

ગણિત-ગમ્મત

ધોરણ ૩

પ્રતિજ્ઞાપત્ર

ભારત મારો દેશ છે.
બધાં ભારતીયો મારાં ભાઈ-બહેન છે.
હું મારા દેશને ચાહું છું અને તેના સમૃદ્ધ અને
વૈવિધ્યપૂર્ણ વારસાનો મને ગર્વ છે.
હું સદાય તેને લાયક બનવા પ્રયત્ન કરીશ.
હું મારાં માતાપિતા, શિક્ષકો અને વડીલો પ્રત્યે આદર રાખીશ
અને દરેક જણ સાથે સભ્યતાથી વર્તીશ.
હું મારા દેશ અને દેશબાંધવોને મારી નિષ્ઠા અર્પું છું.
તેમનાં કલ્યાણ અને સમૃદ્ધિમાં જ મારું સુખ રહ્યું છે.

રાજ્ય સરકારની વિનામુલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક



राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING



ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ
'વિદ્યાયન', સેક્ટર ૧૦-એ, ગાંધીનગર-૩૮૨ ૦૧૦

© NCERT, નવી દિલ્લી તથા ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર
આ પાઠ્યપુસ્તકના સર્વ હક NCERT, નવી દિલ્લી તથા ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળને
હસ્તક છે. આ પાઠ્યપુસ્તકનો કોઈ પણ ભાગ કોઈ પણ રૂપમાં NCERT, નવી દિલ્લી અને
ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળની લેખિત પરવાનગી વગર પ્રકાશિત કરી શકાશે નહિ.

અનુવાદ

ડૉ. કાનજીભાઈ વી. પટેલ
શ્રી પરિમલ એ. પટેલ

સમીક્ષા

ડૉ. હર્ષવર્ધનસિંહ આર. જાડેજા
શ્રી હિતેશકુમાર એ. પ્રજાપતિ
શ્રી અમિતકુમાર એન. પટેલ
શ્રી વિકાસ વી. દરજી
શ્રી રાજેન્દ્રસિંહ સી. પરમાર

ભાષાશુદ્ધિ

શ્રી વિજય પારેખ

આવર્ણ

સંયોજન

શ્રી આશિષ એચ. બોરીસાગર
(વિષય સંયોજક : ગણિત)

નિર્માણ-આયોજન

શ્રી આશિષ એચ. બોરીસાગર
(નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)

મુદ્રણ-આયોજન

શ્રી હરેશ એસ. લીખ્નાચીયા
(નાયબ નિયામક : ઉત્પાદન)

પ્રસ્તાવના

રાષ્ટ્રીય સ્તરે સમાન અભ્યાસક્રમ રાખવાની સરકારશ્રીની નીતિના અનુસંધાને ગુજરાત સરકાર તથા GCERT દ્વારા તા. 19-7-2017ના ઠરાવ-ક્રમાંક જશભ/1217/સિંગલ ફાઈલ-62/ન થી શાળાકક્ષાએ NCERT ના પાઠ્યપુસ્તકોનો સીધો અમલ કરવાનો નિર્ણય કરવામાં આવ્યો તેને અનુલક્ષીને NCERT, નવી દિલ્લી દ્વારા પ્રકાશિત ધોરણ ૩ ના ગણિત વિષયના પાઠ્યપુસ્તકનો ગુજરાતીમાં અનુવાદ કરાવીને વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ મૂકતાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ આનંદ અનુભવે છે.

આ પાઠ્યપુસ્તકનો અનુવાદ તથા તેની સમીક્ષા નિષ્ણાત પ્રાધ્યાપકો અને શિક્ષકો પાસે કરાવવામાં આવ્યા છે અને સમીક્ષકોનાં સૂચનો અનુસાર હસ્તપ્રતમાં યોગ્ય સુધારાવધારા કર્યા પછી આ પાઠ્યપુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરતાં પહેલાં આ પાઠ્યપુસ્તકની મંજૂરી માટે એક સ્ટેટ લેવલની કમિટીની રચના કરવામાં આવી. આ કમિટીની સાથે NCERT ના પ્રતિનિધિ તરીકે RIE ભોપાલથી ઉપસ્થિત રહેલા નિષ્ણાતોની એક ત્રિદિવસીય કાર્યશિબિરનું આયોજન કરવામાં આવ્યું અને પાઠ્યપુસ્તકને અંતિમ સ્વરૂપ આપવામાં આવ્યું જેમાં શ્રી કાનજીભાઈ પટેલ, શ્રી ધનરાજભાઈ કે. ઠક્કર, શ્રી હિતેષ પ્રજાપતિ, ડૉ. સુરેશ મકવાણા (RIE, ભોપાલ), શ્રી અજી થોમસ (RIE, ભોપાલ) ઉપસ્થિત રહી પોતાનાં કીમતી સૂચનો અને માર્ગદર્શન પૂરાં પાડ્યાં છે.

પ્રસ્તુત પાઠ્યપુસ્તકને રસપ્રદ, ઉપયોગી અને ક્ષતિરહિત બનાવવા માટે માન. અગ્રસચિવશ્રી (શિક્ષણ) દ્વારા અંગત રસ લઈને જરૂરી માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું છે. આ પાઠ્યપુસ્તકની ચકાસણી શિક્ષણ-વિભાગના વર્ગ ૧ અને વર્ગ ૨ના જે-તે વિષય જાણતા અધિકારીશ્રીઓ દ્વારા પણ કરાવવામાં આવી છે. મંડળ દ્વારા પૂરતી કાળજી લેવામાં આવી છે, તેમ છતાં શિક્ષણમાં રસ ધરાવનાર વ્યક્તિઓ પાસેથી ગુણવત્તા વધારે તેવાં સૂચનો આવકાર્ય છે.

NCERT, નવી દિલ્લીના સહકાર બદલ તેમના આભારી છીએ.

ડૉ. એમ. આઈ. જોષી

નિયામક

તા. ૧૯-૦૨-૨૦૧૮

ડૉ. નીતિન પેથાણી

કાર્યવાહક પ્રમુખ

ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : ૨૦૧૮

પ્રકાશક : ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, 'વિદ્યાયન', સેક્ટર ૧૦-એ, ગાંધીનગર વતી
ડૉ. એમ. આઈ. જોષી, નિયામક

મુદ્રક :

Foreword

The National Curriculum Framework (NCF), 2005, recommends that children's life at school must be linked to their life outside the school. This principle marks a departure from the legacy of bookish learning which continues to shape our system and causes a gap between the school, home and community. The syllabi and textbooks developed on the basis of NCF signify an attempt to implement this basic idea. They also attempt to discourage rote learning and the maintenance of sharp boundaries between different subject areas. We hope these measures will take us significantly further in the direction of a child-centred system of education outlined in the National Policy on Education (1986).

The success of this effort depends on the steps that school principals and teachers will take to encourage children to reflect on their own learning and to pursue imaginative activities and questions. We must recognise that given space, time and freedom, children generate new knowledge by engaging with the information passed on to them by adults. Treating the prescribed textbook as the sole basis of examination is one of the key reasons why other resources and sites of learning are ignored. Inculcating creativity and initiative is possible if we perceive and treat children as participants in learning, not as receivers of a fixed body of knowledge.

These aims imply considerable change in school routines and mode of functioning. Flexibility in the daily time-table is as necessary as rigour in implementing the annual calendar so that the required number of teaching days are actually devoted to teaching. The methods used for teaching and evaluation will also determine how effective this textbook proves for making children's life at school a happy experience, rather than a source of stress or boredom. Syllabus designers have tried to address the problem of curricular burden by restructuring and reorienting knowledge at different stages with greater consideration for child psychology and the time available for teaching. The textbook attempts to enhance this endeavour by giving higher priority and space to opportunities for contemplation and wondering, discussion in small groups, and activities requiring hands-on experience.

National Council of Educational Research and Training (NCERT) appreciates the hard work done by the Textbook Development Committee responsible for this book. We wish to thank the Chairperson of the Advisory Committee, Professor Anita Rampal and the Chief Advisor for this book, Professor Amitabha Mukherjee for guiding the work of this committee. Several teachers contributed to the development of this textbook; we are grateful to their principals for making this possible. We are indebted to the institutions and organisations which have generously permitted us to draw upon their resources, material and personnel. We are especially grateful to the members of the National Monitoring Committee, appointed by the Department of Secondary and Higher Education, Ministry of Human Resource Development under the Chairpersonship of Professor Mrinal Miri and Professor G.P. Deshpande, for their valuable time and contribution. As an organisation committed to the systemic reform and continuous improvement in the quality of its products, NCERT welcomes comments and suggestions which will enable us to undertake further revision and refinement.

New Delhi
20 December, 2005

Director
National Council of Educational
Research and Training





Textbook Development Committee

CHAIRPERSON, ADVISORY COMMITTEE FOR TEXTBOOKS AT THE PRIMARY LEVEL

Anita Rampal, *Professor*, Department of Education, Delhi University, Delhi

CHIEF ADVISOR

Amitabha Mukherjee, *Director*, Centre for Science Education and Communication (CSEC), Delhi University, Delhi

MEMBERS

Anita Rampal, *Professor*, Department of Education, Delhi University, Delhi

Asha Kala, *Lecturer*, DEE, Institute of Home Economics, New Delhi

Asmita Varma, *Primary Teacher*, Navyug School, Lodhi Road, New Delhi

Bhavna, *Lecturer*, DEE, Gargi College, New Delhi

Dharam Parkash, *Reader*, CIET, NCERT

Preeti Chaddha, *Primary Teacher*, Basic School, CIE, Delhi University, Delhi

Suneeta Mishra, *Primary Teacher*, Nagar Palika School, Bapudham, New Delhi

MEMBER-COORDINATOR

Surja Kumari, *Professor*, Department of Elementary Education, NCERT



Illustrations and Design Team

Srivi Kalyan, Chennai

Anita Varma, Delhi

Taposhi Ghoshal, New Delhi

Vandana Bist, New Delhi

Rajiv Gautam, *Street Survivors*,
Murshidabad, West Bengal

Raja Mohanty, *Industrial Design Centre*
IIT, Mumbai — Cover Design

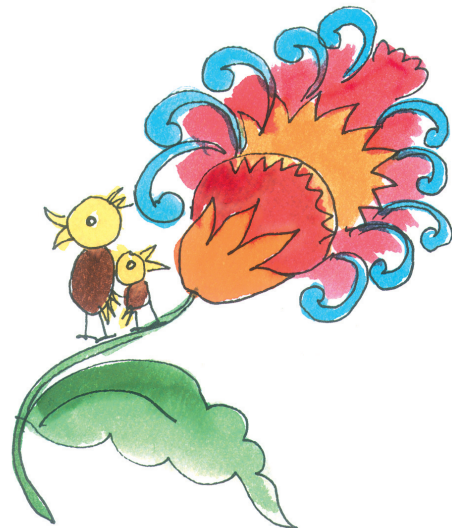


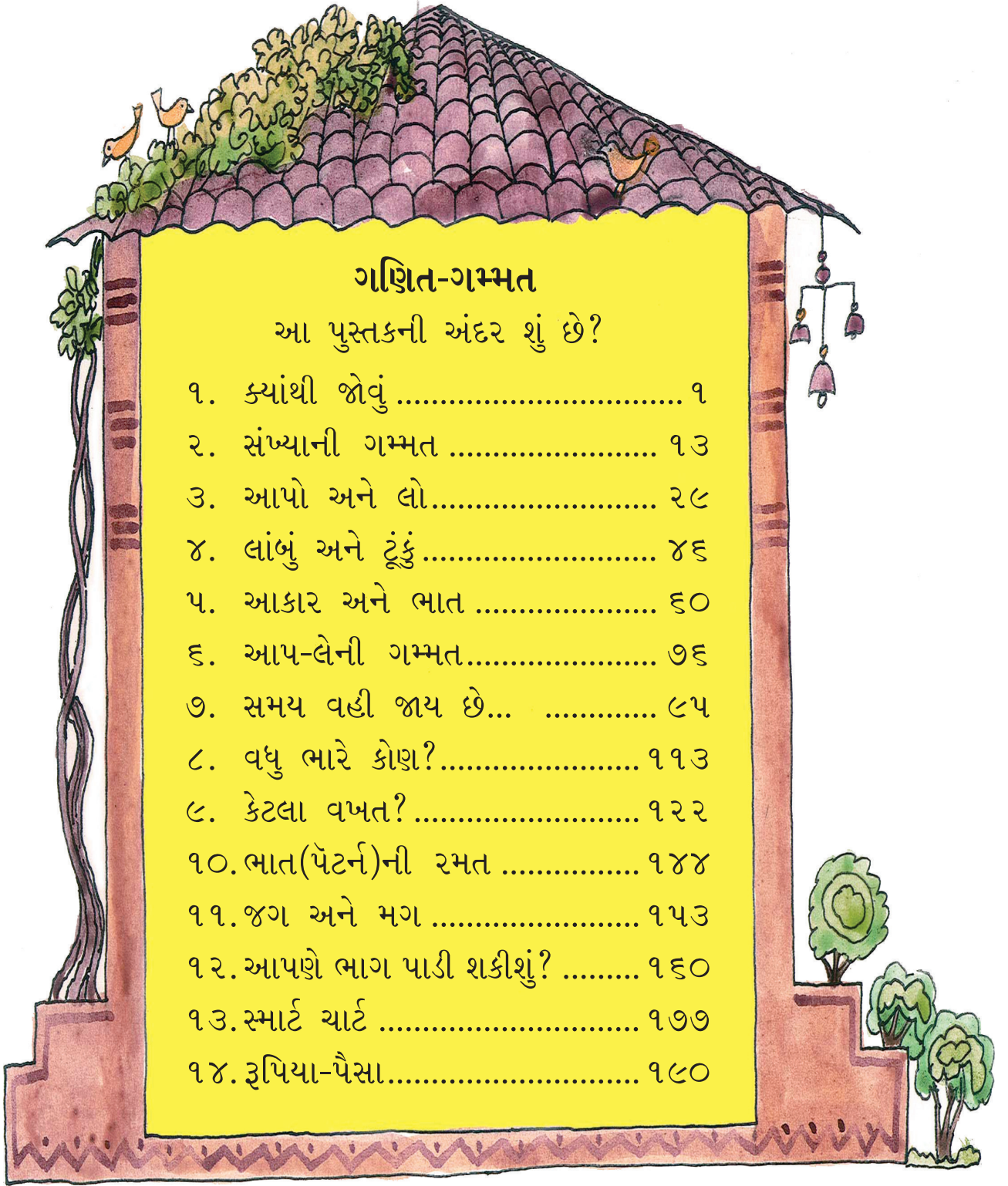
Acknowledgements

National Council of Educational Research and Training (NCERT) thanks the following persons and institutions for their contribution towards this textbook. Special thanks are due to the Centre for Science Education and Communication (CSEC), Delhi University, for providing academic support and hosting all the textbook development workshops. The teams were fully supported by the staff and put in tremendous effort through long working hours even on holidays.

The Council acknowledges the advisory support of Rohit Dhankar, *Director*, Digantar, Jaipur and the contributions of K. Subramaniam, Homi Bhabha Centre for Science Education, Mumbai and Indu Dogra, *Primary Teacher*, M.C.D. Model School, Seva Nagar, New Delhi. This book has drawn upon ideas from existing materials, such as, *Numeracy Counts!* (National Literacy Resource Centre, Mussoorie), *Mathematics For All* (Homi Babha Centre for Science Education, Mumbai) and *Mathematics: A Textbook for Class III* (SCERT, Delhi).

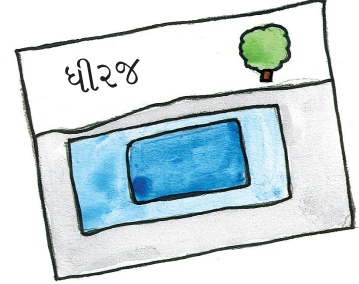
The Council also gratefully acknowledges the contributions of Sandeep Mishra and Shashi Vij for their voluntary technical support and of Sadiq Saeed and Subodh Kumar, *DTP Operators* and Inderjeet Jairath, *Proof Reader* in shaping this book.



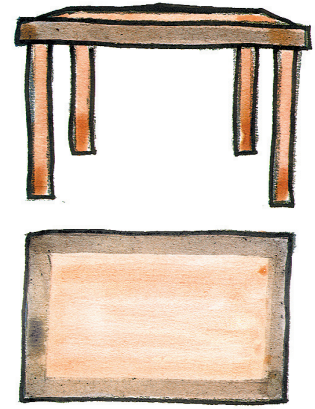


૧ ક્યાંથી જોવું

અમારા શિક્ષકે અમને મોટરકારનું ચિત્ર દોરવાનું કહ્યું. અમે સૌએ જુદી-જુદી રીતે મોટરકારનું ચિત્ર દોર્યું. બીજા દિવસે જ્યારે અમે અમારાં ચિત્રો એકબીજાને બતાવ્યાં ત્યારે અમે ખૂબ જ ઉત્તેજિત હતાં. પરંતુ તે સમયે અંશુલે હસવાનું શરૂ કર્યું. તે ધીરજે દોરેલી મોટરકારના ચિત્ર તરફ જોતો હતો. અંશુલે કહ્યું કે તે એક મોટા ખોખામાં મૂકેલા નાના ખોખા જેવી લાગે છે. પછી અંશુલે પોતાનું ચિત્ર ધીરજને બતાવ્યું. તેમણે બંનેએ એક જ મોટરકારનું ચિત્ર દોર્યું હતું. પરંતુ ચિત્રો જુદાં લાગતાં હતાં. ધીરજે કહ્યું કે તેણે મોટરકારને અગાશી પરથી જોઈ હતી. તમે તેનું આ રમૂજી ચિત્ર સાચું છે તેવું વિચારો છો?



- ★ તમે વસ્તુઓ તરફ જુદી-જુદી બાજુઓથી જોયું છે ? જુદી-જુદી બાજુઓથી જોતાં તે એકસરખી દેખાય છે કે જુદી-જુદી?
- ★ અહીં દોરેલાં ચિત્રો તરફ જુઓ. બાજુમાંથી જોતાં ટેબલ કેવું દેખાય છે? ઉપરથી જોતાં દેખાય છે તેવું ચિત્ર કયું છે?



નીચે કેટલાંક ચિત્રો દોરેલાં છે. જો આ વસ્તુઓ ઉપરથી જોવામાં આવે, તો કેવી દેખાશે તેની કલ્પના કરો :

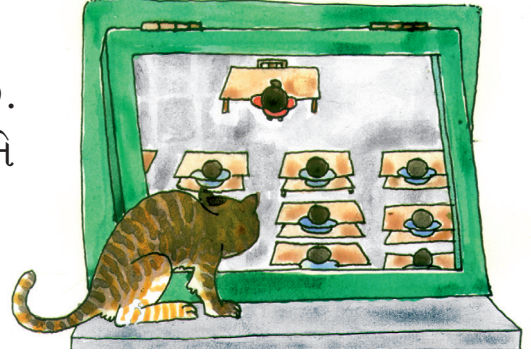


તેઓ આમનાં જેવાં દેખાશે?

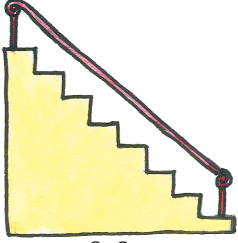


મહાવરાનો સમય

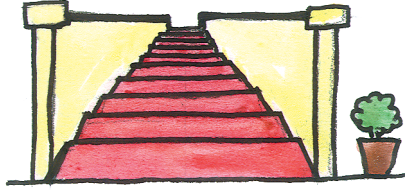
- અ) એક બિલાડી વર્ગખંડમાં ડોકિયું કરે છે. શિક્ષક ક્યાં છે તે શોધવામાં તમે તેને મદદ કરી શકશો?



- બ) અહીં કેટલાંક ચિત્રો આપેલાં છે. વસ્તુઓને આ સ્થિતિમાં જોવા માટે તમારે ક્યાંથી જોવાનું છે તે કહો.



સીડી



સીડી



ટેબલ



ખુરશી



પેન્સિલ



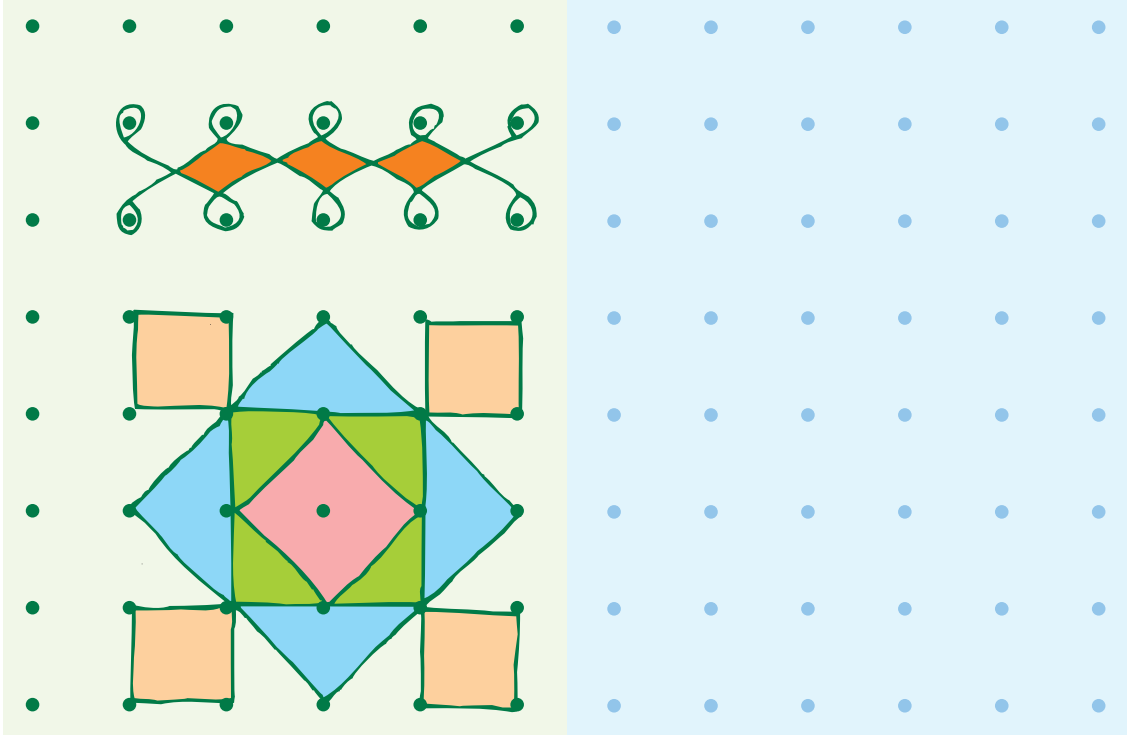
બસ

- ક) કેટલીક વસ્તુઓનાં મથાળાનાં ચિત્રો દોરો અને તમારા મિત્રોને તે વસ્તુ કઈ છે તેનું અનુમાન કરવાનું કહો.

રંગોળી

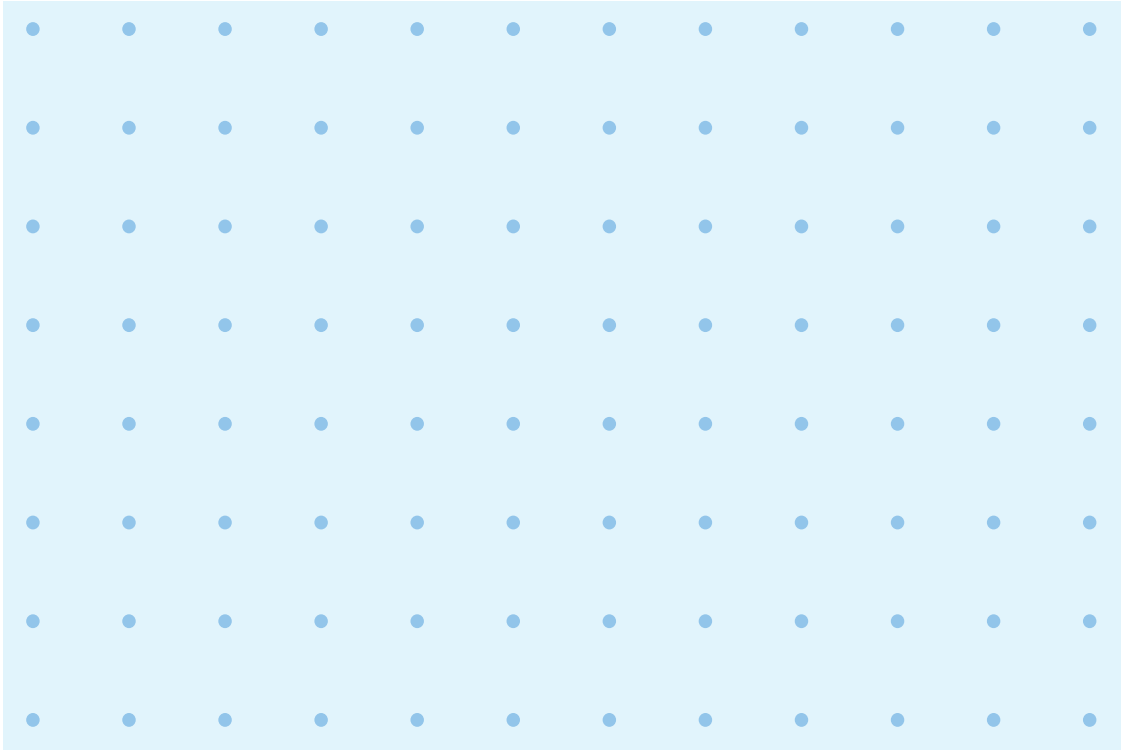
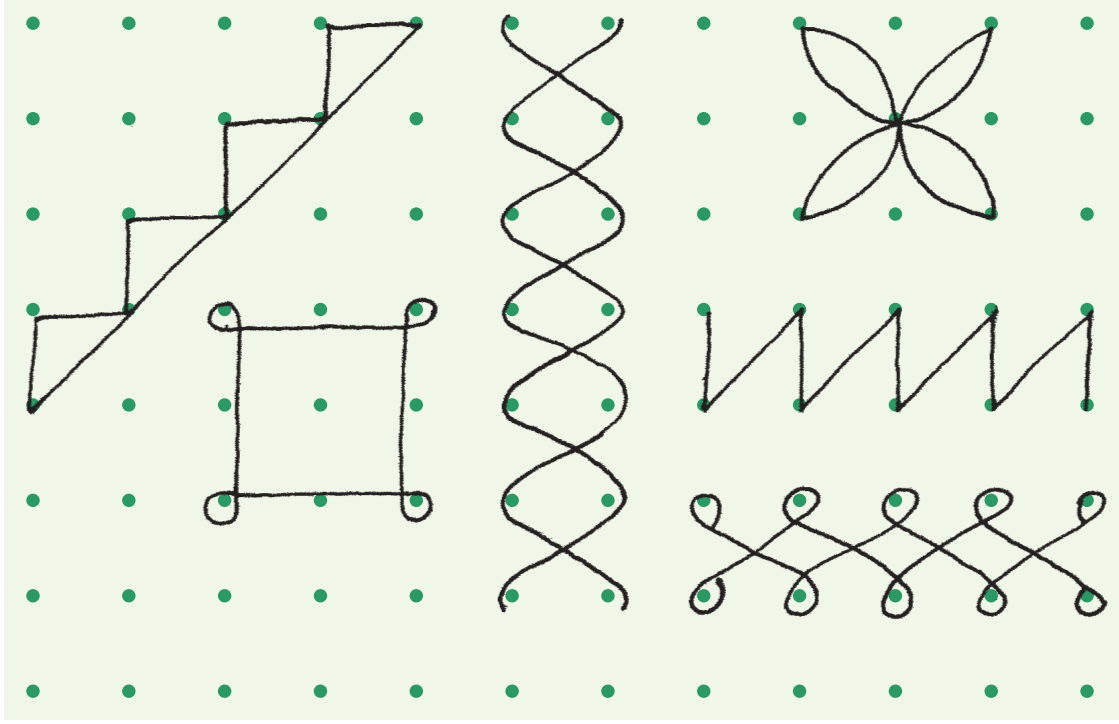


ભાત(પેટર્ન) બનાવવા માટે નીચે આપેલ ટપકાંઓનો ઉપયોગ તમે કરી શકશો. બે નમૂના અહીં દોરેલા છે.

