relate mathematics to real life experiences and cooperative learning.

Many students have a maths phobia and in order to help them overcome this phobia, jokes, puzzles, riddles, stories and games have been included in textbooks. Each concept is introduced through an activity or an interesting story at the primary level. The contributions of great Indian mathematicians are mentioned at appropriate places.

The Textbook Society expresses grateful thanks to the chairpersons, writers, scrutinisers, artists, staff of DIETs and CTEs and the members of the Editorial Board and printers in helping the Text Book Society in producing these textbooks.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Prof. G.S. Mudambadithaya
Coordinator
Curriculum Revision and
Textbook Preparation,
Karnataka Textbook Society (R),
Bengaluru, Karnataka

Nagendra Kumar
Managing Director
Karnataka Textbook Society (R),
Bengaluru, Karnataka

Chairperson's note

As Per 2005 National curriculum frame work children are expected to gain knowledge on their own by their day to day experience. The 2nd standard textbook has been designed on the basis of National curriculum frame work. the committee has tried to help teachers, students and parents by providing the favorable learning environments to take them to achieve the goal in a meaningful, joyful an day to experienced situation.

The main features of this textbook is

- to provide the students graded learning activities.
- to facilitate the students to draw the inference by understanding the truth of concepts and to generalise the concepts on their own.
- to provide enough opportunities to the students to understand the new concepts and to express the same on their own.
- to help the students to apply their mathematical knowledge in their day to day affairs and in different circumstances.

Each unit of this text book starts with teaching concrete examples, activities and group activities. Teachers may use the same activities or the parallel activities designed by them.

'Mathematical words' or generalisation are used only after the child gets the experience of Mathematical operations by day to day experience. In other words from known to unknown.

Three new chapters are introduced in this textbook.

'Mental Mathematics' to give importance to mental arithmetic and to achieve quick and correct calculation. 'Pattern' this unit provides an opportunity for the students to correlate the different patterns they observe around them in their day to day affairs and to appreciate the esthetic beauty of mathematics. 'Data handling' this chapter help the students to develop the skill to collect information, to arrange them in an order and tabulate them.

We welcome all positive suggestions from teachers, parents, students and general public to improve the standard of this text book.

The committee is greatfull to the Karnataka textbook society for having provided an opportunity to serve in this endour.

Sri. K.V.Sathyanarayana Rao
President
Textbook committee

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

Textbook Committee

Chairperson : Sri K.V. Sathyanarayan Rao, Retired Principal, Bengaluru.

Members : Sri Sanjeev Kumar. S. Belavatagi, Block Resource Person, BRC, Dharwad.

Sri. B. Shantha Murthy, Block Resource Person, BRC, Kollegala, Chamarajanagar, District.

Smt. Vijayalaksmi Nayak, Lecturer, Srinivasa College of Education, Pandeswara, Mangaluru

Smt. H.M. Padmavathi , Lecturer, B.E.S. College of Education, Jayanagar, Bengaluru.

Smt. Vanishri.C ., A.M., G.H.S. Huralagere, Malur Taluk, Kolar District.

Sri. Jangi G.M, Artist DSERT, Bengaluru.

Kum. R.S. Pushpa, Drawing Teacher, GMHPS, Hunsur.

Scrutiniser : Sri. Pradeep Kumar, Lecturer, DIET, Kolar.

Editorial Board : Dr. K.S. Samera Simha, Joint Secretary, BHS Institute of Higher Education, Jayanagara 4th Stage, Bengaluru-11.

Dr. S. Shivakumar, Professor, R.V.Engineering College, Bengaluru.

Translators : Sri C. Ramamoorthy, A.M.,BBMP Boys High School, Jogupalya, Bengaluru-8.

Smt. K. Beena, H.M., GTHP School, Cox Town Bengaluru-05.

Smt. V. Sarala , H.M., BBMP Girls P.U. College, Jogupalya, Bengaluru-8.

Chief Co-ordinator : Prof. G.S. Mudambaditaya, Co-ordinator, Curriculum revision and text book preparation, KTBS, Bengaluru.

Chief Advisors : Sri Nagendra Kumar, Managing Director, KTBS, Bengaluru.

Smt. Nagamani C Deputy Director, KTBS, Bengaluru.

Programme Co-ordinator : Smt. Vijaya Kulkarni,, Assistant Director, Karnataka Textbook Society, Bengaluru.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

About the Revision of Textbooks

Honourable Chief Minister Sri Siddaramaiah who is also the Finance Minister of Karnataka, in his response to the public opinion about the New Textbooks from standard one to ten, announced, in his 2014-15 budget speech of constituting an expert-committee, to look into the matter. He also spoke of the basic expectations there in, which the Textbook experts should follow: " The Textbooks should aim at inculcating social equality, moral values, development of personality, scientific temper, critical acumen, secularism and the sense of national commitment", he said.

Later, for the production of the Textbooks from class one to tenth, the Department of Education constituted twenty seven committees and passed an order on 24-11-2014. The committees so constituted were subject and class-wise and were in accordance with the standards prescribed. Teachers who are experts in matters of subjects and syllabi were in the committees.

There were already many complaints, and analyses about the Textbooks. So, a freehand was given in the order dated 24-11-2014 to the responsible committees to examine and review text and even to prepare new text and review if necessary. Afterwards, a new order was passed on 19-9-2015 which also give freedom even to re-write the Textbooks if necessary. In the same order, it was said that the completely reviewed Textbooks could be put to force from 2017-18 instead of 2016-17.

Many self inspired individuals and institutions, listing out the wrong information and mistakes there in the text, had send them to the Education Minister and to the 'Textbook Society'. They were rectified. Before rectification we had exchanged ideas by arranging debates. Discussions had taken place with Primary and Secondary Education' Teacher Associations'. Questionnaires were administered among teachers to pool up opinions. Separate meeting were held with teachers, subject inspectors and DIET Principals. Analytical opinions had been collected. To the subject experts of science, social science, mathematics and languages, textbooks were sent in advance and later meeting were held for discussions. Women associations and science related organistation were also invited for discussions. Thus, on the basis of all inputs received from various sources, the textbooks have been reviewed where ever necessary.

© KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Another very important thing has to be shared here. We constituted three expert committees. They were constituted to make suggestions after making a critical study of the text of science, mathematics and social science subjects of central schools (N.C.E.R.T), along with state textbooks. Thus, the state text books have been enriched basing on the critical analysis and suggestions made by the experts. The state textbooks have been guarded not to go lower in standards than the textbooks of central school. Besides, these textbooks have been examined along side with the textbooks of Andhra, Kerala, Tamil Nadu and Maharashtra states.

Another clarification has to be given here. Whatever we have done in the committees is only review, it is not the total preparation of the textbooks. Therefore, the structure of already prepared textbooks have in no way been affected or distorted. They have only been reviewed in the background of gender equality, regional representation, national integrity, equality and social harmony. While doing so, the curriculum frames of both central and state have not been transgressed. Besides, the aspirations of the constitution are incorporated carefully. Further, the reviews of the committees were once given to higher expert committees for examination and their opinions have been effected into the textbooks.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Finally, we express our grateful thanks to those who strived in all those 27 committees with complete dedication and also to those who served in higher committees. At the same time, we thank all the supervising officers of the 'Textbook Society' who sincerely worked hard in forming the committees and managed to see the task reach it's logical completion. We thank all the members of the staff who co-operated in this venture. Our thanks are also due to the subject experts and to the associations who gave valuable suggestions.

M. P. Madegowda
Managing Director
Karnataka Textbook Society
Bengaluru.

Prof. Baraguru Ramachandrappa
Chairman-in-Chief
Textbook Review Committee
Bengaluru.

Foreword

In the pursuit of fostering a healthier and more balanced educational journey, we present this initiative aimed at reducing the weight of school bags. Education is the cornerstone of progress and it is our responsibility to ensure that the pursuit of knowledge is accompanied by the wellbeing of students.

As a first step, to reduce the burden of heavy bags, the School Education Department, Government of Karnataka has decided to print semester-wise textbooks in 2 parts i.e., Summative Assessment 1 and 2. This intervention will help significantly in reducing the weight of school bags.

This endeavour signifies a paradigm shift, acknowledging the strain posed by bulky bags on students.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Manjushree. N, IAS
Managing Director
Karnataka Textbook Society (R.)

Text Books Review Committee

Chairman-in-chief

Prof. Barguru Ramchandrappa, State Review Committee, Karnataka textbooks Society®, Bengaluru.

Review Committee

Chairperson

Dr. Narasimhamurthy S.K. Professor and Chairman, Department of Mathematics , Kuvempu University, Shankaraghatta-577 451. Shivamogga

Members

Dr. B . Chaluvaraju, Professor, Department of Mathematics, Bengaluru University, Bengaluru.

Sri. B. K. Vishwanatha Rao, Rtd., Principal, No.294, "Prashanti", 30th Cross, BSK 2nd Stage, Bengaluru.

Sri Narasimha murthy G. N., 'Beladingalu' No.23/1,5th cross, Hosalli, Bengaluru.

Sri Shankarmurthy M.V. Rtd Headmaster, Sarvodaya High-school, Bengaluru

Sri H.N.Subbarao, Headmaster, Sadvidya High school, N.S.Road, Mysuru.

Smt S.S. Thara, Headmistress, Govt. High School, Mavattur, K.R. Nagar, taluk, Mysuru Dist,

Smt Sushma NagarajRao, High School Teacher, Govt. Higher Primary School, Ramnagar

Sri Shrinath Shastri, Kannada Ganak Parishat, Chamrajpete, Bengaluru.

High Power Committee

Dr.Kashinath Biradar, Plot No.7, Gangasiri, Jayanagar, Kalburgi - 585 105.

Smt. L. Padmavati, Vice-principal, Empress Girls High-school, Tumkur.

Sri T Gangadharaiah, Associate Professor, Department of Mathmetics, Govt. women's college, Kolar

Translator : Smt. Beena, H.M, Tamil HPS, Jayabharathi Nagar, Bengaluru.

Chief Advisors

Sri M.P. Madegowda, Managing Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-03.

Smt M. D. Usha, Deputy Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-03.

Programme co-ordinator:

Smt. Meenakshi A Ganiger, Asst.Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-03.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பொருளடக்கம்

A5E9V6

எண்	தலைப்பு	பக்கம்
1.	உருவங்களும், இடை வெளியின் அறிவும்	1-38
2.	எண்கள் கணிதத்தின் அடிப்படைச் செயல்கள்	39-86
3.	கூட்டல்	87-105
4.	கழித்தல்	106-137
5.	பெருக்கல்	138-143
6.	வகுத்தல்	144-160

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

அலகு - 1

உருவங்களும், இடைவெளியின் அறிவும்

X9K3B8

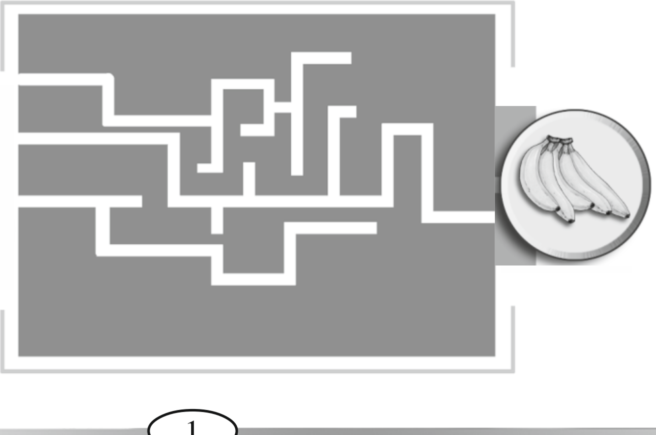
இவ்வலகைக் கற்ற பின் நீ :

- ✦ நேர்கோடுகளை அடையாளம் காண்பாய் மற்றும் அவற்றை வரைவாய்.
- ✦ கிடைக் கோடு, செங்குத்துக் கோடு மற்றும் சாய்வுக் கோடுகளை வரைவாய்.
  - கருவிகளின் உதவியில்லாமல்.
  - அளவுகோலின் உதவியால்.
- ✦ நேர்கோடுகள் மற்றும் வளைவுக்கோடுகளிடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் அறிவாய்.
- ✦ உருளும் / சறுக்கும் பொருட்களின் ஜியோமிதிப் பண்புகளை அறிவாய்.
- ✦ சமதள உருவங்களை (இருபரிமாண உருவங்களை) (செவ்வகம், சதுரம், முக்கோணம், வட்டம்) அடையாளம் காண்பாய் மற்றும் அவற்றின் பண்புகளைப் பற்றி அறிவாய்.
- ✦ கன உருவங்களை (மூன்று பரிமாண உருவங்களை) (கனச் சதுரம், கனச் செவ்வகம், கூம்பு, உருளை) அடையாளம் காண்பாய் மற்றும் அவற்றின் பண்புகளைப் பற்றி அறிவாய்.

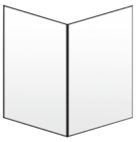
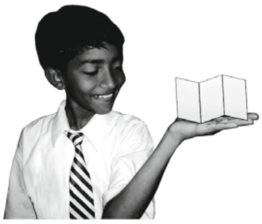
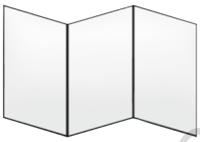
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

நேர் கோடு :

சரியான பாதையில் சென்று, வாழைப் பழத்தைச் சாப்பிட குரங்கிற்கு உதவி செய்.



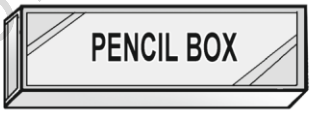
காகிதத்தை மடித்து நேர்கோடு பெறுதல்.

	நான் காகிதத்தை ஒரு முறை மடித்து உள்ளேன்		இந்த மடிப்பில் எனக்கு ஒரு நேர் கோடு கிடைத்துள்ளது
	நான் காகிதத்தை இரண்டு முறை மடித்து உள்ளேன்		இந்த மடிப்பில் எனக்கு இரண்டு நேர் கோடுகள் கிடைத்துள்ளன.

நேர்க் கோடுகளை எவ்வாறு வரைவாய் ?

நேர் விளிம்புகள் உள்ள பொருட்களைப் பயன்படுத்தி நேர்க்கோடுகளை வரையலாம்.

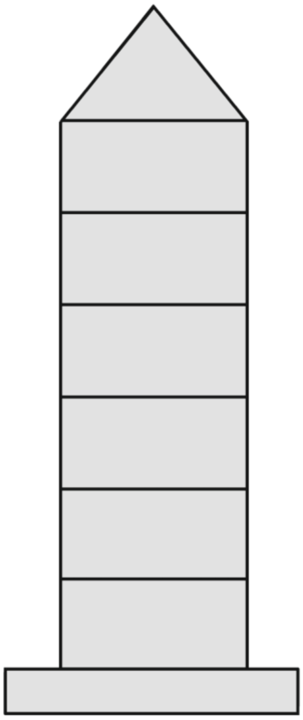
எ.டு. :



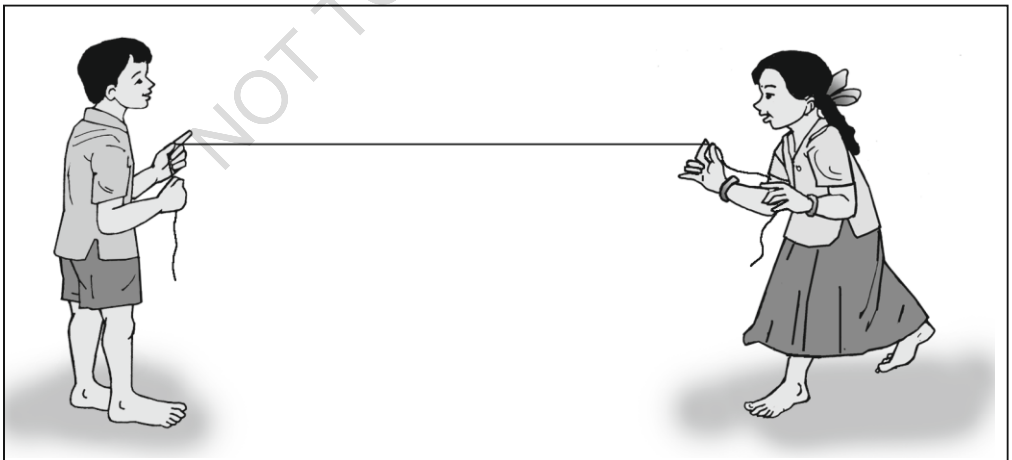
நோட்டுப்புத்தக விளிம்புகளின் உதவியுடன் நேர் கோடுகளை வரைக.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

நேர் விளிம்புகள் கொண்ட மரத்துண்டைப் பயன்படுத்தி நேர்க் கோடுகளாலான இப்படத்தை வரைக.

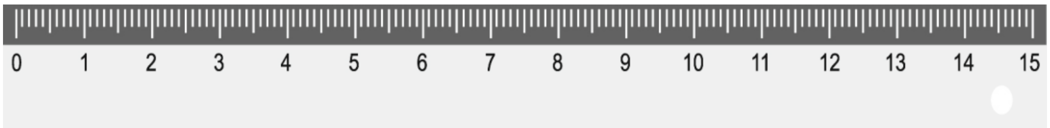


நேராக இழுத்து பிடித்த நூல் நேர்க் கோட்டைப் போன்று காண்கிறது.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

அளவுக்கோல் உதவியுடன் நேர்க் கோடுகளை வரையலாம்.



A மற்றும் B என்பன இரண்டு புள்ளிகள். அளவு கோலின் உதவியுடன் இப்புள்ளிகளை இணைத்தால் நேர்கோடு உண்டாகிறது.

அளவு கோலைப் பயன்படுத்தி நேர் கோடுகளாலான படத்தை வரைக.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பொருளின் உதவியில்லாமல் கைகளாலும் நேர்க் கோட்டை வரையலாம்.

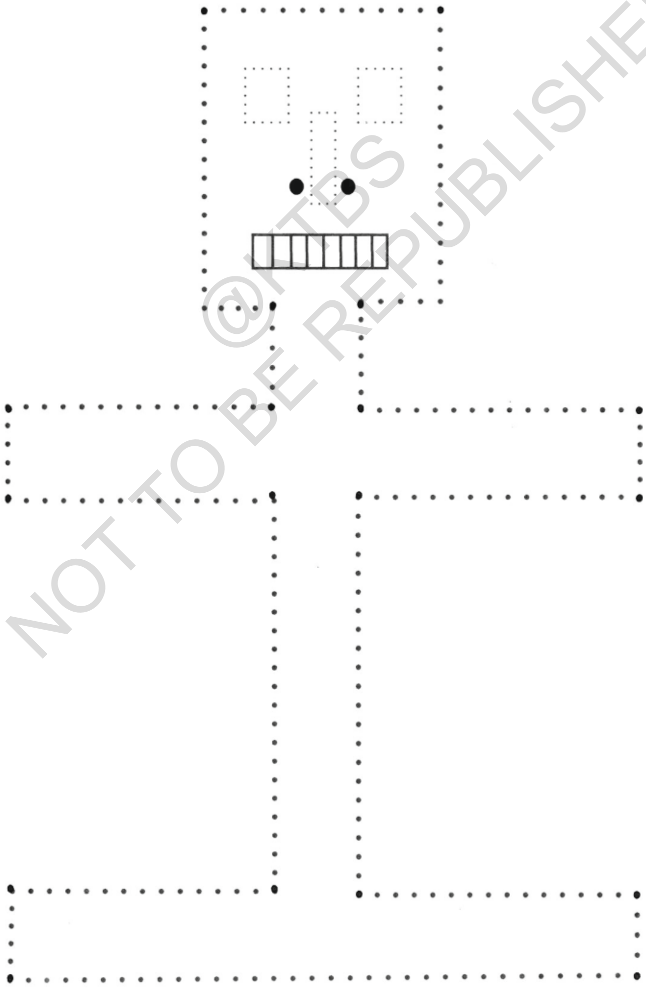
எ.டு. :

P மற்றும் Q புள்ளிகளை இணைத்த போது நேர்க் கோடு உண்டாயிற்று.

கைகளினால் கீழுள்ள புள்ளிகளைச் இணைத்து நேர்கோடுகளை வரைக.

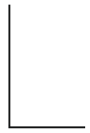
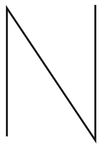
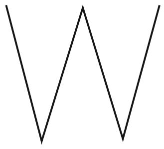
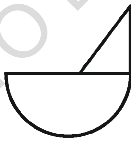
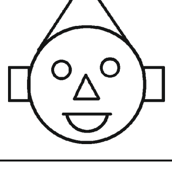
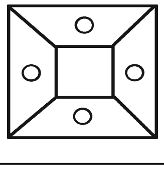
1)	2)	3)
R S	F E	G H

அளவு கோலைப் பயன்படுத்தாமல் புள்ளிகளை இணைத்து நேர்க் கோடுகளை வரை.



NOT TO BE REPUBLISHED

I. ஒவ்வொரு படத்திலும் இருக்கும் நேர்கோடுகளை எண்ணி கட்டத்தில் எண்ணிக்கையை எழுதுக.

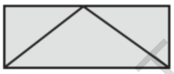
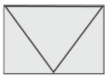
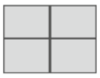
எ.டு.		2
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		
6)		

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. 1) இரண்டு நேர் கோடுகளால் ஆன ஆங்கில பெரிய எழுத்துக்களை எழுதுக.

2) ஆங்கில பெரிய எழுத்துகளில் நேர்க்கோடல்லாத எழுத்துக்களை எழுதுக.

III. இக்குழுவில் சேராத படத்திற்கு (✓) குறியிடுக.

1)	a)		b)		c)		d)	
2)	a)		b)		c)		d)	

IV. ✓ குறியிட்டு சரி/தவறு என்று குறிப்பிடுக.

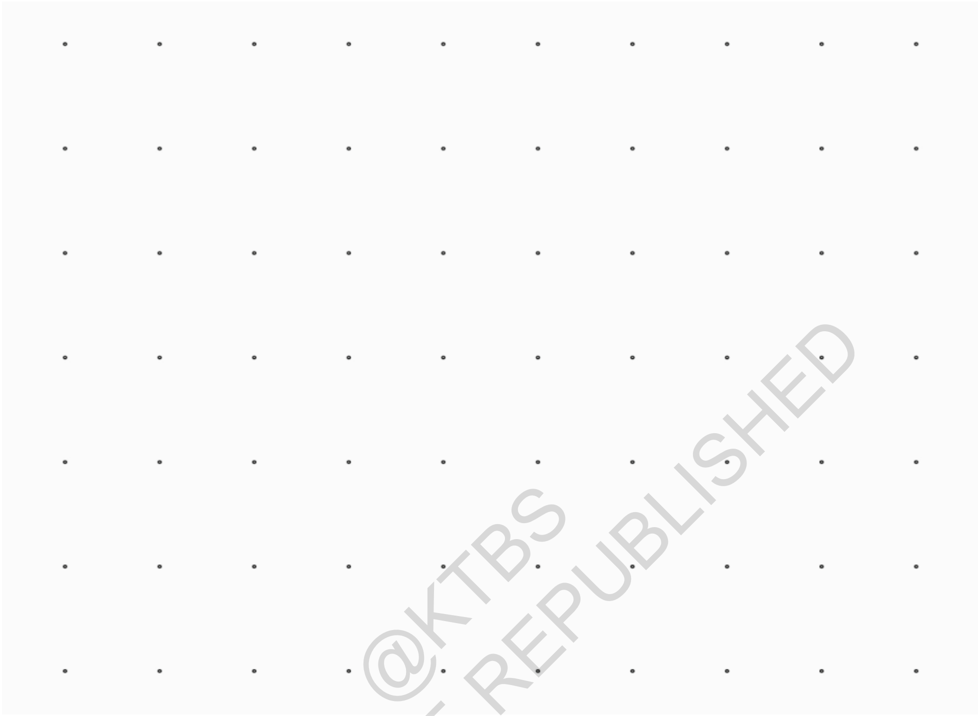
1) ‘A’ - எழுத்து மூன்று நேர்கோடுகளைக் கொண்டுள்ளது சரி / தவறு

2) ‘M’ - மூன்று நேர்கோடுகளைக் கொண்டுள்ளது. சரி / தவறு

3) ‘R’ - இரண்டு நேர்கோடுகளைக் கொண்டுள்ளது சரி / தவறு

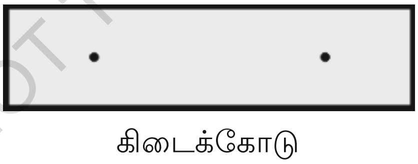
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

V. புள்ளிகளை இணைத்து (அளவுக்கோல் உதவியில்லாமல்) நேர்க் கோடுகளை உன் கற்பனையின் படி வரைக.

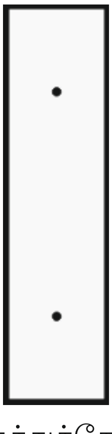


நேர்கோடுகளை வரைதல்

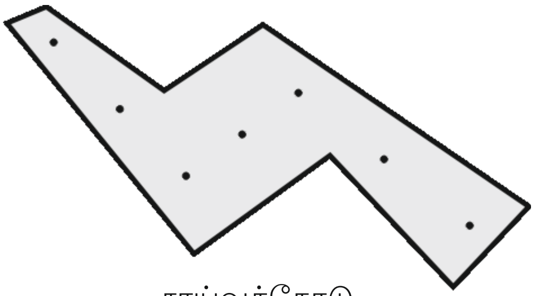
புள்ளிகளை கோடுகளால் இணை.



கிடைக்கோடு



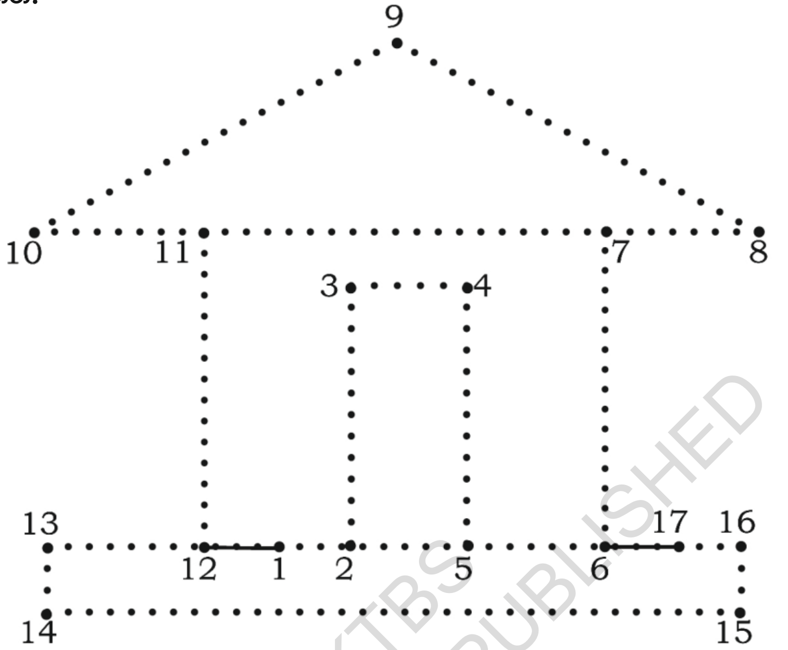
செங்குத்துக்கோடு



சாய்வுக்கோடு

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எண் வரிசையின் புள்ளிகளை அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி இணைக்க.



1) 14 லிருந்து 15 வரையுள்ள கோடு கிடைக் கோடாகும்

2) 11 லிருந்து 12 வரையுள்ளகோடு ....

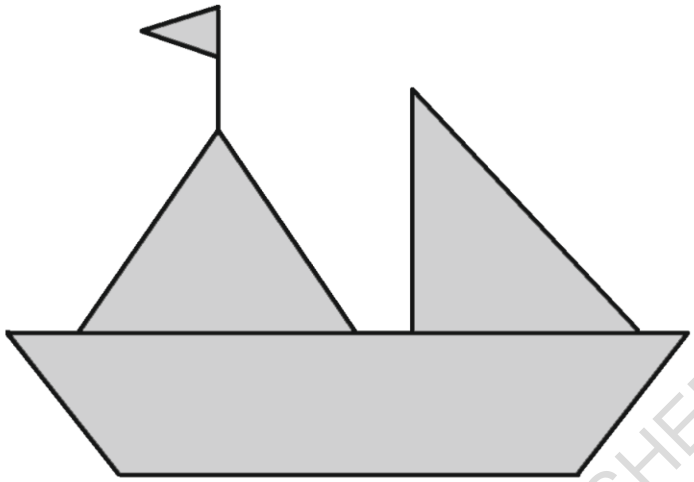
3) 9 லிருந்து 10 வரையுள்ள கோடு ....

படத்தில் கிடைக் கோடு செங்குத்துக் கோடு மற்றும் சாய்வுக் கோடுகளைக் கவனிக்க.

கிடைக்கோடு	செங்குத்துக் கோடு	சாய்வுக் கோடு
⸻	|	/\

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கோடுகளை எண்ணி எழுதுக.

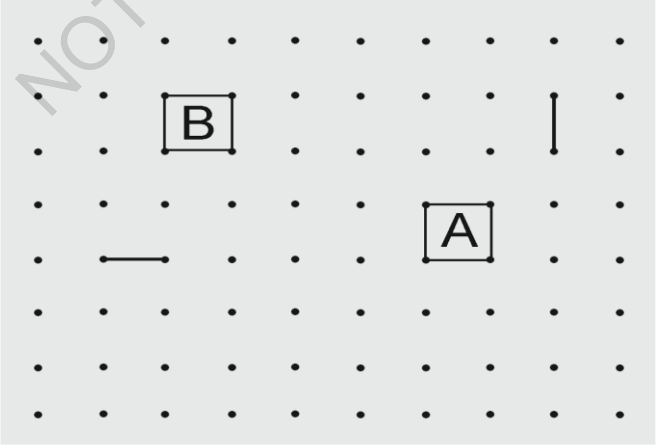


- கிடைக்கோடு = ...

  செங்குத்துக் கோடு = ...

- சாய்வுக் கோடு = ...

செயல்பாடு 1 : இந்த விளையாட்டை உன் நண்பருடன் விளையாடுக.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

- இந்த புள்ளி விளையாட்டை இருவர் விளையாட முடியும்
- எவையேனும் இரண்டு அக்கம் பக்கத்து புள்ளிகளை கிடையாகவோ, செங்குத்தாகவே, இணை.
- உன் நண்பரும் அதேப் போல புள்ளிகளை இணைக்கட்டும்.
- யார் சதுரத்தை முழுமை படுத்துகிறார்களோ அவர் அவருடைய பெயரின் முதல் எழுத்தை சதுரத்தில் எழுதுவர்.

எடுத்துக்காட்டு : A அல்லது B.

- அனைத்துப் புள்ளிகளையும் இணைத்து சதுரங்கள் உண்டாகும் வரையிலும் விளையாட்டு தொடரும்.
- யார் அதிக சதுரங்களை வரைகிறார்களோ அவர் வெற்றி பெறுவர்.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

விதிகள் :

1) வரைந்த கோட்டின் மேல் மறுபடியும் கோடு வரையக் கூடாது.
2) ஒரு முறை மட்டுமே இரண்டு புள்ளிகளை இணைத்து ஒரு கோட்டை வரைய முடியும்.
3) ஒரு சதுரத்தை முழுமைப் படுத்தினால் ஒரு மதிப்பெண் கிடைக்கும்.

கிடைத்த மதிப்பெண்களை கீழ்க்காணும் கட்டத்தில் குறிப்பிடுக.

	உன்னுடையது	**உனது நண்பருடையது.**
மதிப்பெண்		

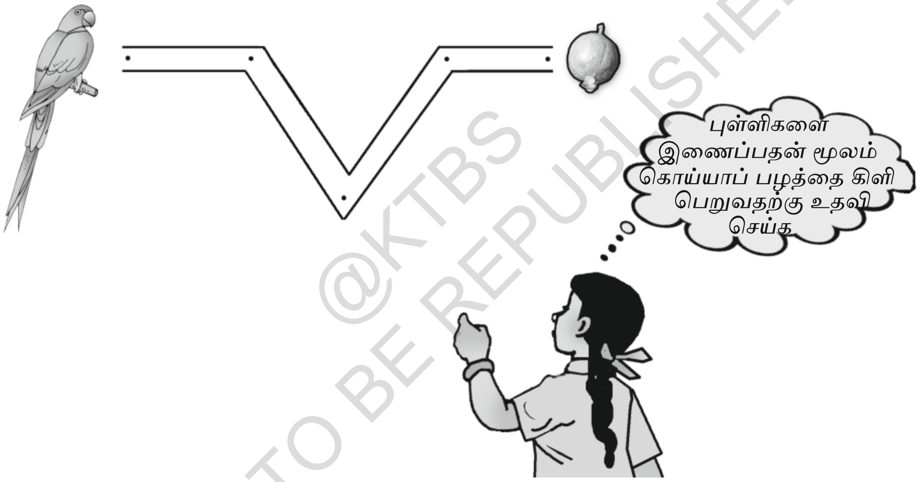
புள்ளிகளை இணைந்து கோட்டை முழுமைப் படுத்தி இரண்டு சமமான வடிவங்களைப் பெறுக.

கிடைக்கோடு செங்குத்துக்கோடு சாய்வுக்கோடு

பயிற்சி

கீழ்க்காணும் படங்களில் அளவுக்கோலின் உதவியுடன் புள்ளிகளை இணைக்க.

1)

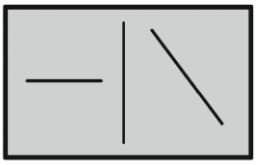
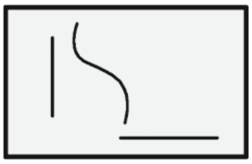
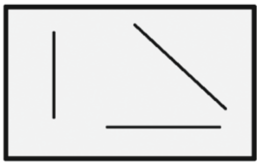
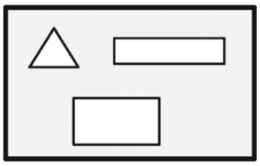
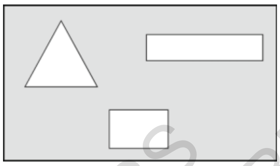
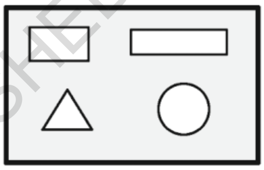


2)

அன்றாட வாழ்க்கையில் கோடுகளின் மகத்துவத்தை நண்பன் அல்லது ஆசிரியருடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலம் அறி.

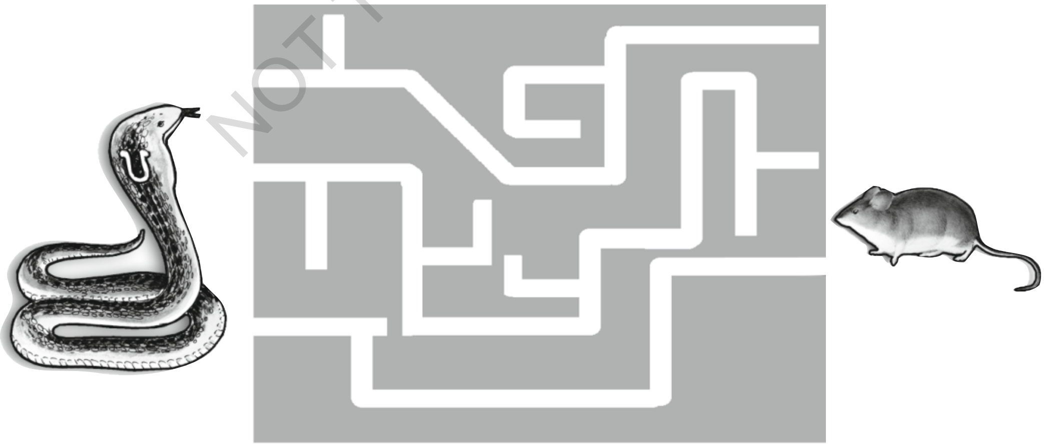
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கீழ்க் காணும் படங்களை கவனித்து குழுவில் சேராத படத்திற்கு (✓) குறியிடுக.

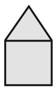
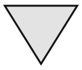
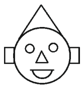
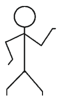
1)			
2)			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பாம்பு எலியை பிடிக்க கிடைக் கோடுகள், செங்குத்துக் கோடுகள், சாய்வுக் கோடுகளை வரைந்து உதவி செய்.