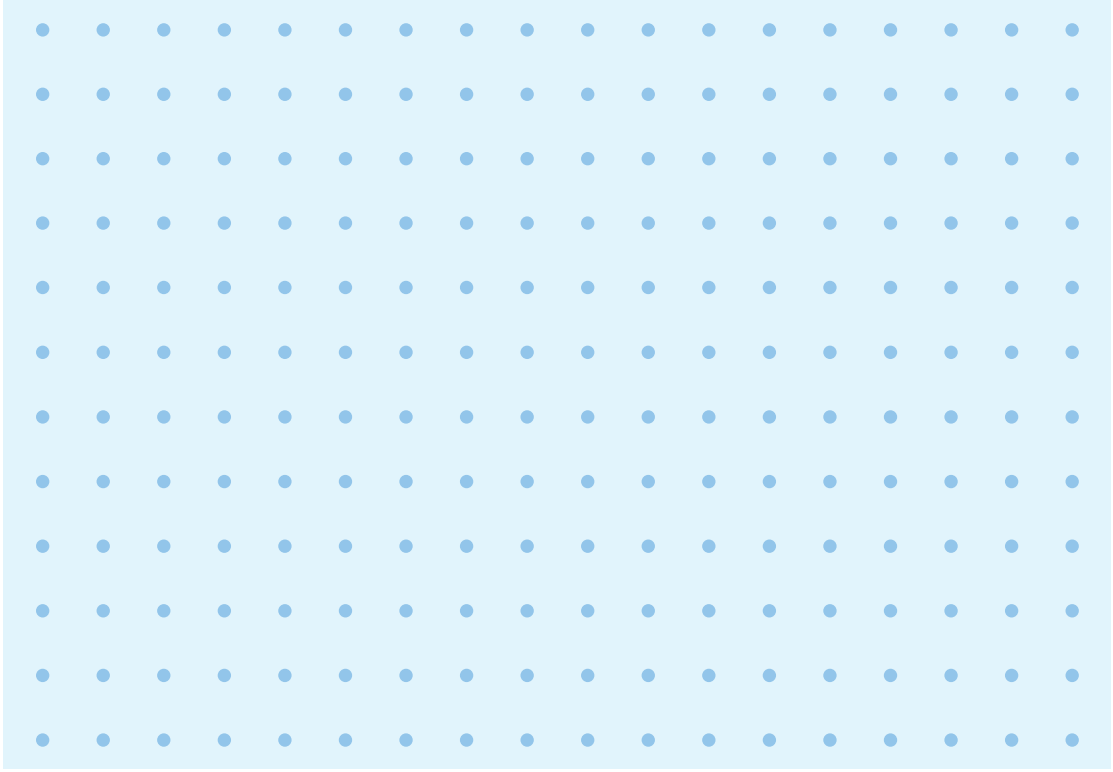


તમારી જાતે બીજી ભાત બનાવો

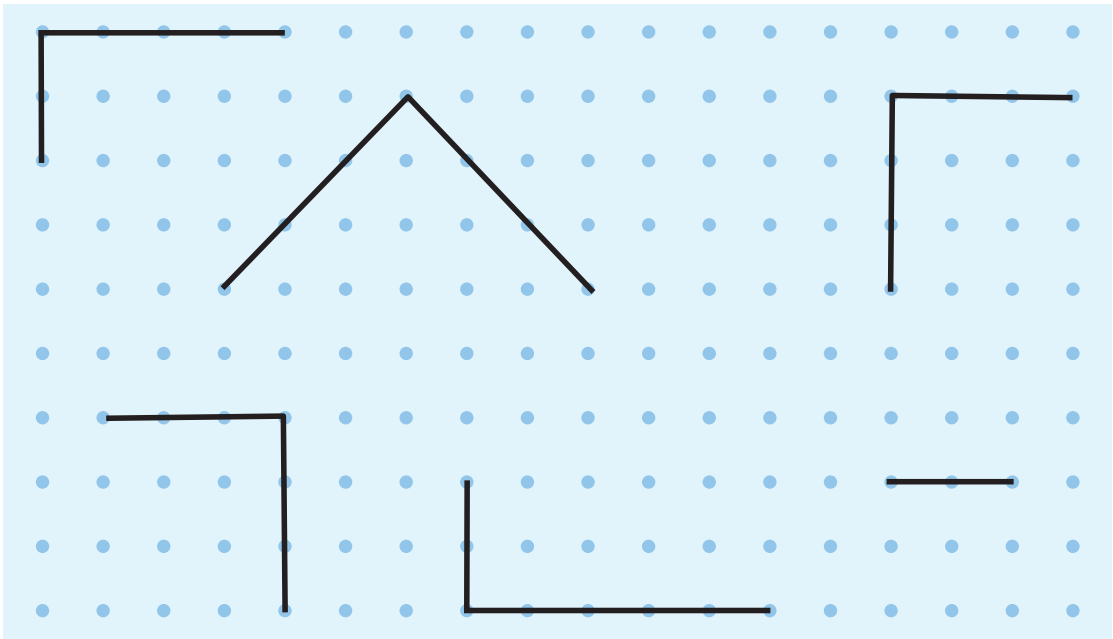
૧. બિંદુઓની ગોઠવણીમાં આ આકારોના જેવા બીજા આકારો દોરો. જુઓ કે કેટલાક આકારોમાં લીટીઓ સીધી છે, જ્યારે કેટલાકમાં નથી.



૨. તમારી પોતાની ડિઝાઇન અને આકારો દોરવા માટે નીચે આપેલ બિંદુઓની ગોઠવણીનો ઉપયોગ કરો :



૩. ચોરસ અને લંબચોરસ બનાવવા માટે આ આકૃતિઓને પૂર્ણ કરો.



૪. નીચે આપેલ બિંદુઓની ગોઠવણીમાં નીચેની વસ્તુઓનાં ચિત્રો દોરો :

(૧) પતંગ

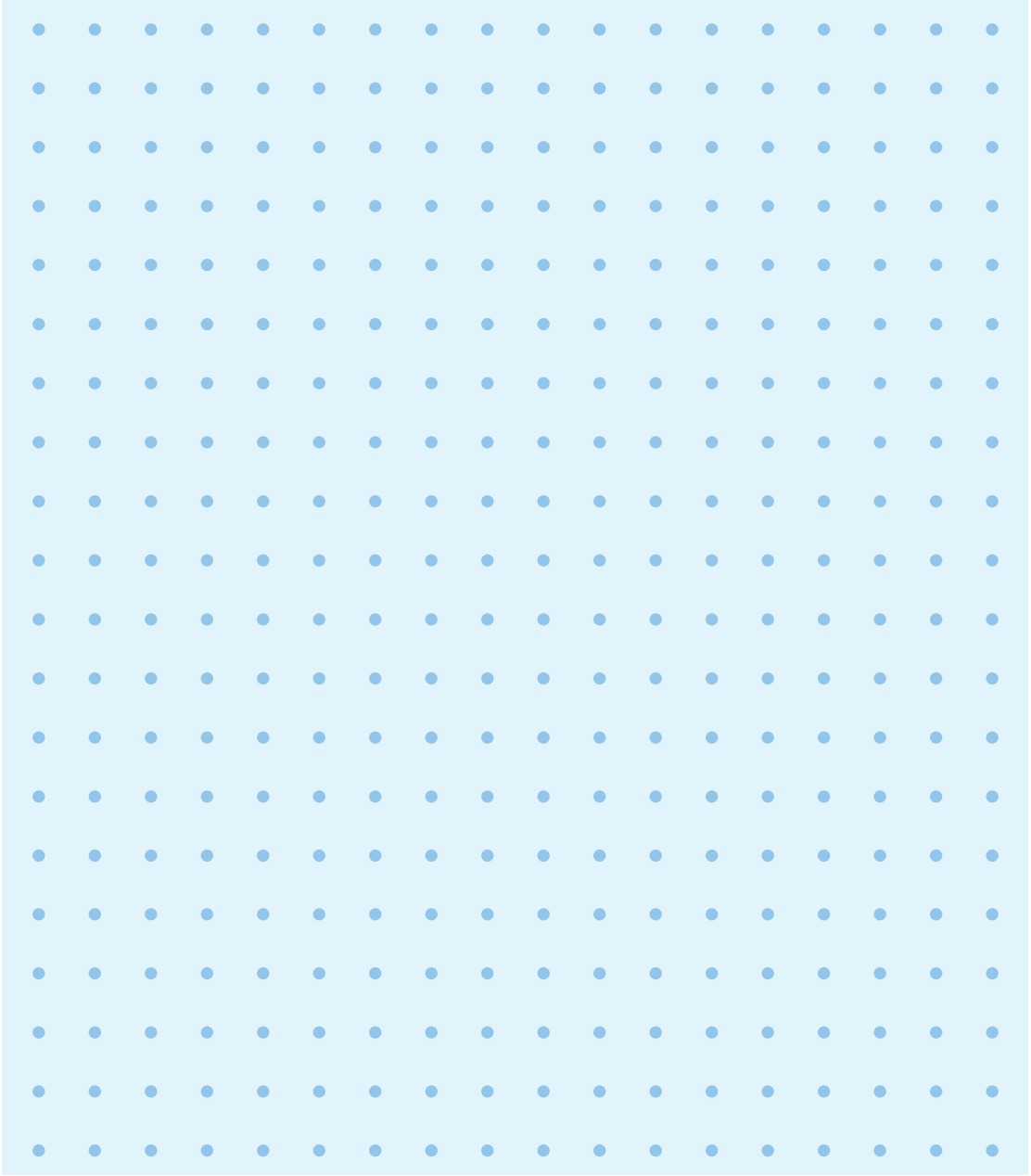
(૨) પાંદડું

(૩) ફૂલ

(૪) હોડી

(૫) તારો

(૬) માટલું



શિક્ષકો અને વાલીઓ માટેની નોંધ :

બિંદુઓની ગોઠવણી ઉપર આકારોની મુક્ત રમત બાળકોની આકાર અને સપ્રમાણતાની સમજ વિકસાવવામાં મદદરૂપ થઈ શકે છે. જુદી-જુદી રીતે જોતાં ત્રિપરિમાણીય વસ્તુઓને દ્વિપરિમાણીય ચિત્રોમાં કેવી રીતે દર્શાવી શકાય તે બતાવવા માટેની પ્રવૃત્તિઓથી આ પ્રકરણની શરૂઆત થાય છે. આ આકારોનું અગત્યનું પાસું-સપ્રમાણતા સાથે જોડાયેલું છે, જે આગળ પ્રકરણ પાંચમાં વિકસિત કરેલ છે.



જેવા સાથે તેવા

અમીના એક દિવસ ચિત્રકાર (પેઇન્ટર)ને મળી.



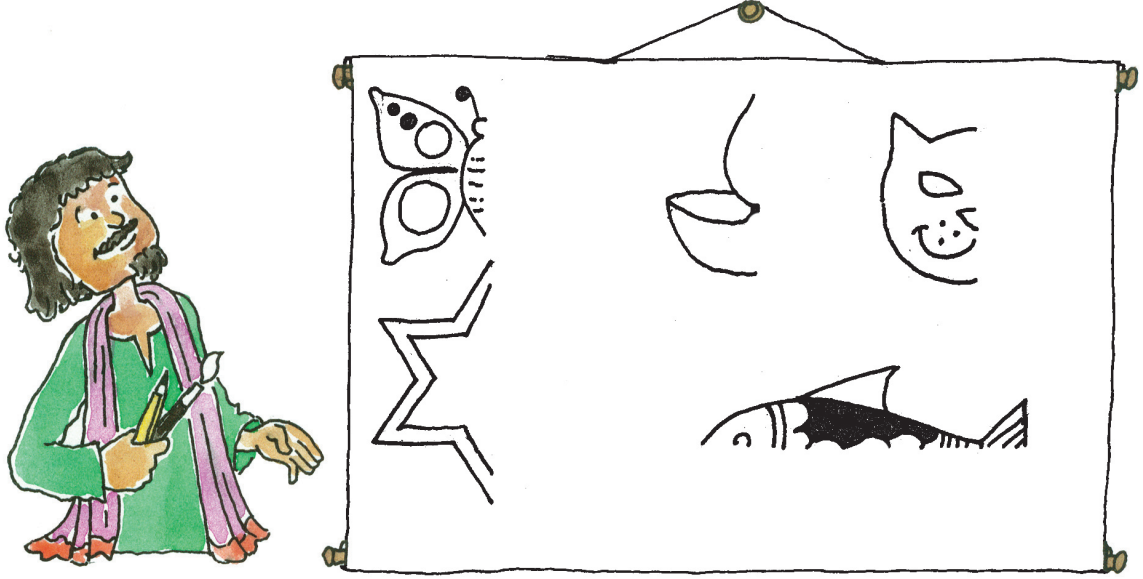
થોડા સમય પછી પેઇન્ટરે તેને ચિત્ર બતાવ્યું.



અમીનાએ તેને સો રૂપિયાની નોટ આપી.



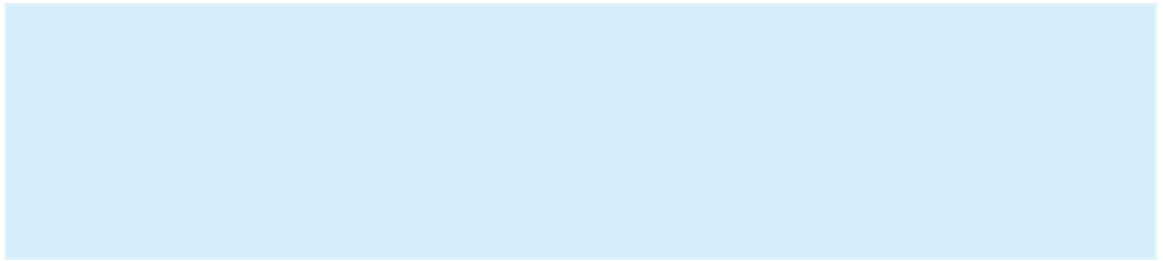
પેઈન્ટરે આવાં ઘણાં ચિત્રો બનાવ્યાં છે કે જેમાં તેણે વસ્તુનો અડધો ભાગ દોર્યો છે. આ ચિત્રોનો બીજો અડધો ભાગ દોરો અને આ વસ્તુઓ કઈ છે તે શોધો. અરીસા વડે આ કરવાનો પ્રયત્ન કરો.



નીચેનાં ચિત્રો દોરવામાં આપણે પેઈન્ટરની યુક્તિનું પુનરાવર્તન કરી શકીએ?

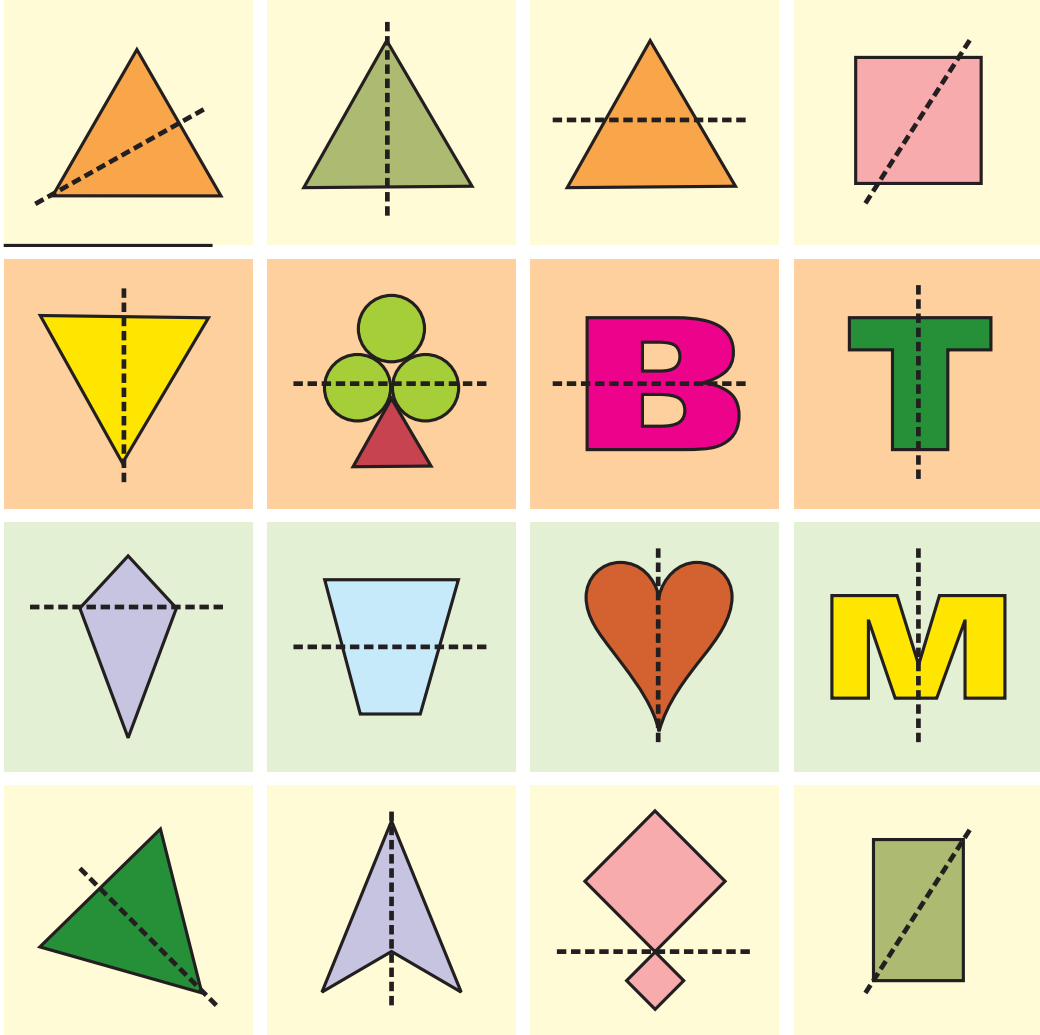


જે વસ્તુનો બરાબર તેવો જ અડધો ભાગ અરીસામાં ન દેખાય તેવી વસ્તુઓનાં ચિત્રો દોરવાનું જો પેઈન્ટરને કહેશો તો તે યુક્તિનો ઉપયોગ કરી શકશે નહિ. એવી વધુ ત્રણ વસ્તુઓ દોરો જેનો અડધો ભાગ અરીસામાં તેના જેવો ન જ દેખાય.



દર્પણમાં અડધો ભાગ

નીચે આપેલ ચિત્રો જુઓ. ટપકાંવાળી રેખા દરેક ચિત્રનો અડધો ભાગ દર્પણમાં બરાબર તેના જેવો જ દેખાય તે રીતે ભાગ પાડી શકે છે?



બીજાં કેટલાંક વધુ ચિત્રો દોરો.



ઉપરનાં બે લંબચોરસમાં ટપકાંવાળી રેખા દરેકના બે સરખા ભાગ કરે છે, પરંતુ તેઓ અરીસા (દર્પણ)માં દેખાતા બરાબર તેના જેવા જ ભાગ નથી.

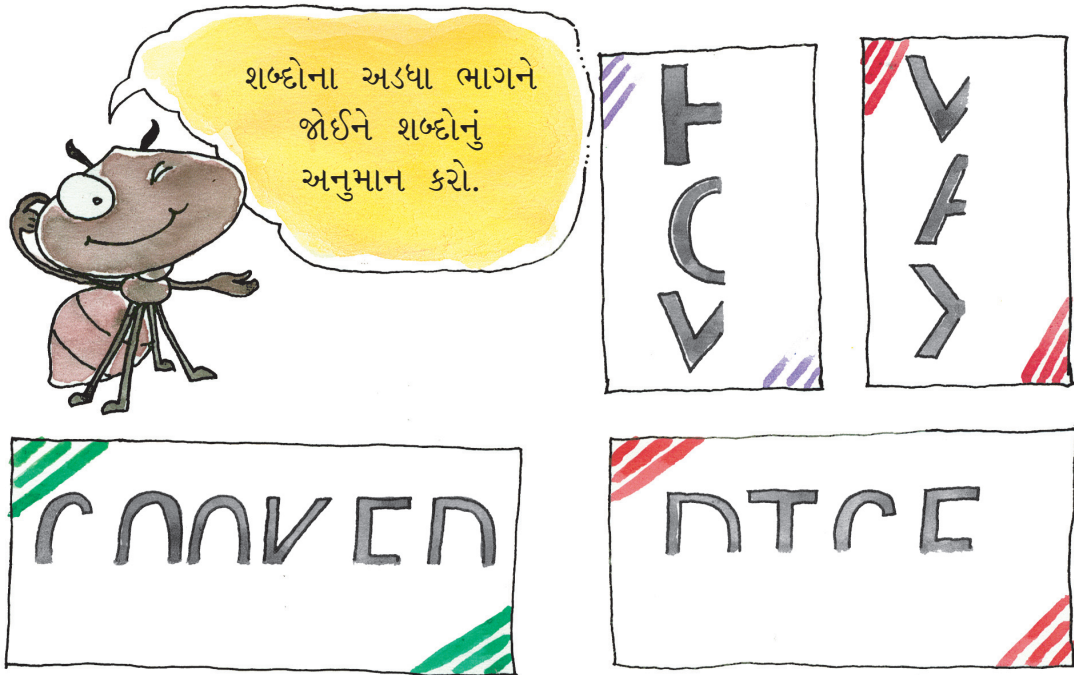


ટપકાંવાળી રેખાનો ઉપયોગ કરીને નીચેનાં ચિત્રોને બરાબર એક્સરખા દેખાય તેવા બે અડધા ભાગમાં વહેંચી શકશો?





આવા અક્ષરોનો ઉપયોગ કરીને આપણે એવા શબ્દો પણ બનાવી શકીએ કે જેના અડધા ભાગ બરાબર તેના જેવા જ હોય.

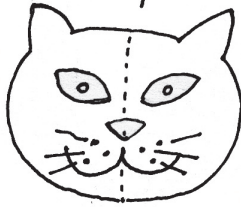
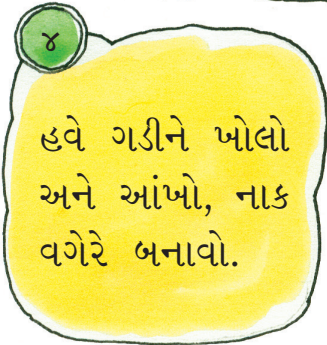
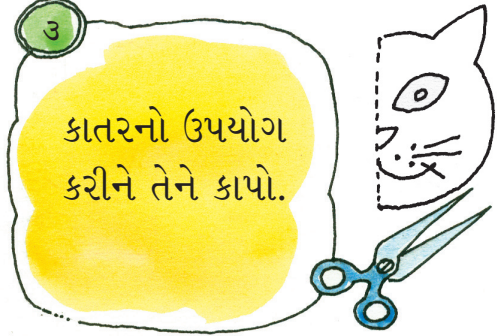
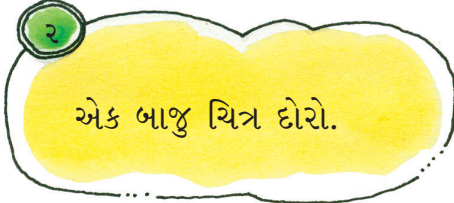
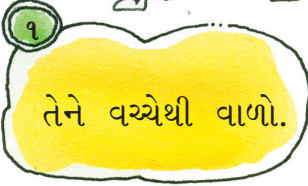


મહોરું બનાવવું

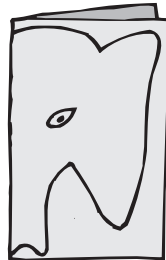


હવે હું તમને બિલાડીનું મહોરું કેવી રીતે બનાવી શકાય તે શીખવીશ.

કાગળનો એક ટુકડો લો.



નીચેનાં ચિત્રોની મદદ લઈને તમે આવાં વધારે મહોરાં બનાવી શકશો :





સંખ્યાની ગમ્મત

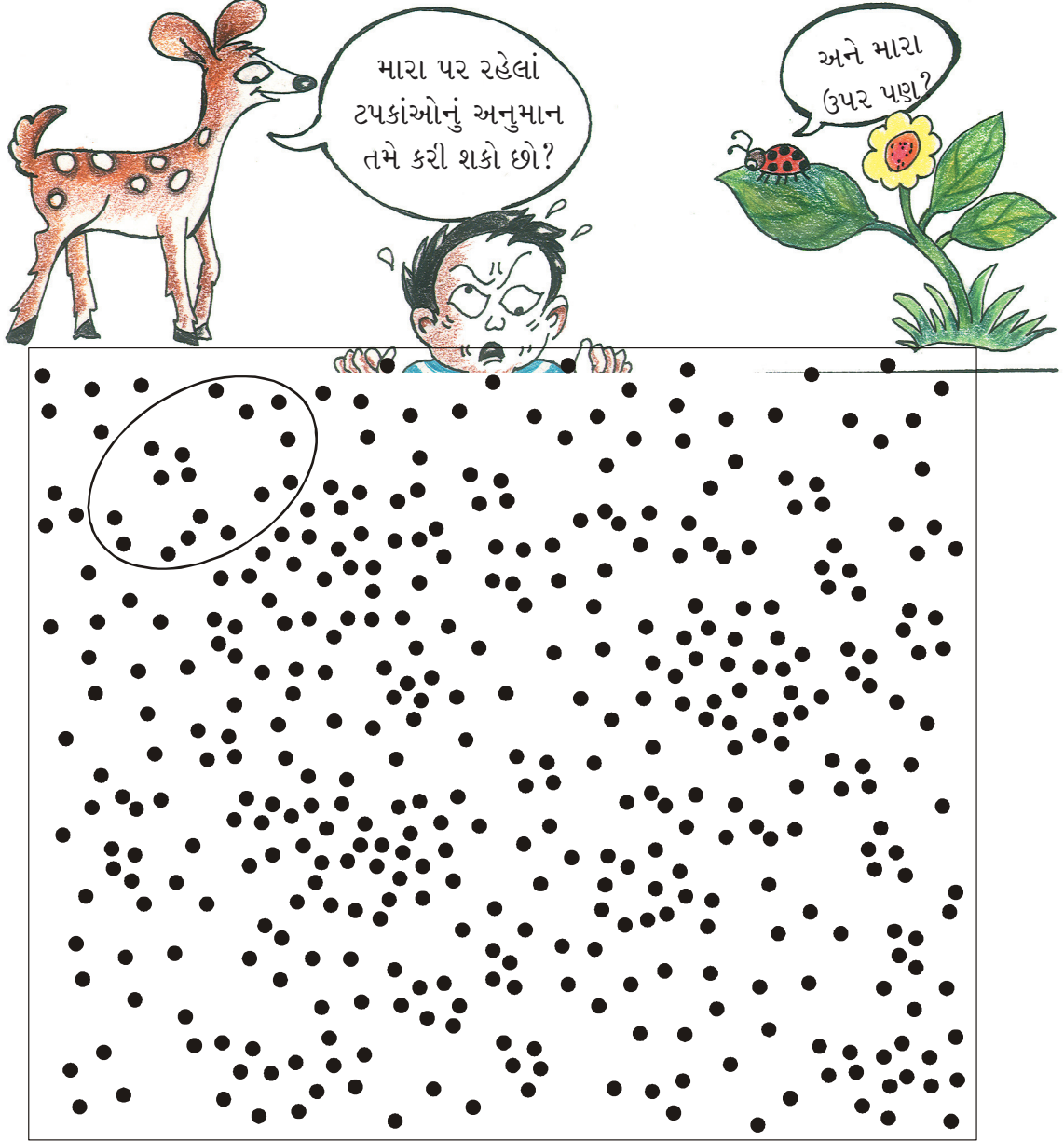


રાધિકા, ગૌરી, વિકી, ઈન્દ્રા અને સુનીલ આમલીનાં બી (કચૂકા) ભેગા કરતાં હતાં.

- ❖ _____ એ સૌથી વધુ કચૂકા એકઠા કર્યા છે.
- ❖ વિકી પાસે જેટલા કચૂકા છે તેટલા કરવા માટે સુનીલ _____ કચૂકા વધારે ભેગા (એકઠા) કરશે.
- ❖ જો રાધિકા ૬ કચૂકા વધારે મેળવે, તો તેની પાસે _____ કચૂકા હશે.
- ❖ કેટલાં બાળકો પાસે ૪૦ કરતાં વધારે કચૂકા છે? _____
- ❖ _____ ને ૫૦ કચૂકા કરવા માટે ૩ કચૂકાની જરૂર છે.
- ❖ સુનીલ પાસે ૪૦ કરતાં ૨ કચૂકા ઓછા છે અને _____ પાસે ૪૦ કરતાં ૨ કચૂકા વધારે છે.

બિંદુઓની રમત (ટપકાંની રમત)

વર્તુળમાં આવેલાં ટપકાંઓની સંખ્યાની કલ્પના કરો. હવે ટપકાંઓની ગણતરી કરો અને તમારા અનુમાનની ચકાસણી કરો. વર્તુળ બનાવીને તમારા મિત્રો સાથે આ રમત રમો અને સૌથી સારું અનુમાન કોણ કરી શકે છે તે જુઓ.



સંખ્યાનું ચોક્કસ અનુમાન કરવા વસ્તુઓની અચોક્કસ ગોઠવણી અને સપ્રમાણ જૂથ સમજાવવા માટે રસપ્રદ મહાવરા આપવા જરૂરી છે. શિક્ષક બીજી કેટલીક બાબતો જેવી કે, બજારમાં વેચાતી પાંદડાંની જૂડી, પ્રાર્થનાસભા, સાદડી પરની ભાત વગેરેનો ઉપયોગ સંખ્યાનું અનુમાન કરવા અને અંદાજ કાઢવા કરી શકશે. આ પુસ્તકમાં જ્યાં કીડીનું ચિત્ર છે ત્યાં બાળકે અનુમાન અથવા અંદાજ કરવાનો છે તેવું દર્શાવવા માટે કરેલો છે.

ધોનીની સદી

ગુવાહાટીમાં ભારત અને દક્ષિણ આફ્રિકા વચ્ચે એક દિવસીય હરીફાઈ (વન ડે મેચ)....
ભારત પ્રથમ બેટિંગ (બલ્લેબાજી) કરે છે....



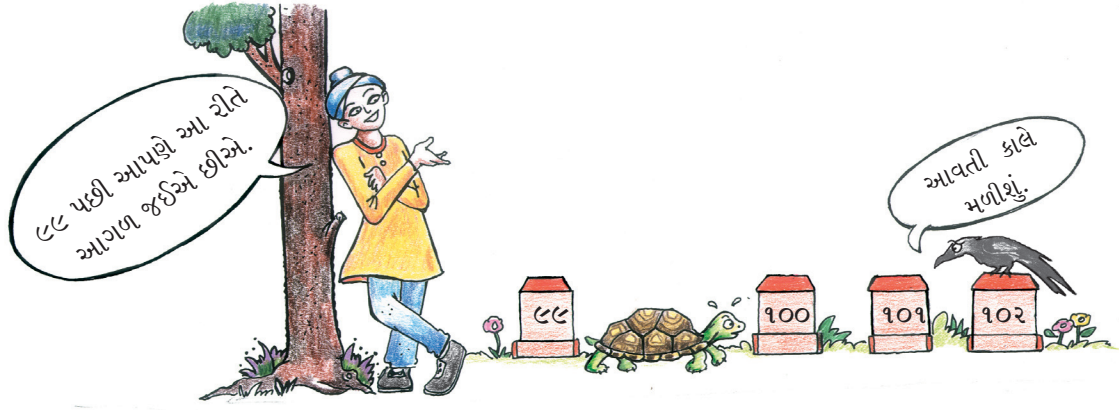
ખાલી જગા પૂરો :

ધોનીએ ૯૬ + _____ = _____ રન કર્યા.

સદી પૂર્ણ કરવા માટે નીચેના ખેલાડીને કેટલા રનની જરૂર છે?

	રન કર્યા	સદી પૂર્ણ કરવા માટે રનની જરૂરિયાત
ખેલાડી ૧	૯૩	_____
ખેલાડી ૨	૯૭	_____
ખેલાડી ૩	૮૮	_____
ખેલાડી ૪	૯૯	_____

સંખ્યાજ્ઞાનની સમજ સંખ્યાઓને ક્રમમાં બોલાવીને ન આપતાં તેઓને સંખ્યાના બંધારણની સમજ આપવી. અહીંયાં 'સદી'નો ઉપયોગ કરેલો છે. શિક્ષક બાળકોના જીવનનાં ઉદાહરણો લઈને સમજાવી શકે છે. ૩ અંકોની સંખ્યા બોલવા માટે શિક્ષકે તેમને પ્રોત્સાહિત કરવાં. તેઓ તેમને વાંચી કે લખી ન શકે તોપણ તે માટે પ્રેરવાં.



ખાલી જગા પૂરો :

૯૯ - ૧૧૨		૧૯૫ - ૨૦૬	
સંખ્યા (અંકોમાં)	સંખ્યા (શબ્દોમાં)	સંખ્યા (અંકોમાં)	સંખ્યા (શબ્દોમાં)
૯૯	નવાણુ	૧૯૫	એક સો પંચાણુ
૧૦૦	સો	૧૯૬	એક સો છન્નુ
૧૦૧	એક સો એક	૧૯૭	એક સો સત્તાણુ
૧૦૨	_____	૧૯૮	એક સો અઠાણુ
૧૦૩	એક સો ત્રણ	_____	એક સો નવાણુ
૧૦૪	એક સો ચાર	૨૦૦	બસો
_____	એક સો પાંચ	૨૦૧	બસો એક
૧૦૬	એક સો છ	_____	_____
૧૦૭	_____	૨૦૩	બસો ત્રણ
_____	એક સો આઠ	_____	બસો ચાર
૧૦૯	એક સો નવ	૨૦૫	બસો પાંચ
૧૧૦	એક સો દસ	૨૦૬	_____
૧૧૧	એક સો અગિયાર		
_____	એક સો બાર		

ઓહ! ૨૦૬! ત્રીજી સદી પૂરી કરવા માટે કેટલા વધારે (૨૦) કરવા પડે તેનું અનુમાન કરો.





ક્રિકેટ વિશ્વકપના શ્રેષ્ઠ દસ વ્યક્તિગત રન

ખેલાડી	કરેલ રન	ખેલાડી	કરેલ રન
સચિન	૧૨૮	ધવન	૧૭૮
ગાવસ્કર	૧૦૦	જાડેજા	૧૦૫
ધોની	૮૮	ગાંગુલી	૧૪૧
કોહલી	૧૬૨	દ્રવિડ	૧૧૨
રહાણે	૧૫૨	કપિલદેવ	૧૨૭



- * ધોની સહેજમાં જ સદી ચૂકી ગયો. એક સદી પૂરી કરવા માટે તેને _____ રનની જરૂર પડે?
- * _____ અને _____ એ લગભગ સરખા રન બનાવ્યા.
- * _____ એ સદી પૂર્ણ કરી. વધારે પણ નહિ અને ઓછા પણ નહિ.
- * કોઈ એક ખેલાડીએ કરેલા સૌથી વધુ રન _____ છે.
- * _____ અને _____ વચ્ચે માત્ર એક જ રનનો તફાવત છે.
- * _____ એ દોઢ (એક અને અડધી) સદી કરતાં ૨ રન વધારે કર્યા.

૧૦ની ગણતરી

૧૦	૧૧૦	૩૧૦	
૨૦			૭૨૦
૩૦			
			૭૮૦
	૧૯૦		
૧૦૦	૨૦૦	૪૦૦	

૫૦ની ગણતરી

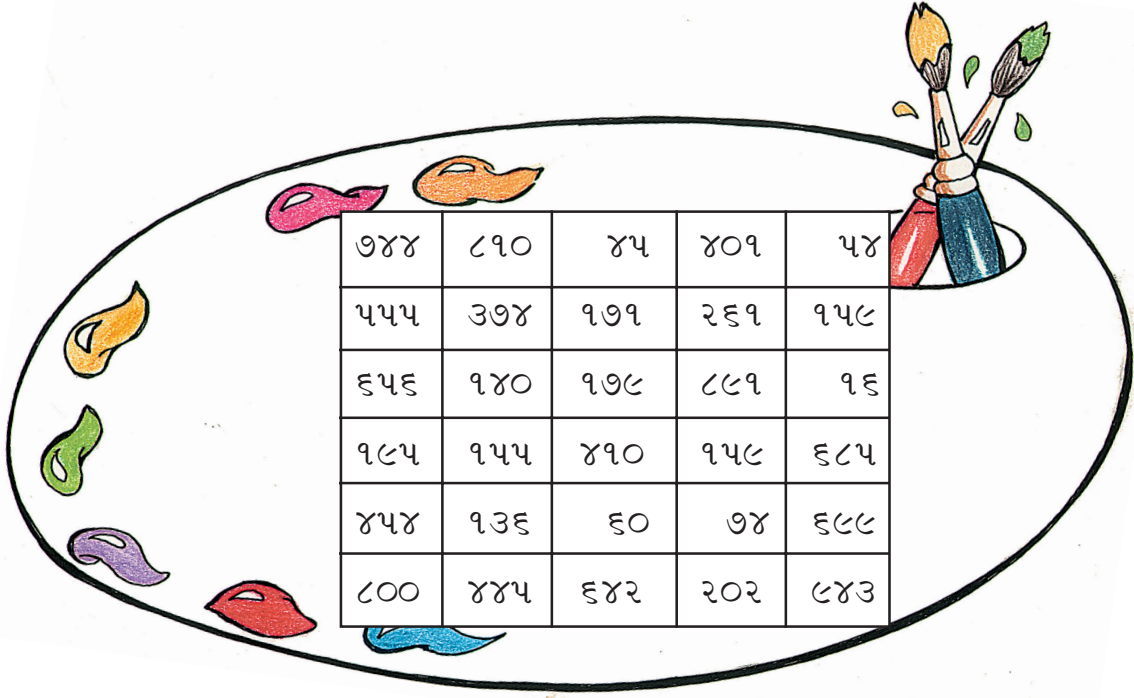
૨૦૦	૫૫૦
૨૫૦	
	૬૫૦
૩૫૦	
	૭૫૦
૫૦૦	૮૫૦

- * * * * *

આ રીતે તમે કેટલે સુધી જઈ શકો?
તમે કહી શકો તેવી સૌથી મોટી સંખ્યા કઈ છે?



સંખ્યાને રંગો



નીચેની સંખ્યાઓને ઉપરની આકૃતિમાંથી શોધો. તેમને રંગો.



લીલો



લાલ



પીળો

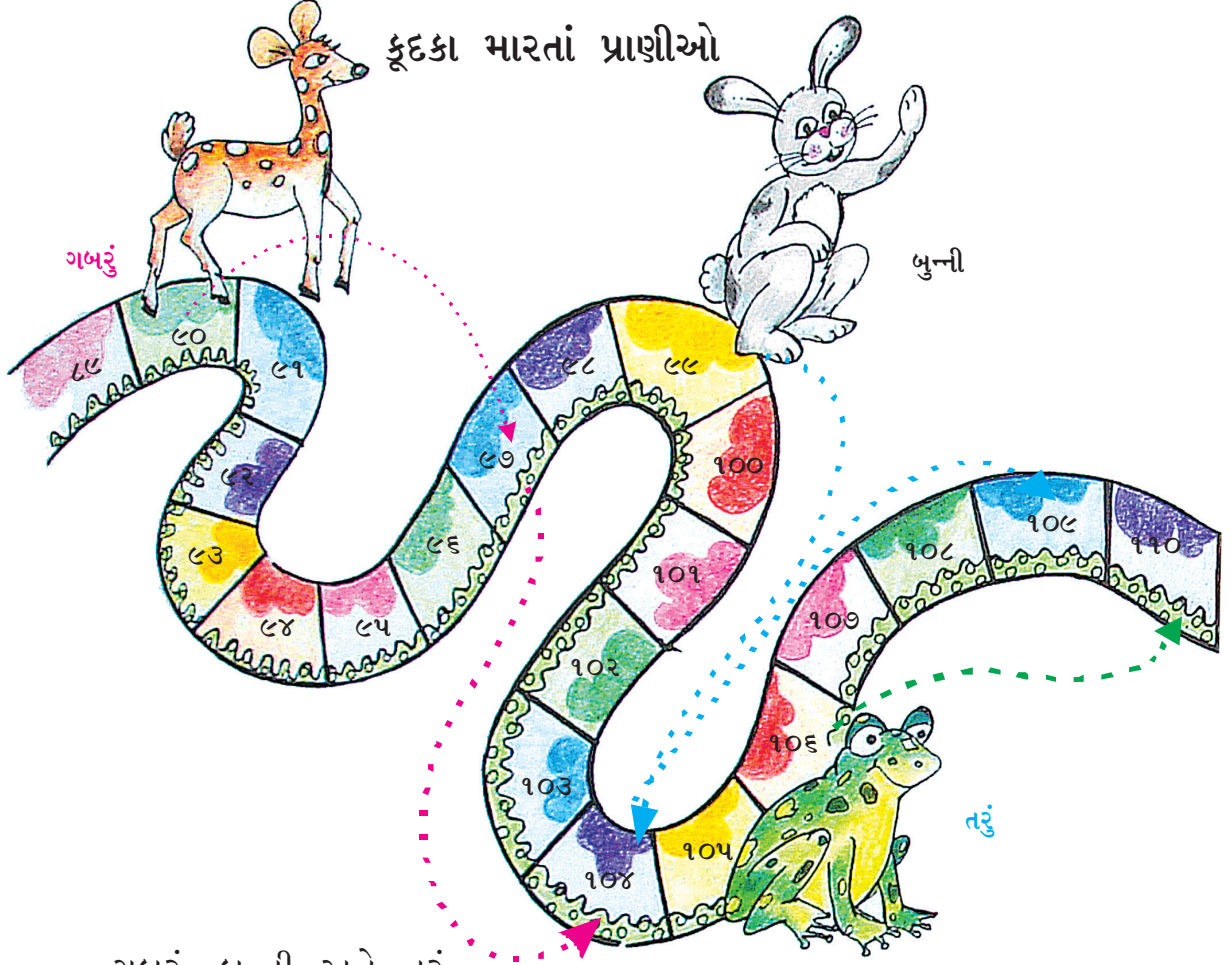


એક સો ચાલીસ
બસો બે
બસો એકસઠ
આઠસો
 $૩૦૦ + ૭૦ + ૪$
 $૬૦૦ + ૫૦ + ૬$
 $૫ + ૫૦ + ૧૦૦$

ચોપન
સાઠ
એક સો પંચાશું
પાંચ સો પંચાવન
 $૬૦૦ + ૪૦ + ૨$
 $૧૦૦ + ૭૦ + ૯$
 $૮૦૦ + ૧૦$

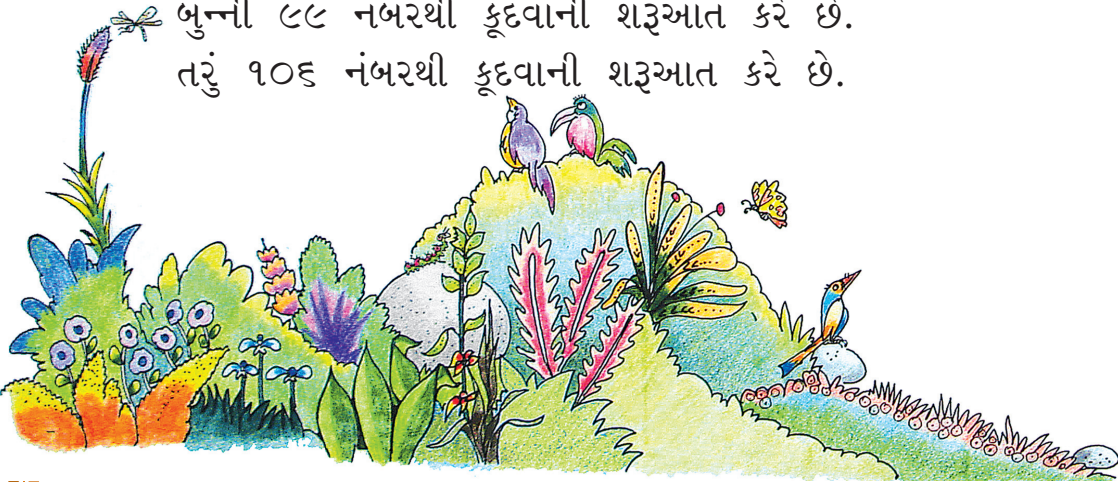
ચારસો પિસ્તાળીસ
સોળ
એક સો ઓગણસાઠ
છસો પંચાશી
 $૬૦૦ + ૯૦ + ૯$
 $૭૦ + ૪$
 $૧ + ૯૦ + ૮૦$

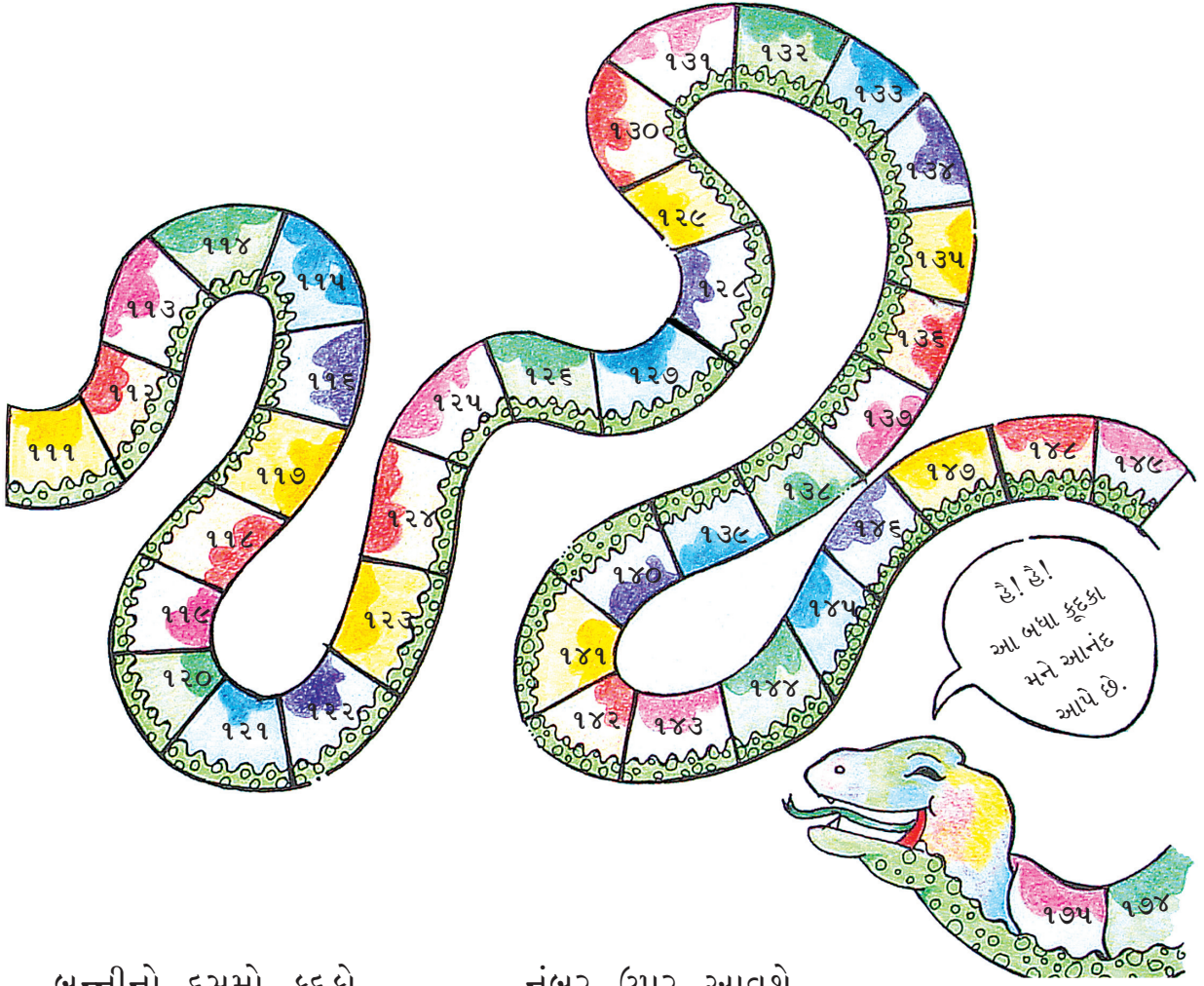




ગબરું, બુન્ની અને તરું
આખા રસ્તે કૂદાકૂદ કરે છે. ગબરું દરેક વખતે સાત ખાનાં કૂદે છે.
બુન્ની દરેક વખતે પાંચ ખાનાં કૂદે છે અને તરું દરેક વખતે ચાર
ખાનાં કૂદે છે.

ગબરું ૯૦ નંબરથી કૂદવાની શરૂઆત કરે છે.
બુન્ની ૯૯ નંબરથી કૂદવાની શરૂઆત કરે છે.
તરું ૧૦૬ નંબરથી કૂદવાની શરૂઆત કરે છે.





બુન્નીનો દસમો કૂદકો _____ નંબર ઉપર આવશે.
તરુંનો દસમો કૂદકો _____ નંબર ઉપર આવશે.
ગબરુંનો દસમો કૂદકો _____ નંબર ઉપર આવશે.
ગબરું અને બુન્ની બંને ૧૦૪, _____ અને _____ ઉપર કૂદે છે.

શોધી કાઢો :

- ❖ બુન્ની અને તરું બંને જેના ઉપરથી કૂદકા મારશે તે નંબર _____, _____ અને _____ છે.
- ❖ જે નંબર ઉપરથી ત્રણે જણ કૂદકો મારશે તે નંબર _____ છે.
- ❖ સૌથી ઓછા કૂદકામાં પૂરું કરનાર _____ છે અને તે _____ કૂદકામાં પૂરું કરે છે.

ચાલો, કૂદીએ!



૨ ડગલાં આગળ કૂદકો મારો :

૧૦૪, ૧૦૬, ૧૦૮, _____, _____, _____, _____.

૨ ડગલાં પાછળ કૂદકો મારો :

૨૬૨, ૨૬૦, ૨૫૮, _____, _____, _____, _____

૧૦ ડગલાં આગળ કૂદકો મારો :

૧૧૦, ૧૨૦, ૧૩૦, _____, _____, _____, _____

૧૦ ડગલાં પાછળ કૂદકો મારો :

૨૦૦, ૧૮૦, ૧૬૦, _____, _____, _____, _____

ભાત (પેટર્ન) આગળ વધારો :

૫૫૦, ૫૬૦, ૫૭૦, _____, _____, _____, _____

૯૧૦, ૯૨૦, ૯૩૦, ૯૪૦, _____, _____, _____, _____

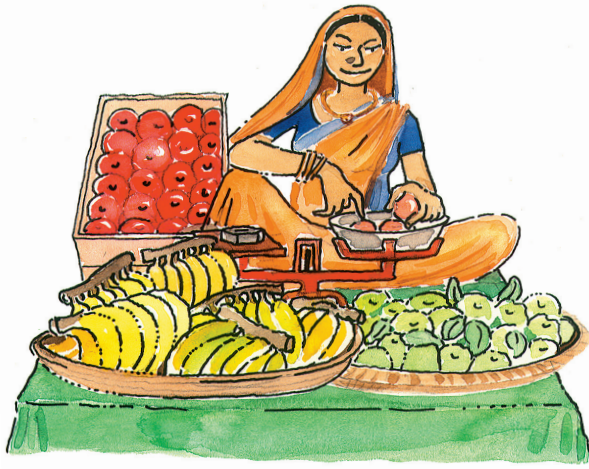
૨૦૮, ૨૦૭, ૨૦૫, _____, _____, _____, _____

૪૦૧, ૪૦૨, ૪૦૩, _____, _____, _____, _____

અંદર જોડાઓ.