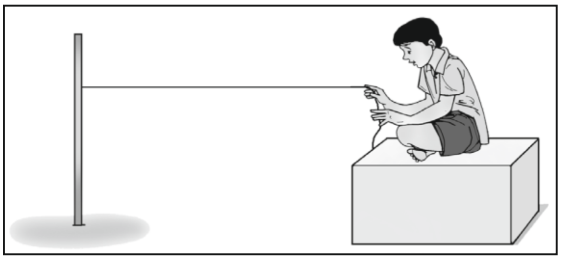
சரியான விடையைக் கொண்டு விடுப்பட்ட இடத்தை நிரப்புக.

வ.எண்	வடிவம்	கிடைக்கோடு	செங்குத்துக்கோடு	சாய்வுக்கோடு
1	A	1	0	2
2	B			
3	E			
4	H			
5				
6	7			
7	8			
8	M			
9	Z			
10				
11				
12				

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

நேர் மற்றும் வளைவுக் கோடுகள்.

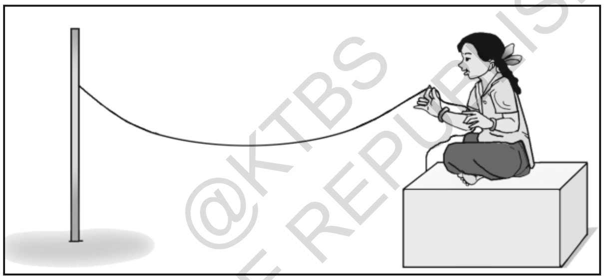
சன்னல் / மேசை அல்லது கம்பம் ஒன்றிற்றகு ஒரு நூலைக்கட்டி உனது, கைகளால் நூலை இறுகப் பிடிக்க.



இந் நூல் நேர்கோட்டில் உள்ளதா ?

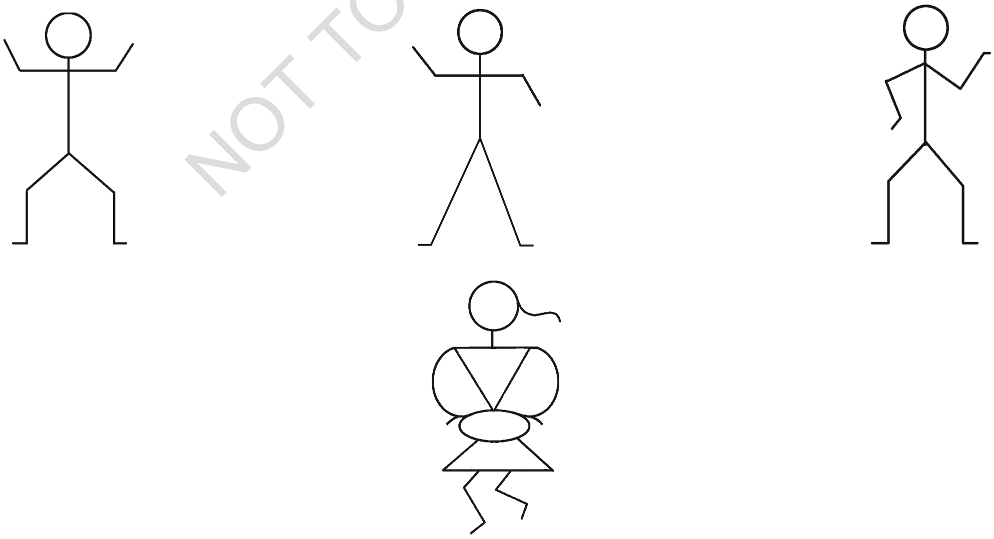
இறுக்கப்பிடித்த நூல் **'நேர் கோடு'**, ஆகிறது.

இப்பொழுது, சற்று தளர்த்தினால் நூல் **வளைவுக் கோடு** ஆகிறது.

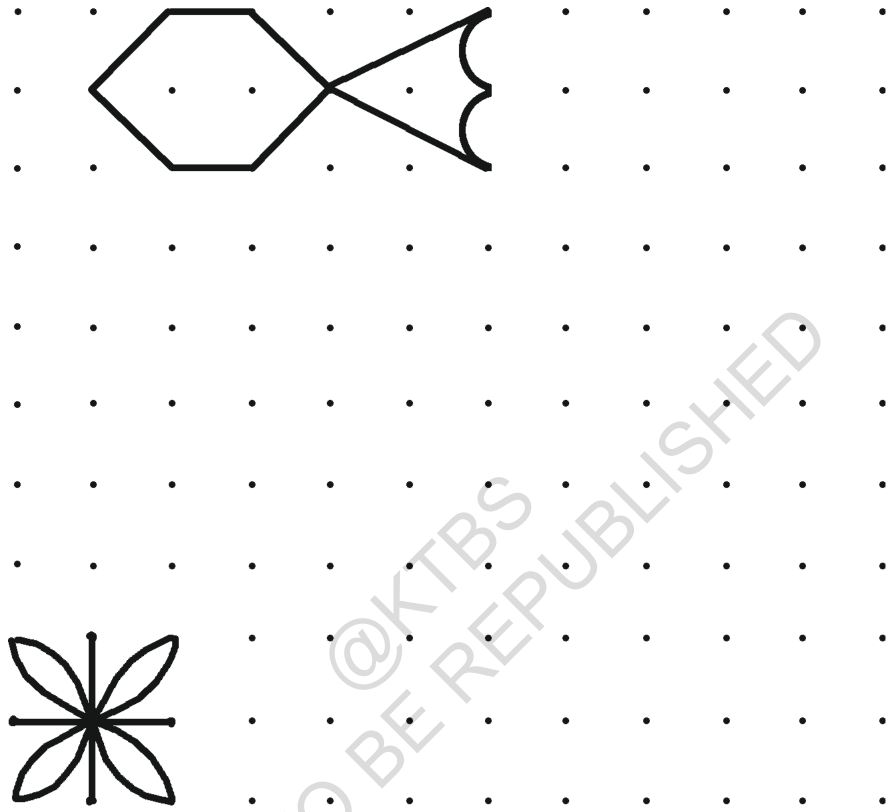


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கோடுகளாலான இவ்வடிங்களை கவனி.



புள்ளிகளை நேர்கோடு அல்லது வளைவுக் கோடுகளால் இணைத்து வடிவங்களை இயற்றுக.



வளைவுக்கோடுகள் மற்றும் நேர்க்கோடுகளாலான இன்னும் சில படங்களை வரைக.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு 2 : குறிப்பிட்டுள்ளபடி செய்க:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	……

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

மேலுள்ளபடி எண்கள் மற்றும் ஆங்கிலப் பெரிய எழுத்துக்களின் மின்அட்டைகளை தயார்செய்து அவற்றை மூன்று ட்ரேகளில் வைக்க.

A மற்றும் B குழுக்கள் இந்த விளையாட்டினை விளையாடுகின்றனர்.

1) நேர்கோடுகளால் ஆன எழுத்துக்கள்/எண்கள்

2) வளைவுக் கோடுகளால் ஆன எழுதுக்கள்/எண்கள்

3) நேர்கோடுகள் வளைவுக்கோடுகளால் ஆன எழுத்துக்கள் / எண்கள்.

A குழுவில் இருக்கும் ஒரு மாணவன் ஏதேனும் ஒரு மின் அட்டையை எடுத்துக் கொண்டு அதிலுள்ள எழுத்து அல்லது எண்ணை கவனித்து சரியான ட்ரேயில் அந்த மின் அட்டையை இடவேண்டும்.

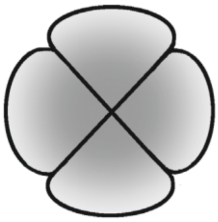
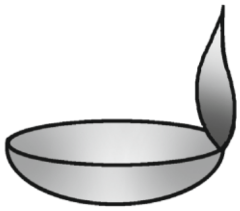
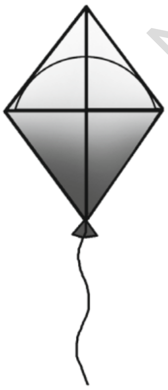
மின் அட்டைகளை சரியான ட்ரேயில் போட்டால் அக்குழுவிற்கு ஒரு மதிப்பெண் கிடைக்கும் இல்லை என்றால் மதிப்பெண் கிடைக்காது.

பிறகு B குழு வைச் சேர்ந்த மாணவர் ஒரு மின் அட்டையை எடுத்துக் கொண்டு மேற்கண்டவாறு ட்ரேயில் போட வேண்டும். இதுபோலவே விளையாட்டு தொடர்ந்து விளையாடப்படும்.

அனைத்து மின் அட்டைகளும் முடடியும்வரை விளையாட்டுத்தொடரும். எந்த குழு அதிக மதிப்பெண் பெற்றுள்ளதோ அக்குழு வெற்றி பெற்றாதாகக் கருதப்படும்.

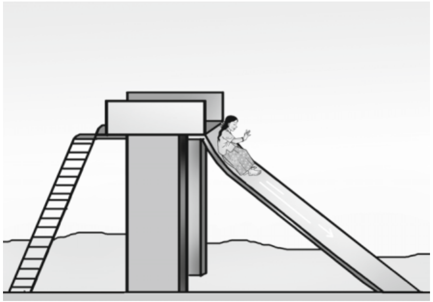
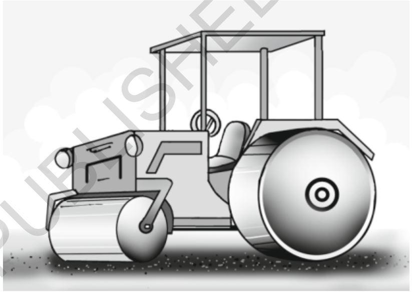
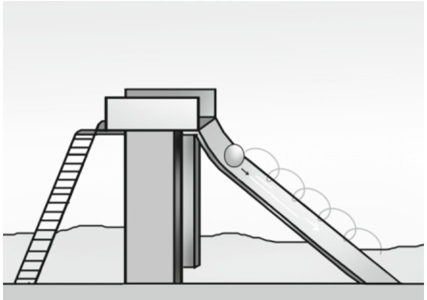
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கீழ்காணும் படங்களில் நேர்கோடு மற்றும் வளைவுக் கோடுகளின் எண்ணிக்கையை எழுதுக.

படம்	நேர் கோடுகள்	வளைவுக் கோடுகள்
	1	2
		
		
		

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

ஜியோமதியின் பண்புகள் : எது உருள்வது ? எது சறுங்குவது ?

	சறுங்குவது ..... ?		உருள்வது ..... ?
1)		1)	
2)		2)	
3)		3)	

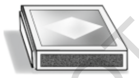
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

மேலுள்ள படத்தை கவனிக்க :

- சில பொருட்கள் உருளும், சில பொருட்கள் சறுங்கும்.
- சில பொருட்கள் உருளவும் செய்கின்றன, சறுங்கவும் செய்கின்றன.
- சமதள மேற்பரப்புள்ள பொருட்கள் சறுங்குகின்றன.
  எ.டு. : மரத்துண்டு, புத்தகம்.

- வளைவான மேற்பரப்பு பெற்றுள்ள பொருட்கள் உருள்கின்றன.
எ.கா : பந்து, கோலி
- வளைவான மற்றும் சமதள மேற்பரப்பு இரண்டையும் கொண்ட பொருட்கள் உருளவும் செய்கின்றன, சறுங்கவும் செய்கின்றன.
எ.டு. நாணயம், கேரம் காயின்.

I. கீழ்க் காணும் பொருட்கள் உருளுகின்றனவா ? சறுங்கு கின்றனவா ? அல்லது இரண்டும் செய்கின்றனவா ? சரியான கட்டத்தில் (✓) குறியிடுக.

வ. எண்	பொருட்கள்	உருளுகின் றன	சறுங்கு கின்றன	உருளுகின்றன மற்றும் சறுங்குகின்றன.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

1) உருளும் தன்மையை மட்டுமே பெற்றுள்ள பொருட்கள். இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

____

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

2) இரண்டு சறுக்கும் பொருட்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

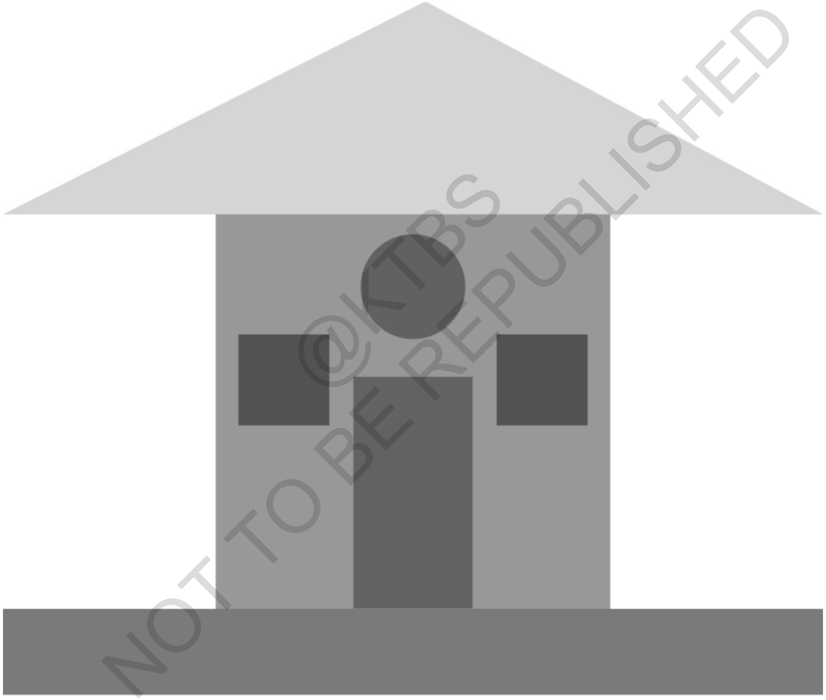
____

3) உருளும் மற்றும் சறுங்கும் பொருட்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

____

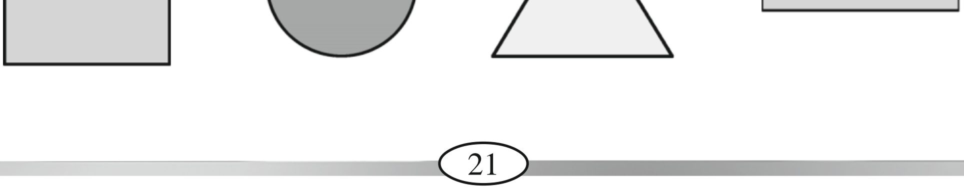
இரு பரிமாண உருவங்களும் பண்புகளும்.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வீட்டின் படத்தை கவனிக்க. இதில் உள்ள வெவ்வேறு வடிவங்களைக் கவனிக்க.

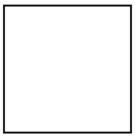
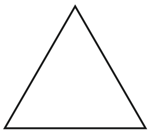
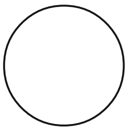


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

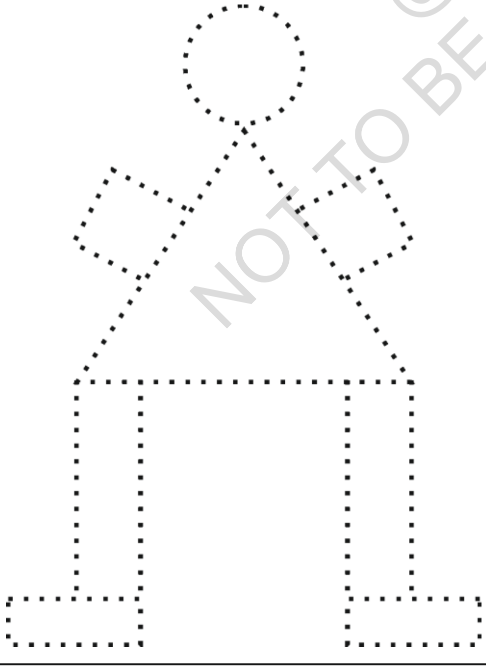
மேற்காணு பட்டத்தில் கீழ்க்காணும் உருவங்களை நீ காண்பாய்



இவற்றின் பெயரை அறிந்துக் கொள்க.

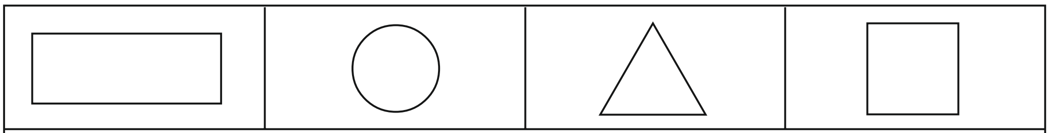
	சதுரம்
	நீள் சதுரம்
	முக்கோணம்
	வட்டம்

செயல்பாடு : புள்ளிகளை இணைக்க. இப்படத்திலுள்ள சதுரம், நீள் சதுரம் முக்கோணம் மற்றும் வட்டங்களின் எண்ணிக்கையை எண்ணி எழுதுக.

	சதுரம்	
	நீள் சதுரம்	
	முக்கோணம்	
	வட்டம்	

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

இவ்வடிவங்களை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி ஒரு படத்தை வரைக.

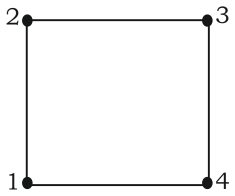
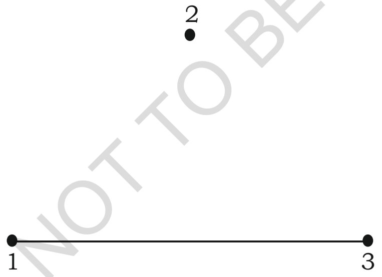
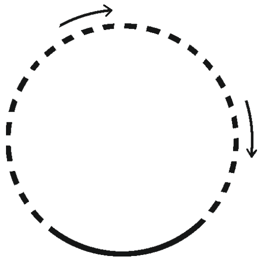


ஒவ்வொரு படத்தையும் இருமுறை பயன்படுத்தி ஒரு படத்தை வரைக.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு : எண்வரிசையின் படி புள்ளிகளை இணைத்து கிடைக்கும் வடிவங்களின் பெயர்களை எழுதுக

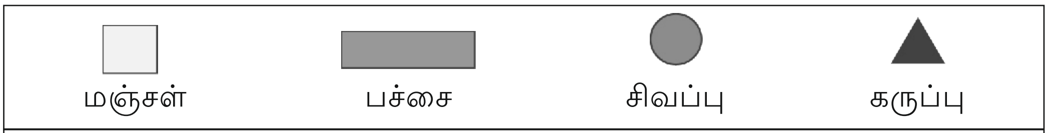
எடுத்துக்காட்டு :

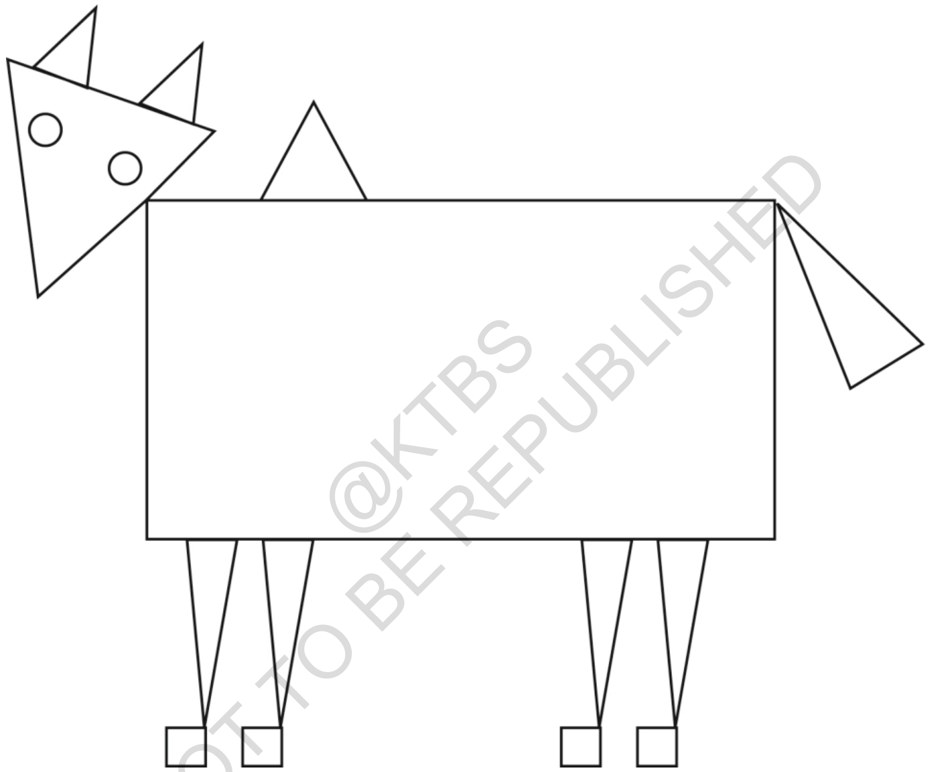
எ.கா.		சதுரம்
1)		
2)		
3)		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

வண்ணம் - வண்ணம் - என்ன வண்ணம் ?

கீழ்க்காணும் படத்தில் குறிப்பிட்டு உள்ளபடி வண்ணம் தீட்டுக.





@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

மேலுள்ள படத்தில்

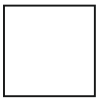
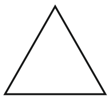
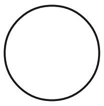
1) நீள் சதுரங்களின் எண்ணிக்கை ....

2) சதுரங்களின் எண்ணிக்கை ....

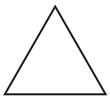
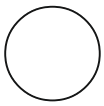
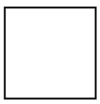
3) முக்கோணங்களின் எண்ணிக்கை ....

4) வட்டங்களின் எண்ணிக்கை ....

வடிவங்களைப் பற்றி மேலும் தெரிந்துகொள்.

1)		சதுரம்	✦ சதுரங்கள் நான்கு பக்கங்களால் ஆனது ✦ சதுரத்தின் நான்கு பக்கங்களும் சம அளவில் உள்ளன.
2)		நீள்சதுரம் (செவ்வகம்)	✦ நீள் சதுரம் நான்கு பக்கங்களால் ஆனது. ✦ எதிரெதிர் பக்கங்கள் சம அளவில் உள்ளன.
3)		முக்கோணம்	✦ முக்கோணம் மூன்று பக்கங்களாலானது.
4)		வட்டம்	✦ வட்டம் வளைவுக் கோட்டால் சூழப்பட்டுள்ள ஓர் வடிவமாகும்.

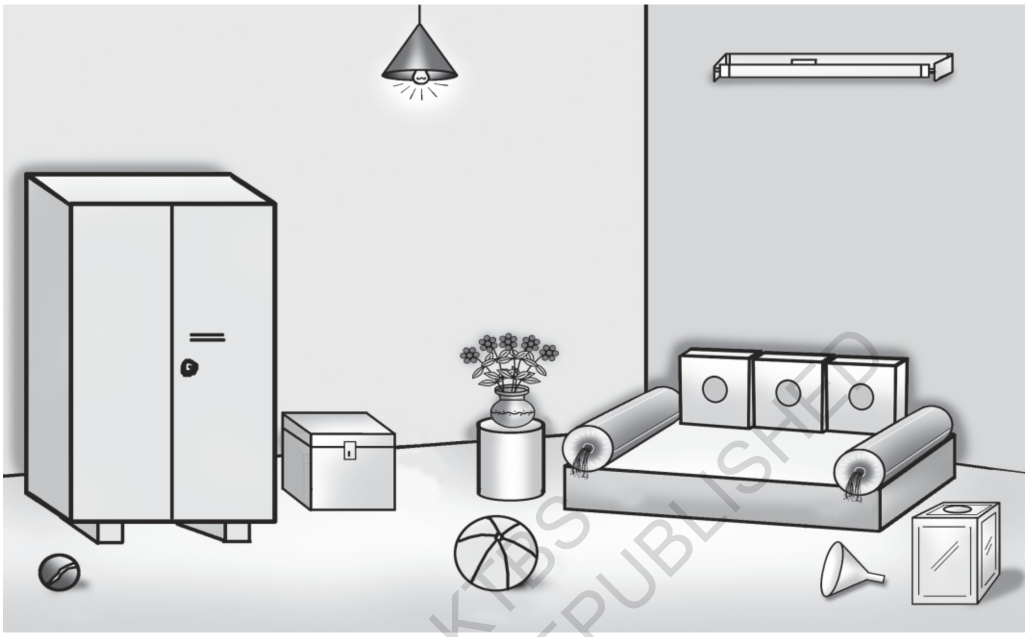
இவ்வடிவங்களுக்குப் பொருந்தும் பொருட்களின் பெயர்களை எழுதுக.

வடிவம்	வடிவத்தைப் பெற்றுள்ள பொருட்கள்	ஒரு எ.கா. எழுது
	புத்தகம்	
	சாலைபக்கத்திலுள்ள அறிவிப்புப் பலகை	
	சுவர் கடிகாரம்	
	கைக்குட்டை	

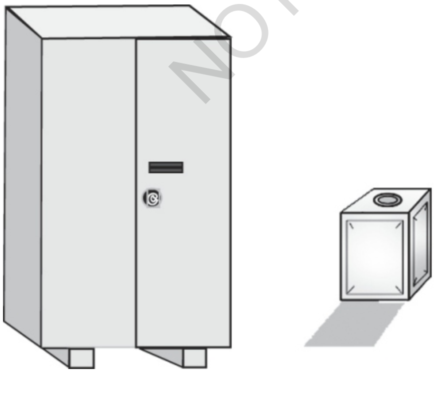
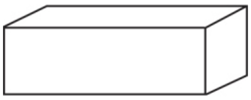
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

முப்பரிமாண வடிவங்கள் (திண்ம வடிவங்கள்)

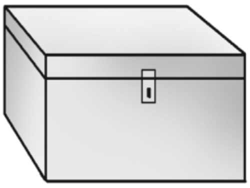
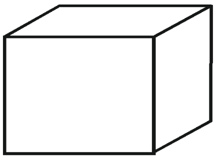
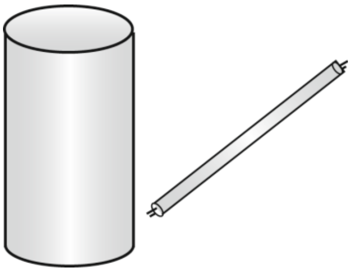
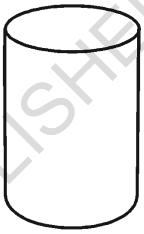
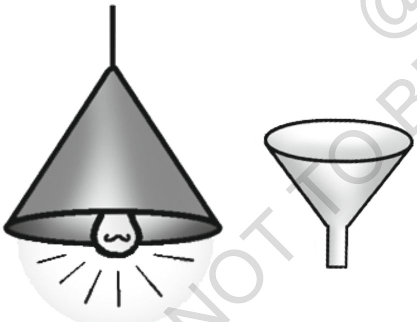
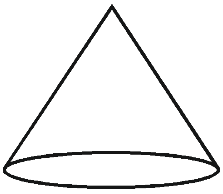
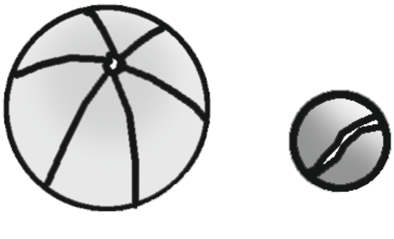
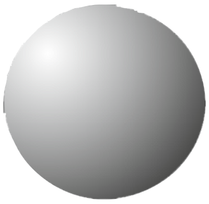
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவங்களை கவனி.



பொருட்களின் வடிவத்தை ஒத்திருக்கும் ஜியோமிதி உருவங்களைக் கண்டு அவற்றின் பெயர்களை அறிக.

பொருட்கள்	வடிவங்கள்
	 கன செவ்வகம்

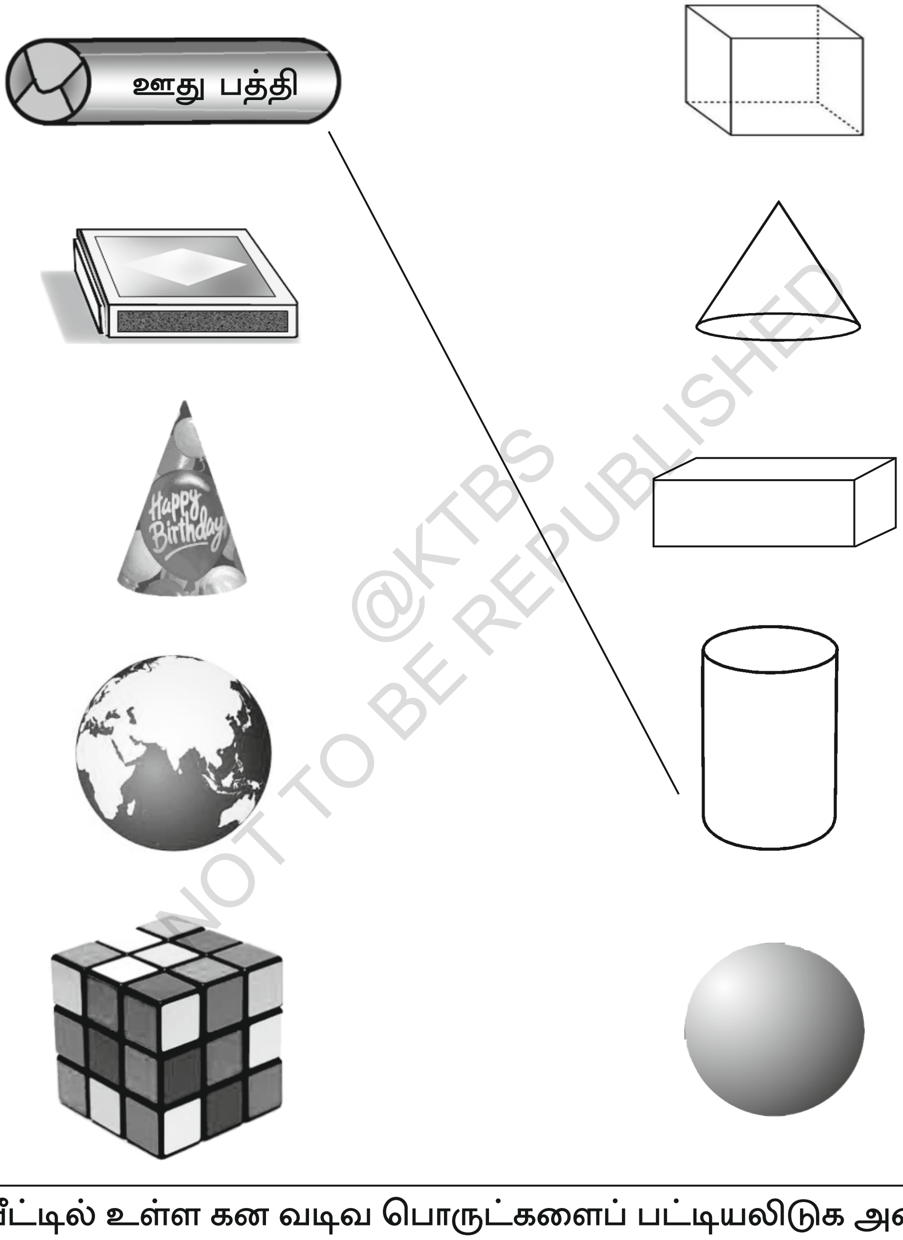
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பொருட்கள்	வடிவங்கள்
	 கனச் சதுரம்
	 நீண்ட உருளை (சிலிண்டர்)
	 கூம்பு
	 உருண்டை

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

இங்கு உள்ள பொருட்களை அவற்றிற்கு பொருந்தும் வடிவங்களுடன் எடுத்துக் காட்டில் உள்ளது போல பொருத்துக.

எடுத்துக்காட்டு :



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

வீட்டில் உள்ள கன வடிவ பொருட்களைப் பட்டியலிடுக அவை எந்த கன உருவத்தைப் பெற்றுள்ளன என்பதைக் கூறுக.

செயல்பாடு :

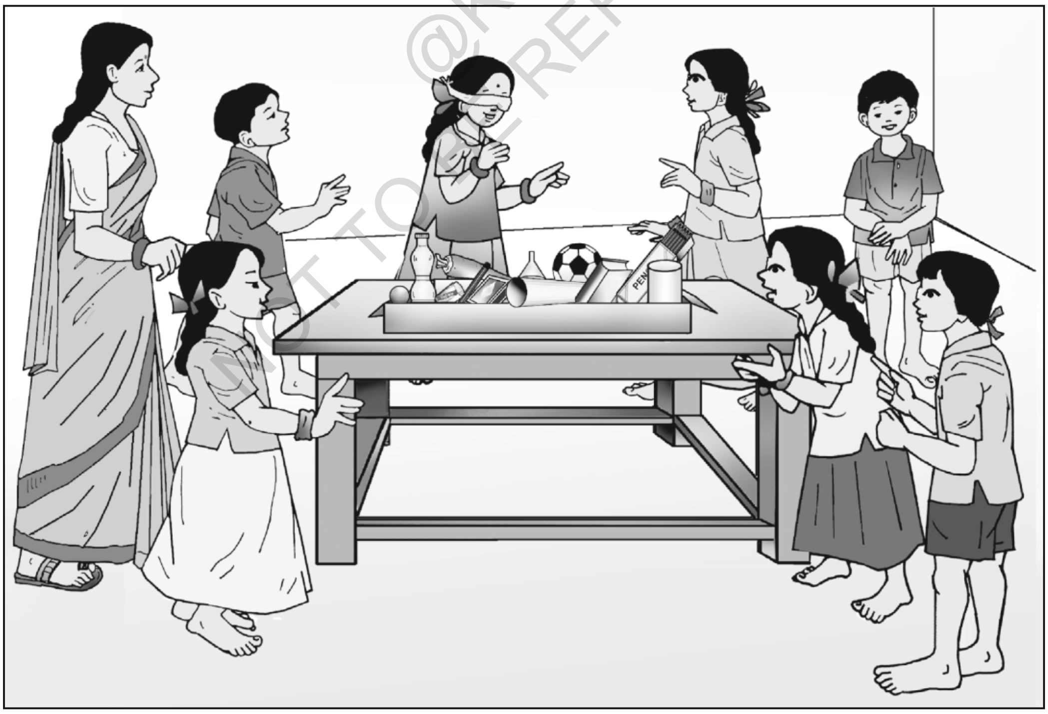
என்ன வடிவம்? யூகித்துக்கூறுக.

ஒரு அட்டைப் பெட்டியில் வெவ்வேறு வடிவங்களாலான சில பொருட்களை ஆசிரியர் மேசை மீது வைப்பார். (கோலிகள், புத்தகம், பென்சில் பெட்டி, இரப்பர், பென்சில், பிளாஸ்டிக் குழாய், கேரட், பந்து, முதலியன)

ஒரு மாணவனின் கண்களைக் கட்டி பெட்டியிலிருந்து ஒரு பொருளை எடுக்கச் செய்யவேண்டும். அது என்ன என்று தொட்டு உணர்ந்து கூறவேண்டும்.

சரியான பதில் சொன்னவுடன் மற்றமாணவர்கள் அவனைக் கைதட்டி உற்சாகப் படுத்துவர்.

மற்றொரு மாணவனை அதே போல பொருட்களை பெட்டியிலிருந்து எடுக்கச் செய்ய வேண்டும். இதே போன்று ஆட்டம் தொடர்ந்து நடத்த வேண்டும்.