સરવાળો સહેલો બન્યો



અનિશાએ ૩૭ રૂપિયાનાં સફરજન ખરીદ્યાં. રાજાએ ૨૧ રૂપિયાનાં કેળાં ખરીદ્યાં.

ફળ વેચનાર સ્ત્રીએ કહ્યું,

૩૭ એટલે ૩૦ + ૭ છે.

૨૧ એટલે ૨૦ + ૧ છે.

તેથી ૩૭ અને ૨૧ મળીને ૫૮ થાય છે.



★ ચાલો, આપણે પણ પ્રયત્ન કરીએ. આ સરવાળો જુઓ.

$$\begin{array}{l} \boxed{૨૬} + \boxed{૪૩} \\ \boxed{૨૦} + \boxed{૬} + \boxed{૪૦} + \boxed{૩} \\ \boxed{૨૦} + \boxed{૪૦} + \boxed{૬} + \boxed{૩} \\ \boxed{૬૦} + \boxed{૯} \\ \boxed{૬૯} \end{array}$$

જવાબ ૬૯ છે.





- 15
- 14
- 18
- 13
- 12
- 11
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

☆ હવે કહો કે તમે એને બીજી રીતે કરી શકશો?

$$\begin{aligned}
 33 + 45 &= 30 + 3 + 40 + 5 \\
 &= 40 + 3 + 5 \\
 &= 40 + 8 = 48
 \end{aligned}$$

જુઓ કે તમે આ સરવાળા તે જ રીતે કરી શકશો.

$$39 + 22 = 30 + 9 + 20 + 2$$

$$= \square + \square + \square$$



$$= \square + \square = \square$$

$$93 + 28 = \square + \square + \square + \square$$

$$= \square + \square + \square$$

$$= \square + \square = \square$$

કેરી-મરચાની રમત

પાસાંની જોડીને ફેંકો અને બંને પાસાંની સપાટી પર મળતાં અંકોનો સરવાળો કરીને આગળ વધો. દરેક ખેલાડી માટે અલગ-અલગ રંગના બટન લો. પાનાની કિનારી પર રમો. જો તમે કેરી પર પહોંચો છો તો તમે આગળ (+) વધી શકશો. જો તમે મરચાં પર પગ મૂક્યો તો તમારે પાછળ (-) જવું પડશે. જુઓ, કોણ પહેલા ઘેર પહોંચે છે.





$$\begin{aligned}
 ૫૬ + ૨૧ &= \square + \square + \square + \square \\
 &= \square + \square + \square \\
 &= \square + \square = \square
 \end{aligned}$$

$૫૬ + ૨૧ = ૫૬ + ૨૦ + ૧$
 $= ૫૭ + ૨૦$
 $= ૭૭$
 વાહ!
 હું આ રીતે પણ કરી શકું.



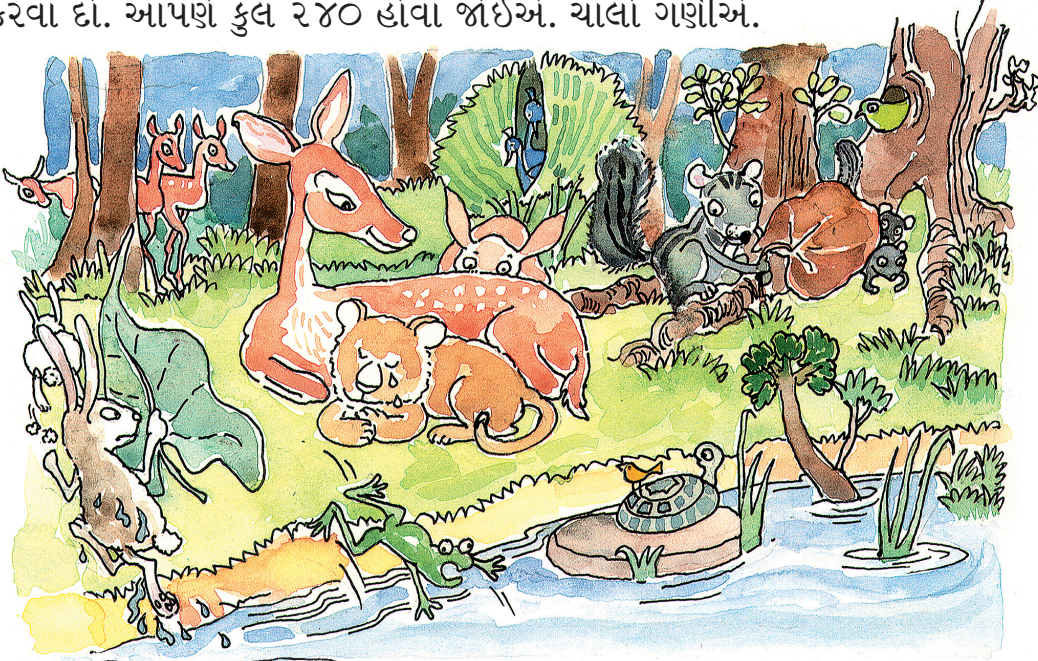
હવે તમારા મગજમાં પગથિયાં નક્કી કરી રાખો.
 ખાનાઓમાં સીધા જવાબ લખી નાખો.



$$\begin{aligned}
 ૩૩ + ૪૨ &= \square \quad \square = ૩૩ + ૨૭ & ૫૫ + ૨૫ &= \square \\
 ૧૮ + ૬૧ &= \square \quad \square = ૩૪ + ૬૩ & ૬૭ + ૨૫ &= \square \\
 \square &= ૪૮ + ૪૨ \quad \square = ૫૩ + ૬૪ & ૭૨ + ૫૬ &= \square
 \end{aligned}$$





ચાલો, હું તમને વાર્તા કહું...

એક વખત સિંહનું એક બચ્ચું જંગલમાં રસ્તો ભૂલી ગયું. તે રડવા લાગ્યું અને “મા, મા” એમ બૂમો પાડવા લાગ્યું. એક વૃદ્ધ હરણને તેના પર દયા આવી, તે તેને પોતાના ઘેર લઈ ગયું. પરંતુ બીજું હરણ ખરેખર ખૂબ જ ગભરાઈ ગયું. તેના બીજા મિત્રો સસલાં, ખિસકોલીઓ અને પક્ષીઓ પણ ગભરાઈ ગયાં. આપણી વચ્ચે સિંહ! અરે ના ના! તે આપણાં બચ્ચાંઓને ભરખી જશે (ખાઈ જશે). વૃદ્ધ હરણે કહ્યું, ગભરાશો નહિ. હું તેને આ બાબતમાં ચેતવણી આપીશ. સવારમાં સિંહના બચ્ચાએ બધાનો આભાર માન્યો અને તેણે જવાનું શરૂ કર્યું. પરંતુ એક સસલાએ કહ્યું - ઊભા રહો, તે આ રીતે જઈ શકે નહિ! તેણે કોઈ શરારત કરી છે કે નહિ તે જોવા મને ગણતરી કરવા દો. આપણે કુલ ૨૪૦ હોવાં જોઈએ. ચાલો ગણીએ.






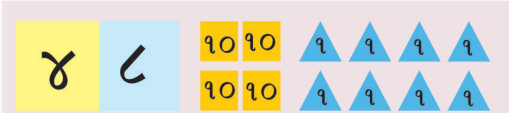

ટીલુંએ સસલાં અને હરણ ગણ્યાં. ત્યાં
૨૭  હતાં અને ૪૮  હતાં.



વૃદ્ધ હરણે પક્ષીઓ અને ખિસકોલીઓની ગણતરી કરી.
ત્યાં ૧૨૪  હતાં અને ૩૮  હતાં.




સંખ્યાની રમતના પ્રકરણમાં બાળકોએ ટોકન કાર્ડ બનાવ્યા હશે. લેખિતમાં સરવાળાની ગણતરી કરાવતાં પહેલાં ટોકન કાર્ડનો મહાવરો કરાવવો.

★ ચાલો સરવાળો કરીએ અને કેટલાં હરણ અને સસલાં છે તે શોધીએ...



 ની સંખ્યા $\begin{array}{|c|c|} \hline ૧૦ & ૧ \\ \hline \end{array}$
 ની સંખ્યા + $\begin{array}{|c|c|} \hline ૪ & ૮ \\ \hline \end{array}$

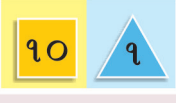







 +

$\begin{array}{|c|c|} \hline & ૫ \\ \hline \end{array}$ બધા $\begin{array}{|c|} \hline ૧ \\ \hline \end{array}$ ને ભેગા કરતાં આપણને ૧૫ $\begin{array}{|c|} \hline ૧ \\ \hline \end{array}$ મળે છે.
 દસ $\begin{array}{|c|} \hline ૧ \\ \hline \end{array}$ ભેગા મળીને એક $\begin{array}{|c|} \hline ૧૦ \\ \hline \end{array}$ બનાવે છે.
 હવે આપણી પાસે પાંચ $\begin{array}{|c|} \hline ૧ \\ \hline \end{array}$ વધે છે.


 +

$\begin{array}{|c|c|} \hline ૭ & ૫ \\ \hline \end{array}$ બધા $\begin{array}{|c|} \hline ૧૦ \\ \hline \end{array}$ ને ભેગા કરતાં આપણને સાત $\begin{array}{|c|} \hline ૧૦ \\ \hline \end{array}$ મળે છે.

 ની અને  ની કુલ સંખ્યા = ૭૫

★ તેવી જ રીતે આપણે પક્ષીઓની સંખ્યા અને ખિસકોલીઓની સંખ્યાનો સરવાળો કરીએ.

પહેલાં બધા $\triangle 1$ ને ભેગા કરી તેમનું જૂથ બનાવો.



ની સંખ્યા



ની સંખ્યા +



હવે બધા $\square 10$ ને ભેગા કરીએ અને છેલ્લે $\bigcirc 100$ ને, તો આપણને મળશે....



તેથી પક્ષીઓ અને ખિસકોલીઓ ભેગા મળીને 152 હતાં અને હરણ અને સસલાં 94 હતાં.

વૃદ્ધ હરણો કહ્યું, આપણે 240ની સંખ્યામાં હતાં. હવે બધાં મળીને આપણે કેટલાં છીએ?

હવે, તમે કલ્પના કરી શકશો? સિંહનું બચ્ચું ઘરે પાછું જઈ શકશે? સિંહના બચ્ચાએ કોઈ પ્રાણીને ખાધું છે?



આ શોધવા માટે, નીચે આપેલ ખાનાઓમાં સરવાળો કરો.



અને ની સંખ્યા



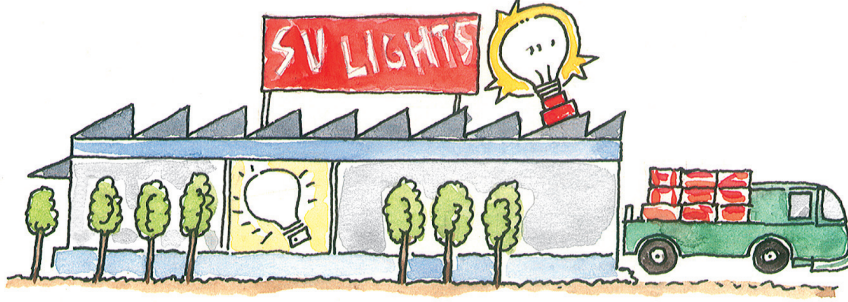
અને ની સંખ્યા

+

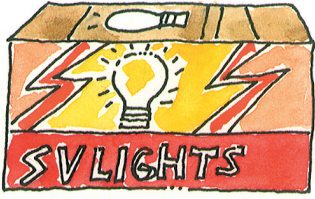


બલ્બ (વીજળીના ગોળા) કેટલા છે?

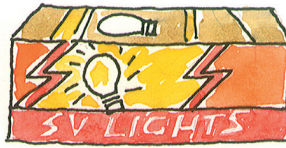
૧. એક કારખાનામાં પ્રથમ દિવસે ૨૭૦ બલ્બ બન્યા. બીજા દિવસે ત્યાં ૧૨૩ બલ્બ બન્યા, તો કારખાનામાં કુલ કેટલા બલ્બ બન્યા?



પ્રથમ દિવસે ૨૭૦ બલ્બ



બીજા દિવસે ૧૨૩ બલ્બ



૨૭૦ + ૧૨૩
તેમનો સરવાળો ૩૫૦
કરતાં વધારે છે કે
ઓછો? હું વિચારું છું
૨૭૦ અને ૧૦૦ એટલે
૩૭૦? સરવાળો ૩૫૦
કરતાં વધારે છે.

બધા મળીને
કેટલા બલ્બ
થાય?

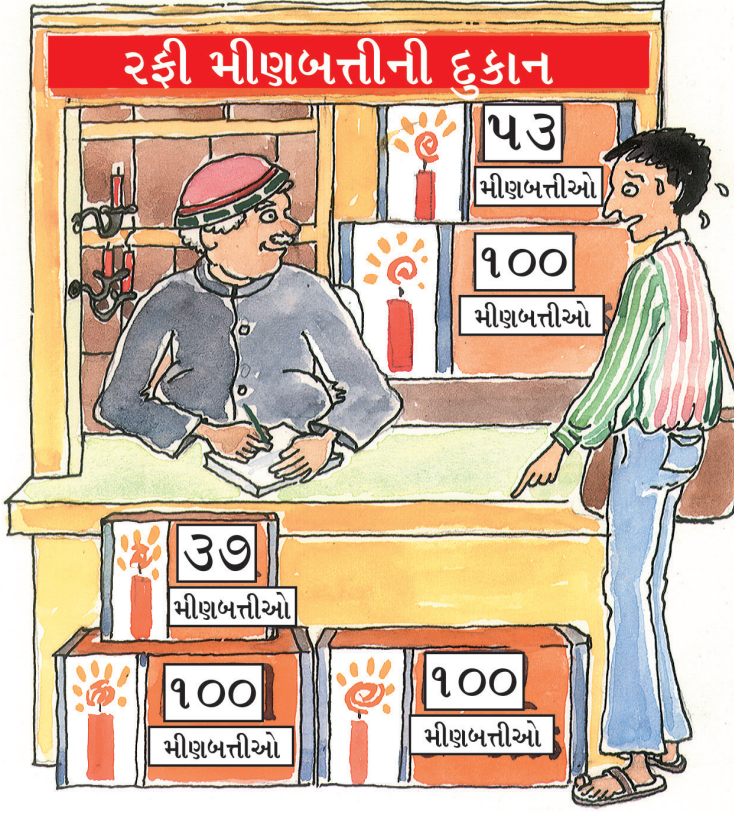


ઉકેલ :

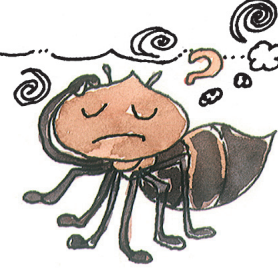
પ્રથમ દિવસે બનાવેલ
બલ્બની સંખ્યા
બીજા દિવસે બનાવેલ +
બલ્બની સંખ્યા
સરવાળો

૧૦૦	૧૦	૧
૨	૭	૦
૧	૨	૩
૩	૯	૩

૨ દુકાનદાર રફી પાસે ૧૫૩ મીણબત્તી હતી. પાસે બીજી વધારે ૨૩૭ મીણબત્તી આપી. હવે રફી પાસે કુલ કેટલી મીણબત્તી થઈ?



૨૩૭ + ૧૫૩ = ?
શું સરવાળો ૪૦૦થી
વધારે છે કે ઓછો?

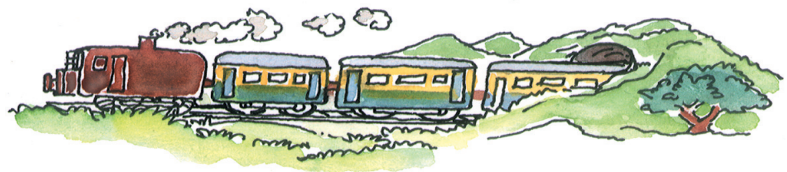


ઉકેલ :

૧૦૦	૧૦	૧
૨	૩	૭
+	૧	૫
		૩
સરવાળો		

આ રીતે નીચે આપેલ વાર્તા-કોયડાઓ ઉકેલો. દરેક કોયડો વાંચો અને તમારા શબ્દોમાં તેને ગોઠવો. જવાબ લખતા પહેલાં તેના વિશેનું અનુમાન કરો.

(૧) ટ્રેનના એક ડબામાં ૧૩૨ લોકો બેઠા છે. બીજા ડબામાં ૧૨૮ લોકો બેઠા છે, તો એકંદરે બંને ડબામાં થઈને કુલ કેટલા લોકો બેઠા છે?



- (૨) સોનુએ ૧૩૮ કાંકરા મેળવ્યા.
કરીમે ૪૪ કાંકરા મેળવ્યા,
તો હવે તેમણે કુલ કેટલા કાંકરા મેળવ્યા?

$$\begin{array}{|c|c|c|}
 \hline
 ૧૦૦ & ૧૦ & ૧ \\
 \hline
 ૧ & ૩ & ૮ \\
 \hline
 + & ૪ & ૪ \\
 \hline
 & & \\
 \hline
 \end{array}$$



- (૩) શિક્ષકે પોતાની શાળામાં વિદ્યાર્થીઓને ક્યાં ફળો ગમે છે તેની નોંધ રાખી.
તેમને જે વિગતો મળી તે આ પ્રમાણે છે :

વિદ્યાર્થીઓ	નારંગી	કેરી	કુલ
છોકરીઓ	૧૩૬	૨૪૦	
છોકરાઓ	૧૨૮	૨૪૩	
કુલ			

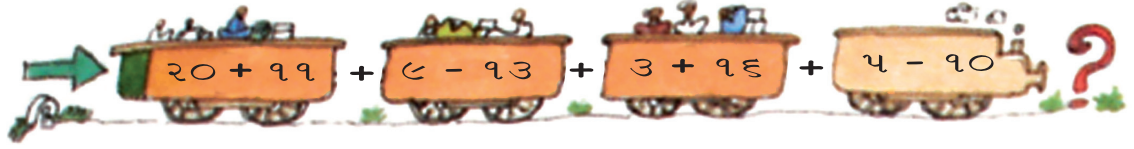


શોધો :

- (૧) શાળામાં કેટલાં બાળકોને નારંગી ગમે છે?
- (૨) શાળામાં કેટલાં બાળકોને કેરી ગમે છે?
- (૩) શાળામાં બધા મળીને કુલ કેટલા વિદ્યાર્થી છે?
- (૪) શું છોકરીઓની સંખ્યા ૩૫૦ કરતાં વધારે છે કે ઓછી?



પ - અંક જીતો



મહાવરાનો સમય

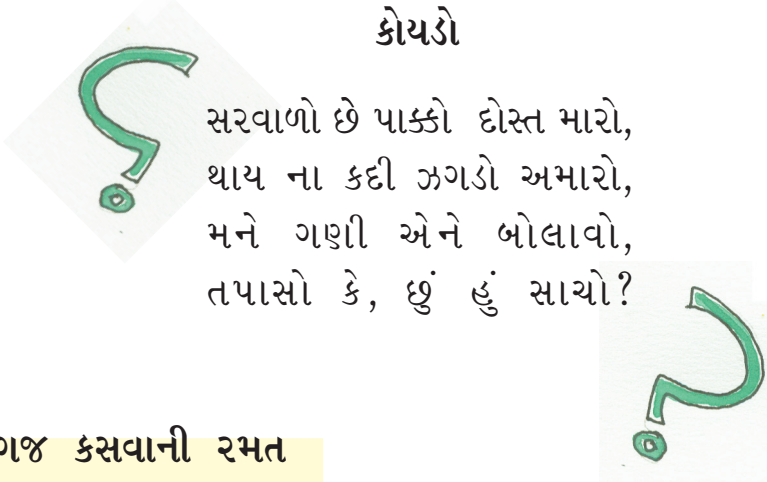


- (અ) (૧) ૩૪૫ + ૫૨ (૪) ૬૪૩ + ૩૪૫
 (૨) ૪૮૨ + ૨૮ (૫) ૭૫૦ + ૨૧૮
 (૩) ૨૪૫ + ૮૩



- (બ)
- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| ૩૧૮ | ૩૦૪ | ૩૬૩ |
| + ૩૨૩ | + ૪૦૬ | + ૪૫૬ |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ૪૨૭ | ૬૮૪ | |
| + ૨૪૮ | + ૨૩૨ | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | |

કોયડો



સરવાળો છે પાક્કો દોસ્ત મારો,
 થાય ના કદી ઝગડો અમારો,
 મને ગણી એને બોલાવો,
 તપાસો કે, છું હું સાચો?

મગજ કસવાની રમત

બે મિત્રો આ રમત રમે છે. તમે દરેક બસ તરફ જુઓ. કેટલાક માણસો ચડે છે (+) અને કેટલાક માણસો ઊતરે છે (-). અંતે કેટલા માણસો રહે છે? તમારા મનમાં ઉકેલ મેળવો! તમારા જવાબની ચર્ચા કરો. જે સૌપ્રથમ સાચો જવાબ આપે છે તે મિત્રને કેટલાક અંક મળે છે. તમારા અંકોની યાદી બનાવો. સરવાળો કરીને નક્કી કરો કે કોણ જીત્યું?

પ - અંક જીતો



૫ - અંક જીતો



સંખ્યાઓને લખવા માટેના ચાર જુદા-જુદા રસ્તા શોધી કાઢો.



જો તમે પહેલા ખાનાની સંખ્યાઓનો સરવાળો કરશો તો તમને હંમેશાં ૫૯ મળશે.

૫૯
૫૦ + ૯
૩૦ + ૨૯
૧૯ + ૪૦
૫૯ + ૦

૭૯
+
+
૩૦ +
+

૮૩
+
+ ૪૩
+
+

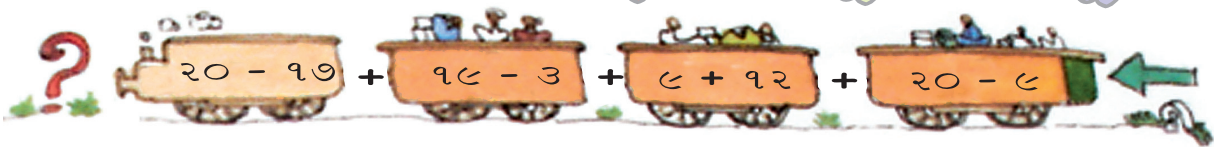
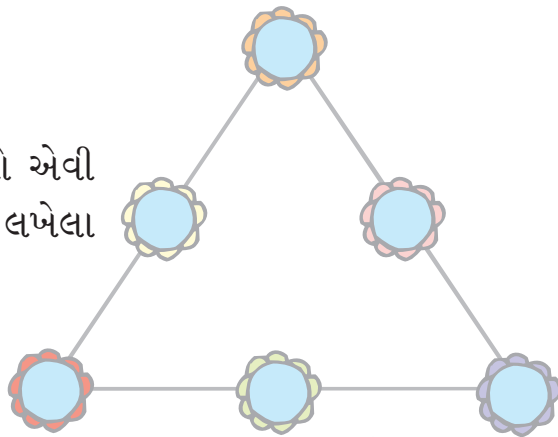
૯૯
+
+ ૩૯
+
+

૧૦૨
+
+
+
+ ૫૦

૧૬૮
+
+
+ ૬૮
+

તમે આ કોયડો ઉકેલી શકશો?

વર્તુળોમાં ૧, ૨, ૩, ૪, ૫ અને ૬ સંખ્યાઓ એવી રીતે લખો કે આકૃતિની દરેક બાજુએ લખેલા અંકોનો સરવાળો ૧૨ થાય.



૫ - અંક જીતો

મોહનની બેગ શોધો.

બધા સરવાળા મૌખિક રીતે કરો.



(૧) $૭૫ + ૨૦ =$

૮૫

(૭) $૬૭૦ + ૧૨૦ =$

(૨) $૯૦ + ૬૦ =$

૧૫૦

(૮) $૩૮૦ + ૨૧૦ =$

(૩) $૨૫ + ૩૦ + ૩ =$

(૯) $૨૦૫ + ૬૫૦ =$

(૪) $૯ + ૪૦ + ૩૧ =$

(૧૦) $૧૨૮ + ૬૦૦ =$

(૫) $૫૦૦ + ૨૦૦ - =$

(૧૧) $૧૫૦ + ૬૯ =$

(૬) $૪૦૦ + ૩૫૦ - =$

(૧૨) $૩૭ + ૪૬ + ૩ =$

મોહનની બેગ શોધો
અને તમારો જવાબ
ચકાસો.

ઉપરનાં ખાનાઓમાં
લખેલી સંખ્યાઓ કે
જેઓ જવાબ છે તેની
નીચે લીટી દોરો.

૮૫	૧૫૦	૭૩	૪૨૮	૫૯
૮૦	૫૮	૫૯૦	૮૫૫	૬૧૫
૭૦૦	૭૫૦	૭૯૦	૭૨૮	૧૫૫
૩૪૧	૨૧૨	૯૩	૨૧૯	૪૭
૧૦૦	૯૯	૧૨૦	૮૬	૨૦૦



કાર્ડની રમત

એક દિવસે બંસરી અને ગોપુ રમતા હતાં. બંસરીએ સંખ્યા લખેલાં ત્રણ કાર્ડ ગોપુને આપ્યાં. તેણે તે કાર્ડને બે રીતે ગોઠવ્યાં.

તમે આ બે રીતો સિવાય બીજી રીતે આ કાર્ડ ગોઠવી શકશો?



$$140 - 30 = 120$$

બંસરીએ તેમને આ રીતે ગોઠવ્યાં :

$$120 + 30 = 140$$

$$30 + 120 = 140$$

શું આ રસપ્રદ નથી?