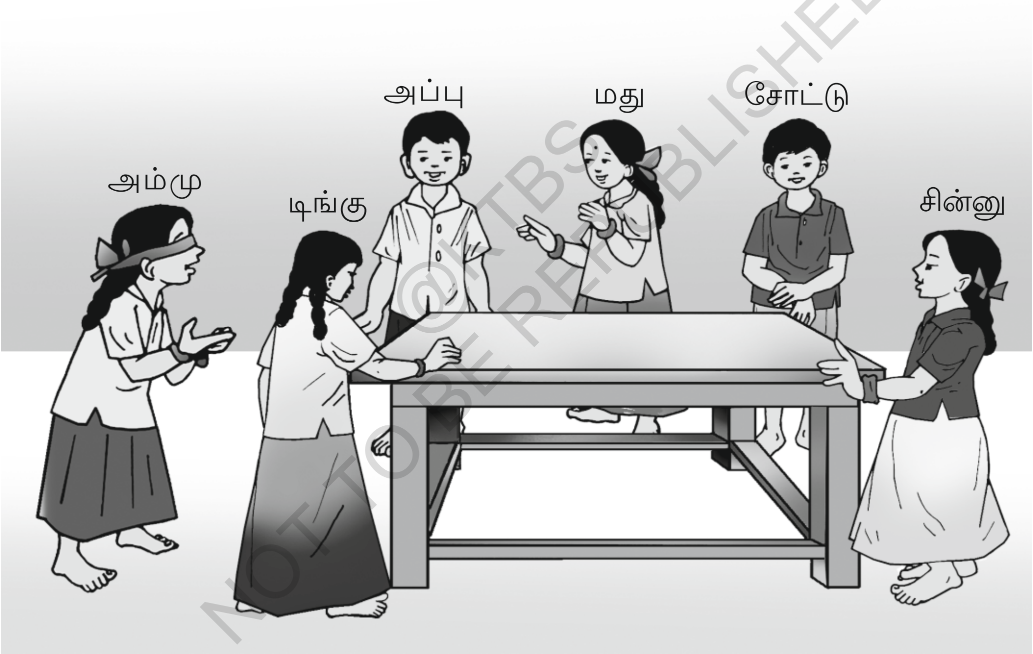


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

விளிம்பு மற்றும் முகடு (மூலை)

சேட்டு அவனுடைய ஐந்து நண்பர்களுடன் விளையாடிக் கொண்டிருக்கிறான். அம்மு ஒரு துணியால் கண்களை கட்டிக் கொண்டு கை தட்டுகிறாள். மற்றவர்கள் மேசையைக் சுற்றி நடக்கிறார்கள். அம்மு கைத்தட்டுவதை நிறுத்தியவுடன் எல்லோரும் ஆங்காங்கே நிற்க வேண்டும்.

முகடில் நிற்பவர்கள் விளையாட்டிலிருந்து வெளியேற வேண்டும். மற்றவர்கள் இந்த ஆட்டத்தை தொடர்ந்து விளையாடுவார்கள்.



© KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

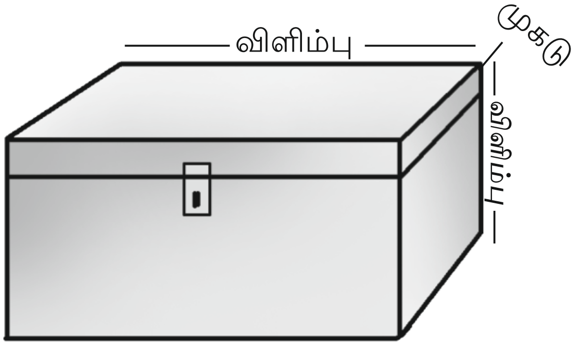
அ) மேலுள்ள படத்தை கவனித்து விளையாட்டிலிருந்து யார் விலகுவார்கள் என்று கூறமுடியுமா ?

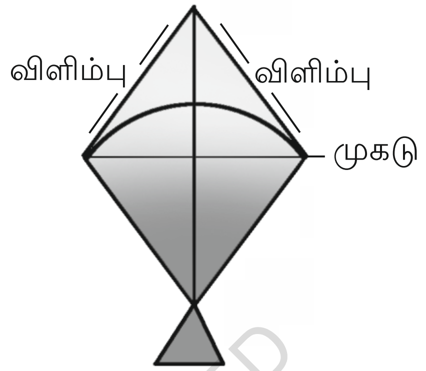
ஆ) யார் மேசையின் முகடில் நின்று கொண்டிருக் கிறார்கள்.

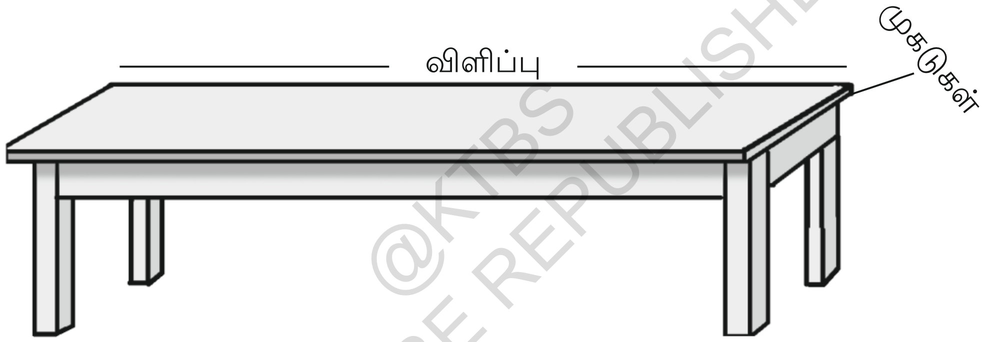
இ) மது எங்கே நிற்கின்றாள் ?

தம்மைச் சுற்றிலும் உள்ள பல பொருட்கள் நேரான விளிம்புகளைக் கொண்டுள்ளன.

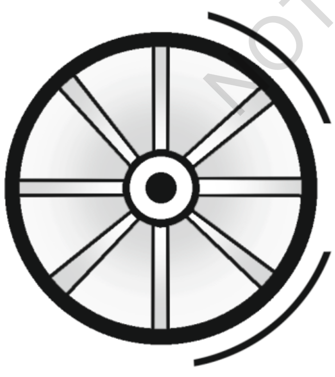
எடுத்துக்காட்டு :

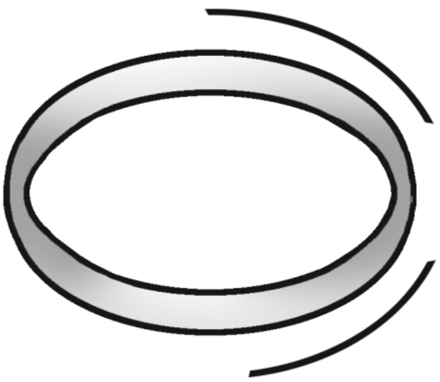






சில பொருட்கள் வளைவான விளிம்புகளைக் கொண்டுள்ளன.





@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

அ) உங்களை சுற்றிலுமுள்ள பொருட்களில் நேர் விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ள ஐந்து பொருட்களைப் பட்டியலிடுக.

____

ஆ) வளைவான விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ள 5 பொருட்களைப் பட்டியலிடுக.

____

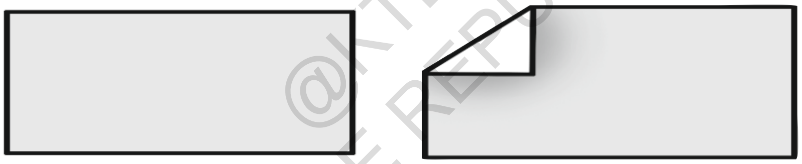
இ) நேரான விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ள பொருட்கள் மூலைகளைப் பெற்றுள்ளனவா ?

____

ஈ) வளைவு விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ள பொருட்கள் மூலைகளைப் பெற்றுள்ளனவா ?

____

செயல்பாடு :



1) செவ்வக வடிவிலுள்ள ஒரு காகிதத்தாளை எடுத்துக்கொள்க.

2) அதன் முகடுகளை எண்ணுக.

3) இது எத்தனை விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ளது ?

4) இப்பொழுது அதன் ஒரு முகட்டினை படத்தில் காட்டியுள்ள படி மடித்துக் கொள்க.

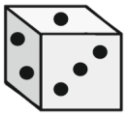
அ) இப்பொழுது அது எத்தனை முகடுகளைப் பெற்றுள்ளது ?

ஆ) எத்தனை விளிம்புகளைப் பெற்றுள்ளது?

இ) அதன் மற்றொரு முகட்டினை மடிக்க. இப்பொழுது எத்தனை முகடுகள் உள்ளன? எண்ணுக. எத்தனை விளிம்புகள் உள்ளன? எண்ணுக.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

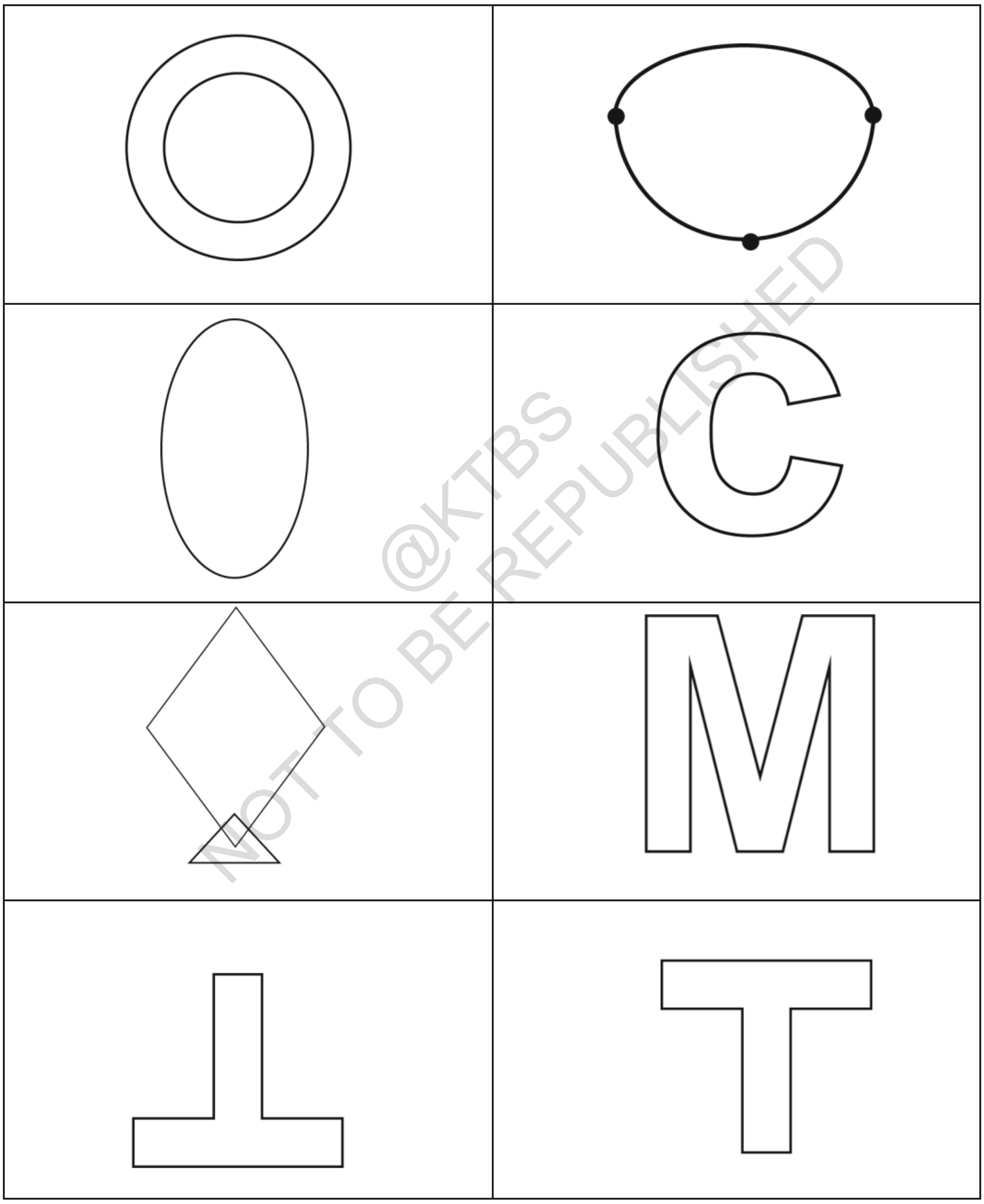
கீழ்காணும் பொருட்களின் பட்டியலைக் கவனிக்க மூலைகளைப் பெற்றுள்ள பொருட்களை (✓) செய்து, மூலைகள் மற்றும் விளிம்புகளை எண்ணி எழுதுக.

பொருட்களின் பெயர்	அது மூலைகளைப் பெற்றுள்ளதா ?	அது பெற்றுள்ள விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை	அது பெற்றுள்ள மூலைகளின் எண்ணிக்கை
 தாயக்கட்டை (டைஸ்)	✓	12	8
பந்து			
இரப்பர்			
சாம்பார் வெள்ளரிக்காய்			
காகிதத்தாள்			

முகடுகளைப் பெற்று ள்ள பொருட்களுக்கு விளிம்புகள் உண்டு.

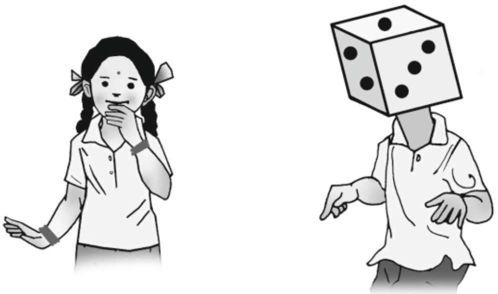
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

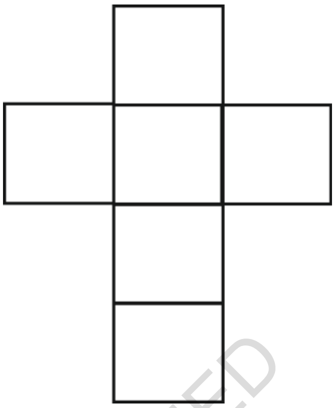
கீழ்காணும் படத்தில் மூலைகளை கொண்டுள்ள பொருட்களுக்கு சிவப்பு வண்ணமும் வளைவு விளிம்பு உள்ள பொருட்களுக்கு பச்சை வண்ணமும் தீட்டுக. இருவகை விளிம்புகளைக் கொண்டுள்ள பொருட்களுக்கு மஞ்சள் வண்ணம் தீட்டுக.

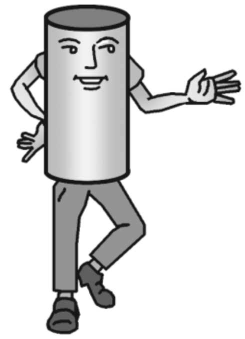


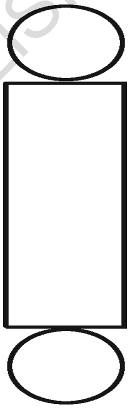
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

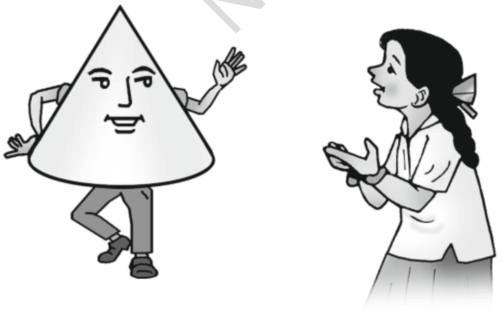
எனக்கு எத்தனை முகங்கள் உள்ளன !

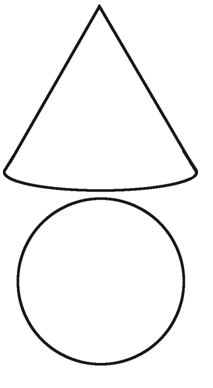












©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

கனப்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி பொருட்களின் வெளித்தோற்றத்தை வரையலாம்.

செயல்பாடு 1 :

* தம்ளர் / புனல் / தீப்பெட்டி / முள்ளங்கி முதலிய பொருட்களை எடுத்துக் கொள்க.
* ஒரு பொருளை காகித்தாளின் மீது வைத்து அதன் விளிம்புகளைச் சுற்றி பென்சிலினால் கோடு வரைக.
* அங்கு வரைந்த வடிவத்தின் பெயரை எழுதுக.
* அதேப்போல மற்ற பொருட்களையும் காகிதத்தாளின் மீது வைத்து அச்சு எடுக்க.

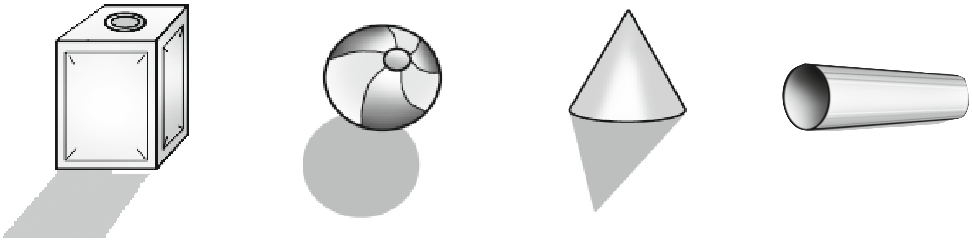
செயல்பாடு - 2

* எந்தெந்த பொருட்களால் வட்ட வடிவத்தை நாம் பெறலாம் என்பதை அறிக.

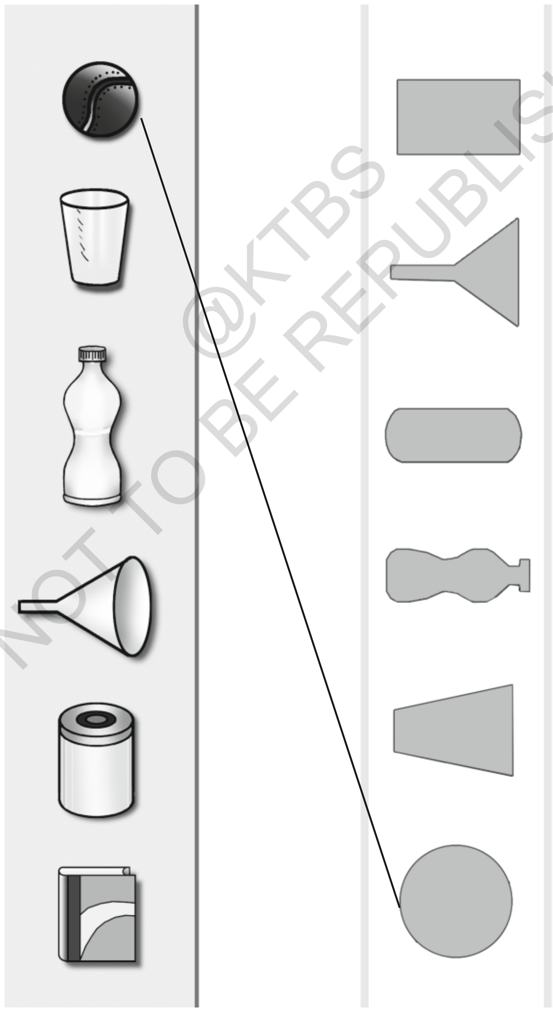
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கனஉருவங்களின் நிழற் படத்தைக் குறிப்பிடுதல்.

கனப் பொருட்களின் நிழற் படங்களை அடையாளம் காணுதல்.



திடப் பொருட்களும் அதன் நிழற் படங்களையும் கோடு வரைந்து பொருத்துக.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

D2Z6R9

அலகு - 2

எண்கள்

இவ்வலகைக் கற்ற பின் நீ,

- 0- இலிருந்து 99 வரையிலான எண்களைப் படிப்பாய் மற்றும் எழுதுவாய்.
- 0- இலிருந்து 99 வரையுள்ள எண்களை பத்து மற்றும் ஒன்றாம் ஸ்தானங்களில் எழுதுவாய்.
- ஒவ்வொரு எண்களின் ஸ்தான மதிப்பையும், இலக்க மதிப்பையும் அறிவாய் மற்றும் ஒப்பிடுவாய். எண்களை விரிவாகவும் பொது வடிவத்திலும் எழுதுவாய்.
- எண்ணின் விரிவான வடிவம் எழுதுவாய், விரிவான எண்களை சுருக்கமான முறையில் எழுதுவாய்.
- எண்களை வெவ்வேறு முறைகளில் எண்ணுவாய்.
- முன்னால், பின்னால் மற்றும் இடையில் வரும் எண்களையும் மிகப் பெரிய மிகச் சிறிய எண்களையும் அறிவாய்.
- எண்களை ஏறுவரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் எழுதுவாய்.
- கொடுக்கப்பட்ட எண்களைப் பயன்படுத்தி மிகப்பெரிய ஈரிலக்க எண் மற்றும் மிகச்சிறிய ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குவாய்.
- எண் கோடும் எண்கோட்டின் மீதுள்ள பொருட்களின் ஸ்தான மதிப்பையும் குறிப்பிடுவாய்.

0-இலிருந்து 99 வரையிலான எண்களைப் படித்தல், எழுதுதல்.

செயல்பாடு : 0-லி லிருந்து 99 வரையுள்ள எண்களின் மின் அட்டைகளைத் தயார் செய்து வரிசையாக அடுக்கி வைத்துக் கொள்க.

0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	91	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

✸ 19 க்கு அடுத்து வரும் எண் யாது ?	20
✸ 28 க்கு அடுத்து வரும் எண் யாது ?	
✸ 44 க்கு அடுத்து வரும் எண் யாது ?	
✸ 58 க்கு அடுத்து வரும் எண் யாது ?	
✸ 76 க்கு அடுத்து வருவது எண் யாது ?	
✸ 80 க்கு அடுத்து வரும் எண் யாது ?	
✸ 94 க்கு அடுத்து வருவது எண் யாது ?	

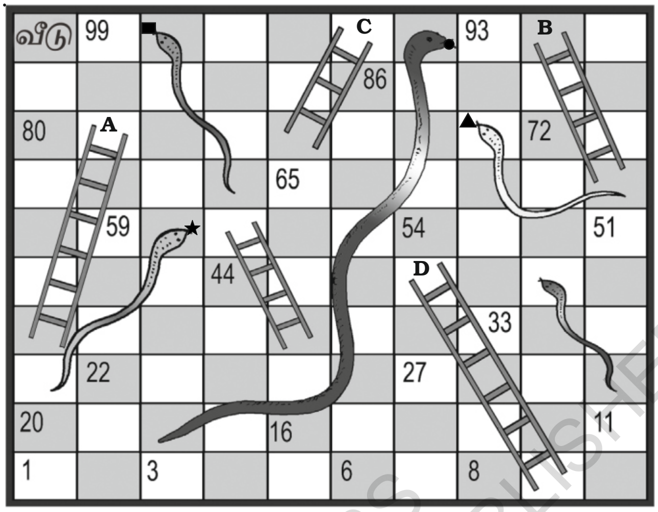
எண்களைப் படித்து விடுப்பட்ட எண்களை நிரப்புக.

1)	19,	20,	☐ ,	☐ ,	23,	☐ ,	25
2)	34,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	39,	☐ ,
3)	48,	49,	50,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	54
4)	62	☐ ,	☐ ,	65,	☐ ,	☐ ,	68
5)	77,	78,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	83
6)	90,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	☐ ,	☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு : பாம்பு ஏணி விளையாட்டு

கீழ்க்காணும் 'பாம்பு ஏணி' விளையாட்டு அட்டையின் மீதுள்ள எண்களைப் பூர்த்தி செய்க.



பாம்பு-ஏணி விளையாட்டு அட்டையைப் பயன்படுத்தி கீழ்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

1) ●-வை பிடித்துள்ள பாம்பு இருக்கும் சதுரத்திலுள்ள எண் யாது?

____

2) ★ யை கவ்வியிருக்கும் பாம்பின் தலையுள்ள சதுரத்தின் எண் யாது ?

____

3) △ ஐப் பிடித்திருக்கும் பாம்பின் தலையுள்ள சதுரத்திலிருக்கும் எண் யாது ?

____

4) D ஏணியின் கீழ் பாகத்திலுள்ள சதுரத்தின் எண் யாது?

____

5) 'A' ஏணியின் மேல் பாகம் இருக்கும் சதுரத்தின் எண் யாது ?

____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6) ‘C’ ஏணியின் மேற்பாகத்திலுள்ள சதுரத்தின் எண் யாது ?

____

7) ‘B’ ஏணியின் கீழ்பாகத்திலுள்ள சதுரத்திற்குள் இருக்கும் எண் யாது ?

____

8) எந்த எண்ணிற்கு பிறகு நாம் வீடு சென்றடைகிறோம்?

____

கோடு வரைவதன் மூலம் பொருத்துக.

நாற்பத்தேழு	62
பத்தொன்பது	85
இருபத்துநான்கு	47
எண்பத்தைந்து	19
அறுபத்திரண்டு	39
ஐம்பத்தைந்து	24
எழுபத்தேழு	55
முப்பத்தொன்பது	77

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கீழ்காணும் எண்களை சொற்களால் எழுதுக :

எ.டு. : 31 = முப்பத்தொன்று.

1) 79 = ____________ **2) 69 =** ____________

3) 28 = ____________ **4) 85 =** ____________

5) 34 = ____________ **6) 53 =** ____________

7) 29 = ____________ **8) 91 =** ____________

குழுக்களாகப் பிரித்து எண்ணுதல் (0-99)

செயல்பாடு :

கீதா மற்றும் ராஜூவின் தாயான கௌரம்மா ஒரு ரூபாய் கட்டண தொலைபேசி பெட்டியை வைத்திருந்தார். அவர் அதிலிருந்த நாணயங்களை எடுத்து பையில் நிறைத்தார்.

கௌரம்மா : ராஜூ, கீதா பையிலிருக்கும் நாணயங்களை எண்ணுங்கள்.

கீதாவும், ராஜூ: சரி அம்மா.
(சிறிது நேரம் கழித்து)

கௌரம்மா : எண்ணி முடித்தீர்களா ?

கீதா : முடித்தோம் அம்மா, 97 நாணயங்கள் உள்ளன.

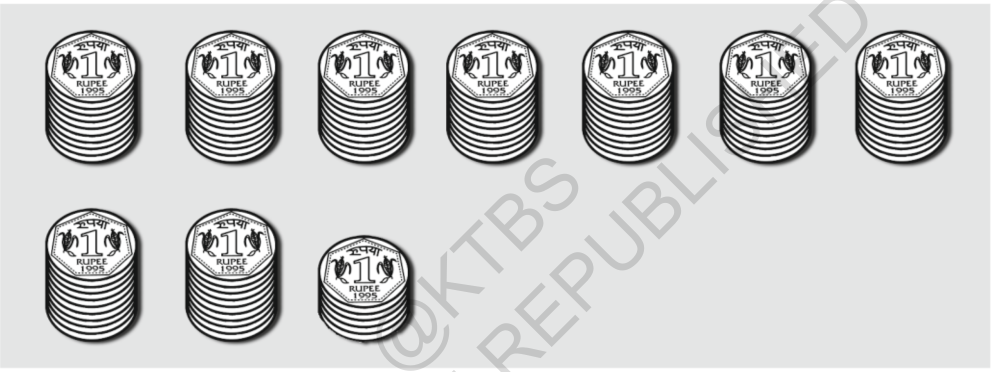
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ராஜு : இல்லை அம்மா, மொத்தம் 98 நாணயங்கள் உள்ளன.
(ராஜுவும், கீதாவும் பரஸ்பரம் வாதாடத் தொடங்கினர்)

கௌரம்மா : நிறுத்துங்கள் ! இருவரும் 10 நாணயங்களை ஒரு குழுவாக எண்ணி ஒரு புறம் வையுங்கள். மீதமுள்ள நாணயங்களையும் அதேபோல பத்து பத்தாக எண்ணி அடுக்குங்கள். பத்தை விட குறைவான நாணயங்களின் குழுவை அப்படியே வையுங்கள்.

கீதாவும் ராஜுவும் : குழுக்களாக வைத்துவிட்டோம் அம்மா.

கௌரம்மா : எங்கே பார்க்கலாம்.



1) பத்து நாணயங்களின் குழு எத்தனை உள்ளன ?

9

2) மீதமுள்ள நாணயங்கள் எத்தனை ?

6

கௌரம்மா : 9 பத்தின் குழுக்கள் மற்றும் 6 நாணயங்கள் மீதமுள்ளன.

9 பத்துகள்

6 ஒன்றுகள்

96

மொத்தம் 96 ரூபாய் நாணயங்கள் உள்ளன.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

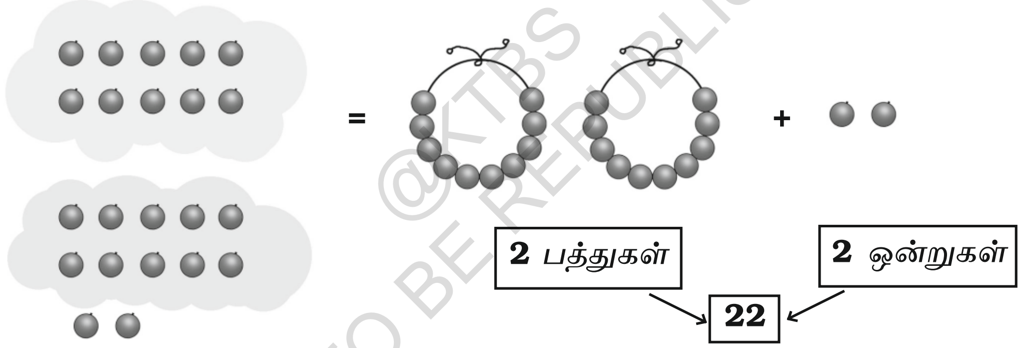
கீதாவும், ராஜுவும் குழுக்களாக பிரித்து எண்ணாததால் இருவரும் தவறாக எண்ணினார்கள்.

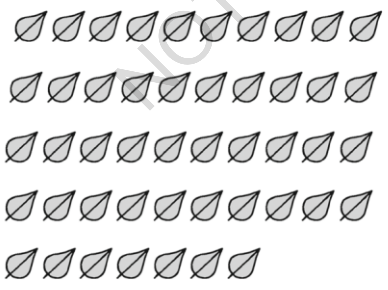
பத்து மற்றும் ஒன்றுகளின் குழுக்களாக பிரித்து எண்ணுதல் மிகவும் சுலபம்

பத்தின் குழுவாக செய்ய இயலாத மீதமுள்ள எண்களை ஒன்றுகள் என்கிறோம்

கீழ்க்காணும் படத்திலுள்ள பெருட்களை பத்து மற்றும் ஒன்றுகளின் குழுக்களாகப் பிரிக்க. விடுப்பட்ட கட்டங்களை நிரப்புக.

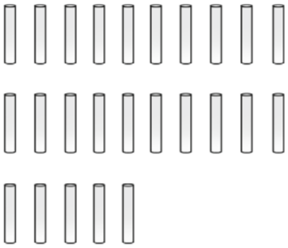
மாதிரி :

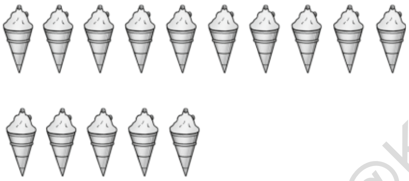


1)		
		____ பத்துகள் ____ ஒன்றுகள் [ ]

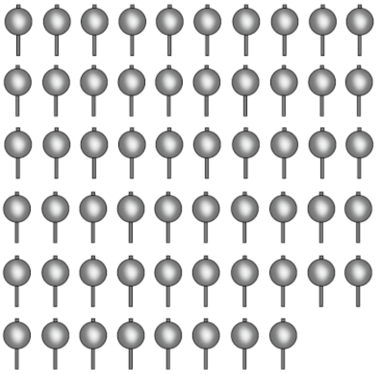
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) = ☐ + ☐

3)  = ☐ + ☐

4)  = ☐ + ☐

5) = ☐ + ☐

6)  = ☐ + ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எடுத்துக்காட்டில் உள்ளது போல, எண்களை பத்துக்கள் மற்றும் ஒன்றுகளாகப் பிரித்து எழுதுக.

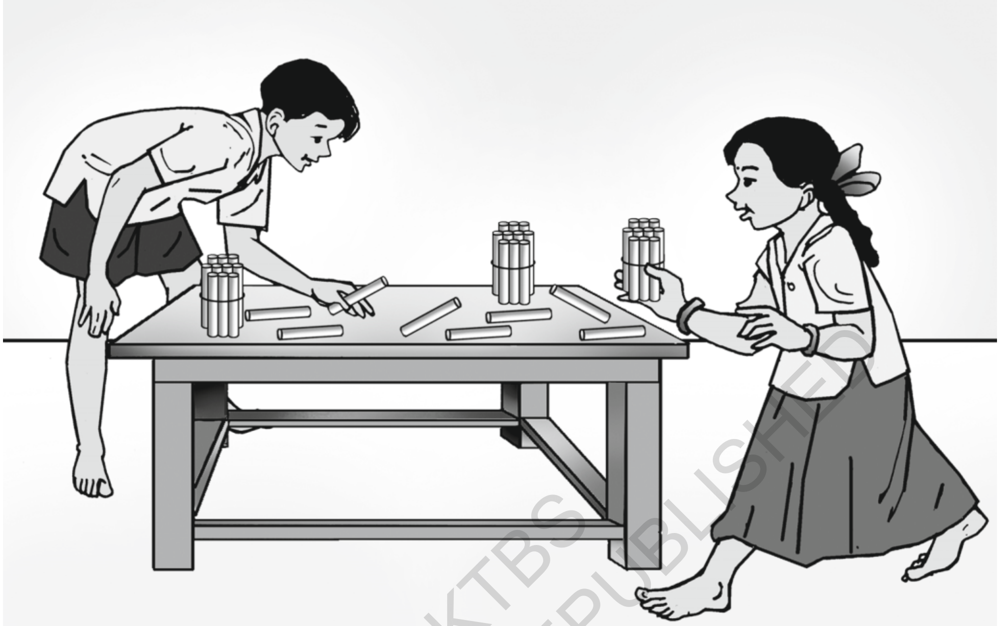
எடுத்துக்காட்டு :

26 =		+	

1)	19 =		+	
2)	44 =		+	
3)	39 =		+	
4)	23 =		+	
5)	50 =		+	

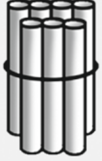
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எண்களைப் பத்து மற்றும் ஒன்றாம் ஸ்தானங்களில் எழுதுதல் (0-99)



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

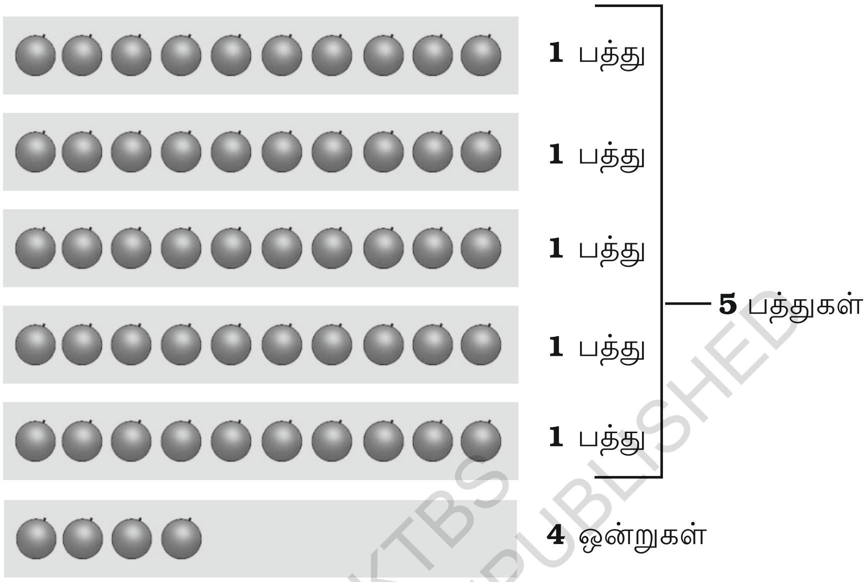
1 ஒன்று



1 பத்து அல்லது **10** ஒன்றுகள்

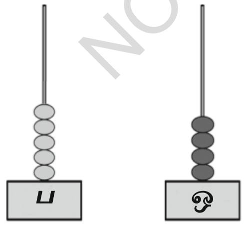
மணிக்கட்டையின் உதவியுடன் எண்ணுதல்.

இங்கு சில மணிகள் உள்ளன. அவற்றை பத்து மற்றும் ஒன்றுகளாகப் பிரிக்க.



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

மரப்பலகை ஒன்றின்மீது இரண்டு குச்சுகள் செருகப்பட்டுள்ளன. ஒரு கம்பியின் கீழ் ஒன்றாம் ஸ்தானத்தைக் குறிப்பிட 'ஒ' என்றும் இன்னொரு கம்பியின் கீழ் பத்தாம் ஸ்தானத்தைக் குறிப்பிட 'ப' என்றும் எழுதப்பட்டுள்ளன. மேலே குழுக்களாகப் பிரித்துள்ள எண்களை அவற்றின் ஸ்தானங்களில் சரியாக எழுதுக.



ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணை

ப	ஒ
5	**4**

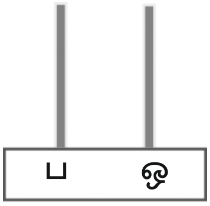
5 பத்துகள் மற்றும் **4** ஒன்றுகள்

இவ்வெண்ணை எழுதும் முறை - **54**

படிக்கும் முறை - ஐம்பத்து நான்கு

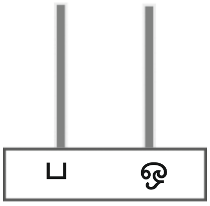
கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களை மணிச்சட்டத்தில் வரைந்து, அவ்வெண்களை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் எழுதுக.

1) 47



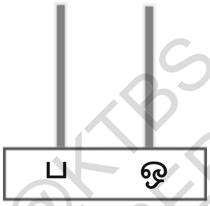
ப	ஒ

2) 59



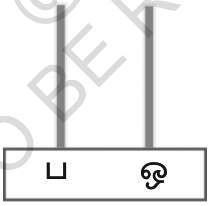
ப	ஒ

3) 77



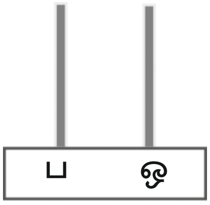
ப	ஒ

4) 86



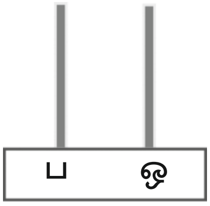
ப	ஒ

5) 65



ப	ஒ

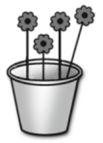
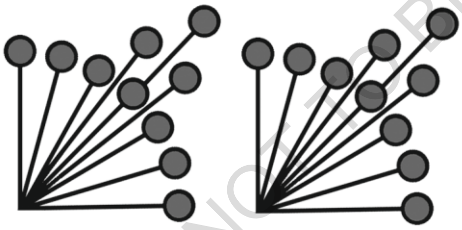
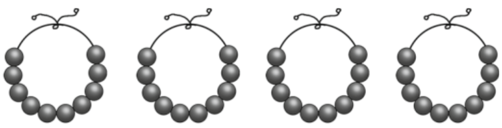
6) 99



ப	ஒ

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

படங்களையும் அதைக் குறிக்கும் ஸ்தானமதிப்பு பட்டியலையும் கோடு வரைந்து பொருத்துக.

<table>
<tr><th>பத்துகள் A</th><th>ஒன்றுகள்</th><th>B</th></tr>
<tr><td> </td><td></td><td><table><tr><th>ப</th><th>ஒ</th></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr></table></td></tr>
<tr><td> </td><td> </td><td><table><tr><th>ப</th><th>ஒ</th></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><th>ப</th><th>ஒ</th></tr><tr><td>4</td><td>8</td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td> </td><td><table><tr><th>ப</th><th>ஒ</th></tr><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table></td></tr>
</table>

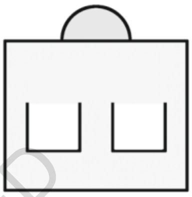
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ஸ்தான மதிப்பும், முக மதிப்பும் (0-99)

செயல்பாடு :

0 லிருந்து 9 வரையிலான எண்களை மின் அட்டைகளில் எழுதி, 2 செட் மின்அட்டைகளைத் தயாரித்துக்கொள்க. அவற்றை வைக்க படத்தில் காட்டியுள்ளதுபோல ஸ்தான மதிப்பின் செருகு அட்டையை சார்டில் தயாரித்துக்கொள்க.

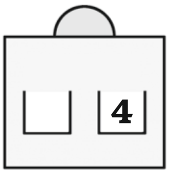
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



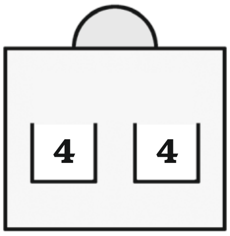
1) [4] என்று எழுதப்பட்டுள்ள மின் அட்டையை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் 'ஒ' என்று குறிப்பிட்டப்பட்டுள்ள இடத்தில்வைக்க இப்பொழுது 4 ஒன்றாம் ஸ்தானத்திலுள்ளது. இது 4 ஒன்றுகளை குறிக்கிறது.

4 இன் ஸ்தான மதிப்பு 4 ஆகும்.

2) [4] என்ற மற்றொரு மின் அட்டையை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் 'ப' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இடத்தில் வைக்க.



இப்பொழுது 4 பத்தின் ஸ்தானத்திலுள்ளது.
இது 4 பத்துகளைக் குறிப்பிடுகிறது.
4 இன் ஸ்தான மதிப்பு 40 ஆகிறது.



மேலுள்ள செயல்பாட்டில் 4 என்னும் இரண்டு மின் அட்டைகளை பயன் படுத்தினோம். மின் அட்டையிலுள்ள மதிப்பை முக மதிப்பு என்கிறோம். ஸ்தானங்களுக்கேற்ப எண்கள் பெறும் மதிப்பை 'ஸ்தான மதிப்பு' என்கிறோம்.

மின் அட்டையை ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் வைத்தால் அதன் ஸ்தான மதிப்பு 4 ஆகும். அதே மின் அட்டையை பத்தாம் ஸ்தானத்தில் வைத்தால் அதன் ஸ்தான மதிப்பு 4 பத்துகள் அதாவது 40 ஆகிறது.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ப	ஒ
4	**4**

4 பத்துகள் (ஸ்தான மதிப்பு) ← → 4 ஒன்றுகள் (ஸ்தான மதிப்பு)

குறிப்பு : ஸ்தானமதிப்பிற்கேற்ப எண்களை விரிவாக எழுதலாம்.

எ.டு : 46 = 4 பத்துகள் மற்றும் 6 ஒன்றுகள்

= 40 + 6

ஸ்தான மதிப்பு

ப	ஒ
2	**8**

20 ← → **8**

ப	ஒ
9	**9**

90 ← → **9**

குறிப்பு : ஒன்றாம் ஸ்தானத்திலுள்ள எண்ணின் இடமதிப்பும் இலக்க மதிப்பும் சமமாக உள்ளது.

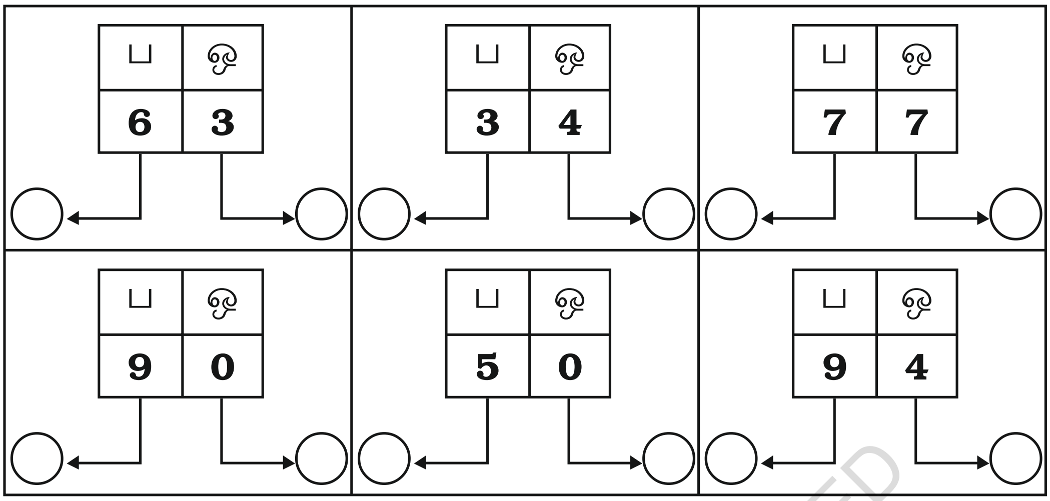
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் ஸ்தான மதிப்பை மாதிரியை போல கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்டத்தில் எழுதுக.

எடுத்துக் காட்டு :

ப	ஒ
4	**9**

(40) ← → **(9)**



கீழ்காணும் எண்களின் வட்டமிடப்பட்டுள்ள இலக்கங்களின் ஸ்தான மஙப்பு மற்றும் முக மதிப்பை எழுதுக.

எண்கள்	ஸ்தான மதிப்பு	முக திப்பு
எ.டு. (5) 4	**50**	**5**
(7) 6		
9 (3)		
4 (4)		
9 (8)		
(3) 5		
4 (9)		
(6) 8		
(5) 5		

@KTRS
NOT TO BE REPUBLISHED

மாதிரியிலுள்ளது போல பெரிதாக்கப்பட்டுள்ள எண்ணின் ஸ்தான மதிப்பை எழுதுக.

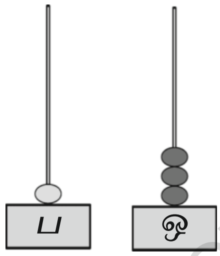
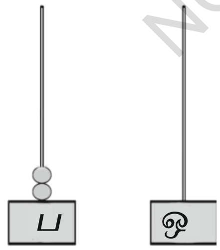
எடுத்துக்காட்டு :

9 5 →	90	1 **6** →	6
5 9 →		**8** 7 →	
4 **6** →		7 **7** →	
5 4 →		5 **6** →	
9 6 →		**1** 4 →	

மணிச் சட்டத்தில் பத்துக்களையும் ஒன்றுகளையும் நாம் குறிப்பிடலாம்.

மணி சட்டத்தில் பத்தாம் ஸ்தானத்திலும் ஒன்றாம் ஸ்தானத்திலும் தலா இரண்டு குச்சிகள் உள்ளன.

இப்படங்களை கவனி :

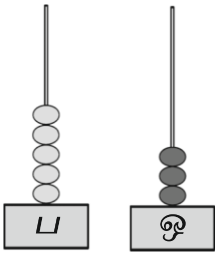
	**1** மணி பத்தாம் ஸ்தானத்தில் உள்ளது. எனவே **1** பத்தாகும். மூன்று மணிகள் ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் உள்ளன. எனவே மூன்று ஒன்றுகளாகும். **1** பத்து மற்றும் **3** ஒன்றுகளை **13** என்று எழுதுகிறோம். இதைப் பதிமூன்று என்று படிக்கிறோம்.
	**2** மணிகள் பத்தின் ஸ்தானத்தில் உள்ளன. எனவே, **2** பத்துகளாகும். **0** மணி ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் உள்ளது. எனவே **0** ஒன்றுகளாகும் - **2** பத்துகள் மற்றும் 0 ஒன்றுகளை **20** என்று எழுதுகிறோம். இதை இருபது என்று படிக்கிறோம்.

குறிப்பு : இச்செயல் பாட்டிற்கு மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தலாம்

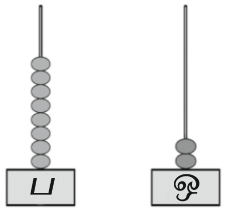
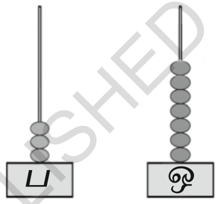
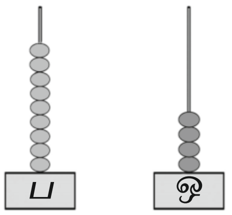
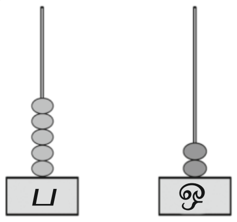
NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

ஸ்தான மதிப்பைஎழுது.

எடுத்துக்காட்டு : 53



இதில் **3**-ன் ஸ்தான மதிப்பு **3, 5** - ன் ஸ்தான மதிப்பு **50**.

1)  **9**-ன் ஸ்தான மதிப்பு ______	**2)**  **7**-ன் ஸ்தான மதிப்பு ______
3)  **8** ன் ஸ்தான மதிப்பு ______	**4)**  **2**ன் ஸ்தான மதிப்பு ______

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கட்டத்தில் ஸ்தான மதிப்பை எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு : 76-ல் **7**-ன் ஸ்தான மதிப்பு **70**

1) **59**-ல் **5**-ன் ஸ்தான மதிப்பு		5) **13**-ல் **1**-ன் ஸ்தான மதிப்பு	
2) **63**-ல் **3**-ன் ஸ்தான மதிப்பு		6) **96**-ல் **9**-ன் ஸ்தான மதிப்பு	
3) **89**-ல் **9**-ன் ஸ்தான மதிப்பு		7) **24**-ல் **2**-ன் ஸ்தான மதிப்பு	
4) **18**-ல் **8**-ன் ஸ்தான மதிப்பு		8) **49**-ல் **4**-ன் ஸ்தான மதிப்பு	

மாதிரியைப்போல கொடுக்கப்பட்டுள்ள கட்டங்களை நிரப்புக.

எடுத்துக்காட்டு : 17 = **1** பத்து மற்றும் **7** ஒன்றுகள்.

1) **28** = [ ] பத்துகள் [ ] ஒன்றுகள்

2) **99** = [ ] பத்துகள் [ ] ஒன்றுகள்

3) **62** = [ ] பத்துகள் [ ] ஒன்றுகள்

4) **34** = [ ] பத்துகள் [ ] ஒன்றுகள்

5) **19** = [ ] பத்துகள் [ ] ஒன்றுகள்

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

விடுப்பட்ட இடங்களை நிரப்புக.

எடுத்துக்காட்டு : 25 ல் **2** பத்துகள் உள்ளன.

1) **37**-ல் ________ ஒன்றுகள் உள்ளன.

2) **53**-ல் ________ பத்துகள் உள்ளன.

3) **69**-ல் ________ பத்துகள் உள்ளன.

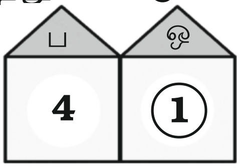
4) **99**-ல் ________ ஒன்றுகள் உள்ளன.

5) **96**-ல் ________ பத்துகள் மற்றும் ________ ஒன்றுகள் உள்ளன.

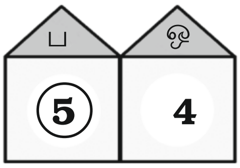
6) **66**-ல் ________ பத்துகள் மற்றும் ________ ஒன்றுகள் உள்ளன.

வட்டமிடப்பட்டுள்ள எண்களின் ஸ்தான மதிப்பை எழுதுக.

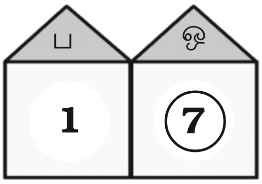
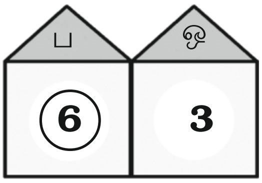
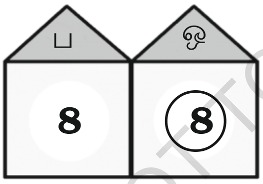
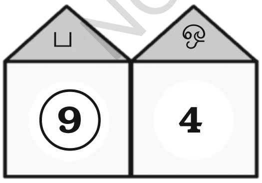
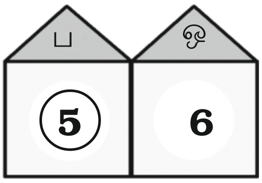
எடுத்துக்காட்டு :



1 ஒன்றுகள் = **1**



5 பத்துகள் = **50**

1)		**7** ஒன்றுகள் = ________
2)		**6** ________ = ________
3)		**8** ________ = ________
4)		**9** ________ = ________
5)		**5** ________ = ________

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

விரிவாகவும் பொது வடிவத்திலும் எழுதுதல்.

எடுத்துக்காட்டு :

ப	ஒ
3	2

= 30+2

	ப	ஒ	
1)	5	1	= ____________
2)	2	5	= ____________
3)	3	9	= ____________
4)	6	9	= ____________
5)	7	6	= ____________
6)	8	4	= ____________

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

சுருக்கி எழுதுக :

1)	எடுத்துக்காட்டு **10 + 1 = 11**	**5)**	**70 + 9 =** ______
2)	**20 + 6 =** ______	**6)**	**80 + 8 =** ______
3)	**40 + 3 =** ______	**7)**	**90 + 2 =** ______
4)	**50 + 7 =** ______	**8)**	**90 + 5 =** ______

முன்னால் வரும் எண்கள் பின்னால் வரும் எண்கள்

அடுத்து வரும் எண் :

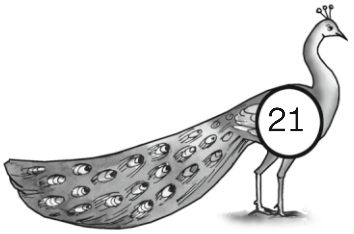
எடுத்துக்காட்டு : 1

17-க்கு அடுத்து வருவது **18**.

> ஒரு எண்ணிற்குப் அடுத்து வரும் எண்ணைப் பெற நாம் அவ்வெண்ணுடன் **1** ஐ கூட்ட வேண்டும்.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

எடுத்துக்காட்டு 2 :

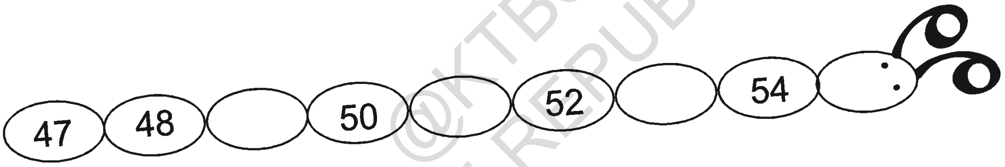


நான் 21. எனக்கு பின் வரும் எண்களை வரிசையாக எழுதுக. ஒரு எண்ணிற்குப் பிறகு வரிசையாக வரும் எண்களைப் பெற நாம் அவற்றிற்கு 1-ஐச் கூட்டிக் கொண்டே செல்ல வேண்டும்.

21 22 23 24 25 26 27 28 29

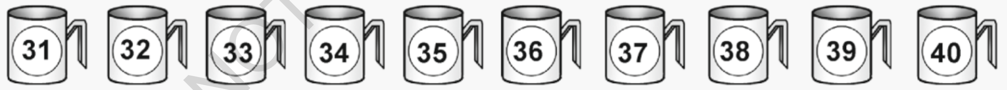
எடுத்துக்காட்டு 3 :

47 லிருந்து 54 வரையுள்ள எண்களை வரிசையாகக் கீழ்காணும் விடுப்பட்ட இடங்களில் எழுதுக.

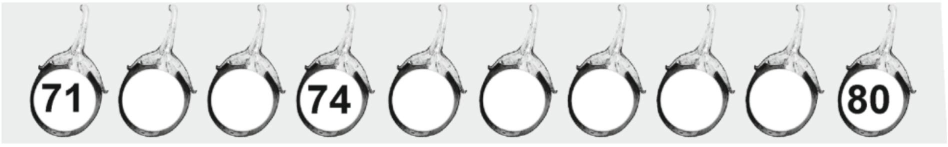


விடுப்பட்டுள்ள பின்னால் வரும் எண்களை எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :

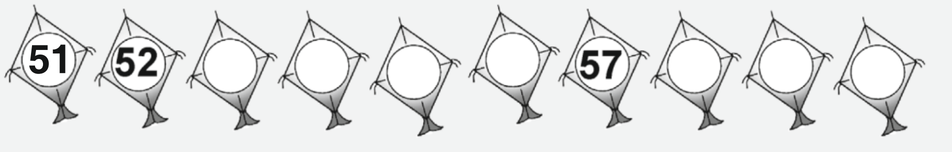


1)

2) 

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) | 21 | | 23 | | | | | 29 | 30 |

4)


5) | 91 | | | 94 | | | | | | 99 |

6)

முன்னால் இருக்கும் எண் :

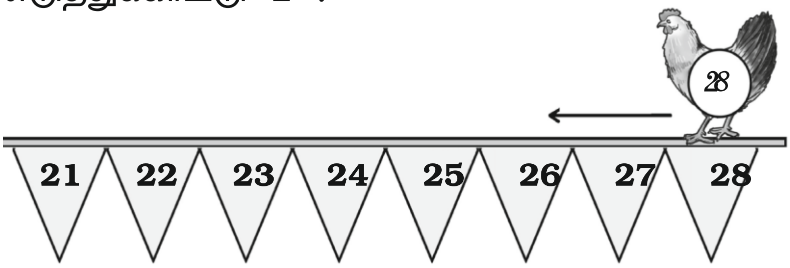
எடுத்துக்காட்டு : 1

15-க்கு முன்னால் இருக்கும் எண் **14**.

ஒரு எண்ணிற்கு முன்னால் வரும் எண்ணைப் பெற அவ்வெண்ணிலிருந்து **1** ஐக் கழிக்க வேண்டும்.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

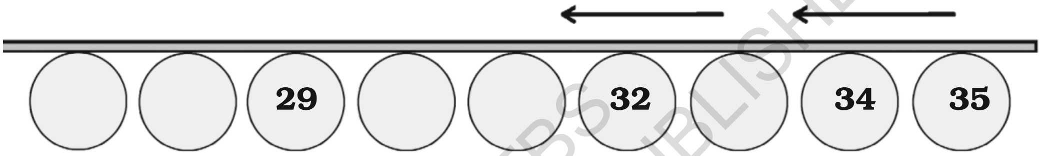
எடுத்துக்காட்டு 2 :



நான் 28, எனக்கு
முன்னால்
வரும்
எண்களைக்
கவனி.

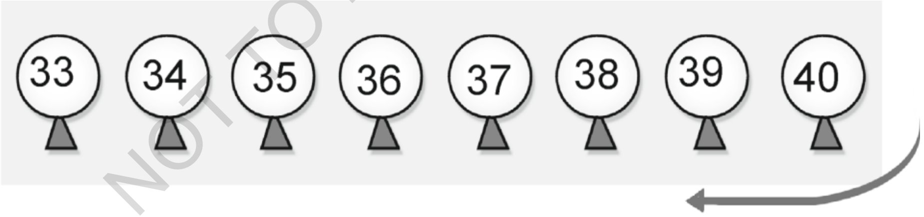
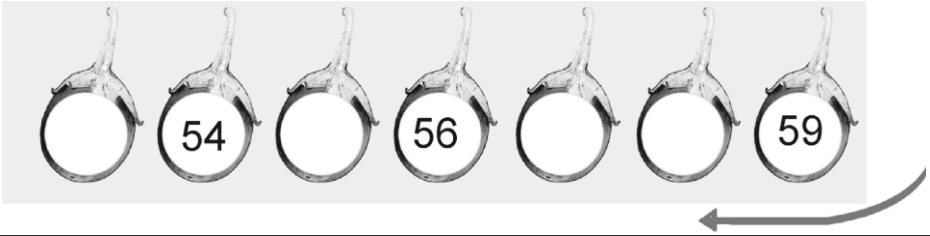
எடுத்துக்காட்டு 3 :

35 இலிருந்து 27 வரையுள்ள எண்களை கீழ்காணும் விடுப்பட்ட இடத்தில் வரிசையாக எழுதுக.



விடுப்பட்டுள்ள முன்னால் வரும் எண்களை எழுதுக. (அம்புக் குறியை கவனித்து எழுதுக)

எடுத்துக்காட்டு :

	
1)	

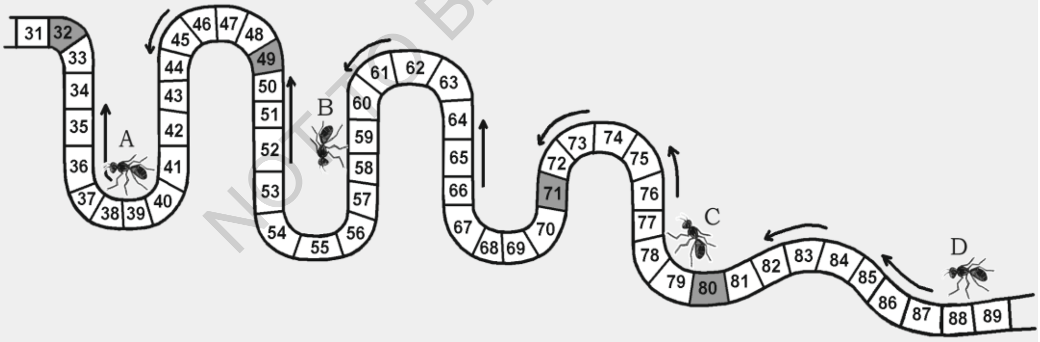
©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

2)

3)

4)

என்னுடன் செல்.



எ, பி, சி, டி என்ற எறும்புகள் அம்புக்குறி காட்டும் வழியில் செல்கின்றன. வண்ணமிடப்பட்டுள்ள வீட்டை அடையும் வரை செல்கின்றன. அவை செல்லும் வழியில் கிடைக்கும் எண்களை எழுதுக.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

←

						39	40

எ

←

									59

பி

←

							79

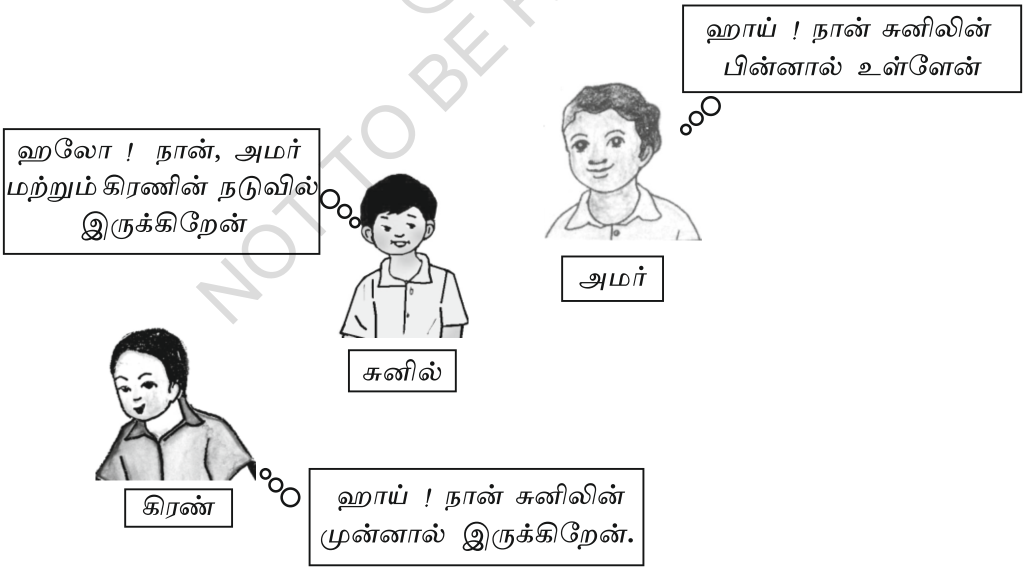
சி

←

							88

டி

முன்னால் வரும், பின்னால் மற்றும் இடையில் வரும் எண்கள்.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

மேலும் அறிந்து கொள்.

தொடர் எண்களில் ஒரு எண்ணிற்கு வலப்பக் கத்தில் இருப்பது பின்னால் வரும் எண் மற்றும் இடப்பக்கத்தில் இருப்பது முன்னால் வரும் எண் ஆகும்.

30 31 32

1) **31**-க்கு முன்னால் வரும் எண் யாது ?

30

2) **32** க்கு முன்னால் வரும் எண் யாது ?

31

3) **31**-க்குப் பின்னால் வரும் எண் யாது ?

32

4) **30** க்குப் பின்னால் வரும் எண் யாது ?

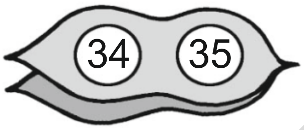
31

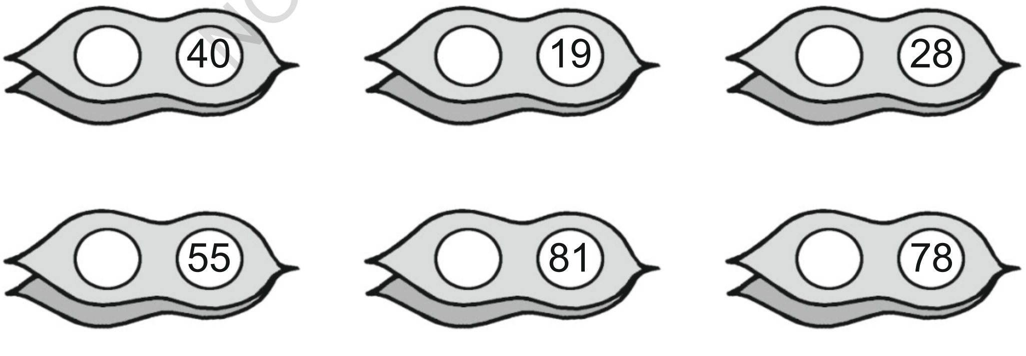
5) **30**-மற்றும் **32**-க்கு இடையிலுள்ள எண் யாது ?

31

கொடுக்கபட்டுள்ள எண்ணிற்கு முன்னால் வரும் எண்ணை எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :

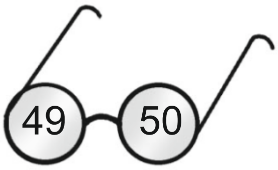


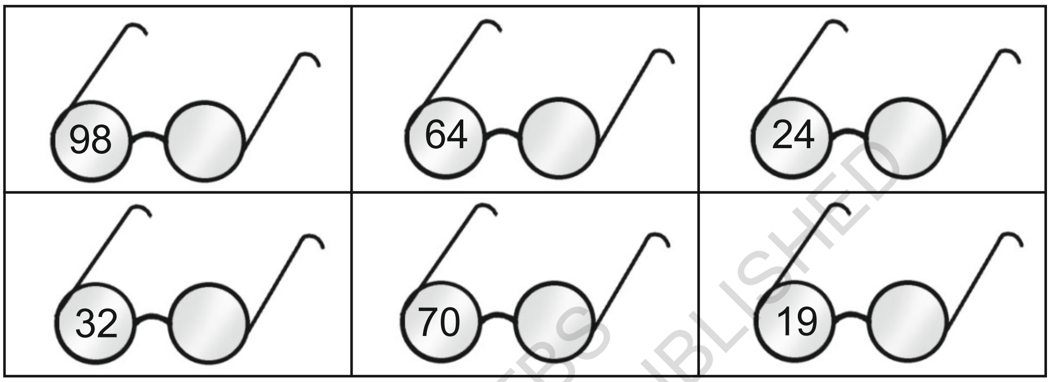


©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பின்னால் வரும் எண்ணை எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :





கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1) **78**-க்கு முன்னால் வரும் எண் ....

2) **6**, மற்றும் **8**-க்கு இடையில் வரும் எண் ....

3) **98**-க்கு பின்னால் வரும் எண் ....

4) .... என்ற எண்ணுக்கு பின் **50** வரும்.

5) .... என்ற எண்ணுக்கு முன் **36** வரும்.

6) **48**. .... மற்றும் .... க்கு இடையில் வரும்.

7) **39**. .... க்கு முன்னால் வரும்.

8) புதன் கிழமை எந்த நாளிற்குப் பிறகு வருகிறது ....

9) மே மாதம் .... மற்றும் .... மாதங்களுக்கு இடையில் வரும்.

10) வெள்ளிக் கிழமை .... மற்றும் .... நாட்களுக்கு இடையில் வருகிறது.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

விடுப்பட்டுள்ள இடங்களை சரியான எண்களைக் கொண்டு நிரப்புக.

51		53
	61	
	74	75
		90
54	55	
		95

விடுப்பட்ட எண்களை எழுதுக.

57		59
44		46
96		98
		33
16		18
89		91

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்ணுக்கு அடுத்து வரும் எண்ணை எழுதுக.

10	
21	
52	
63	
79	
98	

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிற்கு முன்னால் வரும் எண்ணை எழுதுக.

	11
	37
	29
	64
	78
	96

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சியைப் பூர்த்தி செய்க.

முன்னால் வரும் எண்	இடையில் உள்ள எண்	பின்னால் வரும் எண்
______, 16	**13, ______, 15**	**19, ______**
______, 25	**48, ______, 50**	**26, ______**
______, 38	**59, ______, 61**	**35, ______**
______, 51	**86, ______, 88**	**66, ______**
______, 69	**41, ______, 43**	**71, ______**
______, 74	**95, ______, 97**	**90, ______**

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

சிறிய எண் - பெரிய எண்.

1-ஆம் மரம்

2-ஆம் மரம்

எடுத்துக்காட்டு : **1**

மரத்தின் மீதுள்ள பறவைகளைக் கவனிக்க.

✦ முதல் மரத்தில் எத்தனைப் பறவைகள் உள்ளன ?

10

✦ இரண்டாம் மரத்தில் எத்தனைப் பறவைகள் உள்ளன ?

6

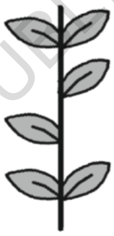
✦ எந்த மரத்தில் அதிகப் பறவைகள் உள்ளன ?

முதல் மரத்தில்.

✦ **10** மற்றும் **6**-ல், **10** பெரிய எண் **6** சிறிய எண்.

எடுத்துக்காட்டு : 2

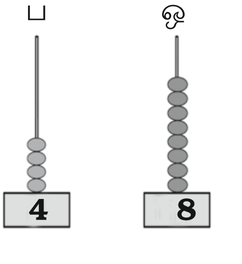
எடுத்துக்காட்டில் கொடுத்துள்ளதுபோல, இலைகளை எண்ணி எழுதி பெரிய எண்ணை வட்டமிடுக, சிறிய எண்ணை (?) குறியிடுக.



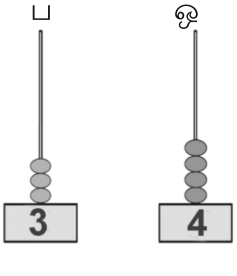
3 ? **(6)**

மணிச்சட்டத்திலுள்ள மணிகளை எண்ணி எழுதி பெரிய எண்ணை வட்டமிடுக.

எடுத்துக்காட்டு : 3



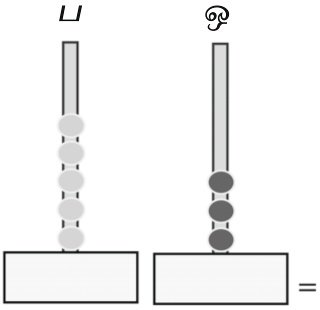
= **(48)**

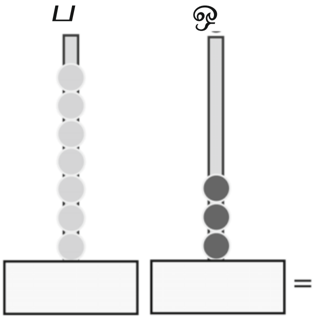


= **34**

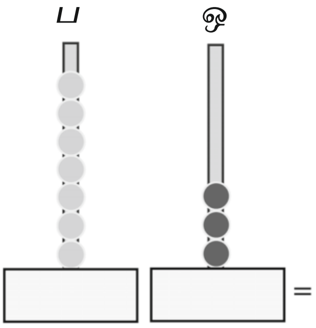
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

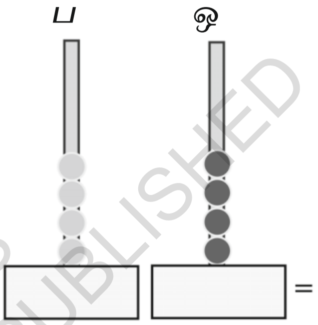
1)



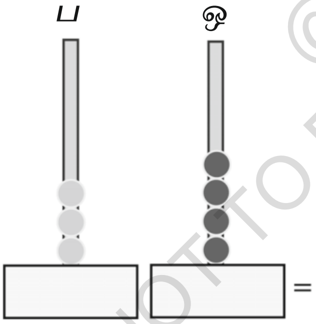


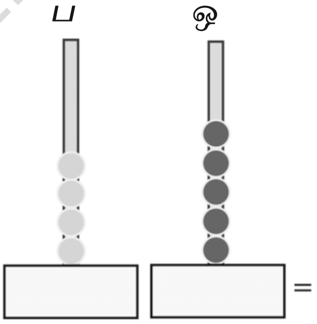
2)



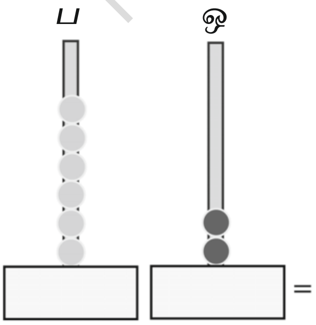


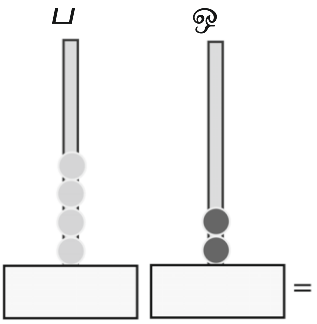
3)





4)

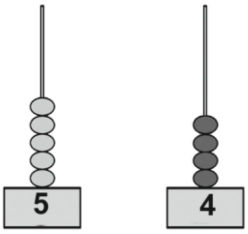




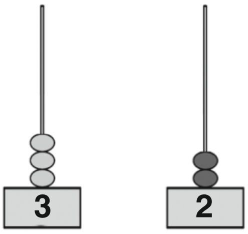
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

மணிச்சட்டத்திலுள்ள மணிகளை எண்ணி எழுதி சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

எடுத்துக்காட்டு : **4**

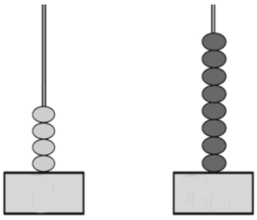


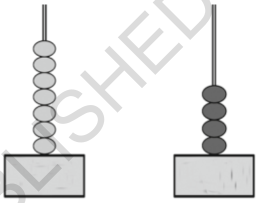
= 54



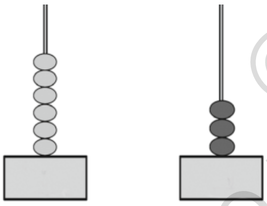
= (32)

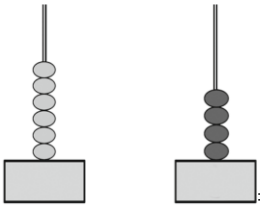
1)


=

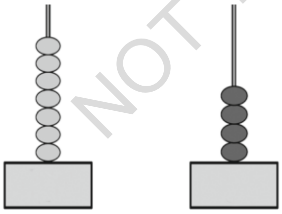

=

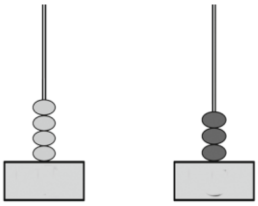
2)


=

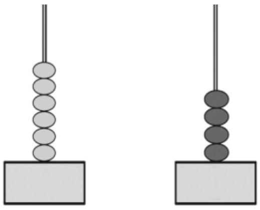

=

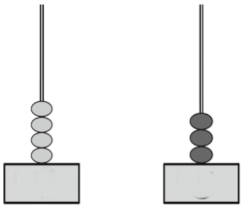
3)


=


=

4)


=


=

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு எண்களில் சிறிய எண்ணைக் கட்டத்தில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு : **94, 99, 94**

1)	**16, 18** ☐	**4)**	**56, 59** ☐
2)	**71, 78** ☐	**5)**	**36, 38** ☐
3)	**29, 25** ☐	**6)**	**46, 36** ☐

கட்டங்களிலுள்ள எண்களில் சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

எடுத்துக்காட்டு : **(49) 52**

64 69	**35 36**	**19 17**
84 82	**76 80**	**55 44**

கட்டங்களிலுள்ள எண்களில் பெரிய எண்ணை வட்டமிடு.