તમે પણ આ રીતે રમી શકો. અહીં તમારા માટે કાર્ડ તૈયાર છે. જોડકાં ગોઠવો. કાર્ડ સાચાં ખાનાઓમાં મૂકો.

(૧)

40	90	20	
	+		=
	+		=

40	20	90	
	-		=
	-		=

(૨)

30	82	12	
	+		=
	+		=

30	82	12	
	-		=
	-		=

૪ લાંબું અને ટૂંકું

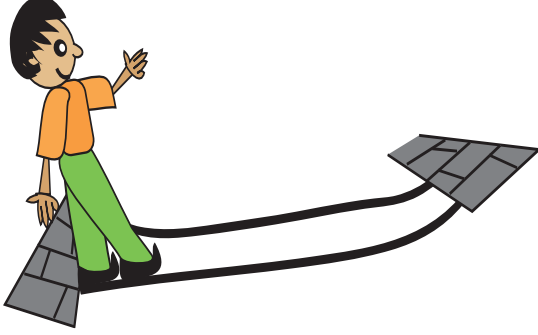
લાલી પોતાના પિતાની દુકાનમાં વસ્તુઓ વેચે છે. એક ખેડૂત દોરડું લેવા આવે છે.



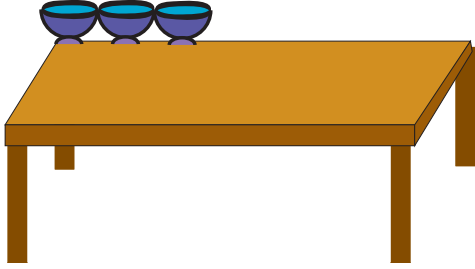
અપ્રમાણિત એકમોનો ઉપયોગ કરીને બાળકોને પોતાની આજુબાજુની વસ્તુઓ જુદી-જુદી રીતે મપાય છે તે જોવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે દોરડું, કાપડ, ફૂલોનો હાર વગેરેને હાથ, વેંત કે આંગળી વડે માપતાં શીખવો. શરીરના ભાગોથી જુદી-જુદી વસ્તુઓની માપણી કરાવવાની પ્રવૃત્તિ કરાવો.



કેટલા?

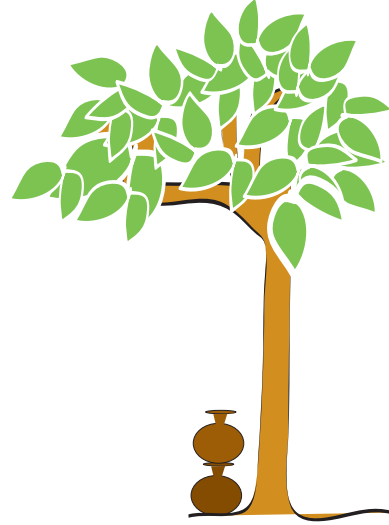


* દામજી કેટલાં પગલાંમાં (ડગલામાં) રસ્તો ઓળંગશે?

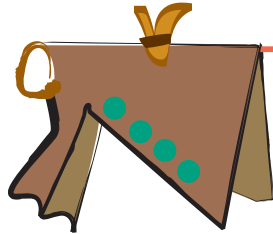


* આ ટેબલની ધાર પર કેટલા કપ ગોઠવી શકાશે?

* ઝાડની ડાળીઓએ પહોંચવા માટે કેટલાં માટલાં ગોઠવવાં પડે?

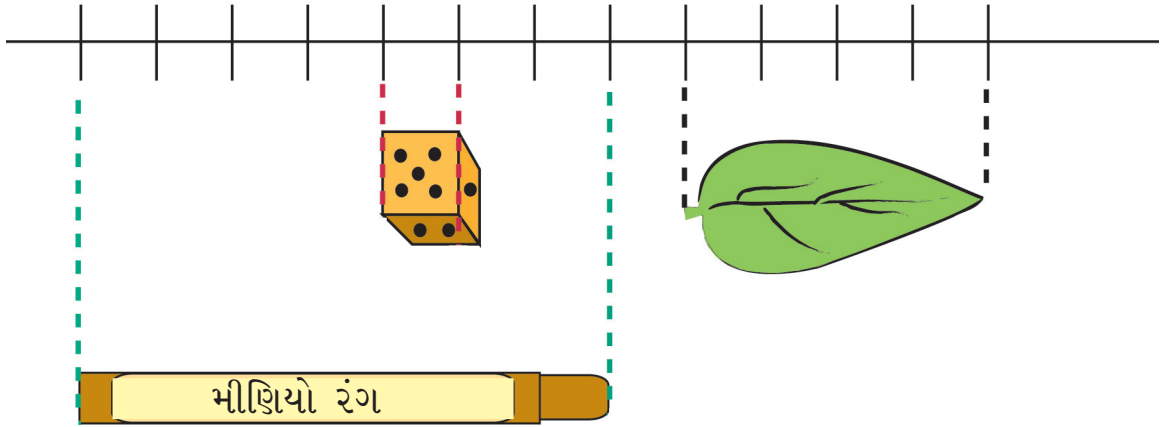


* આ તાર પર કેટલા ખમીસ લટકાવી શકાશે?



0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

કેટલા સેન્ટિમીટર (સેમી) લંબાઈ છે?



દીવાસળીની લંબાઈ ૪ સેમી છે.

પાસાની દરેક બાજુ ૧ સેમી લાંબી છે.

ગરોળી ૧૩ સેમી લાંબી છે.

પાન (પાંદડા)ની લંબાઈ _____ સેમી છે.

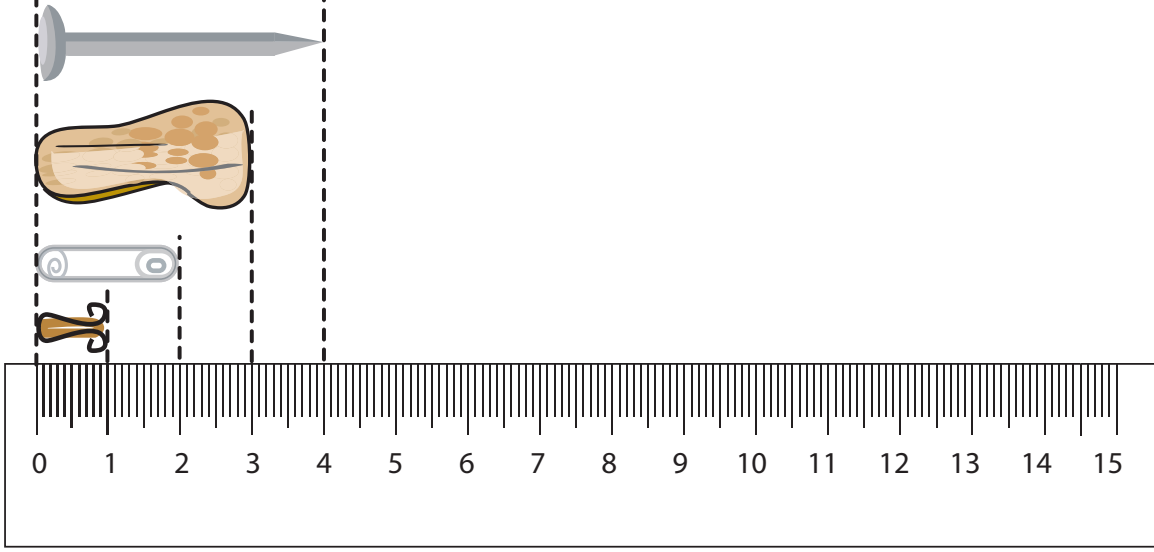
મીણિયા રંગની લંબાઈ _____ સેમી છે.

ભૂમિતિ-બોક્સ (કંપાસબોક્સ)માં રહેલી માપપટ્ટી તરફ નજર કરો.

તેના પર _____ સેમી અંકિત કરેલ છે.

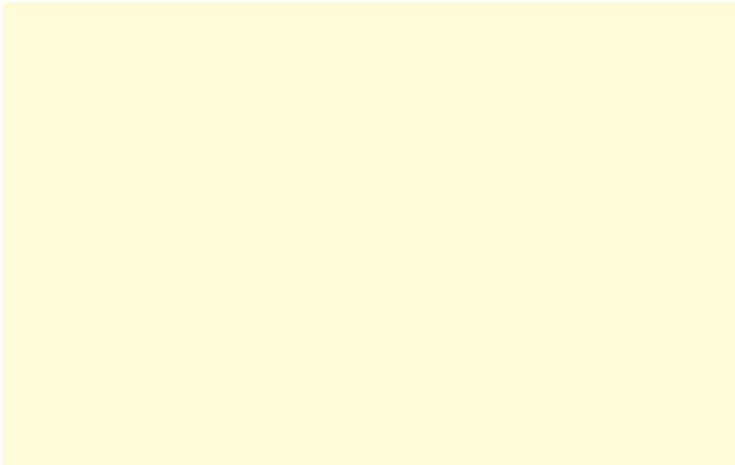


જે નાની માપપટ્ટી તમે શાળામાં મોટે ભાગે વાપરો છો તે આના જેવી છે.

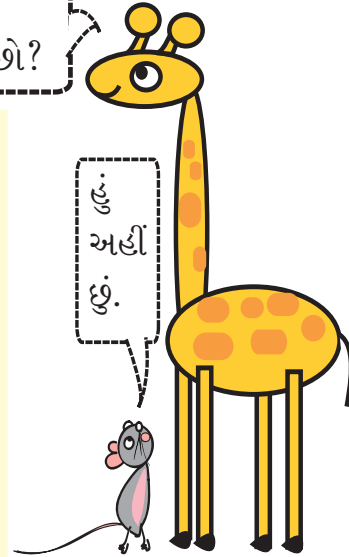


૦ની નિશાની પરથી માપવાનું શરૂ કરવાનું વધારે સહેલું પડે? માપપટ્ટી નજીક દોરેલી વસ્તુઓ તરફ જુઓ અને તેમની લંબાઈ શોધો.

- * માપપટ્ટી પરની નાની-નાની લીટીઓ શાના માટે વપરાય છે?
- * નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણેની વસ્તુઓ શોધો:
 - * લગભગ ૧૦ સેમી લાંબી
 - * ૧૦ અને ૨૦ સેમી વચ્ચેની લાંબી
 - * ૧ સેમી કરતાં ઓછી લાંબી
- * તેમાંની કેટલીક અહીં દોરો.

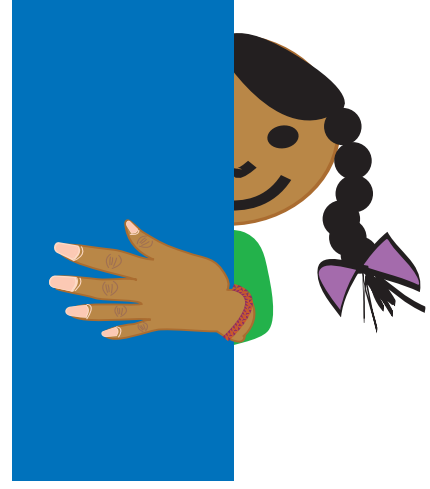


ઉદર!
તમે ક્યાં છો?

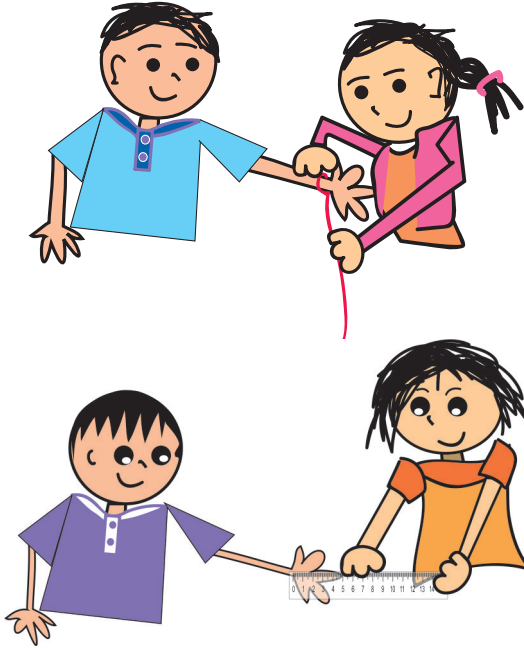


મારો હાથ કેટલો મોટો છે?

- * તમારા અંગૂઠા અને નાની આંગળીની લંબાઈ માપો. આ પાના પરના ચિત્રમાં અંગૂઠા અને નાની આંગળીની લંબાઈ માપવા માપપટ્ટીનો ઉપયોગ કરો.
- * અંગૂઠો અથવા નાની આંગળીમાં કોણ વધારે લાંબું છે?
- * તમારા વર્ગમાં મેઝરટેપ લાવો.

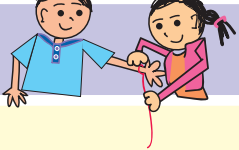


તમારા શરીરના જુદા-જુદા ભાગોની લંબાઈનું અનુમાન કરો અને ખાતરી કરો કે તમારું અનુમાન સાચું છે? તમે માપપટ્ટી, દોરી, મેઝરટેપ વગેરેનો ઉપયોગ કરી શકશો.



વિચારો

જો તમે દોરડું, બૂટની દોરી, દોરો વગેરેથી માપો તો કેટલા સેમી થયા તે કેવી રીતે જાણી શકો?

	મારું માપ	મારા મિત્રનું માપ
નાક	_____ સેમી	_____ સેમી
કાંડાની ગોળાઈ	_____ સેમી	_____ સેમી
માથાની ગોળાઈ	_____ સેમી	_____ સેમી
કાન	_____ સેમી	_____ સેમી
હાથ (વચ્ચેની આંગળીની ટોચથી કાંડા સુધી)	_____ સેમી	_____ સેમી

તમારું માપ તમારા મિત્રોના માપ સાથે સરખાવો.

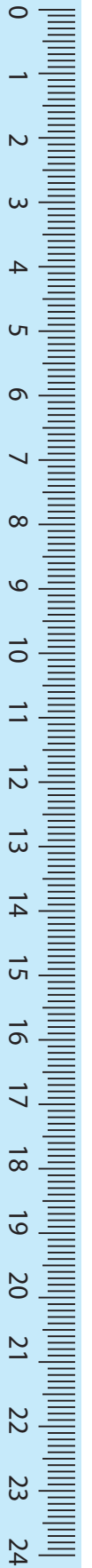
- કોનું માથું સૌથી મોટું અને કોનું માથું સૌથી નાનું છે?

_____, _____

- કોનો હાથ સૌથી લાંબો છે? (વચ્ચેની આંગળીની ટોચથી કાંડા સુધી)

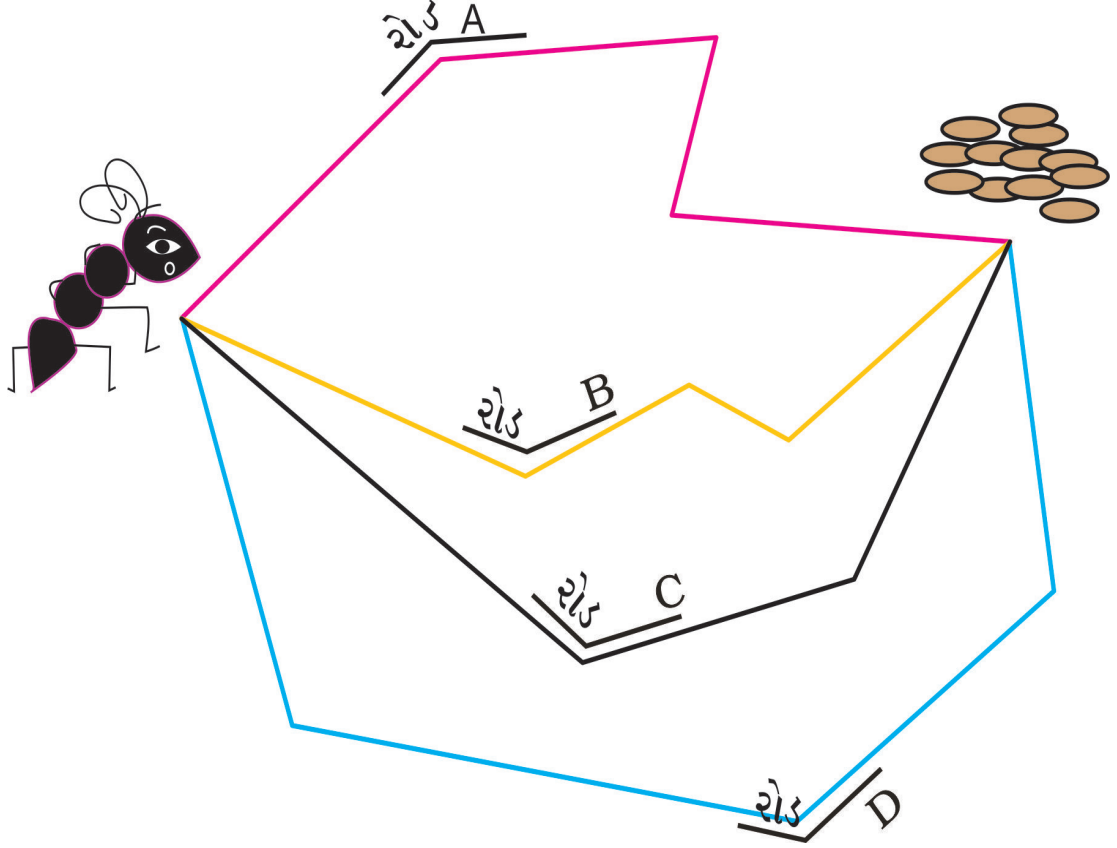
- તમારા કાન અથવા નાકમાંથી શું વધારે લાંબું છે?

- તમારો કોઈ પણ નખ ૧ સેમી કરતાં વધારે લાંબો છે?



ગિબ્લી અને અનાજના દાણા

ગિબ્લી કીડીને અનાજના દાણા સુધી પહોંચવું છે. તે સૌથી ટૂંકા રસ્તાની શોધમાં છે. તમે તેને કહી શકશો કે કયો રસ્તો સૌથી ટૂંકો છે?



તમે આ રસ્તાઓ કરતાં વધારે ટૂંકો રસ્તો દોરી શકશો? તે રસ્તાની લંબાઈ કેટલી છે? _____

મીટરમાંથી સેન્ટિમીટરમાં ફેરવવાના નીરસ અનુભવો આપવા કરતા તેમની સાથે સંબંધ ધરાવતી વસ્તુઓ જેવી કે તેમની ઊંચાઈ વગેરેનું અનુમાન મીટરમાં કરવા સક્ષમ બનાવવા તે વધારે અગત્યનું છે. બાળકો આ કક્ષાએ કિલોમીટર જેવા વધારે મોટા એકમો સમજવા માટે સક્ષમ ન હોય. વાર્તા અથવા વર્ણનના સંદર્ભમાં તેઓ કિલોમીટર બોલતા થાય તે માટે તેમને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. જાણીતી પ્રતિમાઓનું દ્વિપરિમાણમાં માપન કરવાની પ્રાથમિક સમજ વિકસાવવા માટે આગ્રાનો નકશો એ બાળકોનો સમાવેશ કરીને કરાયેલ વર્ણનાત્મક મહાવરો છે.



મીટર કેટલું લાંબું છે?

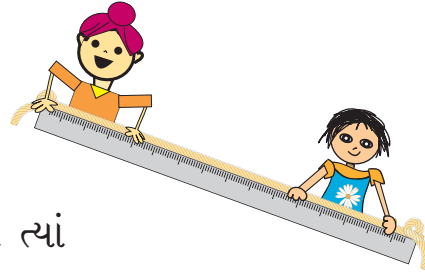
૧ મીટર બરાબર ૧૦૦ સેન્ટિમીટર



ચાલો એક મીટરનું દોરડું બનાવીએ.

તમે દુકાનદારને લોખંડની ૧ મીટરની પાતળી પટ્ટીથી કાપડ માપતાં જરૂર જોયો હશે.

- મીટરપટ્ટી અને દોરડાનો ઉપયોગ કરો.
- દોરડાના એક છેડે ગાંઠ વાળો.
- મીટરપટ્ટીને દોરડા સાથે ગોઠવો.
- દોરડા પર ૧ મીટરનું નિશાન કરો અને ત્યાં ગાંઠ વાળો.
- હવે બે ગાંઠ વચ્ચેનું અંતર ૧ મીટર છે. તમારું આ દોરડું એક મીટર લાંબુ છે.



જો તમને મીટરપટ્ટી ન મળે તો મેઝરટેપનો ઉપયોગ કરો અને ૧૦૦ સેમીએ દોરડા પર નિશાન કરો. ૧૦૦ સેમી બરાબર ૧ મીટર. આમ, તમને એક મીટર દોરડું મળે છે.

તમારા મિત્રોની ઊંચાઈનો એક કોઠો તૈયાર કરો.

સેન્ટિમીટર માપવા માટે તમે તમારી નાની માપપટ્ટીનો ઉપયોગ કરી શકશો.

નામ	૧ મીટર કરતાં ઊંચો / નીચો / સરખો	૧ મીટર કરતાં કેટલા સેન્ટિમીટર વધારે કે ઓછા
શંભુ	ઊંચો	૪ સેન્ટિમીટર

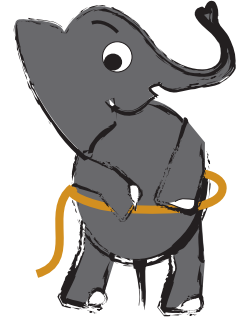
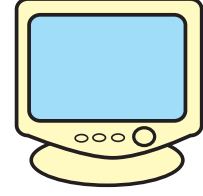


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

સેન્ટિમીટર કે મીટર?

આમાંથી કોની લંબાઈ સેન્ટિમીટરમાં હશે અને કોની મીટરમાં?

- * કમ્પ્યુટરની સ્ક્રીનની પહોળાઈ
- * શીખ લોકો દ્વારા પહેરાતી પાઘડીની લંબાઈ
- * ૧ વર્ષના બાળકની ઊંચાઈ
- * કેળાની લંબાઈ
- * હાથીની કમર
- * શેરડીની ઊંચાઈ
- * કૂવાની ઊંડાઈ
- * તમારી માતાની ઊંચાઈ
- * વર્ગખંડથી શાળાના દરવાજા સુધીનું અંતર
- * તમારા પિતાના હાથની લંબાઈ

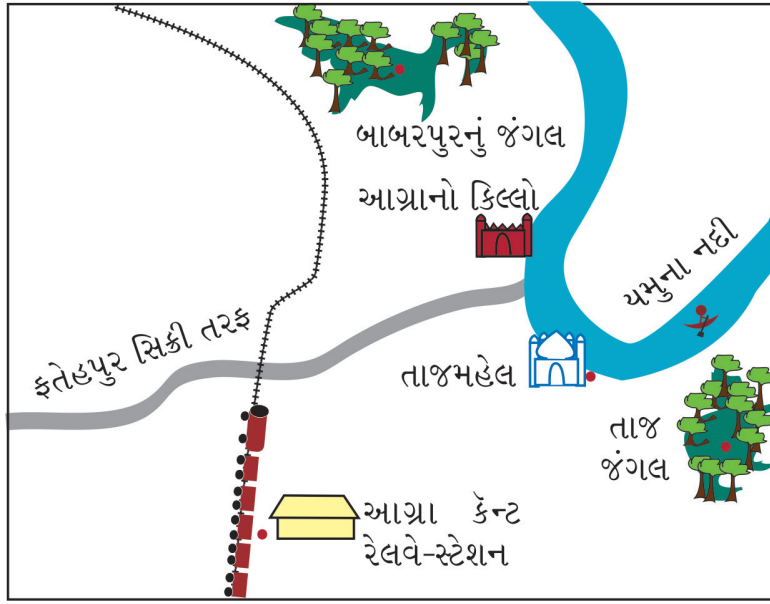


આગ્રાની સફર

મારિયા અને આયુષ તેમના કુટુંબ સાથે આગ્રા જાય છે. તેઓ આગ્રા કેન્ટ રેલવે-સ્ટેશને ઊતર્યા અને તાજમહેલ જવા માટે રિક્ષામાં ઊપડ્યાં. ત્રણ કલાક પછી ફરીથી રિક્ષામાં આગ્રા જવા રવાના થયા. બપોર પછીના સમયમાં તેઓએ ફતેહપુર સિકી જવા બસ પકડી.



આગ્રાનો નકશો



હવે આ જગાઓ વચ્ચેના અંતર તરફ જુઓ.
(કિલોમીટરના બદલે આપણે કિમી લખીએ છીએ.)

- * આગ્રા કેન્ટ રેલવે-સ્ટેશનથી તાજમહેલ - ૫ કિમી
- * તાજમહેલથી આગ્રાનો કિલ્લો - ૨ કિમી
- * આગ્રાના કિલ્લાથી ફતેહપુર સિકી - ૪૦ કિમી

હવે નકશામાંથી શોધો

- * આગ્રા કેન્ટ રેલવે-સ્ટેશનથી વધારે દૂર શું છે? તાજમહેલ કે ફતેહપુર સિકી.

||| રેલવેલાઈન બતાવે છે.

આમાંથી રેલવેલાઈનની વધારે નજીક શું છે?

- * બાબરપુર જંગલ કે તાજ જંગલ?
 - * આગ્રાનો કિલ્લો કે તાજમહેલ?
- યમુના નદીની વધારે નજીક શું છે?
- * તાજમહેલ કે રેલવે-સ્ટેશન?

સાચી લંબાઈ સાથે જોડો

દરેક ચિત્ર કેટલું લાંબું હોઈ શકે તેને અનુરૂપ લીટી દોરો.