எடுத்துக்காட்டு : **52 (63)**

44 33	**15 19**	**17 19**
36 32	**71 69**	**40 50**

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் பெரிய எண்ணைத் தேர்ந்தெடுத்து கட்டத்தில் எழுதுக.

எ.டு. **43, 54 54**

1)	**31, 36** ☐	**2)**	**56, 93** ☐
3)	**98, 58** ☐	**4)**	**69, 78** ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

அதிக பட்சம் - குறைந்த பட்சம்.

செயல்பாடு :

மரத்தின் மீதுள்ள பறவைகளை கவனி.

1 ஆம் மரம் **2** ஆம் மரம் **3** ஆம் மரம்

ஒவ்வொரு மரத்திலும் எத்தனைப் பறவைகள் உள்ளன ?

முதல் மரம்	**இரண்டாம் மரம்**	**மூன்றாம் மரம்**
6	**10**	**4**

- எந்த மரத்தில் குறைந்தபட்ச பறவைகள் உள்ளன ?

  மூன்றாம் மரம்.

- மூன்றாம் மரத்தில் எத்தனைப் பறவைகள் உள்ளன ?

  4

- எந்த மரத்தில் அதிக எண்ணிககையுள்ள பறவைகள் உள்ளன ? எத்தனை உள்ளன ?

  இரண்டாம் மரம், **10**

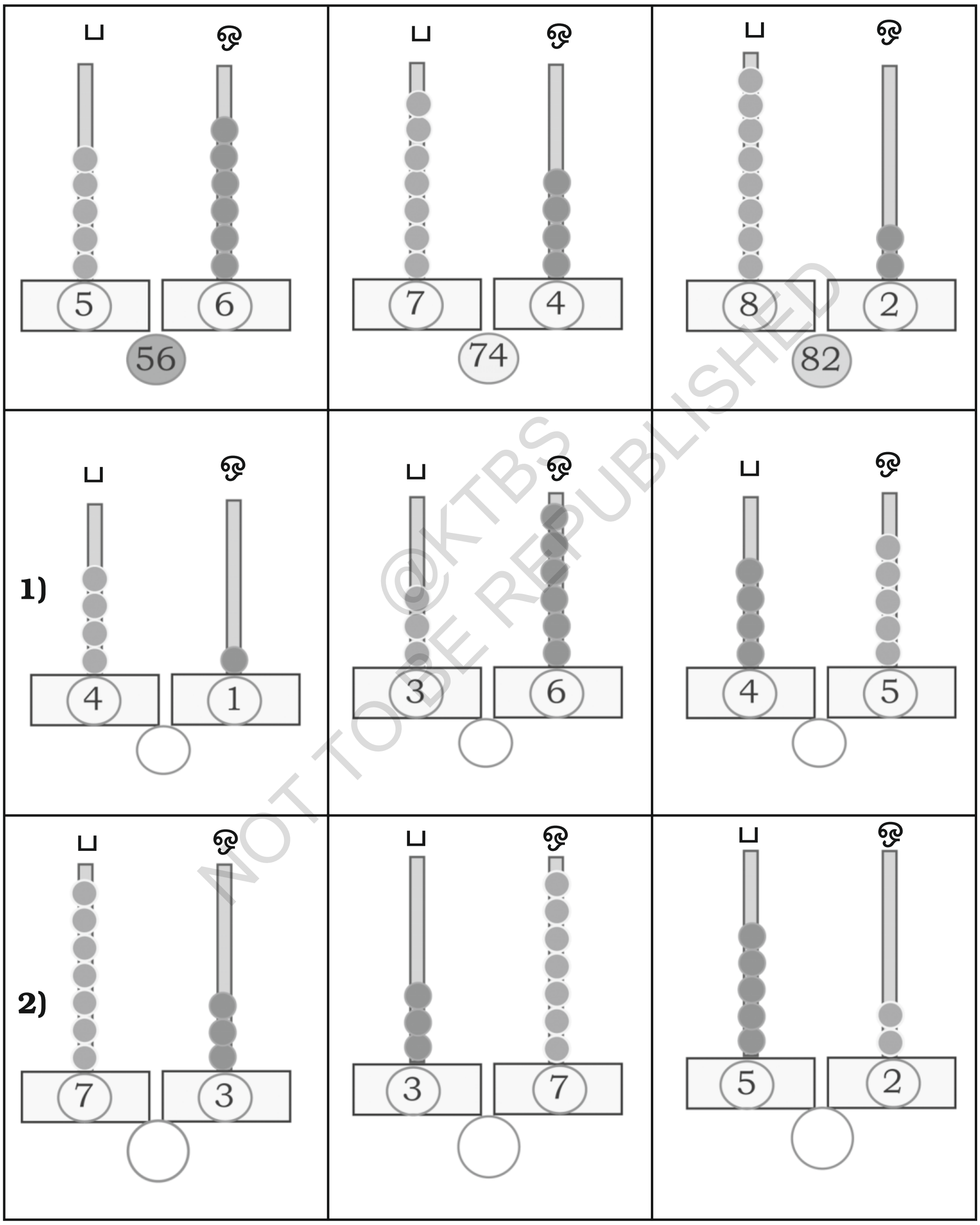
- **6, 10** மற்றும் **4** ல் (மிகப் பெரிய) அதிக பட்ச எண் 10. மற்றும் (மிகச் சிறிய) குறைந்த பட்ச எண் **4** ஆகும்.

குறிப்பு : ஓரிலக்க எண், மற்றும் ஈரிலக்க எண்களில் ஈரிலக்க எண் பெரியது.

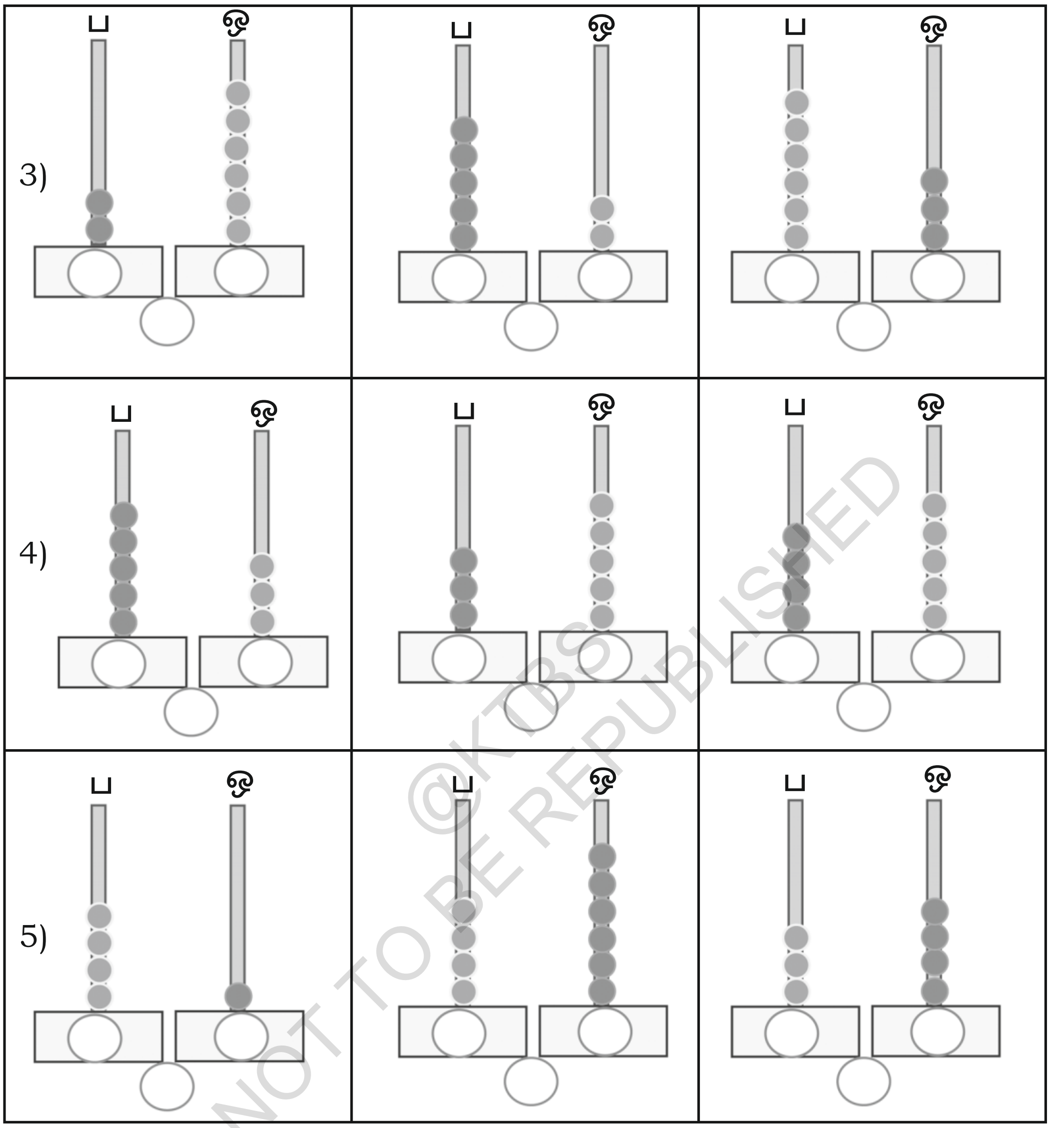
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ஒவ்வொரு மணிச்சட்டத்திலுள்ள மணிகளை எண்ணி பெரிய எண்ணிற்கு நீல நிறமும் சிறிய எண்ணிற்கு சிவப்பு நிறமும் தீட்டுக.

எடுத்துக்காட்டு :



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED



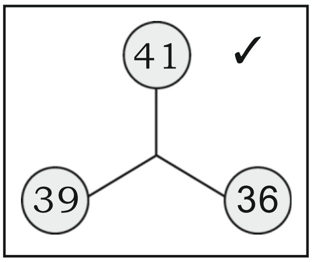
©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

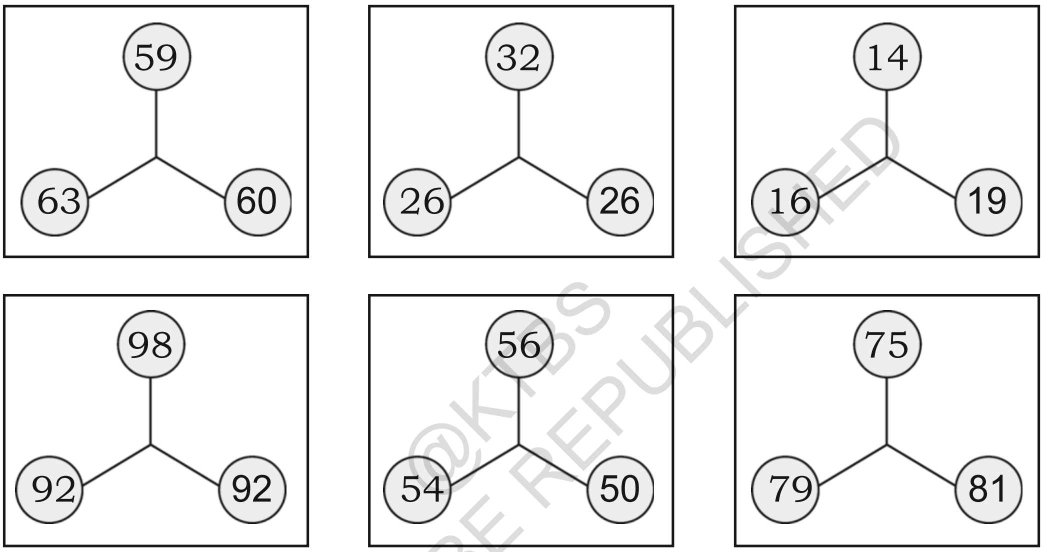
கவனி :

2 இலக்கங்களுள்ள எண்கள் கொடுத்த போது, முதல் 2 இலக்கங்களிலும் பத்தாம் ஸ்தானத்தை ஒப்பிடவேண்டும். அவற்றில் எது பெரியதோ அதுதான் பெரிய எண். பத்தின் ஸ்தானம் சமமாக இருந்தால், ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் பெரிய எண்ணைப் பெற்றிருப்பதே பெரிய எண்ணாகும்.

படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் மிகப் பெரிய எண்ணிற்கு '✓' குறியிடுக.

எடுத்துக்காட்டு :





@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

கட்டத்தில் இருக்கும் மிகச் சிறிய எண்ணை வட்டமிட்டு.

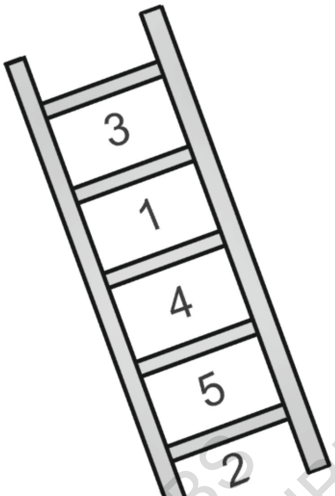
எடுத்துக்காட்டு : 35, 46, (28)

51, 39, 48	16, 19, 21	74, 71, 78
76, 86, 56	91, 94, 99	45, 49, 41

ஏறு வரிசை - இறங்கு வரிசை.

ஏறு வரிசை

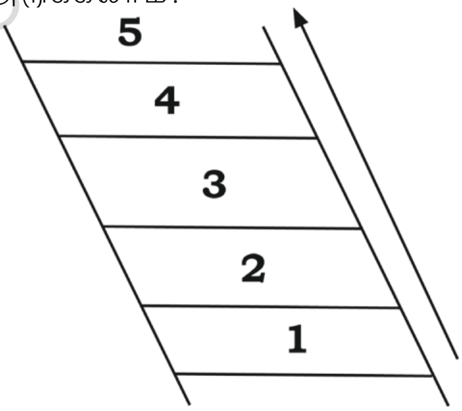
செயல்பாடு : இங்கு எண்களின் ஏணி உள்ளது.



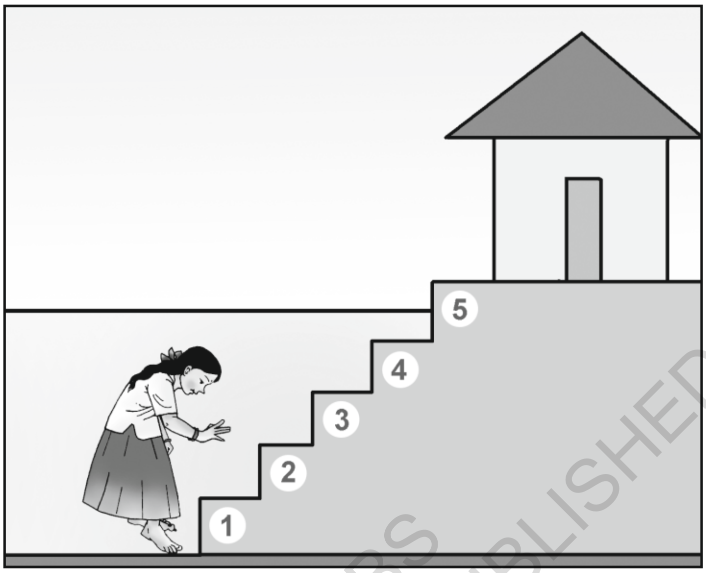
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

- ஏணியில் உள்ள எண்களில் மிகச் சிறிய எண் யாது ?
  1 (இதற்கு நீல நிறம் தீட்டு.
- ஏணியில் உள்ள எண்களில் மிகப் பெரிய எண் யாது ?
  5 (இதற்கு சிவப்பு வண்ணம் தீட்டு

இப்பொழுது ஏணியின் மீதுள்ள எண்களை கீழிருந்து மேல்வரை ஏறுவரிசையில் அடுக்கலாம்.



இப்படி சிறிய எண்ணிலிருந்து பெரிய எண்வரை வரிசையாக அடுக்குவதை ஏறு வரிசை என்கிறோம்.



மேலே ஏறுவது ஏறு வரிசை

இவ்வெண்களை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு : 2, 42, 12, 22 இதை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

- ✦ கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் மிகச் சிறிய எண்ணைத் தேர்ந்தெடுத்து முதல் கட்டத்தில் எழுதுக.

→ [2] [ ] [ ] [ ]

- ✦ மீதமுள்ள எண்களில் மிகச் சிறியதை இரண்டாம் கட்டத்தில் எழுதுக

→ [2] [12] [ ] [ ]

மீதமுள்ள எண்களில் மிகச் சிறயதை மூன்றாம் கட்டத்தில் எழுதுக.

→ [2] [12] [22] [ ]

மீதமுள்ள ஒரு எண்ணை கடைசிக் கட்டத்தில் எழுதுக. அது அவ்வெண்களிலுள்ள மிகப்பெரிய எண்ணாகும்.

→ [2] [12] [22] [42]

ஏறுவரிசை = 2, 12, 22, 42

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1) 40, 80, 60, 20 இதை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

ஏறு வரிசை = _______ _______ _______ _______

2) 75, 45, 55, 65 இதை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

ஏறு வரிசை = _______ _______ _______ _______

3) 13, 7, 77, 96 இதை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

ஏறு வரிசை = _______ _______ _______ _______

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

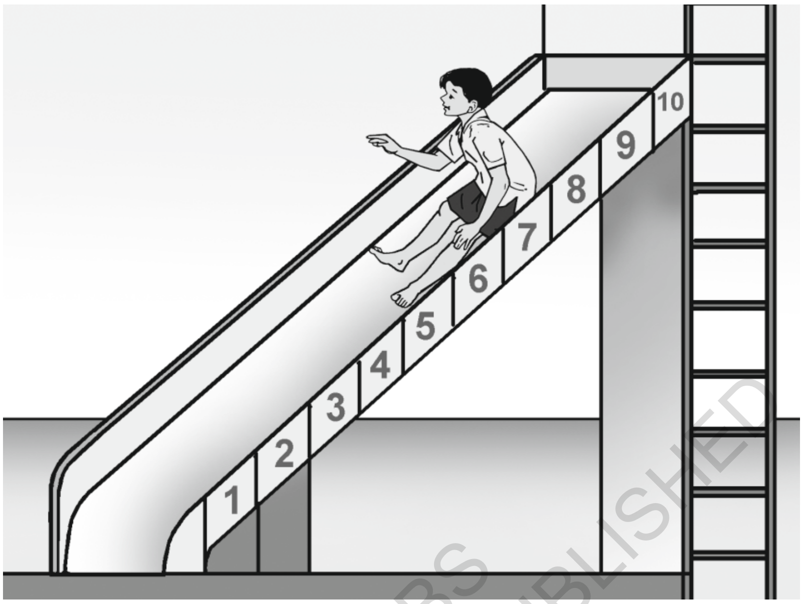
எடுத்துக்காட்டு : 15, 19, 14, 10 → 10, 14, 15, 19

1.	61, 52, 59, 46				
2.	82, 85, 83, 80				
3.	76, 74, 72, 68				
4.	18, 38, 28, 48				
5.	44, 48, 52, 32				
6.	13, 31, 51, 91				

ஏறுவரிசை : இடப்பக்கத்திலிருந்து வலப் பக்கம் வரை அல்லது கீழிருந்து மேல் வரை, சிறிய எண்ணிலிருந்து பெரிய எண் வரை செல்வது.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

இறங்கு வரிசை :



கீழே இறங்குவது இறங்கு வரிசையாகும்.

இவ்வெண்களை இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு : 51, 48, 36, 40-ஐ இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

✦ கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் மிகப் பெரிய எண்ணைத் தேர்ந்தெடுத்து முதல் கட்டத்தில் எழுதுக.

→ | 51 | | | |

✦ மீதமுள்ள இரண்டு எண்களில் பெரியதை இரண்டாம் கட்டத்தில் குறிப்பிடுக

→ | 51 | 48 | | |

✦ மீதமுள்ள இரண்டு எண்களில்பெரியதை மூன்றாம் கட்டத்தில் எழுதுக.

→ | 51 | 48 | 40 | |

✦ கடைசியிலுள்ள ஒரு எண்ணை கடைசிக் கட்டத்தில் எழுதுக அதுவே அவ்வெண்களின் மிகச் சிறிய எண்ணாகும்.

→ | 51 | 48 | 40 | 36 |

இறங்கு வரிசை = 51, 48, 40, 36

KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

1) 42, 6, 48, 18 ஐ இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

இறங்கு வரிசை = ______ ______ ______ ______

2) 28, 9, 16, 35 ஐ இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

இறங்கு வரிசை = ______ ______ ______ ______

3) 96, 82, 8, 75 ஐ இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

இறங்கு வரிசை = ______ ______ ______ ______

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களை இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு : 54, 96, 32, 98 → 98, 96, 54, 32

1. 42, 48, 56, 38 = ☐ ☐ ☐ ☐
2. 62, 69, 63, 60 = ☐ ☐ ☐ ☐
3. 96, 46, 26, 76 = ☐ ☐ ☐ ☐
4. 55, 75, 35, 95 = ☐ ☐ ☐ ☐
5. 11, 7, 15, 6 = ☐ ☐ ☐ ☐
6. 38, 46, 82, 78 = ☐ ☐ ☐ ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

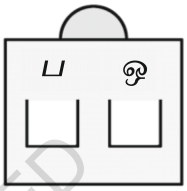
இறங்கு வரிசை : இடது பக்கத்திலிருந்து வலது பக்கம்வரை அல்லது மேலிருந்து கீழ்வரை பெரிய எண்ணிலிருந்து சிறிய எண்வரை செல்வது.

கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களைக் கொண்டு எண்களை உருவாக்குதல்.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள 2 எண்களைக்கொண்டு மிகப் பெரிய மற்றும் மிகச் சிறிய ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குதல்.

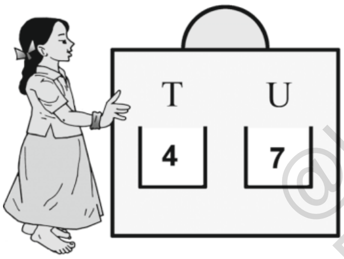
செயல்பாடு 1 :

✦ இங்கு இரண்டு எண் மின் அட்டைகள் உள்ளன மற்றும் ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையும் உள்ளது. 4 7

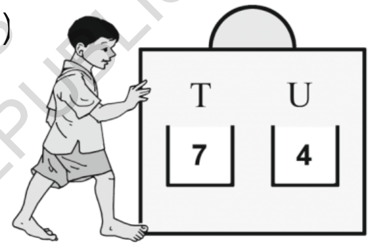


✦ எண் மின் அட்டைகளை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் வைக்கும்பொழுது உனக்கு கிடைக்கும் எண்கள் யாவை ?

1)



2)

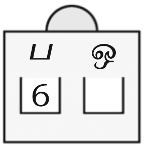


✦ 47 மற்றும் 74 ல் பெரிய எண் யாது ? 74.

✦ அவற்றில் சிறிய எண் யாது ? 47.

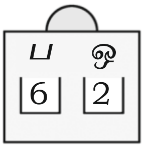
செயல்பாடு 2 :

1) 2, 6 இவற்றால் உண்டாகும் பெரிய எண்ணை எழுதுக.



✦ 2 மற்றும் 6 ல் பெரிய எண் யாது ? 6

அதை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் பெரிய ஸ்தானத்தில் வைக்க.



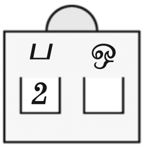
✦ மற்றொரு எண்ணை ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் வைக்க.

✦ 2 மற்றும் 6-ஐப் பயன்படுத்துவதால் நமக்குக் கிடைக்கும் மிகப்பெரிய ஈரிலக்க எண் 62 ஆகும்.

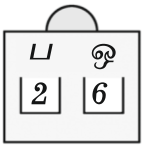
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) 2, 6 இவ்வெண்களைப் பயன்படுத்தி சிறிய ஈரிலக்க எண்ணை உருவாக்குக.

- ✦ 2 மற்றும் 6-ல் சிறிய எண் 2.
- ✦ 2 ஐ ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் பத்தாம் ஸ்தானத்தில் வைக்க.

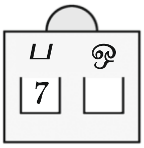


- ✦ மீதமுள்ள 6 ஐ ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் மீதமுள்ள ஸ்தானத்தில் வைக்க.
- ✦ 2 மற்றும் 6 ஐப் பயன்படுத்தி நாம் உருவாக்கக் கூடிய மிகச் சிறிய ஈரிலக்க எண் 26 ஆகும்.

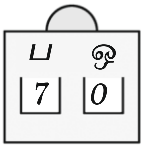


செயல்பாடு 3 :

- ✦ 0, 7 இவற்றைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய எண் யாது ?



- ✦ 0 மற்றும் 7-ல் பெரிய எண்ணை ஸ்தான மதிப்பு அட்டவணையில் பத்தாம் ஸ்தானத்தில் வைக்க.
- ✦ மீதமுள்ள எண்ணை ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் வைக்க. 0 மற்றும் 7-ஐ பயன்படுத்தி உருவாக்கக் கூடிய பெரிய எண் 70 ஆகும்.



சிந்திக்க: 0 மற்றும் 7 ஐப் பயன்படுத்தி மிகச் சிறிய ஈரிலக்க எண்ணை உருவாக்க முடியமா ? ஈரிலக்க எண்ணை உருவாக்கும் பொழுது 10 ஆம் ஸ்தானத்தில் பூஜ்யத்தை (0) பயன்படுத்தினால் அது ஓரிலக்க எண்ணாகி விடும் (07) எனவே ஈரிலக்க எண்ணை உருவாக்க இயலாது. 0 மற்றும் 7 ஐப் பயன்படுத்தி ஒரு ஈரிலக்க எண்ணை மட்டுமே உருவாக்க முடியும். அதாவது, 70 ஆகும்.

நினைவில் கொள் : ஈரிலக்க எண்ணை உருவாக்கும் பொழுது ‘0’ வை பத்தாம் ஸ்தானத்தில் பயன்படுத்த முடியாது.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

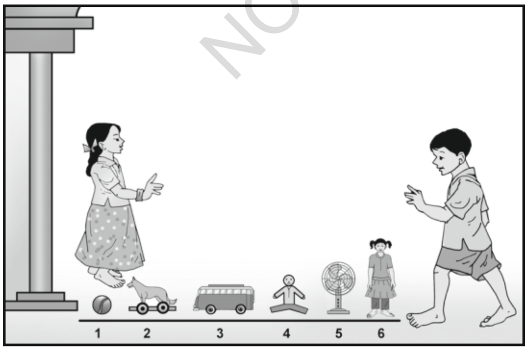
- ✦ 3 மற்றும் 5 ஐப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய ஈரிலக்க எண் ____________
- ✦ 7 மற்றும் 2 ஐப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக் கூடிய மிகப் பெரிய ஈரிலக்க எண் ____________
- ✦ 6 மற்றும் 5 ஐப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக் கூடிய மிகச் சிறிய ஈரிலக்க எண் ____________

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

எண்கோடு

இப்படத்தை கவனிக்க கங்கா தன்னிடமுள்ள விளையாட்டுப் பொருட்களை கம்பத்திலிருந்து வரிசையாக அடுக்குகிறாள்.

அங்கு கங்காவின் அண்ணன் வந்தான். கம்பத்திலிருந்து தொடங்கி விளையாட்டுப் பொருட்களின் வரிசைக்கேற்ப சீமைச் சுண்ணாம்பினால் கோடிழுத்து ஒவ்வொரு பொருளின் இடத்தை 1, 2,.... என்று கோட்டின் கீழ் இவ்வாறு எழுதினான்.



கம்பத்தினருகிலுள்ள முதல் விளையாட்டுப் பொருள் யாது ?

பந்து

நான்காம் விளையாட்டுப் பொருள் யாது ?

மரபொம்மை

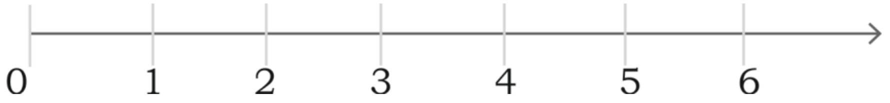
வரிசையில் விசிறி எத்தனாவது பொருள்?

ஐந்தாம் பொருள்.

கங்காவின் அண்ணன் வரைந்த கோடு இவ்வாறு இருந்தது கவனி.

@TNTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கம்பம்



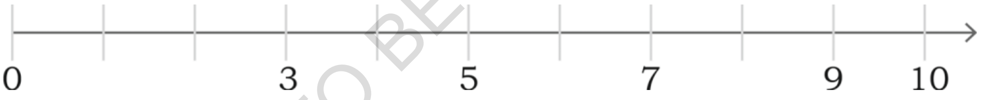
- கோடு கம்பத்திலிருந்து தொடங்கியுள்ளது.
- முதல் புள்ளி '0' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- பிறகு சமமான தூரத்தில் கோட்டின் மீது பிரிவுகள்வரையப்பட்டுள்ளன.
- ஒவ்வொரு பிரிவிற்கும் வரிசையாக எண்கள் கொடுக்கப் பட்டுள்ளன.

இதுவே 'எண்கோடு' என்றழைக்கப்படுகிறது :

இவ்வெண் கோட்டில் விடுப்பட்ட எண்களைக் கவனித்துக் குறிப்பிடுக.

1)

2)



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

அலகு - 3

கூட்டல்

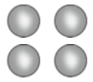
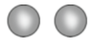
S4R2R2

இவ்வலகைக் கற்றபின் நீ,

* கூட்டல் மொத்தம் 99-க்கு மிகை ஆகாத ஈரிலக்க எண்களை இடமாற்றமில்லாமல் கூட்டுவாய் மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கைச் சம்பவங்களுக்கேற்ப வழிக்கணக்களைத் தீர்ப்பாய்
* மொத்தம் 99-க்கு மிகை ஆகாத ஈரிலக்க எண்களை இடமாற்றத்துடன் கூட்டுவாய், மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கைச் சம்பவங்களுக்கேற்ப வழிக்கணக்குகளைத் தீர்ப்பாய்.
* எண்களை மாற்றியமைத்துக் கூட்டுவாய்.
* மொத்தம் 9-க்கு மிகை ஆகாத எண்களை எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுவாய்.

இடமாற்றம் இல்லாத கூட்டல் :

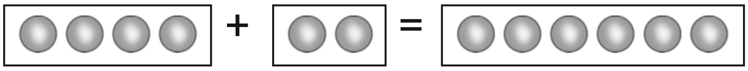
செயல்பாடு 1 : ராணி மற்றும் மேரி ஸ்டேஷனரி கடைக்குச் சென்றனர். அவர்களுக்கு மணிகள் தேவைப்பட்டது. கடையில் மணிகளை 10-ன் கட்டுகளாகவும், ஒன்றுகளாகவும் வைத்திருத்தனர். ராணிக்கு 24 மணிகள், மேரிக்கு 32 மணிகள் தேவைப்பட்டது. கடைக்காரர் இருவருக்கும் கொடுத்த மொத்த மணிகள் எத்தனை ?

	மணிகளின் எண்ணிக்கை	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
ராணி	24		
மேரி	32		

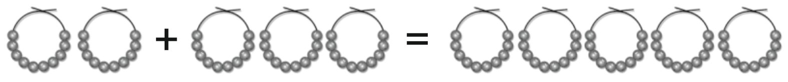
24-ல் [2] பத்துகள் [4] ஒன்றுகள்

32-ல் [3] பத்துகள் [2] ஒன்றுகள்

முதலில் ஒன்றுகளைக் கூட்டுக.



இப்பொழுது பத்துகளைக் கூட்டுக :



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

4 ஒன்றுகள் + 2 ஒன்றுகள்	=	6 ஒன்றுகள்
2 பத்துகள் + 3 பத்துகள்	=	5 பத்துகள்
ராணிக்குத் தேவையான மணிகள்	=	24
மேரிக்குத் தேவையான மணிகள்	=	32
மொத்த மணிகள்	=	56

	ப	ஒ
	2	4
+	3	2
	5	6

5 பத்துகள் + 6 ஒன்றுகள் = 56

கடைக்காரர் அவர்களுக்குக் கொடுத்த மொத்த மணிகள் 56

செயல்பாடு 2 : 12 மணிகளுடன் 41 மணிகளைக் கூட்டு.

மணிகளின் எண்ணிக்கை	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
12		
+ 41		
	5	3

12	ல்	1	பத்து	2	ஒன்றுகள்
+ 41	ல்	4	பத்துகள்	1	ஒன்று
மொத்தம்		5	பத்துகள்	3	ஒன்றுகள்

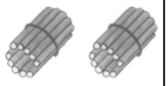
	ப	ஒ
	1	2
+	4	1
	5	3

= 53

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு 3 :

ஒரு அலமாரியில் 13 கணிதப் புத்தங்கள் மற்றும் 22 விஞ்ஞானப் புத்தகங்கள் உள்ளன. அலமாரியிலுள்ள மொத்த புத்தகங்கள் எத்தனை ?

	புத்தகங்கள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
கணிதம்	13		
விஞ் ஞானம்	22		
மொத்தம்	35	3	5

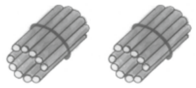
ஒன்றுகள் 3 + 2 = 5

பத்துகள் 1 + 2 = 3

	ப	ஒ
	1	3
+	2	2
	3	5

செயல்பாடு 4 :

ஒரு வேட்டியின் விலை ₹ 52 மற்றும் டவலின் விலை ₹ 23 எனில். வேட்டி மற்றும் டவலின் மொத்த விலை என்ன?

பொருட் கள்	விலை	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
வேட்டி	₹ 52		
டவல்	₹ 23		
மொத்த விலை			

ஒன்றுகள் ☐ + ☐ = ☐

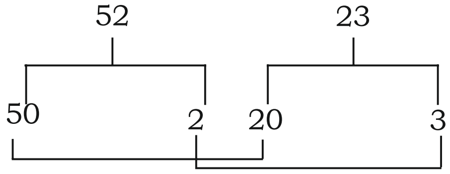
பத்துகள் ☐ + ☐ = ☐

	ப	ஒ
	5	2
+	2	3

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கவனிக்க : இதை இப்படியும் செய்யலாம்.