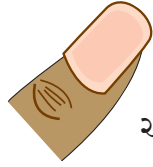
અળસિયાની
લંબાઈ

૧ કિલોમીટર



બાળકની ઊંચાઈ

૫ મીટર



આંગળીના
નખની પહોળાઈ

૧૦ સેન્ટિમીટર



સાડીની લંબાઈ

૧ સેન્ટિમીટર

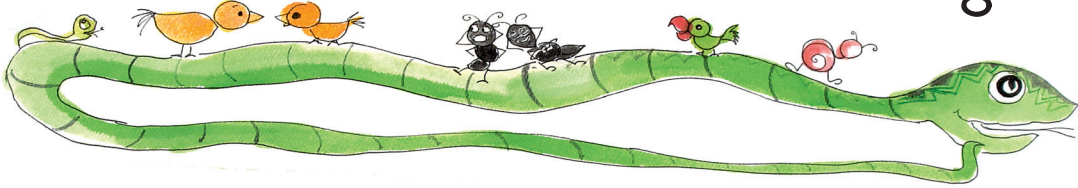
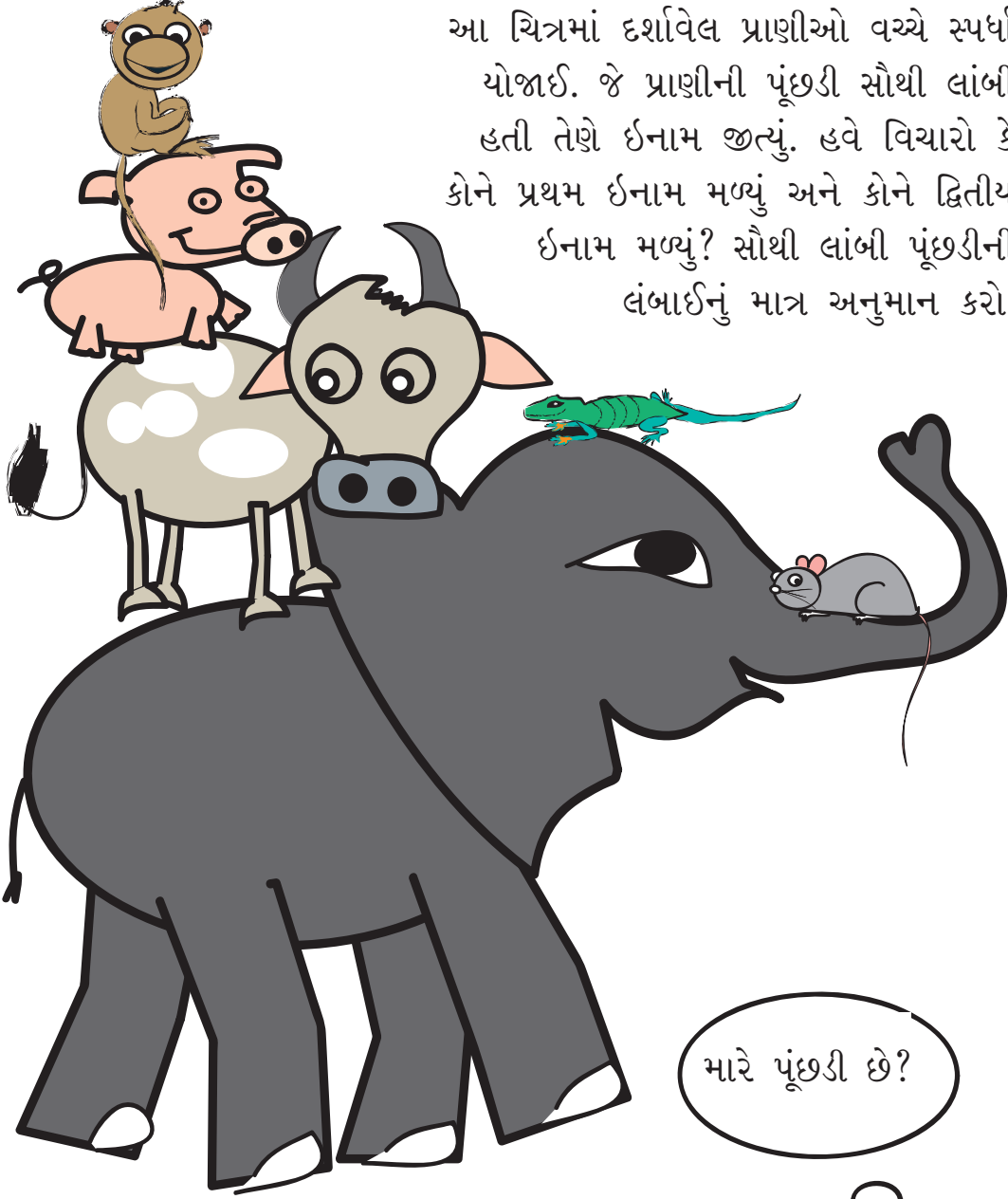


૧ મીટર



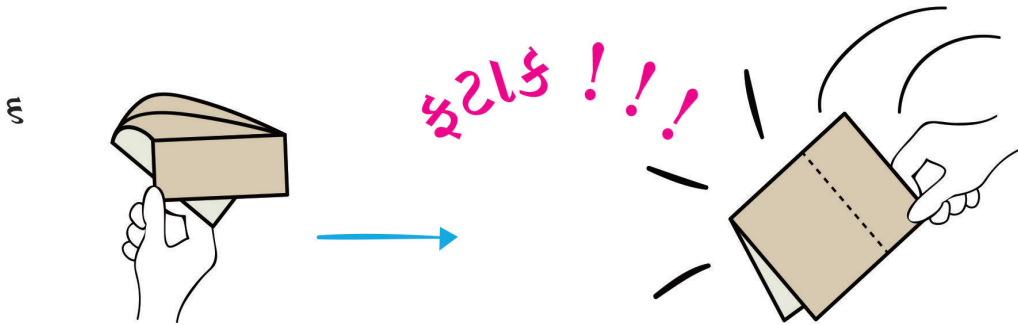
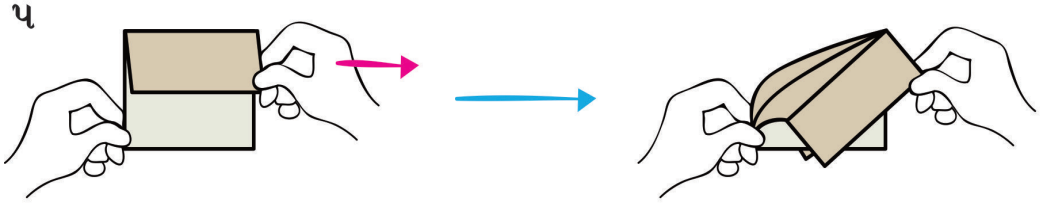
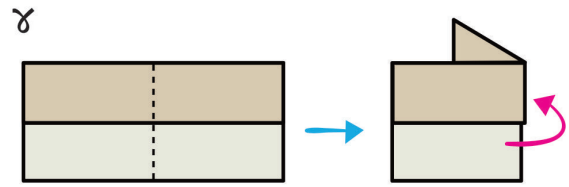
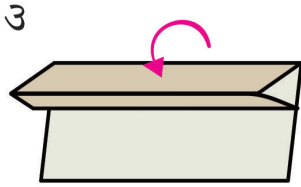
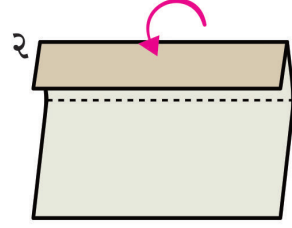
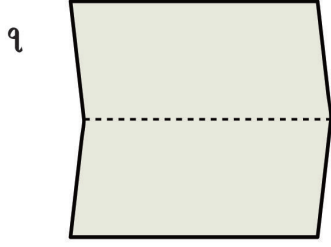
લાંબી પૂંછડીની હરીફાઈ (સ્પર્ધા)

આ ચિત્રમાં દર્શાવેલ પ્રાણીઓ વચ્ચે સ્પર્ધા યોજાઈ. જે પ્રાણીની પૂંછડી સૌથી લાંબી હતી તેણે ઈનામ જીત્યું. હવે વિચારો કે કોને પ્રથમ ઈનામ મળ્યું અને કોને દ્વિતીય ઈનામ મળ્યું? સૌથી લાંબી પૂંછડીની લંબાઈનું માત્ર અનુમાન કરો.



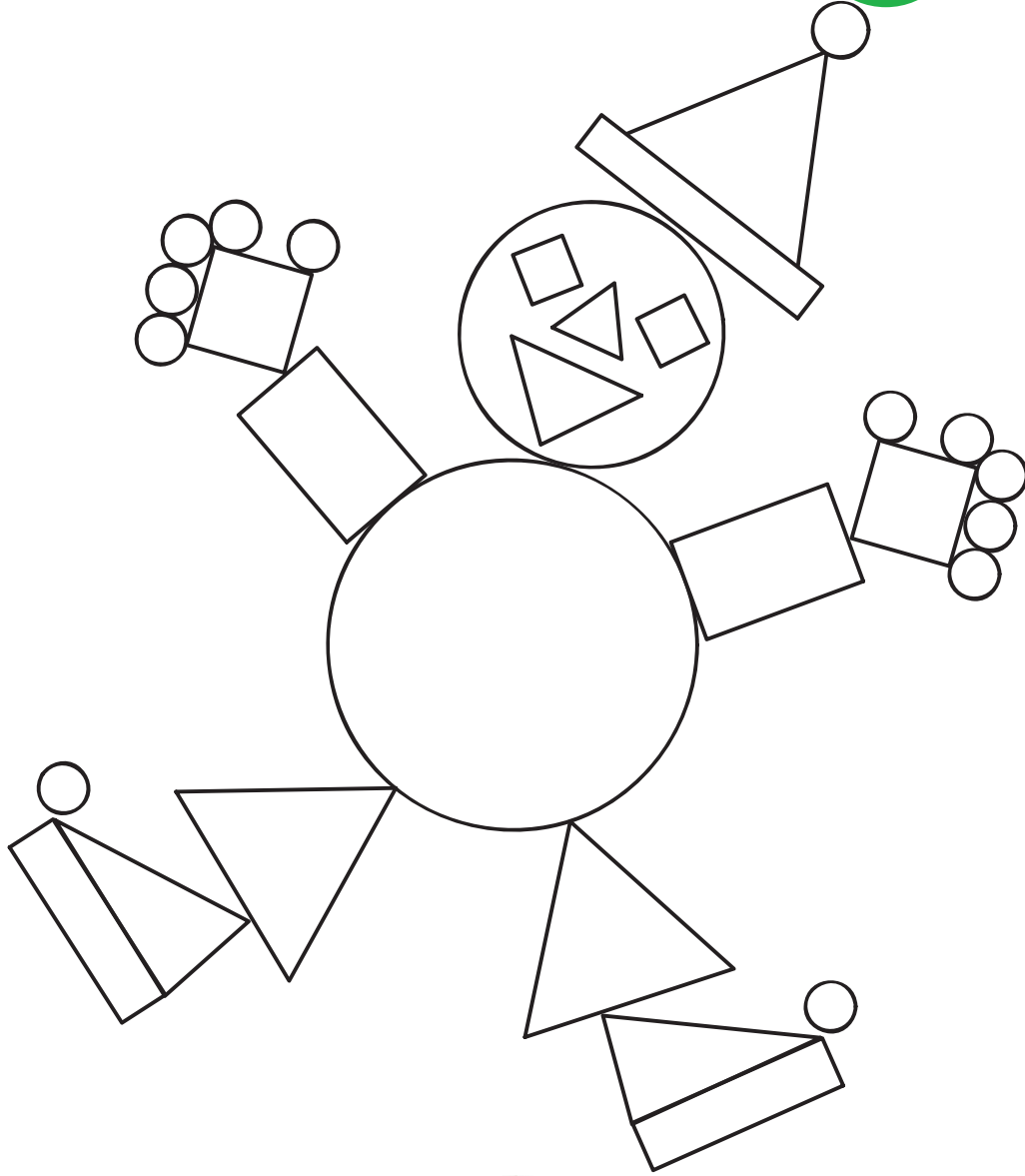
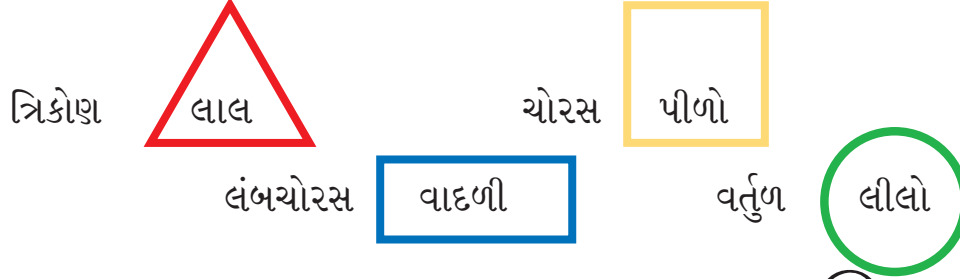
૫ આકાર અને ભાત (ડિઝાઇન)

ક્લેપર બનાવો :

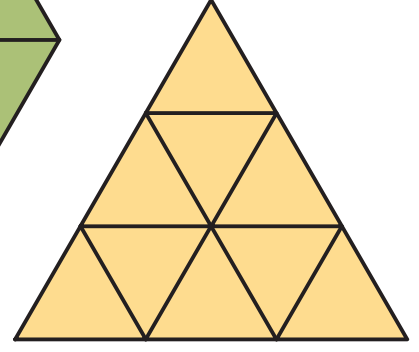
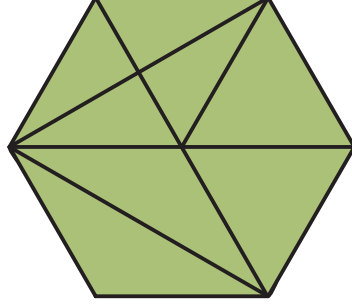
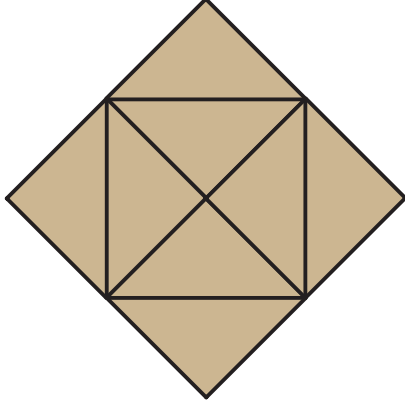


આકારો સાથે ગમ્મત

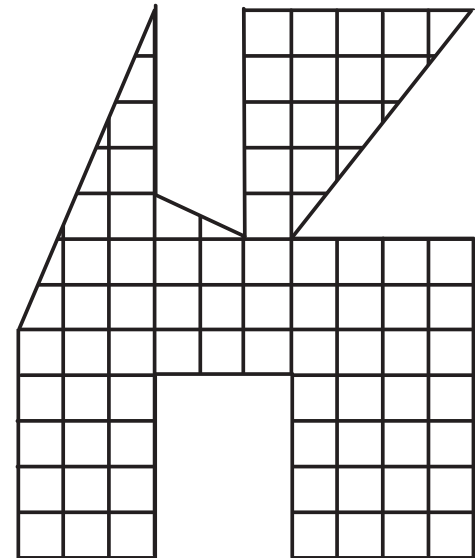
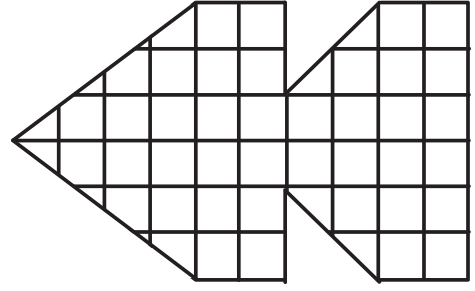
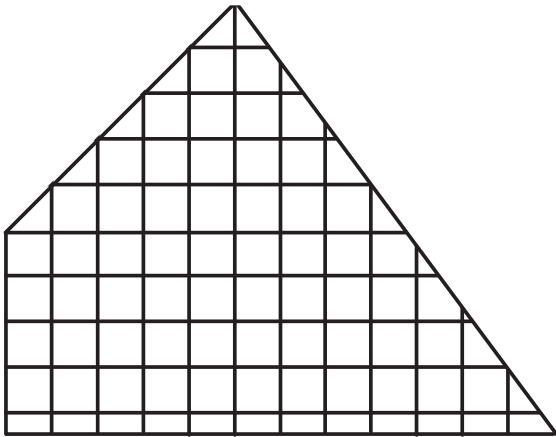
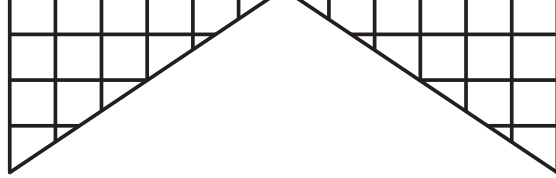
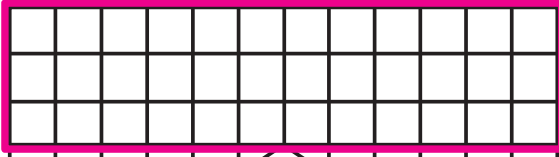
નીચેની સૂચનાઓનું પાલન કરીને વિદ્યુષક (રંગલા)માં રંગ પૂરો :



નીચેની આકૃતિઓમાં કેટલા ત્રિકોણ છે?



નીચે આપેલ આકૃતિઓમાં
સૌથી મોટો લંબચોરસ શોધો :

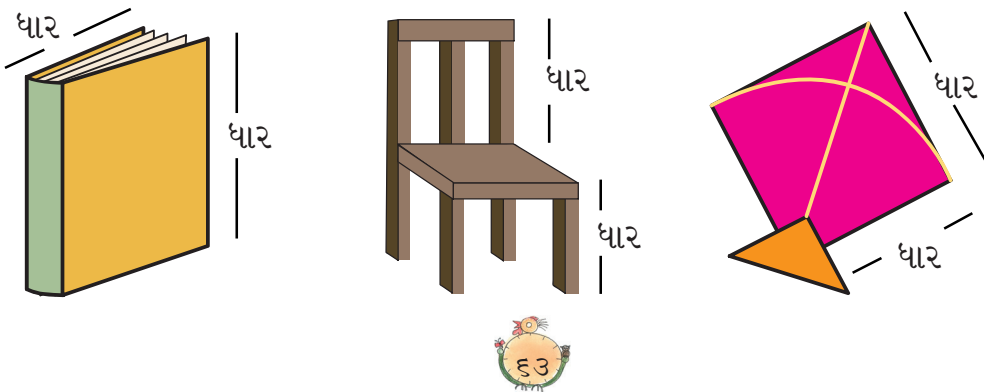


ધાર અને ખૂણા

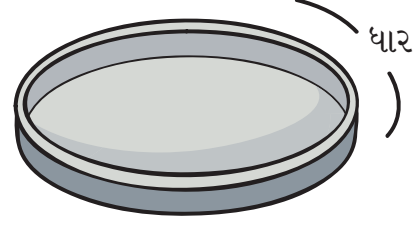
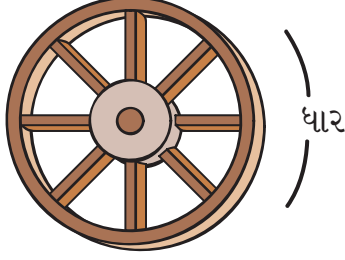
મીતા અને તેના પાંચ મિત્રો રમત રમતા હતા. ટીન્કુની આંખે પાટો બાંધ્યો હતો અને તેણે પોતાની ઈચ્છા થાય ત્યાં સુધી તાળી પાડવાની હતી. જ્યારે બાકીના ટેબલની આજુબાજુ ભમતા હશે. એક ક્ષણે ટીન્કુએ તાળી પાડવાનું બંધ કર્યું અને દરેક જણ જ્યાં હતા ત્યાં ઊભા રહ્યા હશે. જે બાળક ખૂણા પાસે ન હોય તે આઉટ થયો હશે. પછી તેની આંખે પાટો બાંધ્યો હશે.



- (૧) ઉપર આપેલ ચિત્રને જોઈને તમે કહી શકશો કે કોણ આઉટ છે?
- (૨) ગુકુ ક્યાં ઊભી છે?
- (૩) આ રમત ગોળ ટેબલની આજુબાજુમાં રમી શકાય? શા માટે?
આપણી આજુબાજુની ઘણી વસ્તુઓને સીધી ધાર હોય છે. દા.ત. :



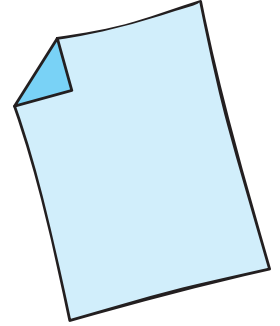
કેટલીક વસ્તુઓની ધાર વક્ર હોય છે. દા.ત.



- (૧) તમારી આજુબાજુ જુઓ અને સીધી અને વક્ર ધારવાળી વસ્તુઓ જુદી પાડો.
(ઓળખી બતાવો.)
- (૨) સીધી ધારવાળી વસ્તુઓને ખૂણા હોય છે?
- (૩) વક્ર ધારવાળી વસ્તુઓને ખૂણા હોય છે?
- (૪) જેને સીધી ધાર અને વક્ર ધાર બંને હોય તેવી વસ્તુ શોધવા પ્રયત્ન કરો.


પ્રવૃત્તિ

- (૧) કાગળનો લંબચોરસ ટુકડો લો.
- (૨) તેના ખૂણા ગણો.
- (૩) હવે તેના એક ખૂણાને વાળો.
 - (અ) હવે તેને કેટલા ખૂણા છે?
 - (બ) નીચેના ખૂણાઓ વાળીને તમને કેટલા ખૂણા મળશે?
 - (૧) બે ખૂણા
 - (૨) ત્રણ ખૂણા
 - (૩) ચાર ખૂણા
 - (ક) આ કાગળને એવી રીતે વાળી શકશો કે તેને માત્ર ત્રણ જ ખૂણા હોય? તમને ફક્ત બે ગડી વાળવાની છૂટ છે.
તમને કેવો આકાર મળશે?
- (૪) ચોરસ કાગળ લઈને આ પ્રવૃત્તિનું પુનરાવર્તન કરો.

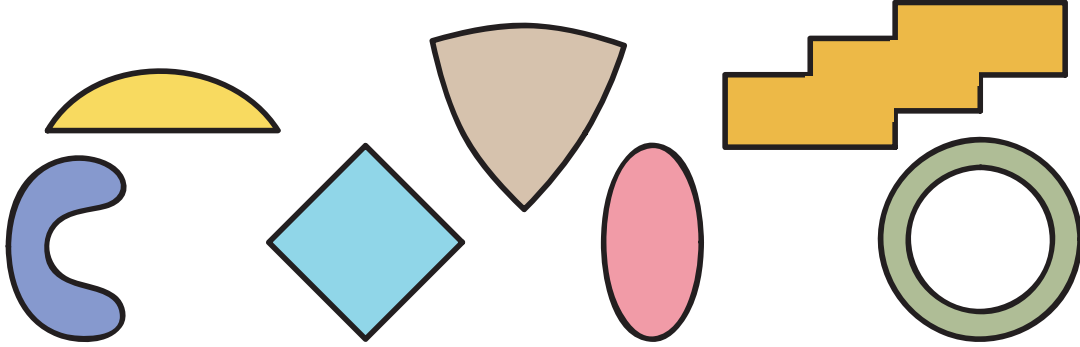


(પ) તમે ચોરસ કાગળના ટુકડાના બધા ખૂણાઓને એવી રીતે વાળી શકશો કે જેથી ખૂણાઓની સંખ્યા તેટલી જ રહે?

નીચેનો કોઠો જુઓ અને જે વસ્તુઓને ખૂણા છે તે વસ્તુઓની સામે (✓) કરો. વળી, તેમાંની દરેક વસ્તુની ધાર અને ખૂણાઓ ગણો :

વસ્તુનું નામ	તેને ખૂણા છે ?	ધારની સંખ્યા	ખૂણાઓની સંખ્યા
પાસો 	હા		૮
બોલ (દડો)			
રબર			
ઈંડું			
કાગળનો ટુકડો			

નીચેની આકૃતિમાં જેમને ખૂણા છે તેમાં (✓) કરો :
આ આકૃતિઓમાં વકરેખાઓ છે?

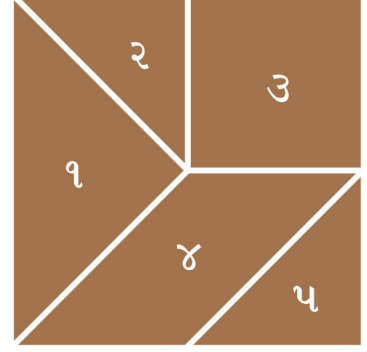


માત્ર સીધી રેખાઓ જ વાપરીને તમે એક આકૃતિ દોરી શકો કે જેને ખૂણાઓ ન હોય?

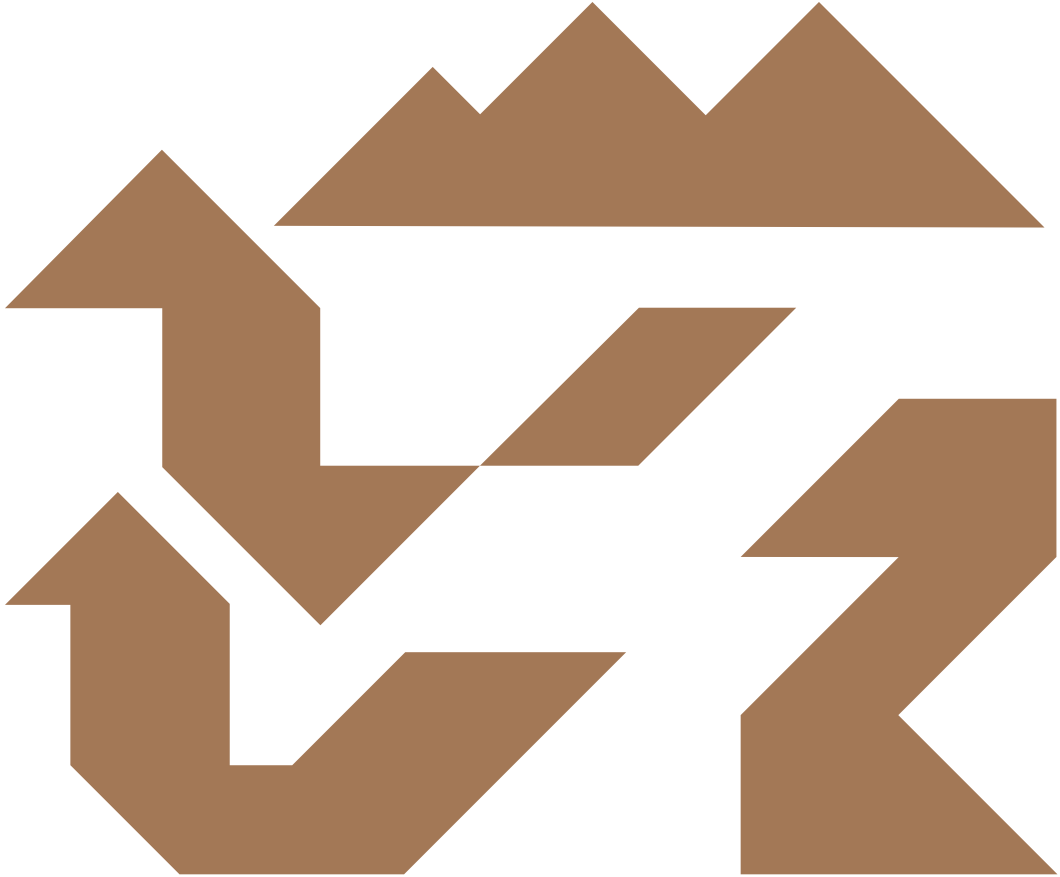


ટેનગ્રામ

ટેનગ્રામ એ ચીનનો પ્રાચીન કોયડો છે. ટેનગ્રામના ટુકડાઓથી આપણે પ્રાણીઓના, માણસોના અને વસ્તુઓના ઘણા આકારો બનાવી શકીએ છીએ. પુસ્તકના પાછળના ભાગે આ આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણેનો એક ચોરસ તમને મળશે. તેને કાળજીપૂર્વક ટુકડાઓમાં કાપો. આ પાંચ ટુકડાઓનો સમૂહ પાંચ ટુકડાવાળો ટેનગ્રામ કહેવાય છે.