	52	→	50	+	2
+	23	→	20	+	5
	75	→	70	+	5



= 50 + 20 + 2 + 3
= 70 + 5
= 75

I. மாதிரியைப்போலக் கூட்டுக.

மாதிரி 28+31 = 20 + 8 + 30 + 1
= 20 + 30 + 8 + 1
= 50 + 9
= 59

1. 32+13 = ☐ + 2 + ☐ + 3
= ☐ + ☐ + 2 + 3
= ☐ + ☐
= ☐

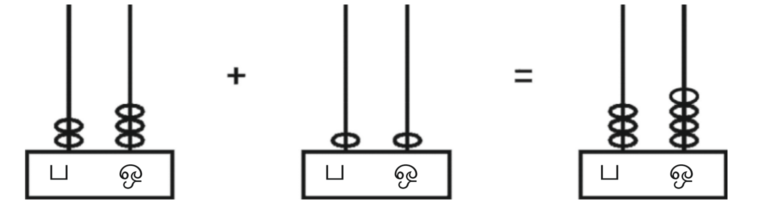
2. 50+14 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
= ☐ + ☐ + ☐ + ☐
= ☐ + ☐
= ☐

3. 41+35 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
= ☐ + ☐ + ☐ + ☐
= ☐ + ☐
= ☐

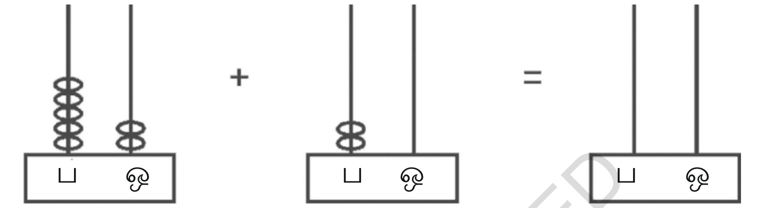
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

II. மாதிரியைப் போல மணிச் சட்டத்தின் உதவியால் கூட்டுக.

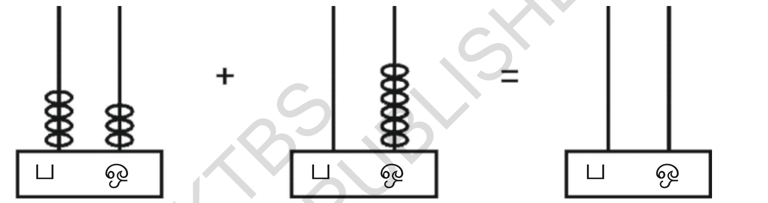
	2	3
+	1	1
	3	4



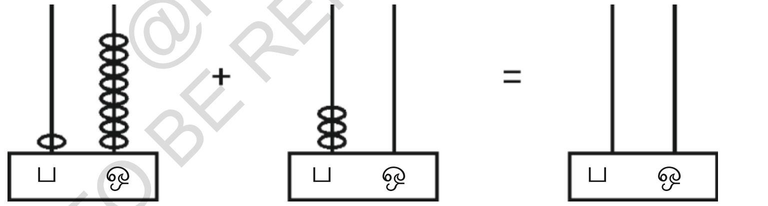
	5	2
+	2	0



	4	3
+		6



	1	8
+	3	0



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

I. விடுபட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. 11 + 13 = ☐
2. 16 + 10 = ☐
3. 23 + ☐ = 35
4. 40 + 33 = ☐

5. 20 + 19 = ☐
6. 10 + ☐ = 28

.7 14 + 14 = ☐

8. 35 + 31 = ☐

II. மாதிரியைப் போல பொருத்துக.

1.	7+8 →	15

1. 7+8 — 58
2. 13+4 — 28
3. 20+15 — 82
4. 10+18 — 17
5. 44+14 — 15
6. 71+11 — 35

III. கீழ்காணும் கணக்குகளைக் கூட்டுக.

1) 43 + 14 = ______
2) 32 + 17 = ______
3) 24 + 10 = ______
4) 18 + 21 = ______
5) 45 + 12 = ______
6) 16 + 53 = ______
7) 64 + 22 = ______
8) 3 + 15 = ______
9) 22 + 44 = ______
10) 8 + 41 = ______

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

நீயே செய் :

கீழ்காணும் மாயக் கட்டத்தில் குறுக்கு வரிசை, நீள் வரிசை மற்றும் மூலைகளிலுள்ள எந்த மூன்று எண்களைக் கூட்டினாலும் மொத்தம் சமமாக இருக்குமாறு, மாயக்கட்டத்தின் நடுவிலுள்ள எண்ணை எழுதுக.

9	4	5
2		10
7	8	3

11	6	7
4		12
9	10	5

10	5	6
3		11
8	9	4

வழிக் கணக்குகள்

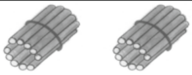
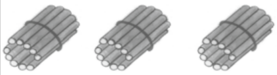
IV. மாதிரியைப் போல கீழ்காணும் வழிக்கணக்குகளை தீர்க்க.

	மாதிரி : ஒரு வகுப்பில் 12 மாணவர்களும், 17 மாணவிகளும் உள்ளனர். வகுப்பிலுள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன ?	வகுப்பிலுள்ள மாணவர்கள் = 12 வகுப்பிலுள்ள மாணவிகள் = 17 வகுப்பிலுள்ள மொத்த மாணவர்கள் = 29
1)	பள்ளியில் 23 ரோஜா செடிகள், 12 சாமந்திச் செடிகள் இருந்தால் அங்கு உள்ள மொத்த செடிகளின் எண்ணிக்கை என்ன?	
2)	மேரியிடம் 24 கோலிகளும் ஹுசேனிடம் 15 கோலிக ளும் உள்ளன. அவர்கள் இருவரிடம் உள்ள மொத்த கோலிகள் எத்தனை ?	
3)	பலூன் விற்பவரிடம் 13 மஞ்சள் பலூன்கள் மற்றும் 4 சிவப்பு பலூன்கள் உள்ளன. அவரிடமுள்ள மொத்த பலூன்கள் எத்தனை?	
4)	மகேஷ் கணிதத்தில் 44 மதிப் பெண்கள் மற்றும் கன்னடத் தில் 32 மதிப்பெண்கள் பெற்றான். கன்னடம் மற்றும் கணிதத்தில் அவன் பெற்ற மொத்த மதிப்பெண்கள் எவ்வளவு?	
5)	மமதாவிடம் 51 சோழிகளும் மேரியிடம் 13 சோழிகளும் உள்ளன. இவ்விருவரிடமும் உள்ள மொத்த சோழிகள் எத்தனை ?	

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

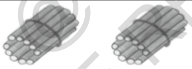
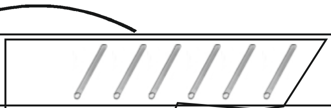
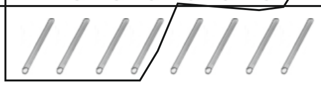
இடமாற்றத்துடன் கூட்டல்.

செயல்பாடு 1 : பத்தின் கட்டுகள் மற்றும் ஒன்றுகளாக உள்ள குச்சுகளைப் பயன்படுத்தி செயல்பாடுகளைச் செய்தல். அமித்திடம் 26 குச்சுகள் உள்ளன. சுவேதாவிடம் 38 குச்சுகள் உள்ளன. இவர்கள் இருவரிடம் உள்ள குச்சுகளை ஒன்று சேர்த்தால் எத்தனை குச்சுகள் இருக்கும் ?

நிலை 1	குச்சுகளின் எண்ணிக் கை	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
அமித்	26		
சுவேதா	+ 38		

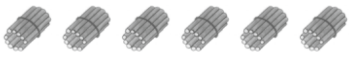
26 ல் 2 பத்துகள் 6 ஒன்றுகள் உள்ளன.

38 ல் 3 பத்துகள் 8 ஒன்றுகள் உள்ளன.

நிலை 2	குச்சுகளின் எண்ணிக்கை	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
அமித்	26		
சுவேதா	+ 38		

6 ஒன்றுகளுடன் 8 ஒன்றுகளைச் சேர்த்தால் 6+8=14 கிடைக்கிறது.

இதை ஒரு 10 இன் கட்டாகச் செய்து பத்தாம் ஸ்தானத்திற்கு இடம் மாற்றுக. மீதமுள்ள ஒன்றுகளை ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் வைக்க.

நிலை 3	60 + 4 = 64 மொத்தம் 64		

①

	ப	ஒ
	2	6
+	3	8
	6	4

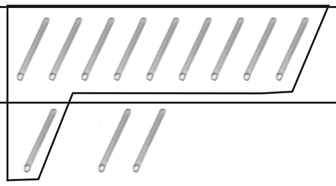
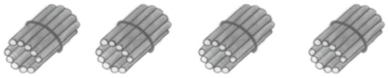
6 + 8 = 14

1 + 2 + 3 = 6

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு 2 :

39-ஐ 43-உடன் கூட்டுக

	பத்து	ஒன்று
3 9		
+ 4 3		
8 2	8	2

①

ப	ஒ
3	9
+ 4	3
8	2

9 + 3 = 12

1 + 3 + 4 = 8

செயல்பாடு 3 :

ஒன்று மற்றும் பத்தின் கார்டுகளைப் பயன்படுத்தி கூட்டல் விளையாட்டு.

[1] -ன் 19 கார்டுகள், [10] -ன் 10 கார்டுகளைத் தயாரித்துக் கொள்க.

[1] -ன் 10 கார்டுகளுக்கு [10] -ன் 1 கார்டு வீதம் பிரித்து வைத்துக்கொள்க.

[1] = ஒன்றின் கார்டு

[10] = பத்தின் கார்டு [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] = [10]

36-ஐ 27-உடன் கூட்டுக.

10

①

	36	[10] [10] [10]	[1] [1] [1] [1] [1] [1]
+	27	[10] [10]	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]
	63	[10] [10] [10] [10] [10] [10]	[1] [1] [1]

①

ப	ஒ
3	6
+ 2	7
6	3

6 ஒன்றுகளுடன் 7 ஒன்றுகளைச் சேர்க்கும்பொழுது 6+7=13 ஒன்றுகளாகும்.

1 + 3 + 2 பத்துக்களை கூட்டினால் 6-பத்துக்கள் ஆகும்.

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

மாதிரியைப் போல செய்க.

(10 →)

	48	10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1
+	24	10 10	1 1 1 1

ப	ஒ
4	8
2	4
7	2

8 + 4 = 12

1 + 4 + 2 = 7

1) (10 →)

	53	10 10 10 10 10	1 1 1
+	27	10 10	1 1 1 1 1 1 1

ப	ஒ
5	3
2	7

3 + 7 = ☐

☐ + 5 + 2 = ☐

2) (10 →)

	34	10 10 10	1 1 1 1
+	8		1 1 1 1 1 1 1 1

ப	ஒ
3	4
0	8

4 + 8 = ☐

☐ + 3 = ☐

3) (10 →)

	25	10 10	1 1 1 1 1
+	18	10	1 1 1 1 1 1 1 1

ப	ஒ
2	5
1	8

5 + 8 = ☐

☐ + 2 + 1 = ☐

4) (10 →)

	33	10 10 10	1 1 1
+	29	10 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1

ப	ஒ
3	3
2	9

3 + 9 = ☐

☐ + 3 + 2 = ☐

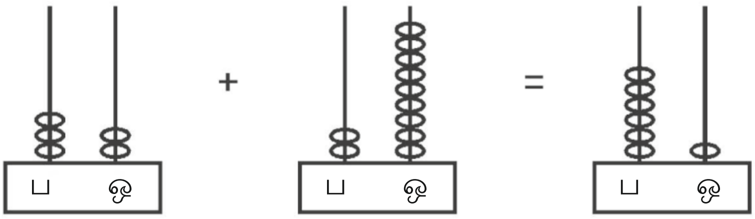
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ஐ. மாதிரியைப்போல மணிசட்டத்தைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுக.

எடுத்துக்காட்டு

①

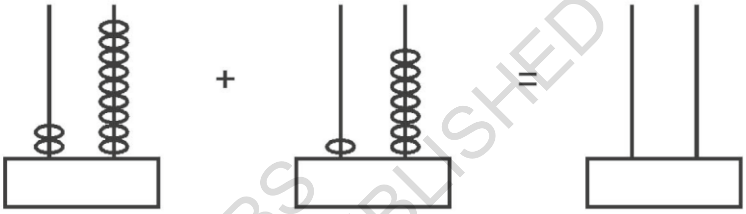
	ப	ஒ
	3	2
+	2	9
	6	1



1)

①

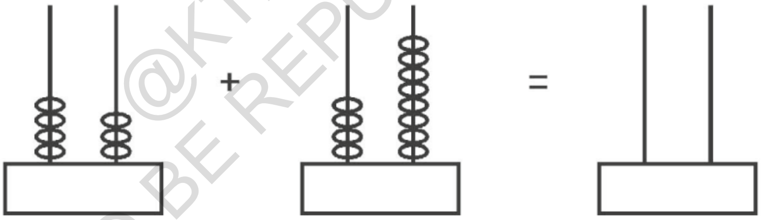
	ப	ஒ
	2	9
+	1	7



2)

①

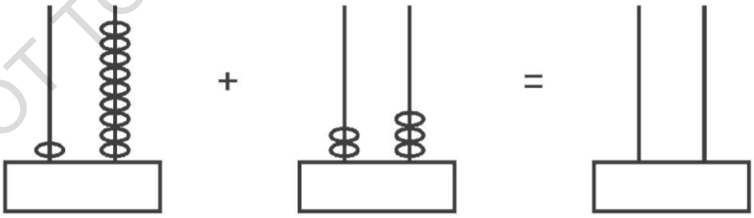
	ப	ஒ
	4	3
+	4	8



3)

①

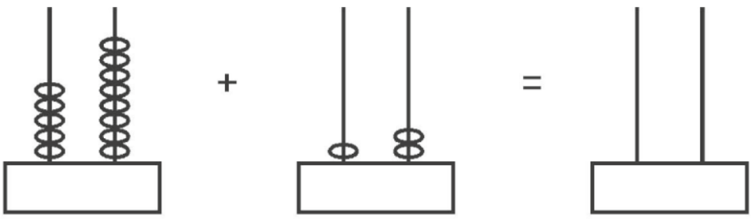
	ப	ஒ
	1	9
+	2	3



4)

①

	ப	ஒ
	5	8
+	1	2



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

கவனி.

```
  ①
  5   8     8 ஒன்றுகள் + 5 ஒன்றுகள் = 13 ஒன்றுகள்
+ 2   5     8 + 5 = 1 ③
 [8] [3]
            1+5+2= ⑧
```

```
  ①
  3   4     4 ஒன்றுகள் + 3 ஒன்றுகள் + 7 ஒன்றுகள் = 14 ஒன்றுகள்
+ 1   3     4+3+7=1 ④
  2   7
 [7] [4]
            1+3+1+2= ⑦
```

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

I. கீழ்காணும் கணக்குகளைச் செய்க.

1) 38 + 19 ☐	2) 26 + 17 ☐	3) 44 + 37 ☐	4) 59 + 23 ☐	5) 48 + 12 ☐
6) 36 11 + 14 ☐	7) 28 10 + 16 ☐	8) 41 14 + 18 ☐	9) 13 8 + 19 ☐	10) 10 36 + 44 ☐

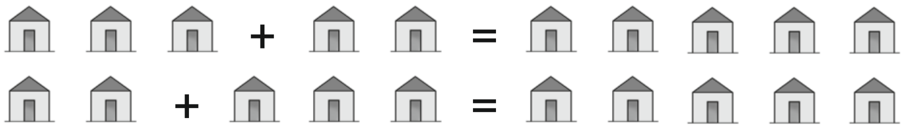
கீழ்காணும் வழிக் கணக்குகளைத் தீர்க்க.

	மாதிரி : ரேகாவிடம் ₹ 48 இருந்தது. அவளுடைய தந்தை ₹ 26-ஐக் கொடுத்தால், ரேகாவிடமுள்ள மொத்த பணம் எவ்வளவு ?	ரேகாவிடமிருந்த பணம் = ₹ 48 தந்தையாரிடமிருந்து பெற்ற பணம் = ₹ 26 மொத்தப்பணம் = ₹ 74
1.	ஒருபள்ளியின் ஒன்றாம் வகுப்பில் 29 மாணவர்களும் இரண்டாம் வகுப்பில் 33 மாணவர்களும் உள்ளனர். இவ்விரண்டு வகுப்புகளிலுள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு ?	
2.	ஹூசேனிடம் 13 சாக்லெட்டுகள் மற்றும் ரசியாவிடம் 18 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. இவர்கள் இருவரிடமும் உள்ள மொத்த சாக்லெட்டுகள் எத்தனை?	
3.	ஒரு கி.கி. வெண்டைக்காயின் விலை ₹. 24 மற்றும் ஒரு கி.கி காரட்டின் விலை ₹ 18 என்றால் காய்கறிகளின் மொத்த விலை என்ன ?	
4.	ஒரு கிரிக்கெட் விளையாட்டு வீரன் பந்தயத்தின் முதல் இன்னிங்க்ஸில் 52 ரன்களும், இரண்டாம் இன்னிங்க்ஸில் 19 ரன்களும் எடுத்தால், அவர் எடுத்த மொத்த ரன்கள் எத்தனை?	
5.	தேங்காய் வியாபாரி ஒருவர் முதல் நாளன்று 28 தேங்காய்கள் மற்றும் இரண்டாம் நாளன்று 26 தேங்காய்களை விற்றால், அவர் இரண்டு நாட்களில் விற்ற தேங்காய்களின் மொத்த எண்ணிக்கை எவ்வளவு ?	

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

எண்களைக் கூட்டுக.

வீணாவும் பவனும் பள்ளியிலிருந்து வீடு திரும்பும் பொழுது கூட்டலைப் பற்றி இவ்வாறு உரையாடினர்.



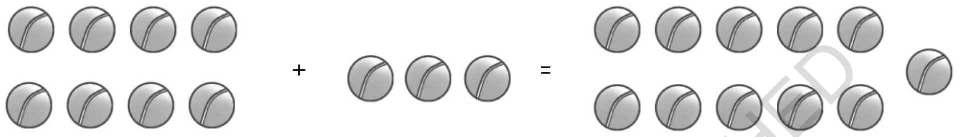
3 + 2 = 5

2 + 3 = 5

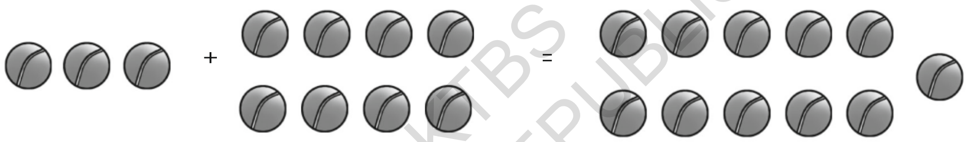
3 + 2 = 2 + 3

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

8 உடன் 3 ஐச் சேர். அப்படியே 3 உடன் 8 ஐச் சேர்க்க.



$$8 + 3 = 11$$



3 + [ ] = 11

8 + [ ] = 3 + [ ]

இதன் மூலம் நீ அறிந்தது என்ன ?

எண்களை மாற்றி கூட்டினாலும் மொத்தம் சமமாகவே இருக்கும்.

பயிற்சி

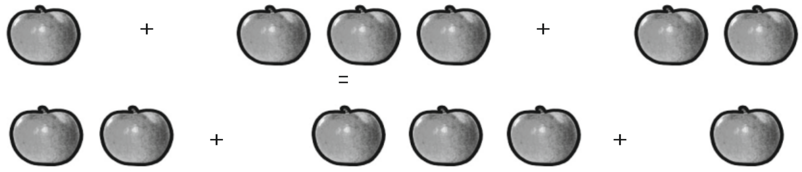
கீழ்காணும் படங்களைக் கூட்டி விடுப்பட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1)

[ ] + [ ] = [ ] + 2

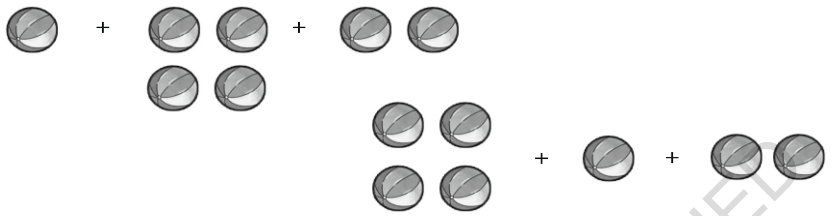
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2)



□ + □ + □ = 2 + □ + □

6 = 6



□ + □ + □ = □ + □ + □

□ = □

II. மாதிரியைப் போல விடுப்பட்டுள்ள இடங்களை நிரப்புக.

மாதிரி 1 : 22 + [13] = 13 + [22]

1. 38 + 19 = □ + □
2. 43 + □ = 17 + □
3. 13 + 24 = □ + □
4. □ + 51 = □ + 11
5. 81 + □ = 9 + □

மாதிரி 2 : 3 + [18] + [7] = 7 + 18 + [3]

1. 24 + 13 + 11 = □ + 13 + □
2. □ + 5 + 34 = 34 + □ + 18
3. 41 + □ + □ = 18 + 13 + □
4. 0 + 30 + 18 = □ + □ + □
5. 31 + □ + □ = 10 + 1 + □

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

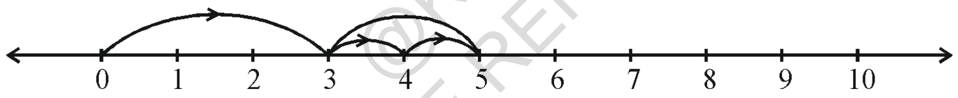
III. மாதிரியைப்போல பொருத்துக.

1.	38 + 46	9 + 3 + 34
2.	54 + 69	19 + 24
3.	13 + 11 + 17	18 + 56
4.	24 + 19	46 + 38
5.	56 + 18	11 + 17 + 13
6.	3 + 9 + 34	69 + 54

3:3 எண் கோடு பயன்படுத்திக் கூட்டுக.

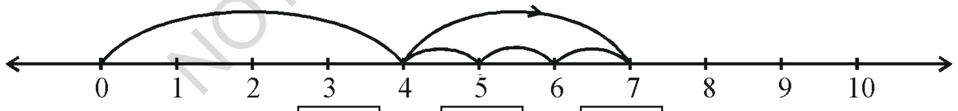
ரஜியாவும் சோபியாவும் நண்பர்கள். அவர்கள் இருவரும் கயிறு தாண்டுதல் (ஸ்கிப்பிங்) விளையாடினர். இருமுறை குதிக்கும் பொழுது எத்தனை அடிகள் துள்ளிக் குதிக்கின்றனர் என்று கணக்கிட்டனர்.

ரஜியா முதல் முறை குதித்த பொழுது 3 அடிகள் தாண்டிக் குதித்து 3-ஐச் சென்றடைகிறாள். இரண்டாம் முறை குதித்து 2 அடிகள் தாடிக்குதிக்கிறாள். அப்படியென்றால் இப்பொழுது ரஜியா எந்த எண்ணில் நிற்கிறாள்?



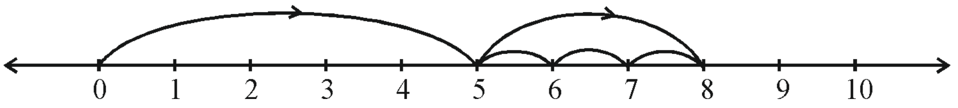
3 + 2 = 5

சோபியா முதல் முறை குதித்து 4-ஐச் சென்றடைகிறாள் மற்றும் இரண்டாம் முறை குதித்ததால் 3 அடிகள் தாண்டிக்குதிக்கிறாள். அவள் சென்றடையும் எண் யாது ?



☐ + ☐ = ☐

படத்தைப் பார்த்து கூட்டுக.



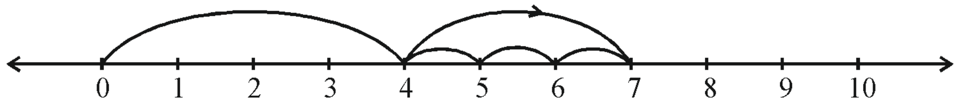
☐ + ☐ = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

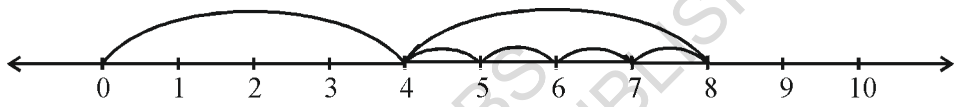
I. மாதிரியைப் போல எண் கோட்டைப் பயன் படுத்தி விடுப்பட்ட இடங்களை நிரப்புக.

மாதிரி



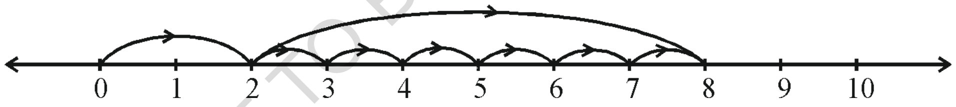
4	+	3	=	7

1)



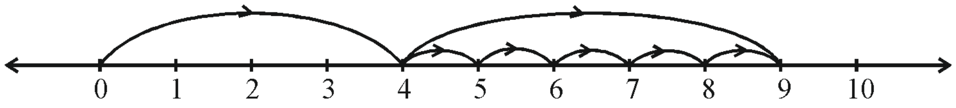
☐ + ☐ = ☐

2)



☐ + ☐ = ☐

3)

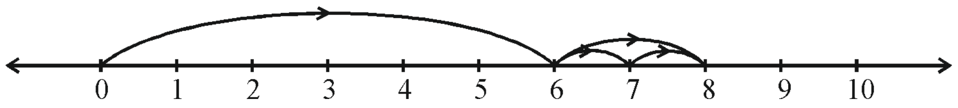


☐ + ☐ = ☐

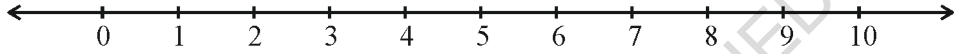
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. மாதிரியைப் பார்த்து எண்கோடு மீது கோடு வரைந்து கூட்டுக.

மாதிரி



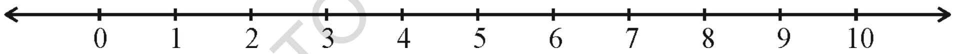
4 + 2 = 8

1) 

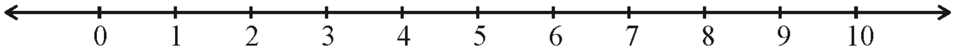
1 + 6 = ☐

2)

3 + 6 = ☐

3) 

4 + 4 = ☐

4) 

5 + 2 = ☐

கூட்டும் எண் + கூட்டப்படும் எண் = மொத்தம்

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

V3W9X1

அலகு - 4

கழித்தல்

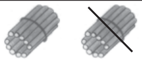
இவ்வலகைக் கற்றபின் நீ,

- ✦ இடமாற்றமில்லாமல் ஈரிலக்க எண்களைக் கழிப்பாய், வழிக்கணக்குகளைத் தீர்ப்பாய்.
- ✦ இடமாற்றத்துடன் ஈரிலக்க எண்களைக் கழிப்பாய் மற்றும் வழிக்கணக்குகளைத் தீர்ப்பாய்.
- ✦ 0 வைக் கொண்டு கூட்டுவாய் மற்றும் கழிப்பாய்.
- ✦ தோராய மொத்தத்தையும், தோராய வித்தியாசத்தையும் கண்டுபிடிப்பாய்.
- ✦ எளிய கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் செயல்களைக் கொண்ட வழிகணக்குகளைத் தீர்ப்பாய்.
- ✦ வாய் மொழியாக கூட்டல், கழித்தல் மற்றும் வழிக்கணக்குகளைத் தீர்ப்பாய்.
- ✦ கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் வழிக்கணக்குகளைக் கண்டுபிடிப்பாய்.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

இடமாற்றமில்லாது கழித்தல்.

எடுத்துக்காட்டு 1 : உமேஷிடம் 28 பென்சில்கள் உள்ளன. அவற்றில் 16 பென்சில்களை எழுதப்பயன்படுத்தினால் மீதமுள்ள பென்சில்கள் எத்தனை ?

	பத்து	ஒன்று
28		~~IIIIII~~ II
- 16		~~IIIIII~~
12		II

	ப	ஒ
	2	8
–	1	6
	1	2

2 - 1 = 1

8 - 6 = 2

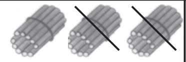
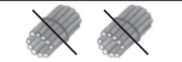
28 ல் 2 பத்துகள் 8 ஒன்றுகள்

16 ல் [1] பத்து [6] ஒன்றுகள் உள்ளன.

8 ஒன்றுகளிலிருந்து 6 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் [2] ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

2 பத்துகளிலிருந்து 1 பத்தைக் கழித்தால் [1] பத்து மீதமுள்ளது.

எடுத்துக்காட்டு 2 : பவித்ரா ₹ 36 ல், ₹ 23 ஐச் செலவுசெய்தால் அவளிடமுள்ள மீதிப்பணம் எவ்வளவு ?

	பத்து	ஒன்று
36		
- 23		

	ப	ஒ
	3	6
–	2	3
	1	3

3 - 2 = [1]

6 - 3 = [3]

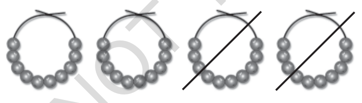
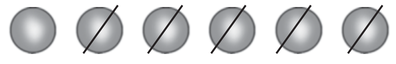
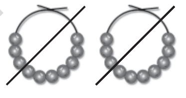
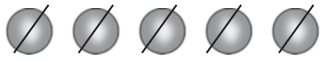
36 -ல் [3] பத்துகள் [6] ஒன்றுகள் உள்ளன.

23 -ல் [2] பத்துகள் [3] ஒன்றுகள் உள்ளன.

6 ஒன்றுகளிலிருந்து 3 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் [3] ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

3 பத்துகளிலிருந்து 2 பத்துகளைக் கழித்தல் [1] பத்து மீதமுள்ளது.

எடுத்துக்காட்டு 3 : கமலாவிடம் 46 மணிகளுள்ளன. அதில் சீதாவிற்கு 25 மணிகள் கொடுத்தால், கமலாவிடம் மீதமுள்ள மணிகள் எத்தனை?

46		
- 26		

$$\begin{array}{r} 4\ 6 \\ -\ 2\ 5 \\ \hline \square\square \end{array}$$

4 - 2 = [ ] →

6 - 5 = [ ]

	ப	ஒ
	4	6
–	2	5

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

எடுத்துக்காட்டு 4 : 29-லிருந்து 17-ஐ கழிக்க.

29		
17		

	ப	ஒ
	2	9
–	1	7

2-1 = ☐ ←   9-7 = ☐

எடுத்துக்காட்டு 5 : ராதாவிடம் ₹ 45 உள்ளது. அவள் கடைக்குச் சென்று ₹ 32 க்கு ஜியோமிதிப் பெட்டியை வாங்கினால், அவளிடம் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு?

ராதாவிடமிருந்த பணம்	45	10 10 10 10	1 1 1 1 1
ஜியோமிதி பெட்டி வாங்குவதற்குக் கொடுத்த பணம்	-32	10 10 10	1 1
மீதமுள்ள பணம்	13	10	1 1 1

5 ஒன்றுகளிலிருந்து 2 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் மீதமுள்ள ஒன்றுகள் ☐

4 பத்துகளிலிருந்து 3 பத்துகளைக் கழித்ததால் மீதமுள்ள பத்துகள். ☐

	ப	ஒ
	4	5
–	3	2
	1	3

4 - 3 = 1 ←   5 - 2 = 3

= ₹ 13

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

I. மாதிரியை போல கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்க.

மாதிரி :

	பத்து	ஒன்று
3 8	10 10 ~~10~~	~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ 1 1 1 1
-1 4	~~10~~	~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~
2 4	10 10	1 1 1 1

	ப	ஒ
	3	8
−	1	4
	2	4

8-4 = 4

3-1 = 2

1)

	பத்து	ஒன்று
4 8	10 10 10 10	I I I I I I I I
-2 7	10 10	I I I I I I I

	ப	ஒ
	4	8
−	2	7

8-7 = ☐

2-1 = ☐

2)

	பத்து	ஒன்று
3 6	10 10 10	I I I I I I
-1 3	10	I I I

	ப	ஒ
	3	6
−	1	3

6-3 = ☐

3-1 = ☐

3)

	பத்து	ஒன்று
6 5	10 10 10 10 10 10	I I I I I
-2 1	10 10	I

	ப	ஒ
	6	5
−	2	1

5-1 = ☐

6-2 = ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

II. மாதிரியைப் போல கழிக்க.

மாதிரி : 45 இலிருந்து 32 -ஐக் கழிக்க

	ப	ஒ
	4	5
−	3	2
	1	3

5 ஒன்றுகளிலிருந்து 2 ஒன்றுக்களைக் கழித்தால் ☐ ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன

4பத்துகளிலிருந்து 3 பத்துகளைக் கழித்தால் ☐ பத்துக்கள் மீதமுள்ளன.

1) **39 இலிருந்து 27 ஐக் கழிக்க.**

	ப	ஒ
	3	9
−	2	7

9 ஒன்றுகளிலிருந்து 7 ஒன்றுக்களைக் கழித்தால் ☐ ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

3 பத்துகளிலிருந்து 2 பத்துக்ளைக் கழித்தால் ☐ பத்துக்கள் மீதமுள்ளன.

2) **66 இலிருந்து 22 ஐக் கழிக்க.**

	ப	ஒ
	6	6
−	2	2

6 ஒன்றுகளிலிருந்து 2 ஒன்றுக்களைக் கழித்தால் ☐ ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

6 பத்துகளிலிருந்து 2 பத்துக்ளைக் கழித்தால் ☐ பத்துக்கள் மீதமுள்ளன.

3) **48 இலிருந்து 10 ஐக் கழிக்க.**

	ப	ஒ
	4	8
−	1	0

8 ஒன்றுக்களிலிருந்து 0 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் ☐ ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

4 பத்துகளிலிருந்து 1 பத்தைக் கழித்தால் ☐ பத்துகள் மீதமுள்ளன.

4) **39 இலிருந்து 17 ஐக் கழி.**

	ப	ஒ
	3	9
−	1	7

9 ஒன்றுகளிலிருந்து 7 ஒன்றுக்களைக் கழித்தால் ☐ ஒன்றுகள் மீதமுள்ளன.

3 பத்துகளிலிருந்து 1 பத்தைக் கழித்தால் ☐ பத்துக்கள் மீதமுள்ளன.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

செயல்பாடு

எறும்பு ஆட்டம்

56-ஆம் கட்டத்திலுள்ள ஓர் எறும்பு வரிசையாக கட்டங்களைத் தாண்டி பின்னால் சென்றது. படத்தை பார்.

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56

எடுத்துக்காட்டு :

56 ஆம் கட்டத்திலிருந்து எறும்பு, 10 கட்டங்களைத் தாண்டிப் பின்னோக்கி சென்றடைந்துள்ள கட்டத்திற்கு சிவப்பு வண்ணம் தீட்டு.

56 - 10 = ☐

56 ஆம் கட்டத்திலிருந்து எறும்பு 16 கட்டங்களைத் தாண்டிப் பின்னோக்கி சென்றால் அது சென்றடையும் கட்டத்திற்கு நீல வண்ணம் தீட்டுக.

56 - 16 = ☐

எறும்பு 18 கட்டங்களைத் தாண்டிப் பின்னோக்கிச் சென்றால் அது சென்றடையும் கட்டத்திற்கு பச்சை வண்ணம் தீட்டுக.

56 - 18 = ☐

எறுப்பு 21 கட்டங்களைத் தாண்டி பின்னோக்கிச் சென்றால் அது சென்றடையும் கட்டத்திற்கு மஞ்சள் வண்ணம் தீட்டுக.