નીચેની આકૃતિઓ બનાવવા માટે આ પાંચ ટુકડાઓનો ઉપયોગ કરો.



- (૧) તમારા સમૂહમાં કેટલા ત્રિકોણ છે? તેઓ બધા એક જ માપના છે? શોધી કાઢો.
(૨) નીચેના આકારો મેળવવા માટે ટેનગ્રામના સમૂહમાં રહેલા બે નાના ત્રિકોણનો ઉપયોગ કરો.



(૧)



(૨)



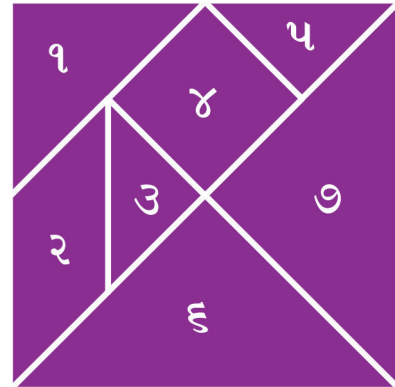
(૩)

- (૩) ટેનગ્રામ સમૂહમાં રહેલા કયા બે ટુકડાઓ બરાબર એકસરખા છે.
(૪) સમૂહમાંથી ૪ અને ૫ નંબરના ટુકડા લો અને ત્રિકોણની કઈ બાજુ ઉપર બીજો ટુકડો જોડી શકશો તે શોધી કાઢો.
(૫) ટુકડાઓની નીચેની જોડીઓમાંથી મેળ ખાતી (અનુરૂપ) બાજુઓ શોધો.
(અ) ૧ અને ૨ નંબરના ટુકડા
(બ) ૨ અને ૪ નંબરના ટુકડા
(ક) ૧ અને ૫ નંબરના ટુકડા
(ડ) ૨ અને ૫ નંબરના ટુકડા

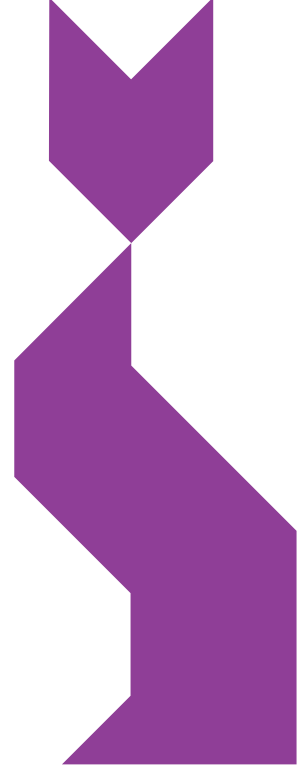
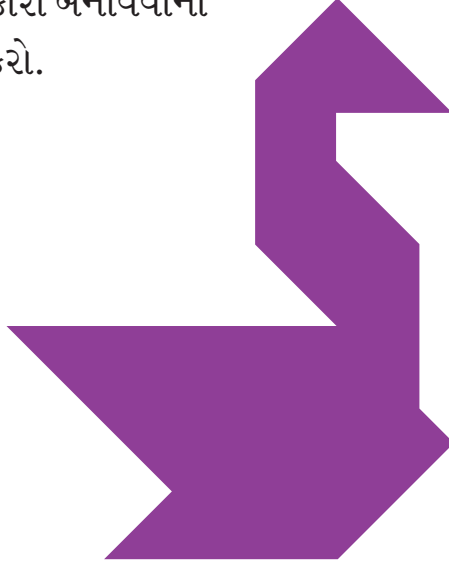
(પેજ નંબર ૬૬ની આકૃતિ જુઓ.)

૭ ટુકડાનો ટેનગ્રામ

અહીં ૭ ટુકડાના ટેનગ્રામનું ચિત્ર છે. તમે તેને કેટલાક રસપ્રદ આકારો બનાવવા માટે કાપી શકશો અને જુદી-જુદી રીતે તેમને સાથે મૂકી શકશો.

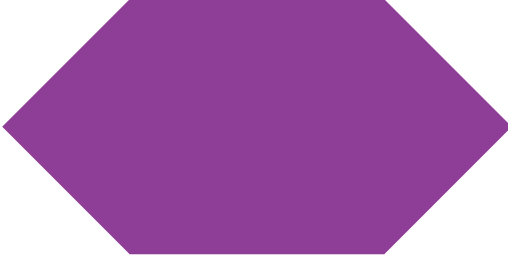


આ આકારો બનાવવાનો
પ્રયત્ન કરો.



હવે માત્ર અહીં લખેલા ટુકડાઓનો ઉપયોગ
કરીને નીચેના આકારો બનાવવાનો પ્રયત્ન કરો :

(૧) માત્ર ત્રિકોણનો ઉપયોગ કરો.



(૨) ૧, ૨, ૩ અને ૫
ટુકડાઓનો ઉપયોગ કરો.



(૩) માત્ર બે ત્રિકોણનો જ ઉપયોગ કરો.

(૪) ૧, ૨, ૩, ૪ અને ૫
ટુકડાઓનો ઉપયોગ કરો.



વણાટની પેટર્ન (ભાત)

અંકિત અને સોનુ તેમની કાકી સાથે બજારમાં ગયાં. તેમણે ઘણા ગાલીયા જોયા.

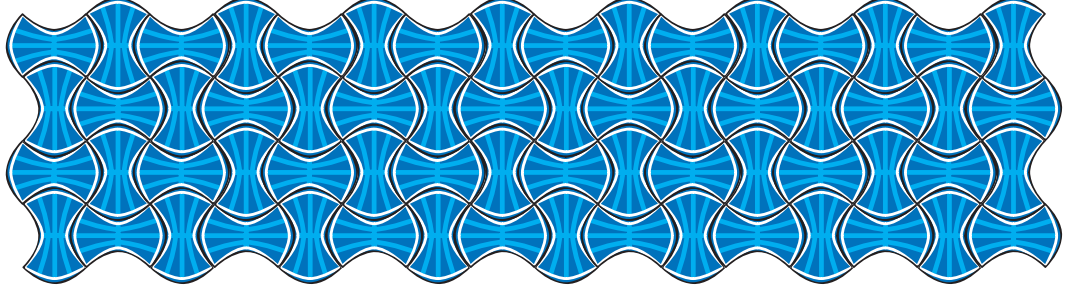


- * આ કિનારીઓમાં કયા ભૌમિતિક આકારો તમે ઓળખી શકશો? તમારી નોટબુકમાં તે દોરો.
- * કોઈ ભાતમાં કોઈ એક આકાર પુનરાવર્તિત થાય છે? કયો?
- * આકારો શેના બનેલા છે? (૧) વક્રરેખા
(૨) સીધી રેખા
(૩) વક્રરેખા અને સીધી રેખા બંને
- * તમારાં કપડાં, તમારી માતાની સાડી / શાલ, ગાલીયા અને સાદડી (આસન) તરફ જુઓ. તમે કેટલીક ભાત ઓળખી શકશો? તમારી નોટબુકમાં તે દોરો.

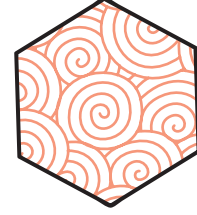


ભોંયતળિયાની પેટર્ન (ભાત)

જેમાં પેટર્ન(ભાત) હોય એવું ભોંયતળિયું તમે જોયું છે?

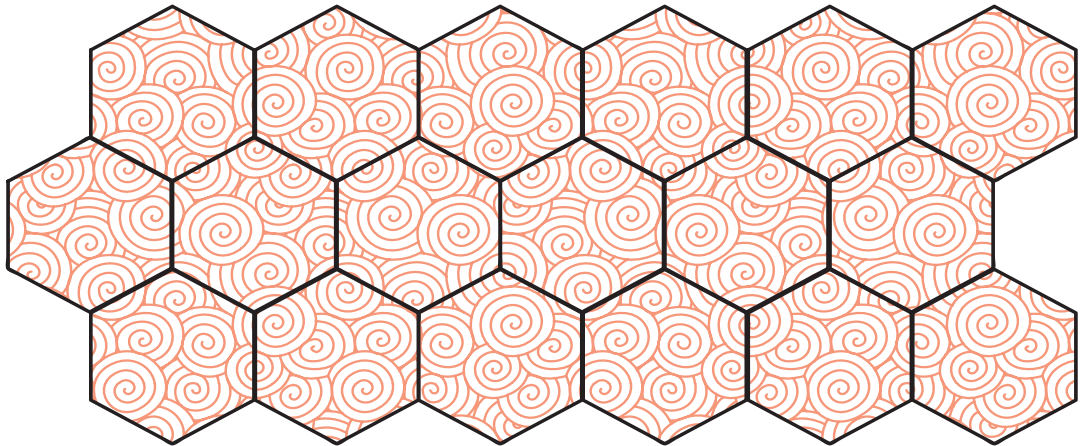


આ ભાત કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે તે તમે જાણો છો? આ ભાત સમગ્ર ભોંયતળિયા પર કોઈ પણ જાતની ખાલી જગ્યા સિવાય એકબીજામાં બરાબર બંધબેસતી લાદી પાથરીને બનાવવામાં આવે છે. દા.ત., લાદીઓનો આકાર જુઓ અને તેઓ (એકબીજામાં) કેવી રીતે બંધબેસતી થાય છે તે જુઓ.

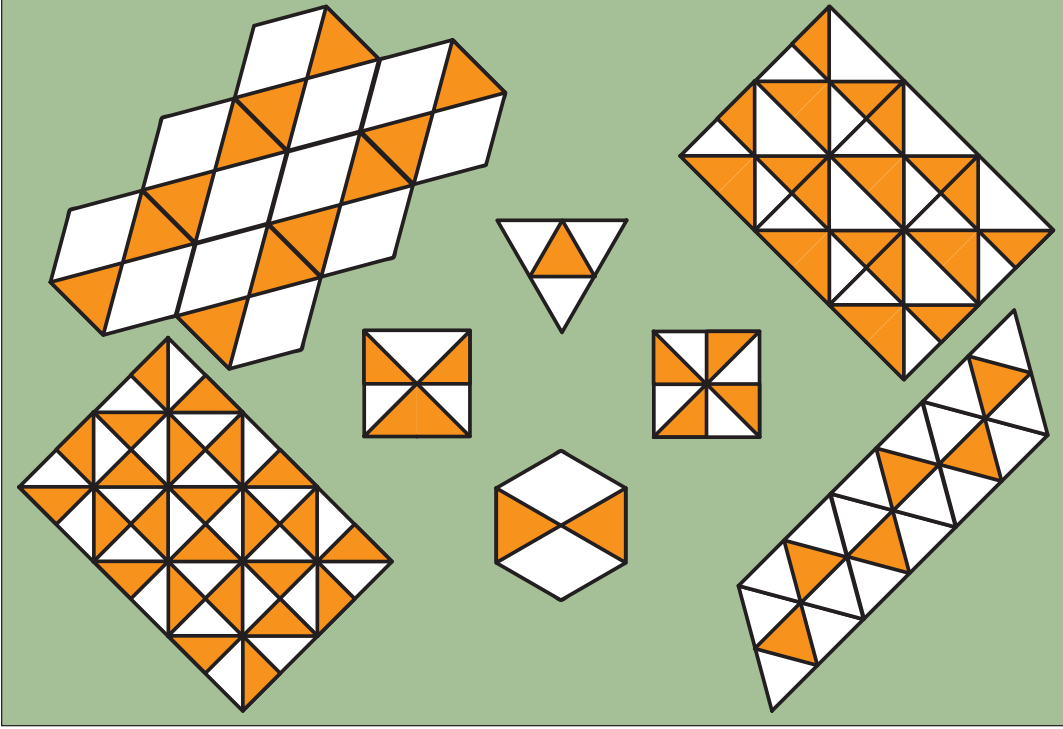


હવે આ છ બાજુવાળી લાદી તરફ જુઓ.

કોઈ પણ જાતની ખાલી જગ્યા સિવાય આ આકારની લાદીઓ સંપૂર્ણ ભોંયતળિયાને કેવી રીતે ઢાંકી શકશે તે જુઓ.

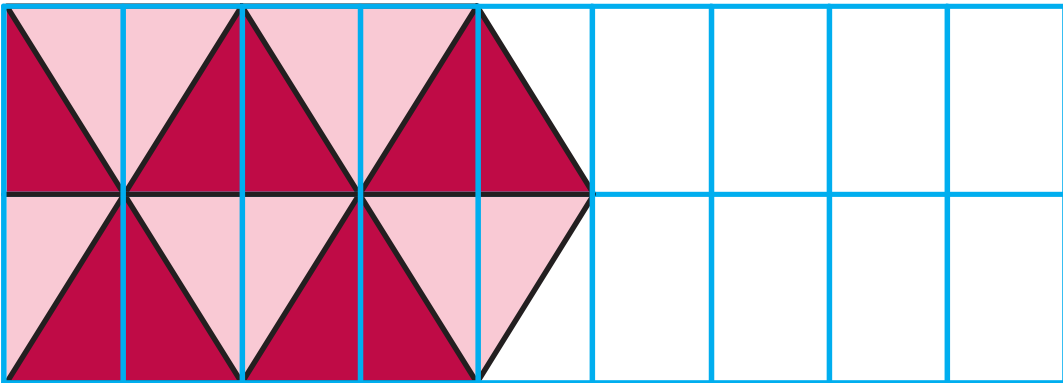


(૧) નીચેનામાંથી જે લાદીઓ ભોંયતળિયા પર ભાત બનાવશે તે લાદીઓને ભાત સાથે તમે મેળવી શકશો? બંધબેસતું કરવા માટે લીટીઓ દોરો.

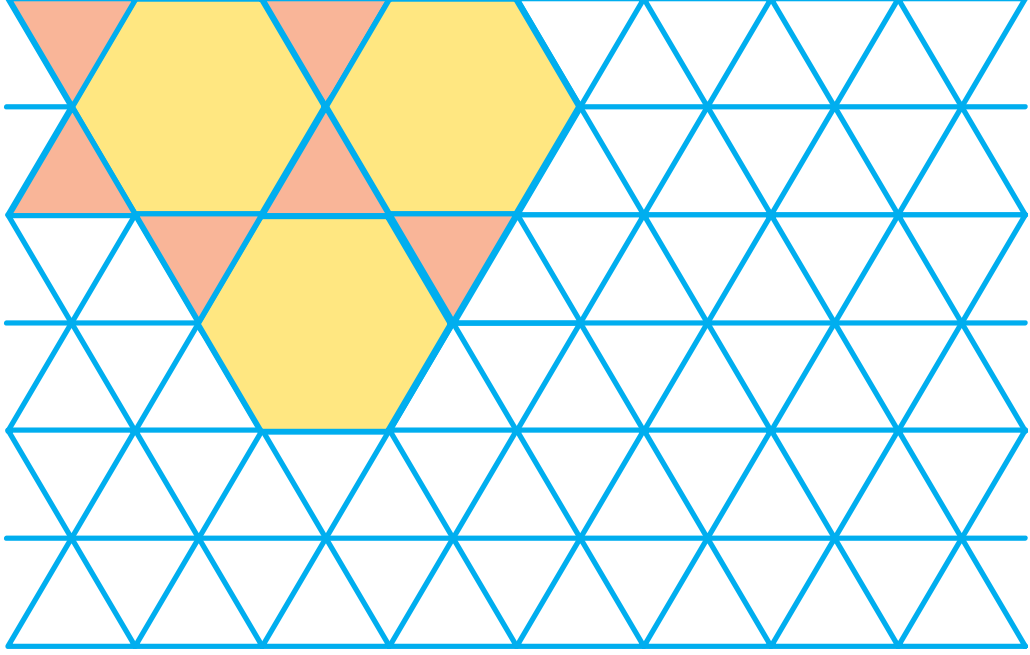


તમે પણ તમારી પોતાની લાદી બનાવી શકો અને તમારી ઢબે ભોંયતળિયાને ઢાંકવાની પેટર્ન બનાવવા માટે તેનો ઉપયોગ કરી શકો. પુસ્તકના અંત ભાગમાં તમે આ પ્રકારની કેટલીક લાદીઓ મેળવી શકશો જેને તમે કાપી શકશો, છાપ પાડી શકશો અને રંગ પૂરી શકશો.

(૨) ભોંયતળિયાને ઢાંકવાની પેટર્ન મુજબ નીચેનાને પૂર્ણ કરો :

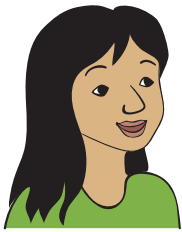


(૩) પેટર્ન પૂર્ણ કરો. જે પેટર્નમાં છ બાજુઓ વાળી લાદી ઉપયોગમાં લેવાઈ છે તેવી પાન-નંબર ૭૦ પર આવેલી ભાત સાથે સરખામણી કરો. આ બે વચ્ચે શો તફાવત છે?

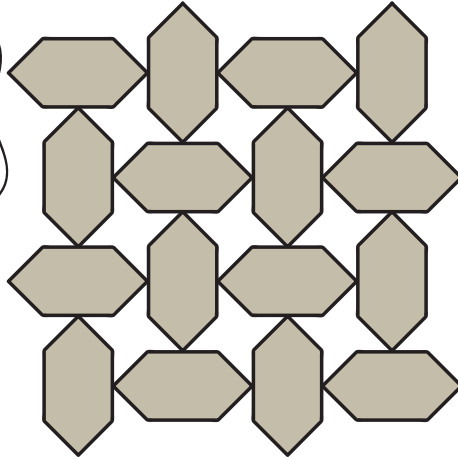


(૪) ખૂશબૂ અને રહીમ આગ્રામાં રહે છે. એક દિવસ તેઓ તાજમહેલ જોવા ગયાં. ભોંયતળિયે નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણેની ભાત હતી :

આ ભાતમાં હું બે જુદી-જુદી લાદીઓ જોઈ શકું છું.



તમે શું માનો છો? તમારા મિત્રો સાથે ચર્ચા કરો.



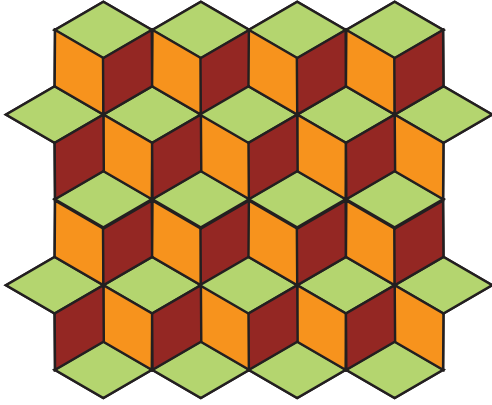
હું માનું છું કે ફક્ત એક જ પ્રકારની લાદીનો ઉપયોગ થયો છે.



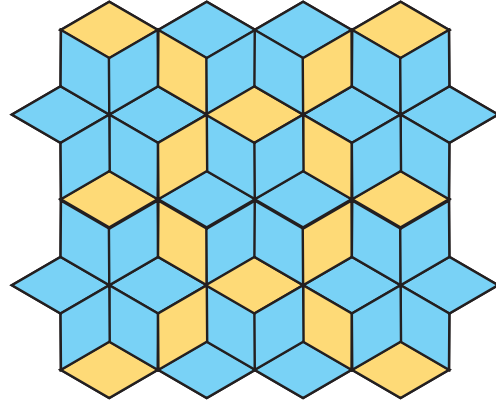
લાદી વડે ભોંયતળિયું ઢાંકવું.

નીચેની પેટર્ન આ  લાદીમાંથી બનાવવામાં આવી છે.

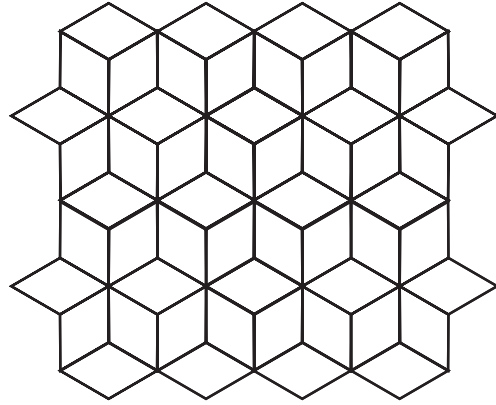
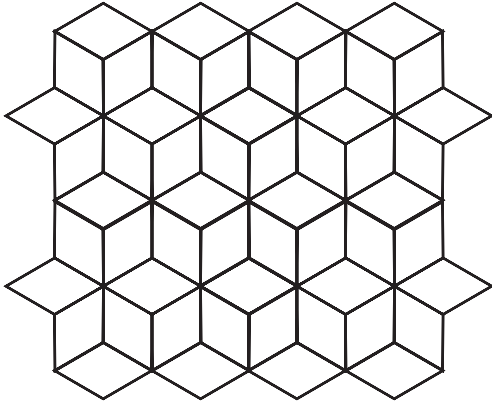
આ પેટર્નમાં ત્રણ પ્રકારના રંગનો ઉપયોગ કર્યો છે જેથી તે પગથિયાં જેવું દેખાય.



બે રંગનો ઉપયોગ કરવાથી તે પીળાં અને વાદળી ફૂલોની જુદા પ્રકારની પેટર્ન બને છે.



તમારી પોતાની પેટર્ન બનાવવા માટે જુદા-જુદા રંગોનું મિશ્રણ વાપરો.



મેં આ આકારની મીઠાઈ જોઈ છે.



આ આકારોને તમે કોઈ ભાતમાં દીવાલ, પહેરણ, ટોપલી કે સાદડી પર જોયા છે ?

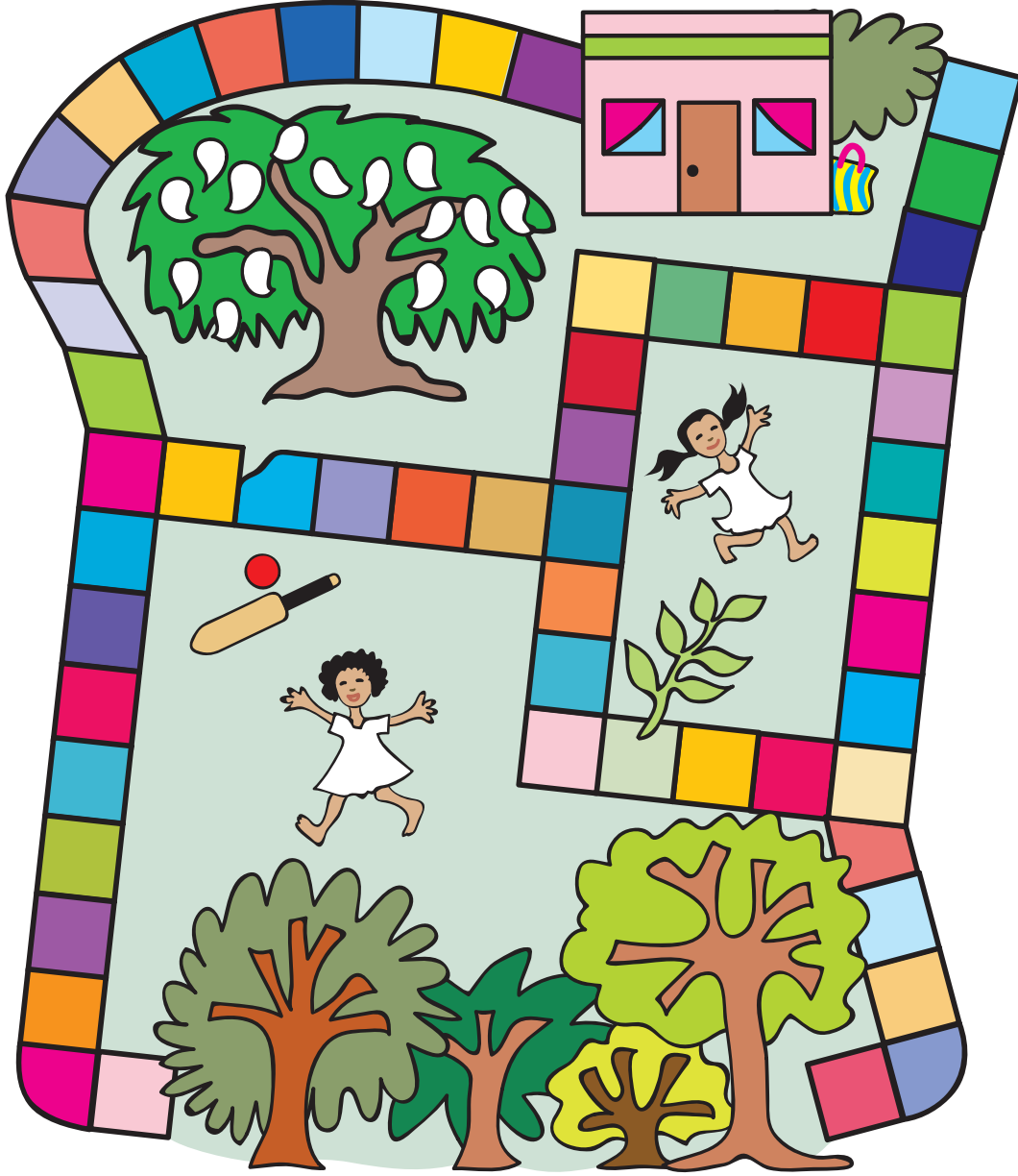
ખજાનાની શોધખોળ

ફેન્ક અને જૂહીની મમ્મીએ તેમના બંને માટે આશ્ચર્યજનક ભેટ સંતાડેલી છે. પરંતુ ખજાનાની શોધખોળ મારફત તેઓ ખજાનો શોધે એવું તે ઈચ્છે છે. અહીં તેણે કેટલાંક સૂચનો લખ્યાં છે. તમે જૂહી અને ફેન્કને પોતાની ભેટ શોધવામાં મદદ કરી શકશો?

- (૧) સૌથી ઊંચા ઝાડથી શરૂઆત કરો.
- (૨) ચાલવાના રસ્તા પર સીધા જાઓ.
- (૩) છઠ્ઠી લાદીથી ડાબી બાજુ વળો.
- (૪) થોડાં ડગલાં ચાલ્યા પછી તમારી જમણી બાજુએ તમને છોડ મળશે.
- (૫) આ છોડની સૌથી વધુ નજીક રમતા બાળકના પહેરવેશને રંગો.
- (૬) છોડથી ફરી ચાલવાનું શરૂ કરો.
- (૭) ચોથી લાદીએ ફરીથી ડાબી બાજુ વળો.
- (૮) રસ્તામાં તમને ચોથી લાદીનો ખૂણો તૂટેલો મળશે.
- (૯) જમીન પર પડેલાં એક બેટ અને એક બોલ તમે જોશો. તેને ઊંચકશો નહિ. માત્ર તેના પર વર્તુળ દોરો.
- (૧૦) આગળ વધો અને જમણી બાજુ વળો.
- (૧૧) તમને આંબાનું ઝાડ મળશે. ઝાડ પર થોડી કેરીઓ જોઈ શકશો. ઝાડ પરની ૧૧ કેરીઓ રંગો.
- (૧૨) વળી, આંબાના ઝાડની નજીક કેટલુંક ઘાસ દોરો અને ફરીથી રસ્તા પર ચાલવાનું શરૂ કરો.
- (૧૩) જ્યારે તમે સીધા જશો ત્યારે તમને એક ઘર મળશે.
- (૧૪) ઘરની પાછળ એક થેલી છે. થેલી ખોલો અને તેમાં તમને થોડીક મીઠાઈ મળશે!

તેમની માતાએ બેગમાં શું રાખ્યું હતું તે તમે કહી શકશો?





ખજાનાની શોધખોળની પ્રવૃત્તિનું કાગળ પરનું આયોજન જો વર્ગખંડમાં કરવામાં આવે તો જગા વિશેની સમજ સરળ બનશે. આ કાર્ય બાળકોનાં સ્થાન (ઉપર, નીચે, આગળ, પાછળ), અંતર (નજીક, દૂર), કદ (ઊંચો, નીચો) ખૂણાઓ અને આકારોના કૌશલ્યમાં વધારો કરશે. જો આવા ખજાનાની શોધખોળ જેવાં કાર્યો બાળકોને વધારે પ્રમાણમાં પ્રવૃત્તિ તરીકે આપવામાં આવે તો તે મદદરૂપ બનશે.



૬ આપ-લેની ગમ્મત

ક્રિકેટ મેચ (ક્રિકેટની રમત)

ક્રિકેટ મેચમાં શ્રીલંકાએ ૨૩૫ રન બનાવ્યા.
ભારતે ૧૨૩ રન બનાવ્યા છે. (રમત ચાલુ છે.)
ભારતને જીતવા માટે કેટલા વધારે રનની જરૂર છે?
જીતવા માટે ભારતે ૨૩૬ રન બનાવવા જ પડે.
ભારતને જીતવા માટે $૨૩૬ - ૧૨૩ = ?$
રનની જરૂર છે.

અનુમાન કરો.
જીતવા માટે ભારતને
જરૂર છે.
(અ) ૧૦૦થી વધારે રનની.
(બ) ૧૦૦થી ઓછા રનની.



નં.૧ ટોટલ નં.૩
૬૧ ૧૨૩ ૦૫૨
વિકેટ ૨
એલ્લો બેલાડી ૦૧
ઓવર ૩૦

ચાલો બાદબાકી કરીએ.
સૌપ્રથમ $\triangle ૧$ એકમમાંથી
 $\triangle ૧$ એકમ લઈ લઈએ.

	૧૦૦	૧૦	$\triangle ૧$	
જીતવા માટે રનની જરૂર	૨	૩	૬	૧૦૦ ૧૦ ૧૦ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$
ભારતે કરેલા રન —	૧	૨	૩	૧૦૦ ૧૦ ૧૦ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$ $\triangle ૧$
જીતવા માટે બાકી રન	૧	૧	૩	૧

જુઓ આપણી પાસે રહ્યા.

૧૦૦	૧૦	$\triangle ૧$	$\triangle ૧$	$\triangle ૧$
-----	----	---------------	---------------	---------------

જીતવા માટે ભારતે ૧૧૩ રન કરવા જ પડે.



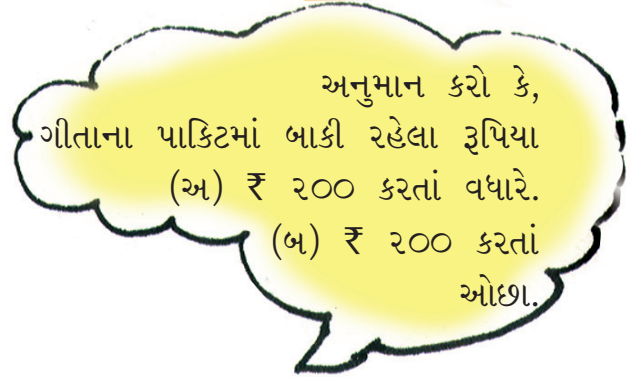
આ (દાખલો) તમારી જાતે (ગણવાનો) પ્રયત્ન કરો.

ગીતા પાસે તેના પાકિટમાં ૩૬૮ રૂપિયા હતા.

તેણે ૧૨૩ રૂપિયાનું પુસ્તક ખરીદ્યું.

હવે તેના પાકિટમાં કેટલા રૂપિયા રહ્યા ?

તેના પાકિટમાં બાકી રહેલા ₹ ૩૬૮ - ₹ ૧૨૩ = ?



	૧૦૦	૧૦	૧	
ગીતાના પાકિટમાં રહેલા રૂપિયા	૩	૬	૮	૧૦૦ ૧૦ ૧૦ ૧૦ ૧ ૧ ૧ ૧
પુસ્તકની કિંમત -	૧	૨	૩	૧૦૦ ૧૦ ૧૦ ૧ ૧ ૧ ૧

ઉપર કઈ સંખ્યા લખવી અને શા માટે લખવી તેની ચર્ચા શિક્ષકે કરવી.



તમે શરીફાને મદદ કરી શકો?

શરીફાની માતાએ તેને કેટલીક વસ્તુઓ ખરીદવા માટે બજારમાં મોકલી. તેણે તેને ₹ ૨૪૫ આપ્યા. શરીફાએ ₹ ૧૨૭માં ૧ કિગ્રા કપડાં ધોવાનો પાઉડર ખરીદ્યો. દુકાનદારે તેને ₹ ૯૮ પરત કર્યા.

(કિલોગ્રામને કિગ્રા તરીકે દર્શાવાય છે.)

દુકાનદારે તેને બરાબર રૂપિયા
પાછા આપ્યા?

ચાલો શોધીએ.



શરીફા પાસે રૂપિયા હતા.

૧૦૦	૧૦	૧
૨	૪	૫

૧૦૦	૧૦	૧૦	૧	૧	૧	૧	૧
૧૦૦	૧૦	૧૦					

પાઉડરની કિંમત

—

૧	૨	૭
---	---	---

આપણે પાંચ \blacktriangle માંથી સાત \blacktriangle ન લઈ શકીએ તેથી \square ઉછીના લાવો.

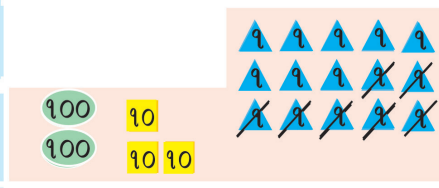
\square એટલે \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle \blacktriangle

હવે આપણી પાસે ૧૫ \blacktriangle થયા.

૧૦૦	૧૦	૧	
૨	૪ ^૩	૫ ^૧	
—	૧	૨	૭

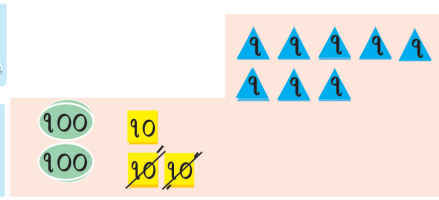
૧૦૦	૧૦	૩૦	૧	૧	૧	૧	૧
૧૦૦	૧૦	૧૦					

$$\begin{array}{r}
 \text{૧૦૦} \quad \text{૧૦} \quad \text{૧} \\
 \text{૨} \quad \text{૪} \quad \text{૫} \\
 \text{૧} \quad \text{૨} \quad \text{૭} \\
 \hline
 \quad \quad \text{૮}
 \end{array}$$



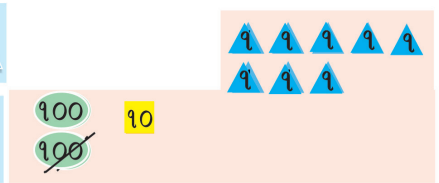
પંદર ૧ માંથી સાત ૧ લઈ લો. હવે માત્ર આઠ ૧ બાકી રહ્યા.

$$\begin{array}{r}
 \text{૧૦૦} \quad \text{૧૦} \quad \text{૧} \\
 \text{૨} \quad \text{૪} \quad \text{૫} \\
 \text{૧} \quad \text{૨} \quad \text{૭} \\
 \hline
 \quad \text{૧} \quad \text{૮}
 \end{array}$$



હવે ૧૦ લઈ લો. હવે ફક્ત એક ૧૦ વધે છે. (બાકી રહે છે.)

$$\begin{array}{r}
 \text{૧૦૦} \quad \text{૧૦} \quad \text{૧} \\
 \text{૨} \quad \text{૪} \quad \text{૫} \\
 \text{૧} \quad \text{૨} \quad \text{૭} \\
 \hline
 \text{૧} \quad \text{૧} \quad \text{૮}
 \end{array}$$



હવે ૧૦૦ લઈ લો. હવે ફક્ત એક ૧૦૦ બાકી રહે છે.

તેથી બાકી રહેલા ટોકન

તેથી દુકાનદારે શરીફાને ₹ ૧૧૮ આપવાના હતા.

વેપારીએ શરીફાને કેટલા રૂપિયા વધારે આપવા જોઈતા હતા?



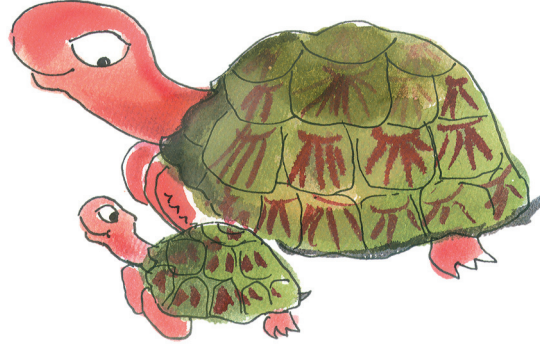
મહાવરો

(૧) બાળ કાયબાની ઉંમર ૩૩ વર્ષ છે. તેની માતા (કાયબી)ની ઉંમર ૧૫૦ વર્ષ છે, તો કાયબી કરતાં બાળ કાયબો કેટલો નાનો છે?

કાયબીની ઉંમર ૧૫૦ વર્ષ

બાળ કાયબાની ઉંમર ૩૩ વર્ષ

૧૦૦	૧૦	૩
૧	૪	૦
-	૩	૩
૧	૧	૭



બાળ કાયબો કાયબી કરતાં ૧૧૭ વર્ષ નાનો છે.

(૨) અરવિંદે વાર્તાના પુસ્તકનાં ૬૯ પાનાં વાંચ્યાં છે. ગૌરીએ તે જ પુસ્તકનાં ૯૫ પાનાં વાંચ્યાં છે, તો કોણે વધારે પાનાં વાંચ્યાં છે? કેટલાં વધારે?



૧૦	૧
૯	૫
-	૯
૬	૯

શિક્ષકે કૂટપ્રશ્નોના ઉકેલ માટે કઈ પ્રક્રિયા કરવાની છે તે નક્કી કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.

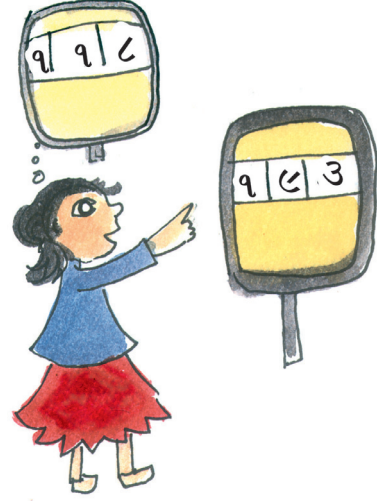


(૩) રીનાએ પોતાના ઘરના વિદ્યુતમીટરનું માપ નોંધ્યું. ગયા મહિનાનું મીટર-માપન ૧૧૮ યુનિટ હતું. આ મહિનાનું મીટરનું માપ ૧૮૩ યુનિટ છે, તો એક મહિનામાં તેણે કેટલી વીજળી વાપરી?

આ મહિનાનું માપ _____

ગયા મહિનાનું માપ _____

૧૦૦	૧૦	૧
૧	૮	૩
૧	૧	૮



તેણે વીજળીના _____ યુનિટ વાપર્યાં.

(૪) ખુશબૂએ ₹ ૧૨૫માં શર્ટ ખરીદ્યું અને ₹ ૧૬૫માં પેન્ટ ખરીદ્યું. તો તેણે કુલ કેટલા રૂપિયા ખર્ચ કર્યો?

₹ _____ માં શર્ટ ખરીદ્યું.

₹ _____ માં પેન્ટ ખરીદ્યું.

૧૦૦	૧૦	૧
૧	૬	૫
૧	૨	૫



તેણે બધા મળીને ₹ _____ ચૂકવ્યાં.



(પ) નીચેના ઉકેલ શોધો :

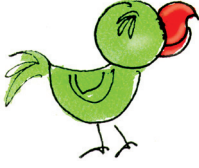
$$\begin{array}{r} ૧૭ \\ - ૩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૧૪ \\ + ૩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૩૯ \\ - ૧૦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૧૨ \\ + ૨૪ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૮૬ \\ - ૫૮ \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ૧૩૯ \\ - ૧૧૦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૨૩૭ \\ + ૨૧૩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૩૨૫ \\ - ૨૦૪ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૪૭૪ \\ - ૧૩૬ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૬૪૨ \\ - ૪૧૩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૪૯ \\ + ૨૦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૧૩૫ \\ + ૧૪૬ \\ \hline \end{array}$$

(દ) તમારી જાતે તમારા જવાબ ચકાસો :

$$\begin{array}{r} ૨૩૬ \\ - ૧૧૪ \\ \hline ૧૨૨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૧૨૨ \\ + ૧૧૪ \\ \hline ૨૩૬ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૩૪૦ \\ - ૨૮ \\ \hline ૩૧૨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૩૧૨ \\ + ૨૮ \\ \hline ૩૪૦ \end{array}$$



સરવાળાનો ઉપયોગ કરીને રાશીની બાદબાકી ચકાસો. દરેક સાચા જવાબ માટે એક ✓ કરો :

$$\begin{array}{r} ૩૮૪ \\ - ૨૪૩ \\ \hline ૧૪૧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૧૪૧ \\ + ૨૪૩ \\ \hline ૩૮૪ \end{array}$$

✓

$$\begin{array}{r} ૪૬૮ \\ - ૧૩૮ \\ \hline ૨૨૧ \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ૩૫૬ \\ - ૨૪૭ \\ \hline ૧૧૮ \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ૪૬૮ \\ - ૨૨૪ \\ \hline ૨૪૪ \end{array}$$

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

(૭) રંગીન ખાનાંઓમાં ખૂટતા અંક લખો :

$$\begin{array}{r} ૭ \quad ૮ \\ - ૩ \quad \square \\ \hline \square \quad ૫ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૨ \quad ૧ \quad \square \\ - ૧ \quad \square \quad ૭ \\ \hline \square \quad ૩ \quad ૨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \quad ૬ \\ - ૩ \quad \square \\ \hline ૬ \quad ૦ \end{array}$$

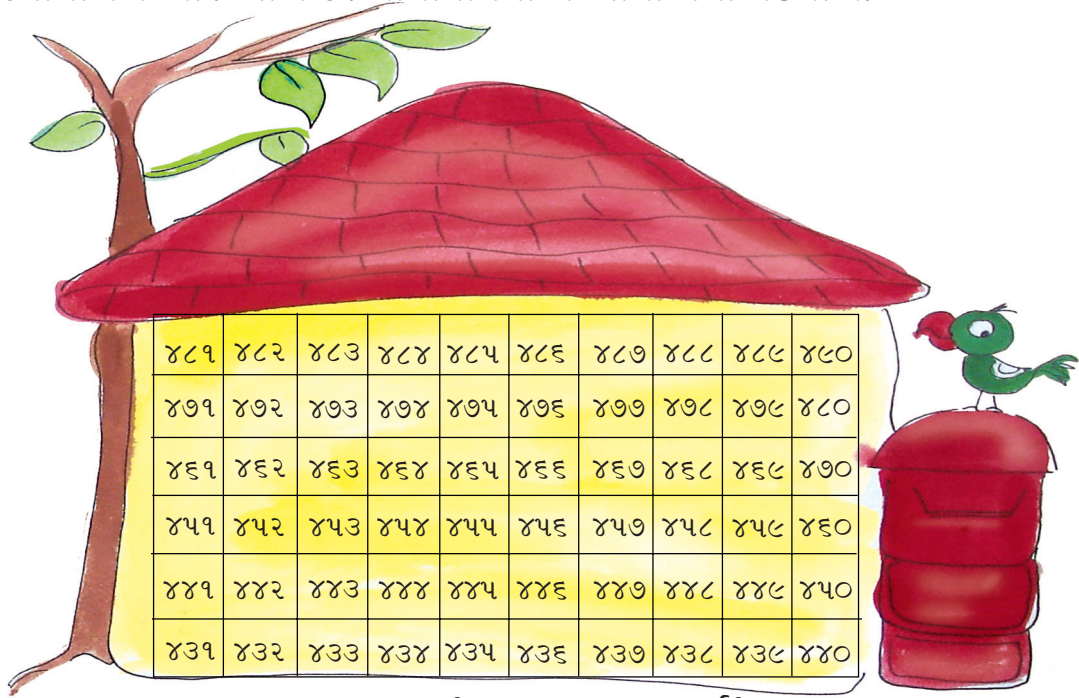
$$\begin{array}{r} \square \quad ૪ \quad ૪ \\ - ૨ \quad ૩ \quad ૮ \\ \hline ૨ \quad \square \quad \square \end{array}$$



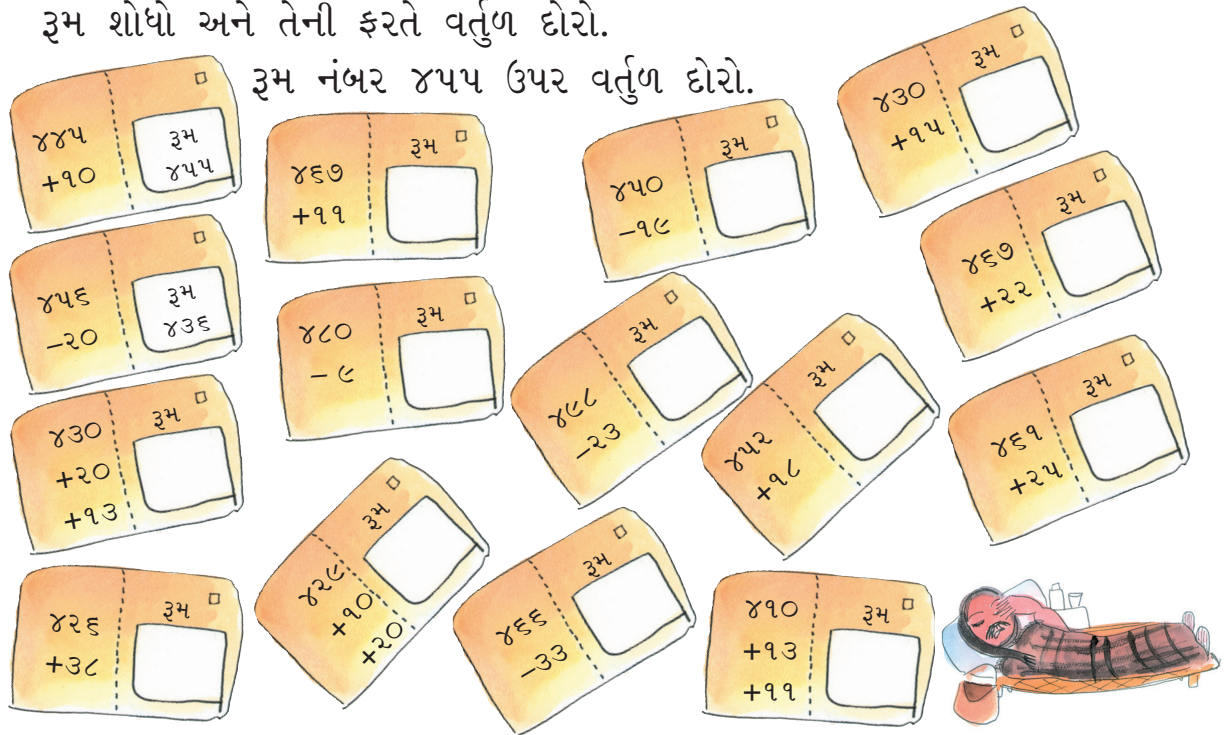
શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને ચર્યા કરવા અને ખોટા જવાબોને સુધારવા (સાચા કરવા) માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. બાળકોને ભૂલો સુધારવાનું (અદલા-બદલી કરીને) ગમે છે અને આ પ્રક્રિયામાંથી શીખે છે.

ચાલો પત્રો વહેંચીએ

ટપાલીકાકા આજે માંદા છે. ચાલો તેમના બદલામાં પત્રો વહેંચીએ.



પત્ર ઉપર સાચા રૂમ નંબર લખો. પછી ઉપર દર્શાવેલ ઈમારત (ભવન)માં રૂમ શોધો અને તેની ફરતે વર્તુળ દોરો.



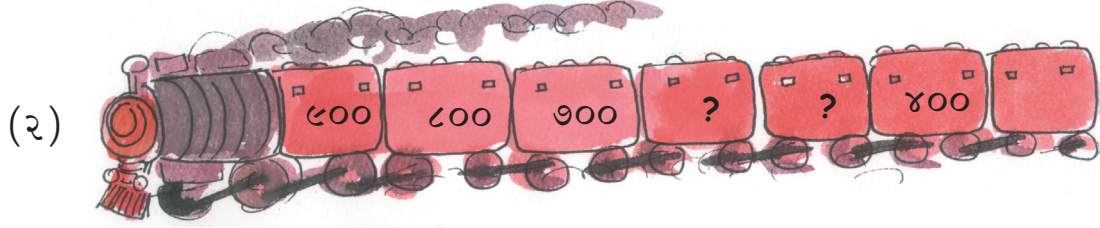
ઉપરના ચાર્ટનો ઉપયોગ કરીને શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને કોયડાઓ મૌખિક રીતે ઉકેલવા પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.



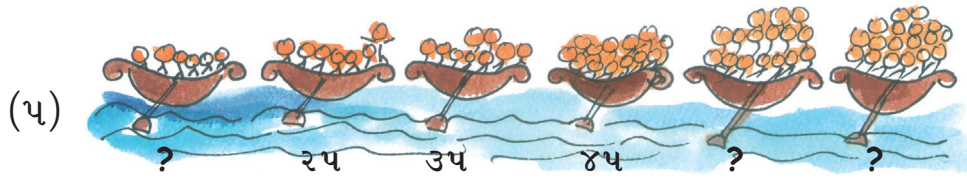
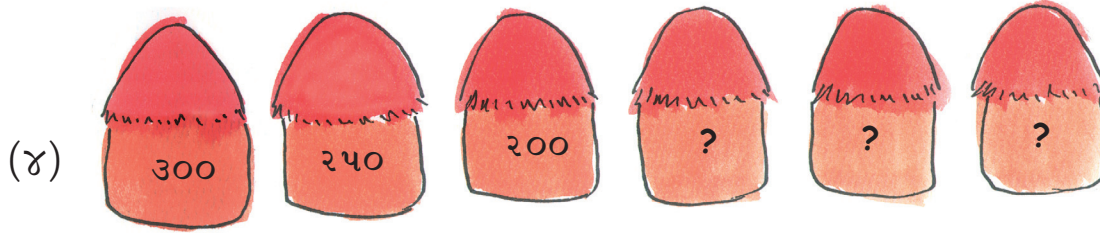
ખૂટતી સંખ્યા શોધો.

સંખ્યાની પેટર્ન જુઓ. ખૂટતી સંખ્યા લખો.

(૧) ૧૦૦, ૨૦૦, ૩૦૦, _____, _____, ૬૦૦, _____



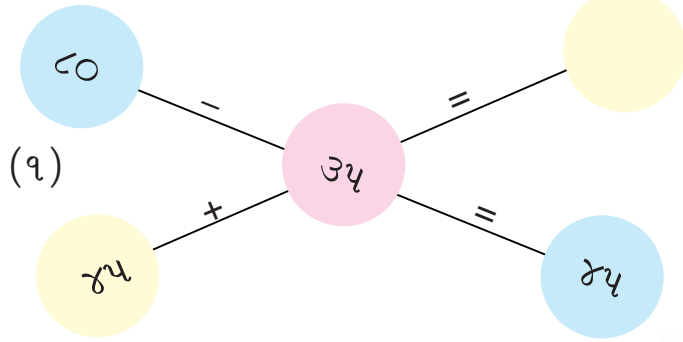
(૩) ૫૦, ૧૦૦, ૧૫૦, ૨૦૦, _____, _____, _____, _____



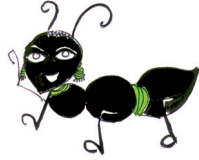
(૬) ૨૮૦, ૨૬૦, ૨૪૦, _____, _____, _____, _____

(૭) ૧૨૫, ૧૫૦, ૧૭૫, ૨૦૦, _____, ૨૫૦ _____, _____