56 - 21 = ☐

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

I. கீழ்க்காணும் கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்க.

1)	2)	3)	4)	5)
4 8	3 7	7 5	8 8	3 6
- 2 3	- 1 6	- 5 3	- 1 2	- 1 3
_______	_______	_______	_______	_______

6) 4 9	2) 6 5	3) 5 7	4) 4 6	5) 5 4
- 1 5	- 2 4	- 3 6	- 2 6	- 2 0
______	______	______	______	______
______	______	______	______	______

II. விடுப்பட்ட இடங்களில் சரியான எண்ணை எழுதி நிரப்புக.

1) 35 - ☐ = 25	6) 43 - 11 = ☐
2) 23 - ☐ = 10	7) 59 - 17 = ☐
3) 18 - 8 = ☐	8) 62 - ☐ = 10
4) 55 - ☐ = 43	9) 76 - ☐ = 50
5) ☐ - 20 = 50	10) 39 - ☐ = 21

III. அம்புஜாவின் கணிதக் காகிதத்தாளிலுள்ள சில எண்கள் மழை நீரால் கலைந்துவிட்டன. கலைந்துப்போன எண்களை முழுமையாக்குக.

1) 4 9	2) ☐ 8	3) 4 5	4) 8 8
- 3 ☐	- 1 2	- ☐ ☐	- 6 ☐
1 3	4 6	3 5	☐ 3

5) 7 5	6) 1 9	7) 6 8	9) 9 4
- 1 ☐	- ☐	- ☐ 8	+ ☐ 0
6 0	1 1	5 0	3 4

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

மாதிரியைப் போல கீழ்காணும் வழிக்கணக்குகளைத் தீர்க்க :

மாதிரி :

	ரமேஷிடம் 24 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. அவன் தன்னுடைய பிறந்த நாளன்று தன் நண்பர்களுக்கு 13 சாக்லெட்டுகளைக் கொடுத்தால் அவனிடம் மீதமுள்ள சாக்லெட்டுகள் எத்தனை?	ரமேஷிடம் உள்ள சாக்லெட்டுகள் = 24 நண்பர்களுக்கு கொடுத்த சாக்லெட்டுகள் = -13 மீதமுள்ள சாக்லெட்டுகள் = 11
1)	ஒரு வகுப்பிலுள்ள 38 மாணவர்களில் 16 பேர் நடந்து வருகிறார்கள், மற்றவர்கள் சைக்கிளில் வருகிறார்கள். சைக்கிளில் வரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை ?	
2)	வினயிடம் ₹ 48 இருந்தது. அதில் ₹ 31 ஐக் கொடுத்து நோட்டுப் புத்தகங்களை வாங்கினால் அவனிடம் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?	
3)	ரோஜாப்பூ வியாபாரியிடம் 39 ரோஜாப் பூக்கள் உள்ளன. அதில் 18 பூக்களை விற்றால் அவரிடம் மீதமுள்ள ரோஜாப்பூக்கள் எத்தனை?	
4)	ஒரு டிரக்கில் 89 மூட்டைகள் அரிசி இருந்தன. ஒரு கடையில் 36 மூட்டைகளை இறக்கினால் மீதமுள்ள மூட்டைகள் எத்தனை?	
5)	சுதர்ஷன் ஒரு நாள் சுற்றுலாவுக்குச் செல்ல ₹ 80-ஐ தந்தையிடமிருந்து பெற்றான். அதில் ₹ 50-ஐ செலவு செய்தால் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?	

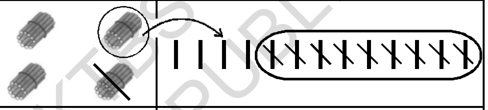
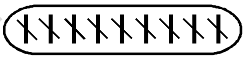
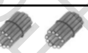
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

இடமாற்றத்துடன் கழித்தல் :

எடுத்துக்காட்டு : இராமய்யாவிடம் 43 ஆடுகள் உள்ளன. அவற்றில் 19 ஆடுகளை விற்றால் அவரிடம் மீதமுள்ள ஆடுகள் எத்தனை?

		பத்து	ஒன்று
மொத்த ஆடுகள்	43		I I I
விற்ற ஆடுகள்	- 19		I I I I I I I I I

3 ஒன்றுகளில் 9 ஒன்றுகளைக் கழிக்க இயலாது. எனவே பத்தாம் ஸ்தானத்திலிருந்து 1 பத்தை எடுத்துக்கொண்டு அதை ஒன்றுகளாக மாற்று. இப்பொழுது 13 ஒன்றுகளாகிறது.

		பத்து	ஒன்று
மொத்த ஆடுகள்	43		
விற்ற ஆடுகள்	- 19		
மீதமுள்ள ஆடுகள்	24		I I I I

13 ஒன்றுகளிலிருந்து 9 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் 4 ஒன்றுகள் மீதமாகின்றன. பிறகு 10 ஆம் ஸ்தானத்தில் 3 பத்துகள் உள்ளன. அதில் 1 பத்தைக் கழித்தால் 2 பத்துகள் மீதமிருக்கின்றன.

	③	⑩
	ப	ஒ
	~~4~~	3
−	1	9
	2	4

3 - 1 = 2

10 + 3 = 13

13 - 9 = 4

= 24

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

எடுத்துக்காட்டு 2 : 32-லிருந்து 17-ஐக் கழிக்க.

	பத்து	ஒன்று
3 2		| |
- 1 7		| | | | | | |

	②	⑩
	ப	ஒ
	3	2
−	1	7

10 + 2 = 12

12 - 7 = □

2 - 1 = □

	பத்து	ஒன்று
3 2		ł ł ł ł ł ł ł | | | | |
- 1 7		ł ł ł ł ł ł ł
1 5		| | | | |

= 15

கார்டுகளைப் பயன்படுத்திக் கழித்தல்.

[1] ன் 20 மற்றும் 10 ன் [10] மிகின் அட்டைகளைத் தயாரித்துக் கொண்டு அவற்றைப் பயன்படுத்தி கணக்டுதல்.

எடுத்துக்காட்டு : 1

1) 44 இலிருந்து 18 ஐக் கழிக்க :

	பத்து	ஒன்று
4 2	[10] [10] [10] [10]	[1] [1] [1] [1]
- 1 8	[10]	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]

4 ஒன்றுகளில் 8 ஒன்றுகளைக் கழிக்க இயலாது. எனவே பத்தாம் ஸ்தானத்திலிருந்து 1 பத்தை ஒன்றாம் ஸ்தானத்திற்கு இடமாற்றம் செய்யுங்கள்.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

இப்பொழுது ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் 10+4=14 ஒன்றுகள் ஆயின.

14 ஒன்றுகளிலிருந்து 8 ஒன்றுகளைக் கழித்தால் 6 ஒன்றுகள் மீதமாகின்றன.

இப்பொழுது பத்தாம் ஸ்தானத்தில் 4 பத்துக்களுக்கு பதிலாக 3 பத்துகள் மீதமுள்ளன. எனவே 1 பத்தை கழித்தால் இரண்டு பத்துகள் மீதமுள்ளன.

10

	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4 4	10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
- 1 8	10	1 1 1 1 1 1 1 1
26	10 10	1 1 1 1 1 1

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

பயிற்சி

I. மாதிரியைப் போல கீழ்காணும் கணக்குகளைச் செய்க.

மாதிரி

10

	பத்து	**ஒன்று**
3 2	10 10 10	111111 111111
- 1 6	10	111111
16	10	111111

10

1)

	பத்து	**ஒன்று**
5 3	10 10 10 10 10	I I I
-1 7	10	I I I I I I I

2)

10

	பத்து	ஒன்று
3 8	10 10 10	I I I I I I I I
- 1 9	10	I I I I I I I I

3)

10

	பத்து	ஒன்று
6 0	10 10 10 10 10 10	
- 4 3	10 10 10 10	I I I

4)

10

	பத்து	ஒன்று
2 7	10 10	I I I I I I I
- 9		I I I I I I I I I

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. மாதிரியிலுள்ளதுபோல கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்க.

மாதிரி :

4 5 - 2 7 ____ ____	3 10 ~~4~~ 5 - 2 7 ____ - 1 8	10 + 5 = 15 15 - 7 = 8 3 - 2 = 1

1)	8 1 - 4 6 ____	7 10 ~~8~~ 1 - 4 6 ____	10 + 1 = 11 11 - 6 = ☐ 7 - 4 = ☐
2)	6 0 - 3 7 ____	5 10 ~~6~~ 0 - 3 7 ____	10 + 0 = 10 10 - 7 = [0] 5 - 3 = ☐
3)	4 3 - 1 4 ____	3 10 ~~4~~ 3 -1 4 ____	10 + 3 = 13 13 - 4 = ☐ 3 - 1 = ☐
4)	2 3 - 1 8 ____	1 10 ~~2~~ 5 - 1 8 ____	10 + 5 = 15 15 - 8 = ☐ 1 - 1 = ☐
5)	4 2 - 1 8 ____	3 10 ~~4~~ 2 - 2 7 ____	10 + 2 = 12 12 - 7 = ☐ 3 - 2 = ☐

கீழ்க்காணும் கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்க.

1) 32 - 19 = ____

2) 44 - 27 = ____

3) 61 - 37 = ____

4) 76 - 18 = ____

5) 20 - 13 = ____

6) 30 - 12 = ☐

7) 72 - 28 = ☐

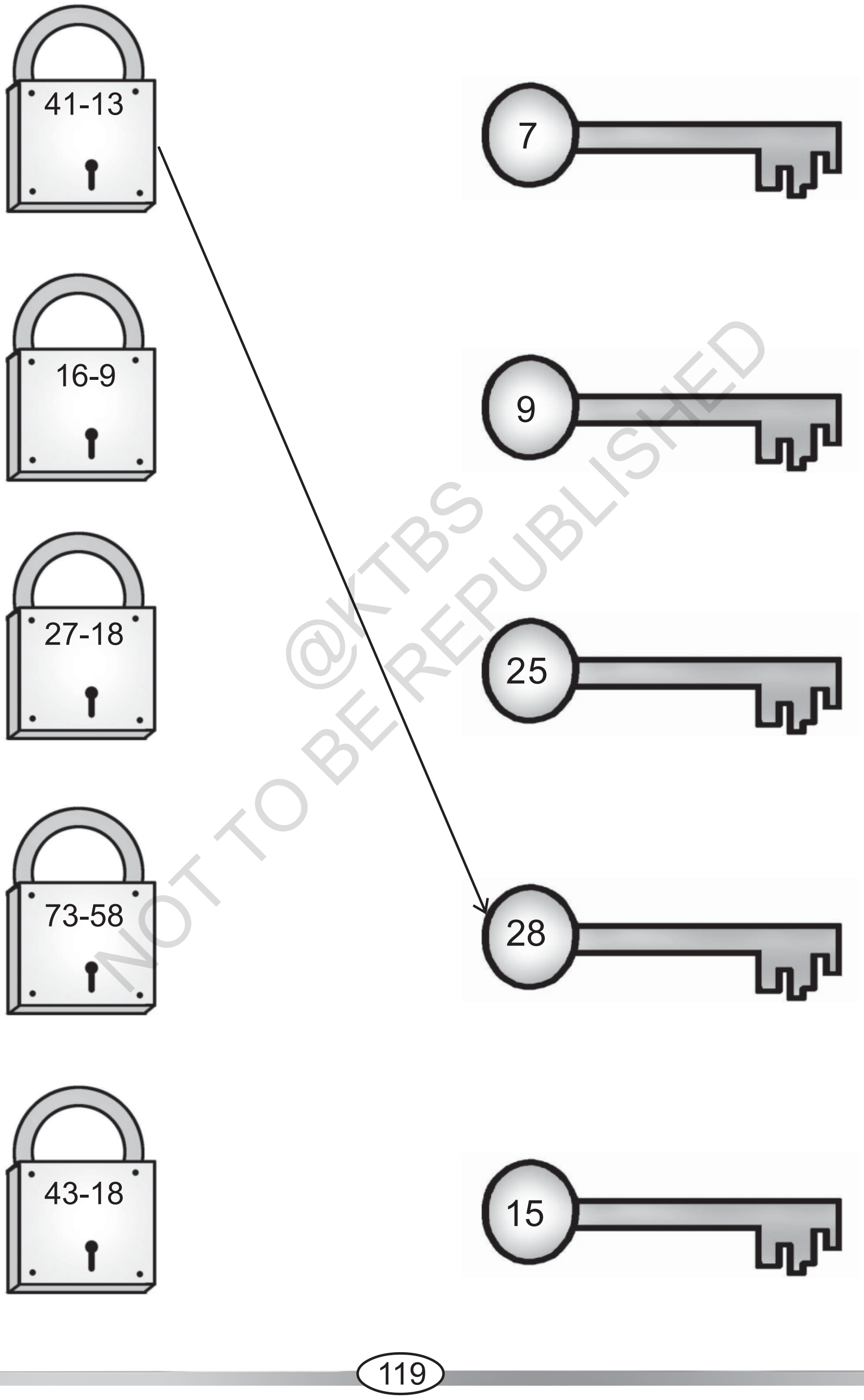
8) 60 - 19 = ☐

9) 52 - 14 = ☐

10) 45 - 26 = ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பூட்டின் மீதுள்ள கணக்குகளைச் செய்து, சாவியில் உள்ள விடையைத் தேடி கோடு வரைந்து பொருத்துக.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

கழித்தல் தொடர்பான வழிக்கணக்குகள்

1) மாதிரியைப் போல கீழ்காணும் வழிக்கணக்குகளைத் தீர்க்க.

	மாதிரி : பிரவீனிடம் ₹ 43 உள்ளது. அதில் ₹ 14-ஐ செலவு செய்தால் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?	பிரவீனிடமுள்ள பணம் = ₹ 43 செலவு செய்த பணம் = ₹ 14 மீதமுள்ள பணம் = ₹ 29
1)	விமலாவிடம் 34 மணிகள் இருந்தன 26 மணிகளைப் பயன்படுத்தி ஒரு மாலையைச் செய்தால் மீதமுள்ள மணிகள் எத்தனை?	
2)	மாம்பழ வியாபாரியிடம் காலையில் 36 மாம்பழங்கள் இருந்தன. மதியம் 17 பழங்களை விற்றால் அவரிடம் மீதமுள்ள மாம்பழங்கள் எத்தனை ?	
3)	ரமேஷ் ₹ 24 மதிப்புள்ள ஒரு நோட்டுப் புத்தகத்தை வாங்கினான். அவர் கடைக் காரருக்கு ₹ 50 கொடுத்தால் கடைக்காரர் கொடுத்த மீதிப் பணம் எவ்வளவு ?	
4)	84 சாக்லெட்டுகளில் 56 சாக்லெட்டுகளைப் பகிர்ந்துக் கொடுத்தால் மீதமுள்ள சாக்லெட்டுகள் எத்தனை ?	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பூஜ்ஜியத்துடன் கூட்டல்.

கிரிக்கெட் விளையாட்டு வீரர் ஒருவர் முதல் ஓவரில் 8 ரன்கள் எடுத்தார். இரண்டாம் ஓவரில் எந்த ரன்களும் எடுக்கவில்லை. அப்படியென்றால் இரண்டு ஓவர்களிலும் அவர் எடுத்த மொத்த ரன்கள் எத்தனை ?

$8 + 0 = 8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ +\ 0 \\ \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

பலூன் வியாபாரி ஒருவர் காலையிலிருந்து மதியம் வரை 10 பலூன்களை விற்றார். அதன் பிறகு அவர் பலூன்களை விற்கவில்லையெனில் அவர் விற்ற பலூன்கள் எத்தனை ?

$10 + 0 = 10$

$$\begin{array}{r} 10 \\ +\ 0 \\ \hline 10 \\ \hline \end{array}$$

> பூஜ்ஜியத்துடன் எந்த எண்ணைக் கூட்டினாலும் மொத்தம் அதே எண்ணாகும்.

பயிற்சி

I. கீழ்க்காணும் எண்களின் மொத்தத்தை எழுதுக.

1) 3 + 0 = ☐
2) 5 + 0 = ☐
3) 11 + 0 = ☐
4) 0 + 13 = ☐
5) 54 + 0 = ☐
6) 22 + 0 = ☐

II. விடுப்பட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1) ☐ + 0 = 6
2) 7 + ☐ = 7
3) 8 + 0 = ☐
4) 18 + ☐ = ☐
5) ☐ + 17 = 17
6) 35 + 0 = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பூஜ்ஜியத்தைக் கொண்டு கழித்தல்

- சுவேதாவிடம் ₹ 9 இருந்தது. அவள் எதையும் செலவு செய்யாவிடில் அவளிடமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?

9 - 0 = 9

$$\begin{array}{r} 9 \\ -\ 0 \\ \hline 9 \\ \hline \end{array}$$

- ஒரு வியாபாரியிடம் 8 பூசணிக்காய்கள் இருந்தன. மதியம் வரை எந்த பூசணிக்காயையும் அவர் விற்கவில்லையெனில் வியாபாரியிடம் மீதமுள்ள பூசணிக்காய்கள் எத்தனை ?

8 - 0 = 8

$$\begin{array}{r} 8 \\ -\ 0 \\ \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

ஒரு எண்ணிலிருந்து பூஜ்ஜியத்தைக் கழித்தால் கிடைக்கும் வித்தியாசம் அதே எண்ணாகும்.

பயிற்சி

I. வித்தியாசத்தைக் கண்டுபிடிக்க.

1) 1 - 0 = ☐ 4) 28 - 0 = ☐

2) 5 - 0 = ☐ 5) 21 - 0 = ☐

3) 13 - 0 = ☐ 6) 53 - 0 = ☐

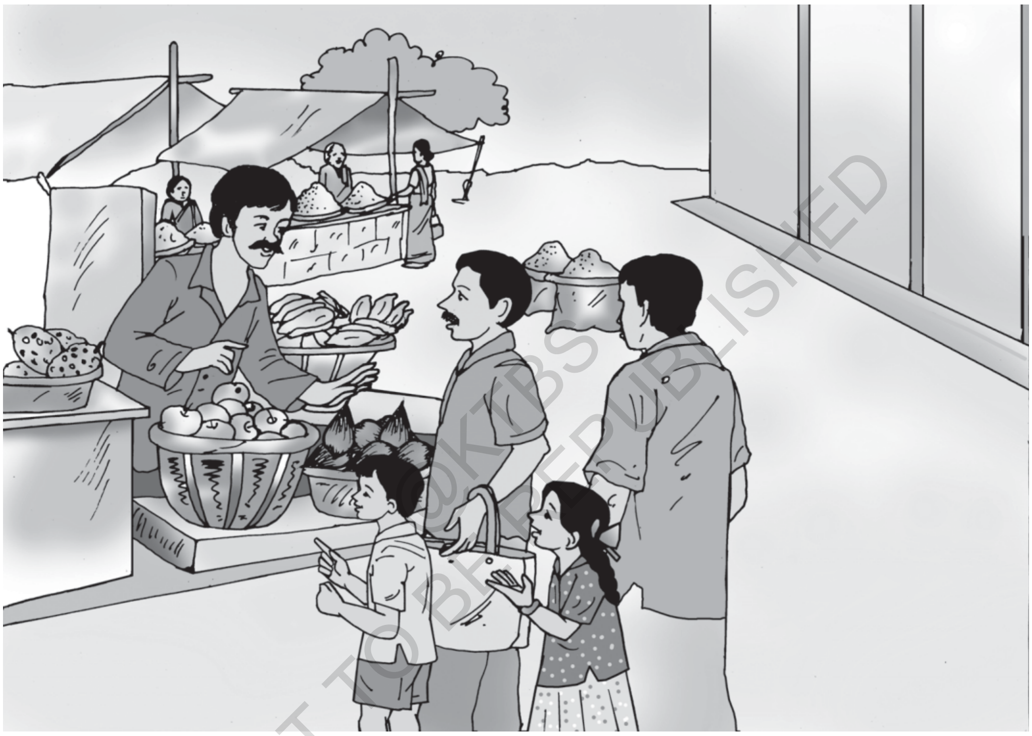
II. கோடு வரைந்து பொருத்துக.

A விடைகள்	B விடைகள்	
1) 20 - 0	17	☐
2) 44 - 0	20	☐
3) 36 - 0	13	☐
4) 13 - 0	36	☐
5) 17 - 0	44	☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

தோராய மொத்தம் மற்றும் தோராய வித்தியாசம் :

ரேகாவும், சுனிலும் தம் தந்தையுடன் சந்தைக்குச் சென்றனர். அங்கு தேங்காய், காய்கறிகள், பழங்கள் முதலியவற்றை கூறுகட்டி விற்றுக்கொண்டிருப்பதைப் பார்த்தனர். அங்கு அவைகளை சரியாக எண்ணாமல் தோராயமாக வாங்குவதை ரேகாவும் சுனிலும் பார்த்தனர்.



ஒரு கூறில் எத்தனை வெள்ளரிக்காய்கள் உள்ளன ?

ஒரு சீப்பில் எத்தனை வாழைப்பழங்கள் உள்ளன ?

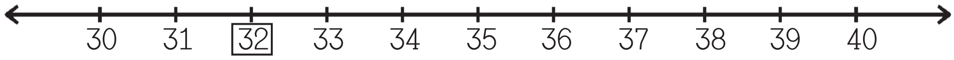
திராட்சைக் கொத்தில் எத்தனை பழங்கள் உள்ளன ?

ஒரு கூறில் எத்தனை தேங்காய்கள் உள்ளன ?

இவற்றின் மொத்தத்தை தோராயமாகக் கண்டுபிடிக்கலாம்.

NOT TO BE REPUBLISHED

தோராய மதிப்பைக் கண்டுபிடிக்க :

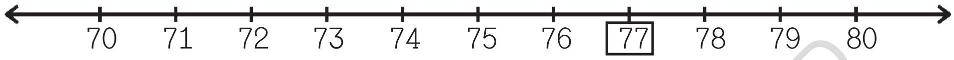


மேலுள்ள எண் கோட்டை கவனிக்க.

32-ஐ 10-ஆம் ஸ்தானத்திற்கு தோராயமாக்கும் பொழுது 32, 30-க்கு அருகிலுள்ளது.

32, 40 க்கு தொலைவிலுள்ளது.

எனவே, 32-ஐ 30-க்கு தோராயமாக்குதல் ஏற்றது.



77- ஐ பத்தாம் ஸ்தானத்திற்கு தோராயமாக்கும் போது

77, 70 -க்கு தொலைவிலுள்ளது.

77, 80 -க்கு அருகிலுள்ளது.

எனவே 77-ஐ, 80-க்கு தோராயமாக்க வேண்டும்.

35, 30 மற்றும் 40-க்கு இடையிலுள்ளது.

35-ஐ, 40-க்கு தோராயமாக்கலாம்.

1. ஈரிலக்க எண்ணில் ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் 5 அல்லது 5 -ஐ விட அதிகமான எண் இருந்தால் அதை முன்னால் உள்ள பத்திற்கு தோராயமாக்கலாம்	2. ஈரிலக்க எண்ணில் ஒன்றாம் ஸ்தானத்தில் 5-ஐ விட குறைவான எண் இருந்தால் அதன் பின்னால் உள்ள 10-க்கு தோராயமாக்கலாம்
45 → 50 86 → 90 58 → 60	44 → 40 83 → 80 31 → 30

அருகிலுள்ள தோராய மதிப்பை எழுதுக.

21 →	20	75 →	☐
36 →	☐	67 →	☐
44 →	☐	82 →	☐
51 →	☐	23 →	☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

தோராய மொத்தம்

3 6	3 6-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராயமதிப்பு	= 40
+ 5 1	5 1-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராயமதிப்பு	= 50
	மொத்த தோராய மதிப்பு	= 90

2 9	2 9-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராய மதிப்பு	= ☐
+ 1 1	1 1-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராய மதிப்பு	= ☐
	மொத்த தோராய மதிப்பு	= ☐

பயிற்சி

I. கீழ்க்காணும் எண்களைத் தோராயமாக்கி கூட்டுக.

	மாதிரி 28 + 32	30 + 30 = 60
1.	41 + 36	☐ + ☐ = ☐
2.	18 + 12	☐ + ☐ = ☐
3.	27 + 24	☐ + ☐ = ☐
4.	14 + 36	☐ + ☐ = ☐
5.	18 + 28	☐ + ☐ = ☐
6.	35 + 21	☐ + ☐ = ☐
7.	54 + 16	☐ + ☐ = ☐

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

தோராய வித்தியாசம்.

எடுத்துக்காட்டு : 1

2 6	36-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராய	= 30
- 1 8	18-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராய	= 20
	தோராய வித்தியாசம்	10

3 9	39-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராய மதிப்பு	=	☐
- 1 3	13-ன் பத்தாம் ஸ்தான தோராயம் மதிப்பு	=	☐
	தோராய வித்தியாசம்	=	☐

கீழ்காண்பவைகளை மாதிரியைப் போல தோராயமாக்கியபிறகு வித்தியாசத்தைக் கண்டுபிடிக்க.

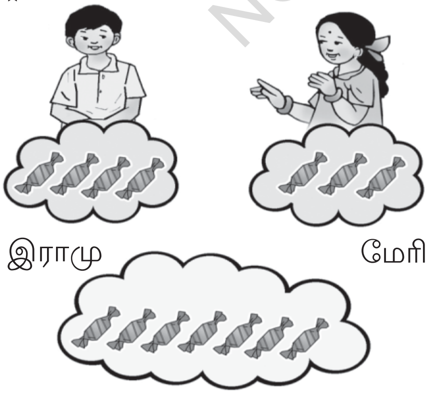
மாதிரி	38 - 14	40 - 10 = 30
1.	27 - 18	☐ - ☐ = ☐
2.	74 - 13	☐ - ☐ = ☐
3.	21 - 11	☐ - ☐ = ☐
4.	47 - 16	☐ - ☐ = ☐
5.	54 - 41	☐ - ☐ = ☐
6.	65 - 21	☐ - ☐ = ☐
7.	49 - 11	☐ - ☐ = ☐
8.	54 - 27	☐ - ☐ = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

வாக்கிய வடிவிலுள்ள எளிய கூட்டல், கழித்தல் கணக்குகளை தீர்த்தல் மற்றும் அச்சூழ்நிலை உருவாக்குதல்.

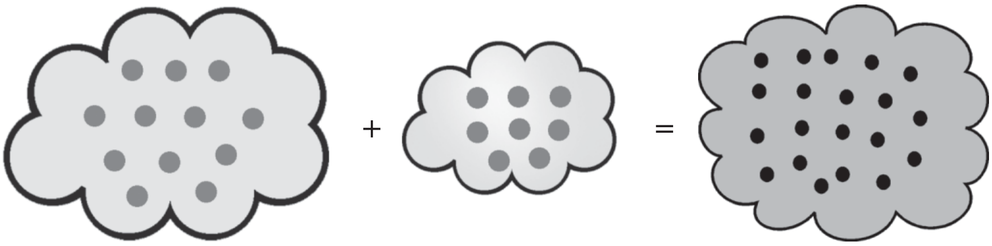
கூட்டல் கணக்குகள் / சூழ் நிலை உருவாக்குதல்.

★ $4 + 3 = ?$



இராமுவிடம் 4 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. மேரியிடம் 3 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. அவர்கள் இருவரிடம் உள்ள மொத்த சாக்லெட்டுகள் எத்தனை?

★ 12 + 8 = ?



இரஜியாவிடம் 12 கோலிகள் இருந்தன. விளையாட்டில் 8 கோலிகளை வென்றால், ரஜியாவிடமுள்ள மொத்த கோலிகள் எத்தனை ?

பயிற்சி

I. எடுத்துக்காட்டைப் போல கீழ்க்காணும் வாக்கிய வடிவிலுள்ள வழிக் கணக்குகள்/அல்லது சூழ்நிலைகளை வாய்மொழியாக கூறுக.

எடுத்துக்காட்டு : 5 + 4 = ? அந்தோனியிடம் 5 நோட்டுப் புத்தகங்கள் இருந்தன. 4 நோட்டுப் புத்தகங்களை மீண்டும் வாங்கினான். அவனிடமுள்ள மொத்த நோட்டுப் புத்தகங்கள் எத்தனை ?
1) 12 + 11 = ?
2) 18 + 12 = ?
3) 25 + 6 = ?
4) 34 + 17 = ?
5) 20 + 26 = ?

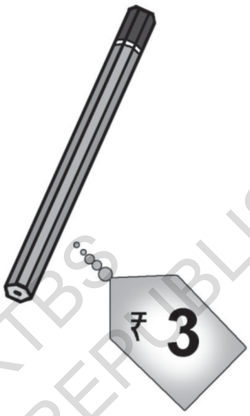
©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கழித்தல் வழிக்கணக்குகளைப் பயன்படுத்தி சூழ்நிலையை உருவாக்குதல்.

எடுத்துக்காட்டு 1 :

✦ 10 - 3 = ?

அனுஷாவிடம் ₹ 10 இருந்து, அதில் ₹ 3 கொடுத்து பென்சில் வாங்கினால், மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எடுத்துக்காட்டு 2 :

ஒரு பலூன் வியாபாரியிடம் 25 பலூன்கள் இருந்தன. அதில் 13 பலூன்களை விற்றால் அவரிடம் மீதமுள்ள பலூன்கள் எத்தனை ?

✦ 25 - 13 = ?

பயிற்சி

எடுத்துக்காட்டுப்போல் கீழ்க்காணும் கழித்தல் கணக்குகளுக்கு வாக்கிய வடிவத்திலுள்ள அன்றாட வாழ்க்கைக்கணக்குகள்/சூழ்நிலைகளை வாய்மொழியாகக் கூறுக.

எடுத்துக்காட்டு :

21 - 9 = ?

சைக்கிள் கடை ஒன்றில் 21 சைக்கிள்கள் உள்ளன. அதில் 9 சைக்கிள்களை விற்றால் மீதமுள்ள சைக்கிள்கள் எத்தனை?

1) 18 - 14 = ?

2) 26 - 11 = ?

3) 46 - 18 = ?

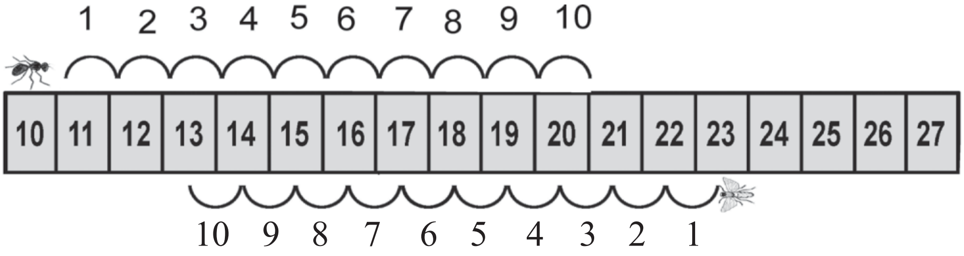
4) 28 - 13 = ?

5) 30 - 10 = ?

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

வாய்மொழியாக கூட்டல் மற்றும் கழித்தல்

செயல்பாடு :



எறும்பு 10-வது கட்டத்தில் உள்ளது. வரிசையாக 10 கட்டங்களைத்தாண்டி முன்னால் சென்றால் அது எந்த கட்டத்தை சென்றடையும்.

தேனி எந்த வீட்டிலுள்ளது ?

23-வது கட்டலிருந்து தேனி வரிசையாக 10 கட்டங்களைத் தாண்டி பின் சென்றால் அது எந்த கட்டத்தை சென்றடையும்?

எடுத்துக்காட்டு 1 :

★ 13-உடன் 12-ஐக் கூட்டுக.

13 + 10 + 2	அல்லது	13 + 2 + 10
23 + 2		15 + 10
25		25

எடுத்துக்காட்டு 2 :

★ 25 இலிருந்து 12-ஐக் கழிக்க.

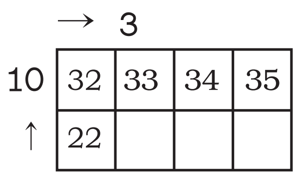
25 - 10 - 2	அல்லது	25 - 2 - 10
15 - 2		23 - 10
13		13

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எண் படத்தைப் பயன்படுத்தி கணக்கு செய்க.

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

22 + 13 = ?



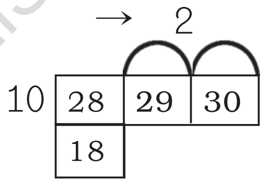
22- லிருந்து 10 வீடுகள் தாண்டி முன் சென்றால் நமக்கு கிடைக்கும் வீடு 32 ஆகும்.

32- லிருந்து 3 வீடுகள் தாண்டி முன் சென்றால் நமக்கு கிடைக்கும் வீடு 35 ஆகும்.

✱ 18 + 12 = ☐

18-உடன் 10-ஐச் சேர்க்க. 18 + 10 = 28

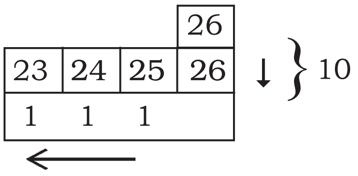
28-உடன் 2-ஐச் சேர்க்க. 28 + 2 = 30



✱ 36 - 13 = ☐

36 இலிருந்து 10-ஐக் கழிக்க = 26

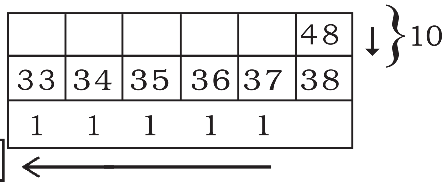
26 இலிருந்து 3-ஐக் கழிக்க = 23



✱ 48 - 15 = ☐

48 இலிருந்து 10-ஐக் கழிக்க = ☐

38 இலிருந்து 5-ஐக் கழிக்க = ☐



✱ 24 + 13 = ☐

= 24 + 10 + 3

= 34 + 3

= 37

✱ 28 - 15 = ☐

= 28 - 10 - 5

= 18 - 5

= 13

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

எடுத்துக்காட்டில் கூறப்பட்டது போலமனதிலேயே கூட்டி எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :

14 + 12
= 14 + 10 + 2
= 24 + 2
= 26

மனக்கணக்குகள் :

1) 23 + 11
= 23 + 10 + ☐
= 33 + ☐
= ☐

2) 19 + 33
= 19 + ☐ + ☐
= 39 + ☐
= ☐

3) 61 + 13
= 61 + 10 + ☐
= ☐ + 3
= ☐

4) 44 + 11
= ☐ + 10 + 1
= 54 + ☐
= ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. எடுத்துக்காட்டில் கூறப்பட்டது போல் மனதிலேயே கழித்து எழுதுக. எடுத்துக்காட்டு :

36 - 14
= 36 - 10 - 4
= 26 - 4
= 22

மணக்கணக்குகள் :

1) 48 - 13
= 48 - 10 - 3
= [ ] - 3
= [ ]

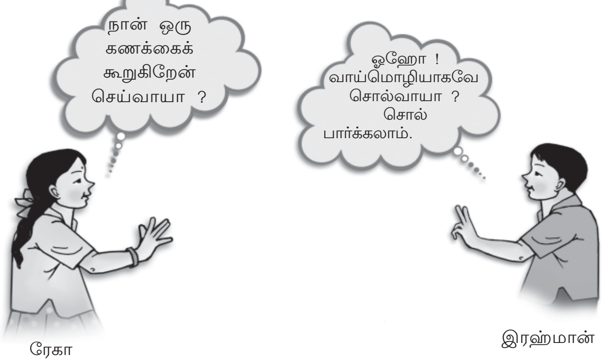
2) 36 - 13
36 - [ ] - [ ]
26 - [ ]
= 23

3) 28 - 16
28 - [ ] - 6
18 - [ ]
= [ ]

4) 53 - 12
[ ] - [ ] - 2
43 - [ ]
= [ ]

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

அன்றாட வாழ்க்கையில் கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் மனக் கணக்குகள்.



ரேகா : என்னிடம் ₹ 20 உள்ளது என்று எடுத்துக்கொள்க என் தந்தை எனக்கு ₹ 10 கொடுத்தால் என்னிடமுள்ள பணம் எவ்வளவு?

இரஹ்மான்: இவ்வளவுதானா - ₹ 30

ரேகா : இது சுலபமாக இருந்ததால் விரைவாக செய்து விட்டாய். இப்பொழுது இதைச் செய். எங்கள் வகுப்பில் 18 மாணவிகளும், 12 மாணவர்களும் உள்ளனர். அப்படியென்றால் வகுப்பில் மொத்தம் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர் ?

இரஹ்மான்: 18 மாணவிகள், 12 மாணவர்கள் என்றால் மொத்தம் 30 மாணவர்கள் ஆவர்.

ரேகா : இவ்வளவு விரைவாக எப்படிச் செய்தாய் ?

இரஹ்மான்: முதலில் 18-க்கு 2-ஐச் சேர்த்தேன். பிறகு 20-க்கு 10-ஐ சேர்த்து விடையைச் சொன்னேன்.

ரேகா : அப்படியென்றால் இப்பொழுது ஒரு கழித்தல் கணக்கைச் செய். என்னிடம் பத்துக்களாக ₹ 50 இருந்தது. அதில் ₹ 20-க்கு நோட்டுப் புத்தகம் வாங்கினால் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?

இரஹ்மான்: ₹ 50 லிருந்து 20-ஐக் கழித்தால் 30 மீதமுள்ளது.

ரேகா : இது சுலபம் விடு. இப்பொழுது இன்னொரு கணக்கு தருகிறேன். செய். 45 இலிருந்து 23 ஐக் கழி, பார்க்கலாம்.

இரஹ்மான்: 22, சரியா.

ரேகா : இதையும் இவ்வளவு விரைவாக எப்படி செய்தாய்?

இரஹ்மான்: முதலில் 45-ல் 20-ஐக் கழித்தேன். 25 வந்தது 25-ல் 3-ஐக் கழித்தேன், 22 வந்தது சரியல்லவா ?

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

பயிற்சி

I. மனதிலேயே கணக்கிட்டு பதிலளிக்க :

1. மகேஷிடம் ₹ 30 இருக்கிறது. அதில் ₹ 15-ஐச் செலவு செய்தால் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?
2. அமித்திடம் 15 கோலிகள் இருந்தன. பவனிடமிருந்து 5 கோலிகளைப் பெற்றால் அமித்திடமுள்ள கோலிகள் எத்தனை?
3. இரஹ்மான் ₹50 எடுத்துக்கொண்டு காய்கறிகள் வாங்கச் சென்றான். ₹ 28 செலவு செய்து காய்கறி வாங்கினால், அவனிடம் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு ?
4. ஒரு வகுப்பில் 26 மாணவர்கள் உள்ளனர். அதில் 3 பேர் வராமல் இருந்தால், வருகை தந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை ?
5. டேவிட் கிரிக்கெட் விளையாட்டில் முதல் இன்னிங்க்ஸில் 60 ரன்களும், இரண்டாம் இன்னிங்க்ஸில் 36 ரன்களும் எடுத்தால் அவன் எடுத்த மொத்த ரன்கள் எத்தனை?

II. மனதிலேயே கணக்கிட்டு கூறுக.

அ)

1)	6 + 4	5)	40 + 3
2)	8 + 12	6)	60 + 8
3)	20 + 13	7)	20 + 43
4)	30 + 10	8)	60 + 15

ஆ)

1)	6 - 4	5)	48 - 18
2)	12 - 6	6)	36 - 25
3)	24 - 14	7)	18 - 14
4)	13 - 10	8)	26 - 26

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வழிக் கணக்குகள் கூட்டல்/கழித்தல் கணக்குகளா? கண்டு பிடிக்க.

வகுப்பில் கூட்டல் மற்றும் கழித்தலுக்கு தொடர்புள்ள வழிக்கணக்குகளைக் கொடுத்து அவை கூட்டல் அல்லது கழித்தலுக்கு சம்பந்க்ப்பட்டவையா என்று வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுக.

1) மேரியிடம் ₹. 75 இருந்து, அவளுடைய அண்ணனான தாமஸ் அவளுக்கு ₹ 18 ஐக் கொடுத்தால் அவளிடமுள்ள பணம் எவ்வளவு?

இதில் மேரியிடம் ₹ 75 இருந்தது. அவள் அண்ணனான தாமஸ் ₹ 18 கொடுத்ததால் அவளிடமுள்ள பணம் அதிகமாகவேண்டும். அப்படியென்றால் 75-ஐ 18-உடன் சேர்க்கவேண்டும். எனவே, இது கூட்டல் கணக்கு ஆகும்.

2) ஒரு வகுப்பில் 48 மாணவர்கள் சேர்ந்துள்ளனர். ஒரு நாள் 36 மாணவர்கள் வந்திருந்தனர். வருகை தராத மாணவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன ?

3) ஒரு வகுப்பில் 48 மாணவர்களில் 36 மாணவர்கள் மட்டுமே பள்ளிக்கு வந்துள்ளனர். எனவே மாணவர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துள்ளது. அப்படியென்றால் வருகைத் தராதவர்களைக் கண்டுபிடிக்க நாம் கழிக்கவேண்டும்.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

பயிற்சி

கீழ்க்காணும் வழிக்கணக்குக்களை கூட்ட வேண்டுமா? கழிக்க வேண்டுமா? கூட்டவேண்டிடும் என்பதை (✓)குறியிட்டுகாட்டுக.

1) அங்கிதாவிடம் ₹. 39 இருந்தது. அதில் ₹ 18 க்கு நோட்டுப்புத்தகம் வாங்கினால் அவளிடமுள்ள பணம் எவ்வளவு ? கூட்டல் / கழித்தல்.

2) ட்ரக் ஒன்றில் 43 மூட்டை அரிசி மற்றும் 29 மூட்டை கோதுமை, போடப்பட்டது. அப்படியென்றால் டிரக்கிலுள்ள மூட்டைகள் எத்தனை? கூட்டல் / கழித்தல்.

3) ஒரு கிரிக்கெட் விளையாட்டு வீரர் 24 ரன்கள் எடுத்தார். மற்றொருவர் 45 ரன்கள் எடுத்தார். இருவரும் எடுத்த ரன்களின் மொத்தம் என்ன? கூட்டல் / கழித்தல்.

4) கடையொன்றில் 35 காற்றாடிகள் இருந்தன. அதில் 18 காற்றாடிகளை விற்றால் மீதமுள்ள காற்றாடிகள் எத்தனை? கூட்டல் / கழித்தல்.

5) தேங்காய் வியாபாரியிடம் 84 தேங்காய்கள் இருந்தன. வியாபாரத்திற்குப் பிறகு 13 தேங்காய்கள் மீதமிருந்தால் அவர் விற்ற தேங்காய்கள் எத்தனை ? கூட்டல் / கழித்தல்.

6) தோட்டம் ஒன்றில் 53 தென்னை மரங்கள், 18 மாமரங்கள் இருந்தால் தோட்டத்திலுள்ள மொத்த மரங்கள் எத்தனை? கூட்டல் / கழித்தல்.

விடுப்பட்ட இடங்களில் சரியான குறிகளை (+, -) எழுதுக.

1) 12 ☐ 8 = 20	6) 37 ☐ 13 = 50
2) 13 ☐ 3 = 10	7) 18 ☐ 12 = 6
3) 19 ☐ 4 = 23	8) 15 ☐ 15 = 30
4) 35 ☐ 13 = 48	9) 19 ☐ 11 = 8
5) 58 ☐ 18 = 40	10) 36 ☐ 16 = 20

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

அலகு - 5

Y1H6T4

பெருக்கல்

இவ்வலகைக் கற்றபின் நீங்கள் அறிபவை

- திரும்பத் திரும்ப கூட்டுவதன் மூலம் பெருக்கலைப் பற்றி அறிவாய்.
- பெருக்கல் வாய்ப்பாட்டை தயாரிப்பாய்.

பெருக்கல்

மாணவர்கள் வட்டமாக நின்று ''எவ்வளவப்பா எவ்வளவு? நீங்கள் சொன்ன அளவு'' என்ற விளையாட்டு விளையாடட்டும். வட்டத்தின் நடுவில் லீடர் (தலைவன்) நிற்கட்டும். மற்றவர்கள் வட்டத்தைச் சுற்றி ஓடட்டும். லீடர் விசில் ஊதி 5-க்குள் இருக்கும் ஒரு எண்ணை உரக்க சொல்லட்டும். மாணவர்கள் ஓடுவதை நிறுத்தி, சொன்ன எண்ணிற்கேற்ப ஒன்றுகூடி குழுக்களாக நிற்பர். குழுக்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் எல்லாக் குழுக்களிலுமுள்ள மொத்த மாணவர்களை எண்ணுங்கள். குழுவில் சேராதவர்கள் விளையாட்டிலிருந்து வெளியேறுவார்கள். இப்படியே விளையாட்டு தொடரட்டும்.

எடுத்துக்காட்டு : 12 மாணவர்கள் இவ்விளையாட்டை விளையாடும்போது

க்லைவன் '2' என்று சொன்னதும் மாணவர்கள் இவ்வாறு குழுக்களாக சேர்கின்றனர்.

= 12

2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12

2, இங்கு 6 முறை திரும்பத்திரும்ப வந்துள்ளது.

இதை 2 × 6 = 12 என்றும் எழுதலாம்.

தலைவன் 3 என்று சொன்னதும் மாணவர்கள் இவ்வாறு நிறபர்.

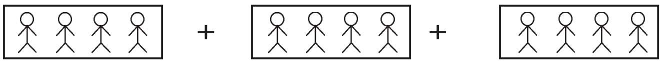
3 + 3 + 3 + 3 = 12

3 இங்கு 4 முறை திரும்பத்திரும்ப வந்துள்ளது.

இதை 3 × 4 = 12 என்றும் எழுதலாம்.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

தலைவன் 4 என்று சொன்னவுடன் மாணவர்கள் இவ்வாறு நிற்பர்.



4 + 4 + 4 = 12

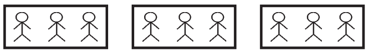
4 ஆனது இங்கு 3 முறை திரும்பத்திரும்ப வந்துள்ளது.

இதை 4 × 3 = 12 என்று எழுதலாம்.

மேலுள்ள எடுத்துக்காட்டுகளில், ஒரு எண் திரும்ப திரும்பக் கூட்டப்பட்டுள்ளது.

திரும்பத் திரும்பக் கூட்டுதலின் எளிய முறையே பெருக்கலாகும்.

பெருக்கலின் குழுக்கள்

குழுக்கள்	தொடர்ந்து கூட்டும் முறை	பெருக்கல் முறை
□ □ □ □ □ □	2 + 2 + 2 = 6	2 × 3 = 6
○○○○○ ○○○○○	5 + 5 = 10	
●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	**6 + 6 + 6 + 6 = 24**	
⬡⬡⬡⬡ ⬡⬡⬡⬡	4 + 4 = 8	
	3 + 3 + 3 = 9	

இதை கவனிக்க.

2-ன் 6 குழுக்கள் 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12

2 × 6 = 12

2 × **6** = **12**

↓ ↓ ↓

பெருக்கப் படும் எண் × பெருக்கும் எண் = பெருக்கற் பலன்

இதை, 2 பெருக்கல் 6 12-க்கு சமம் என்று படிக்கிறோம்.

அல்லது ஈராறு பன்னிரெண்டு என்று வாய்மொழியாகக் கூறுகிறோம்.

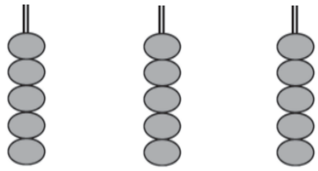
திரும்ப திரும்ப கூட்டுதலின் எளிய முறையே பெருக்கலாகும்.

அதன் குறி '×' ஆகும்.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

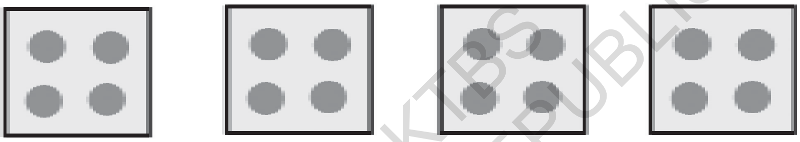
பயிற்சி

I. படத்தைப் பார்த்து திரும்ப திரும்ப கூட்டல் முறை, மற்றும் பெருக்கல் முறையை பூர்த்தி செய்க.

1) 

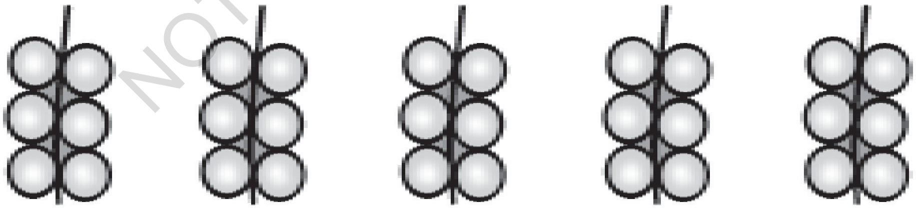
☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

2) 

☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

3) 

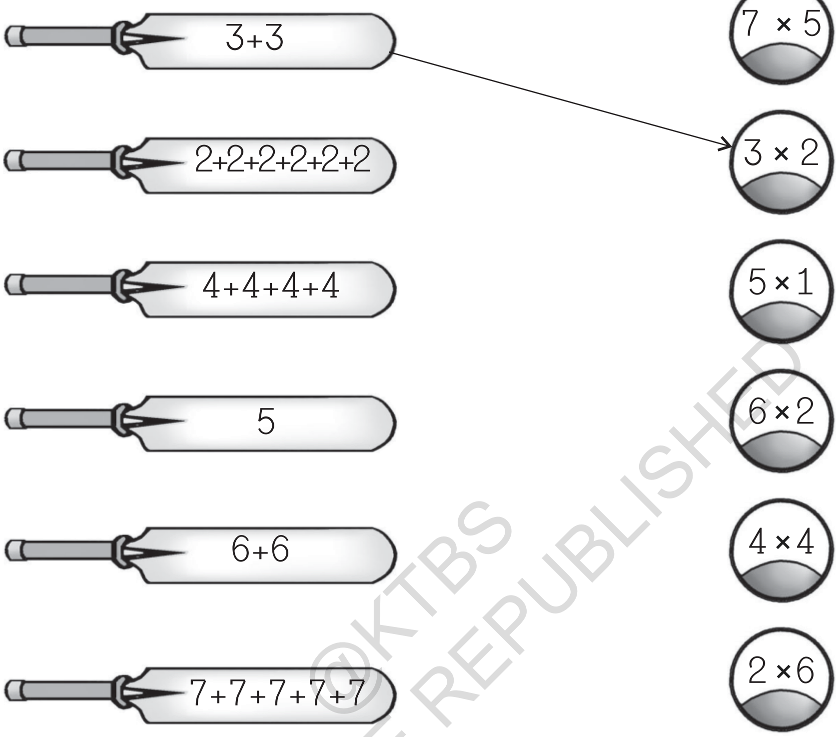
☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ × ☐ = ☐

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

II. மட்டையில் உள்ள எண்ணைக் கூட்டி, பந்தில் உள்ள எண்ணுடன் எடுத்துக் காட்டில் உள்ளதைப் போல பொருத்துக.

1)
2)
3)
4)
5)
6)



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. எடுத்துக்காட்டைப் போல விடுப்பட்ட இடங்களை நிரப்புக.

எடுத்துக்காட்டு : 3 + 3 + 3 = 3 × 3 = 9

1) 2 + 2 + 2 + 2 = ______ = ______

2) 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = ______ = ______

3) 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = ______ = ______

4) 6 + 6 + 6 = ______ = ______

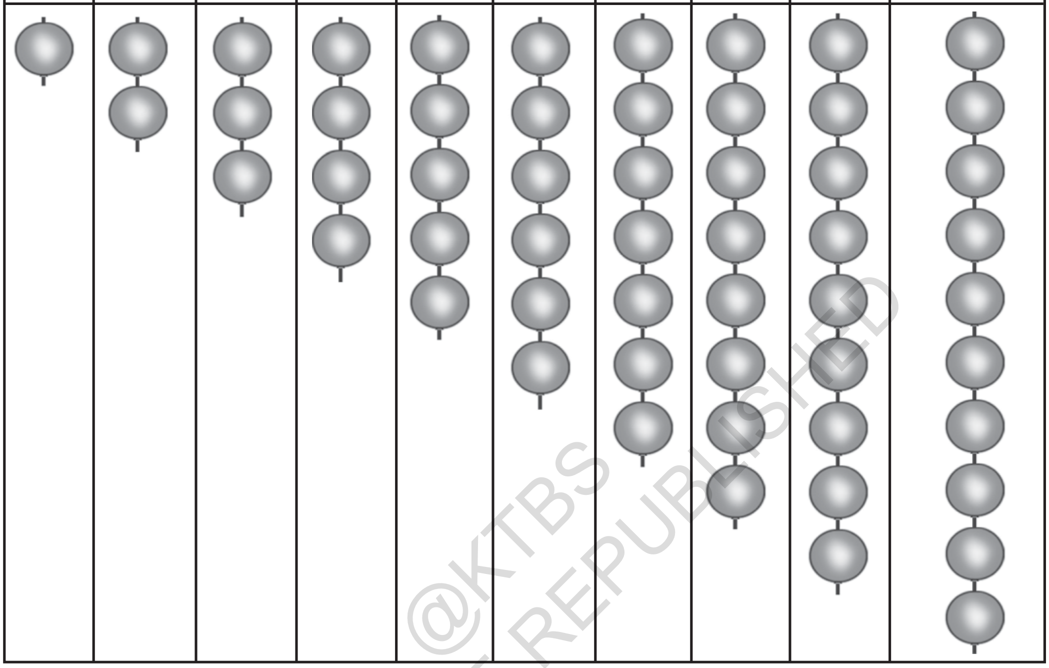
5) 4 + 4 + 4 = ______ = ______

ஏதாவது ஒரு எண்ணை பூஜியத்தையைக் கொண்டு பொருக்கினால் கிடைக்கும் பெருக்கற்பலன் 0 ஆகும்.

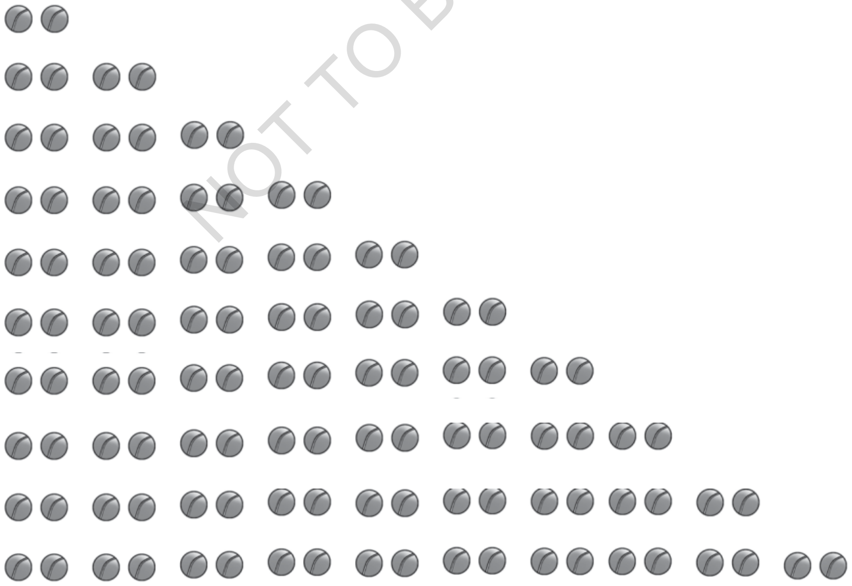
வாய்ப்பாடு இயற்றுதல்

1-ஆம் பெருக்கல் வாய்ப்பாடு.

1×1=1	1×2=2	1×3=3	1×4=4	1×5=5	1×6=6	1×7=7	1×8=8	1×9=9	1×10=10



2 ஆம் பெருக்கல் வாய்ப்பாடு.



2×1=2

2×2=4

2×3=6

2×4=8

2×5=10

2×6=12

2×7=14

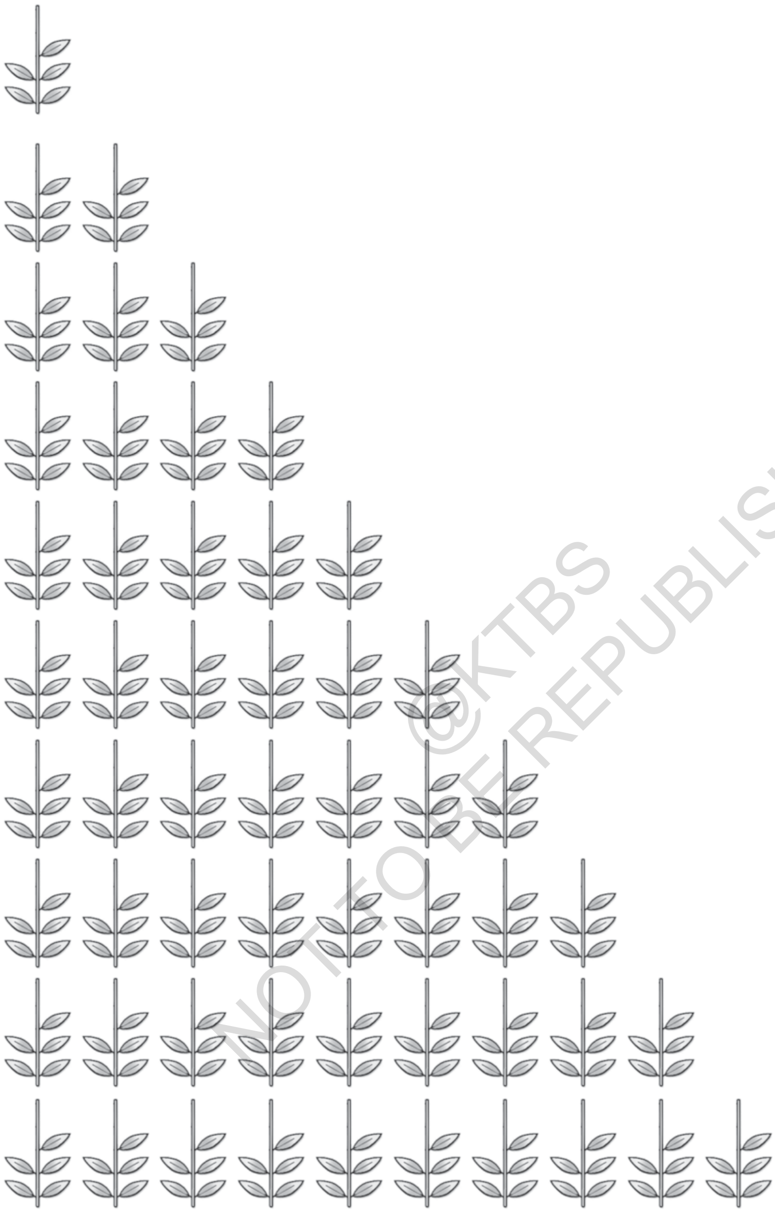
2×8=16

2×9=18

2×10=20

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5-ஆம் பெருக்கல் வாய்ப்பாடு.



5 × 1 = 5

5 × 2 = 10

5 × 3 = 15

5 × 4 = 20

5 × 5 = 25

5 × 6 = 30

5 × 7 = 35

5 × 8 = 40

5 × 9 = 45

5 × 10 = 50

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

செயல்பாடு : குச்சிகள் / கோடுகளைப் பயன்படுத்தி 3 மற்றும் 4-ஆம் வாய்ப்பாடு எழுதுக.

அலகு - 6

வகுத்தல்

R9Y8Q2

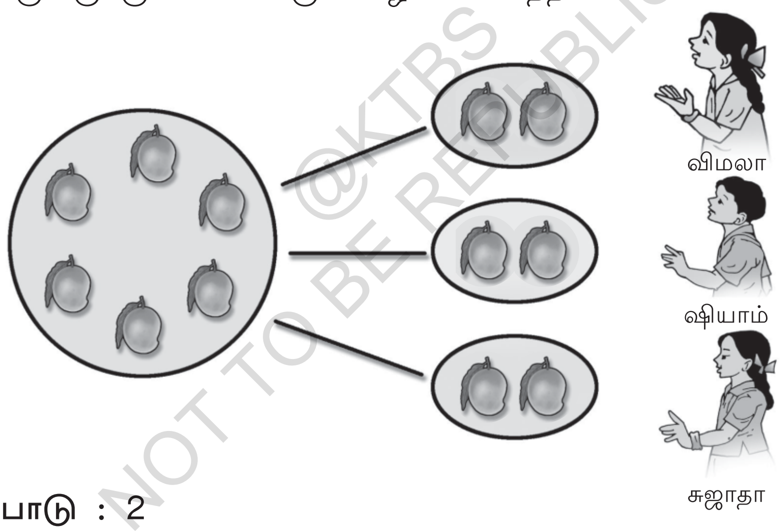
இவ்வலகைக் கற்றபின் நீ,

சமமாக பகிர்ந்தளிப்பதன் மூலம் வகுத்தலை அறிவாய்.

சமமாக பகிர்ந்து கொடுப்பதன் மூலம் வகுத்தலுக்குத் தொடர்பான செயல் பாடுகளைச் செய்வாய்.

செயல்பாடு 1 : இரங்கனஹள்ளியில் கங்கம்மா என்ற பாட்டி இருந்தார். அவருக்கு மூன்று பேத்திகள் இருந்தனர். அவர்கள் விடுமுறையில் பாட்டியின் வீட்டிற்கு வந்தனர். பாட்டி 6 மாம்பழங்களைக் கொடுத்து மூன்று பேரும் சமமாக பகிர்ந்தெடுத்துக்கொள்ளுமாறு கூறினார். ஒவ்வொருவருக்கும் கிடைக்கும் பழங்கள் எத்தனை ?

@KTRS
NOT TO BE REPUBLISHED

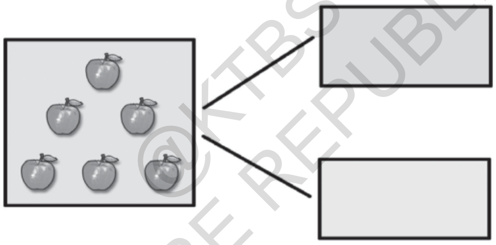


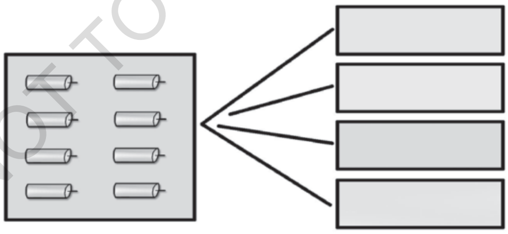
செயல்பாடு : 2

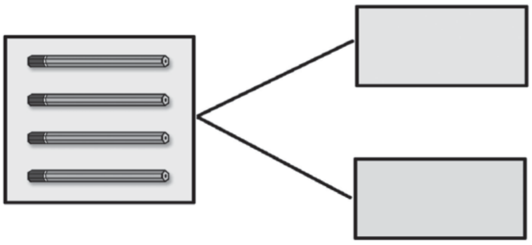
ஒரு தட்டில் 9 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. அவற்றை மூன்று பேருக்கு சமமாக பகிர்ந்துக் கொடுத்தால் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் கிடைக்கும் சாக்லெட்டுக்ள் எத்தனை ?

விமலா	ஷியாம்	சுஜாதா	
			முதல் முறை 1 சாக்லெட்டை எல்லோருக்கும் கொடுத்தால் மீதம் 6 சாக்லெட்டுகள். 9 - 3 = 6
			இரண்டாம் முறை 1 சாக்லெட்டை கொடுத்தால் மீதம் 3 சாக்லெட்டுகள் உள்ளன. 6 - 3 = 3.
			மூன்றாம் முறை 1 சாக்லெட்டை எல்லோருக்கும் கொடுத்தால் மீதமுள்ள சாக்லெட்டுகள் 0 ஆகும். 3 - 3 = 0

படத்திலுள்ள பொருட்களை எண்ணி சமமாக பகிர்ந்து கொடுக்க.



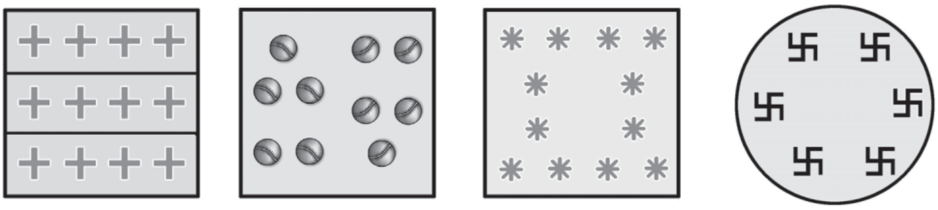




@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

எடுத்துக்காட்டில் காட்டியுள்ளது போல கோடு வரைவதன் மூலம் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு சமமாக பிரிக்கவும்.

எடுத்துக்காட்டு.



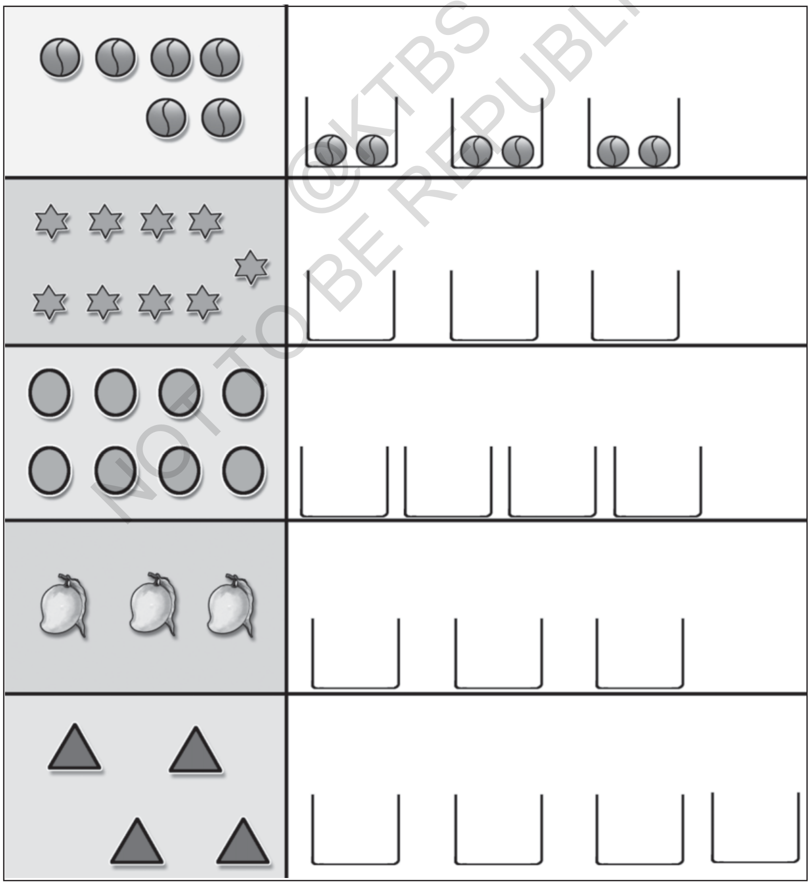
3 சமபாகங்கள்	2 சமபாகங்கள்	2 சமபாகங்கள்	2 சமபாகங்கள்

பயிற்சி

I. எடுத்துக்காட்டைப் போல கீழ்க் காணும் பொருட்களைச் சமமாக பிரிக்க.

எடுத்துக்காட்டு

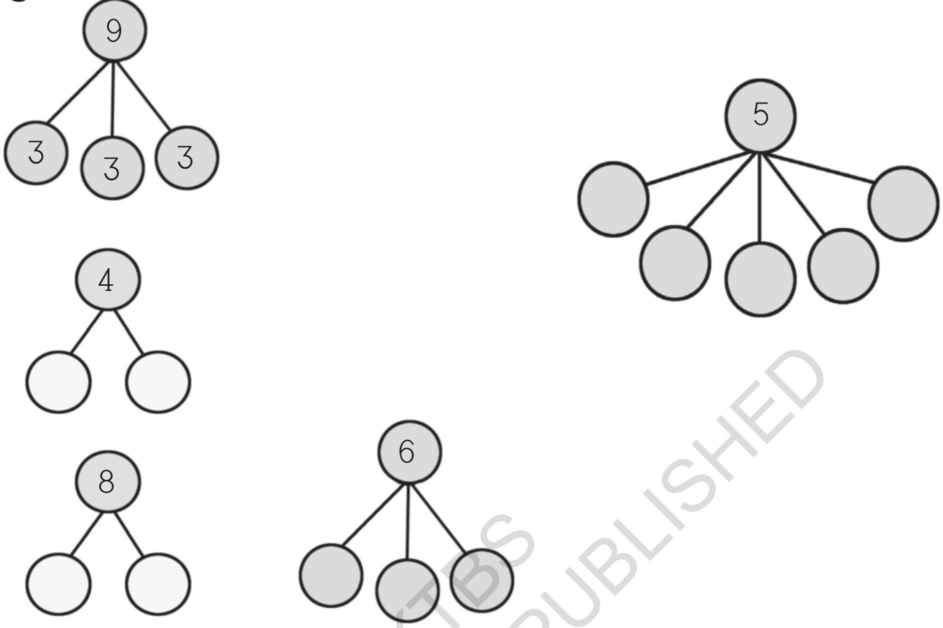
1)
2)
3)
4)
5)



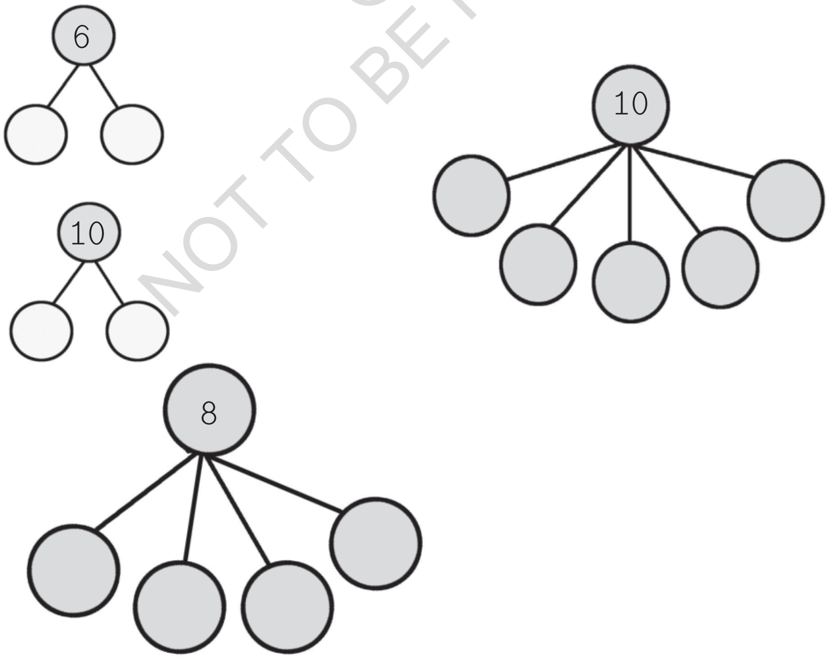
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. எடுத்துக்காட்டைப்போல சமபாகங்களாக்கி எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :



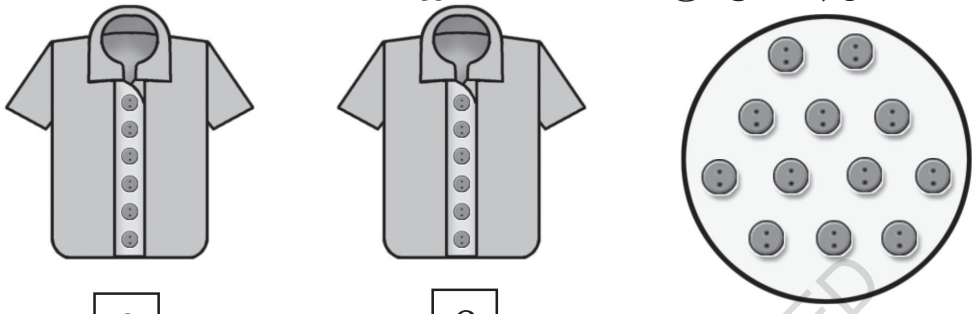
III. எண்களை சமபாகங்களாக்கி எழுதுக.



©KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

III. எடுத்துக்காட்டைப்போல சட்டைகளுக்கு பட்டன்களை சரிபாகமாக பகிர்ந்து கொடுக்க.

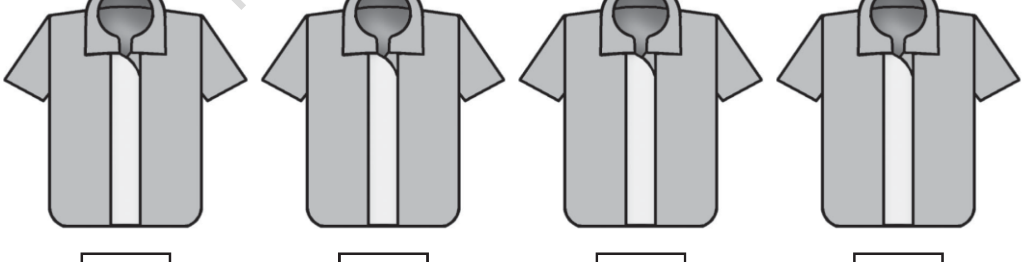
மாதிரி : 12 பட்டன்களை இரண்டு சட்டைகளுக்கு பிரித்துக் கொடுக்க.



6   6

1) 15 **பட்டன்களை** 3 **சட்டைகளுக்குப் பிரித்துக் கொடுக்க.**

2) 16 **பட்டன்களை** 4 **சட்டைகளுக்கு பிரித்துக் கொடுக்க.**



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

NOTE

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

NOTE

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED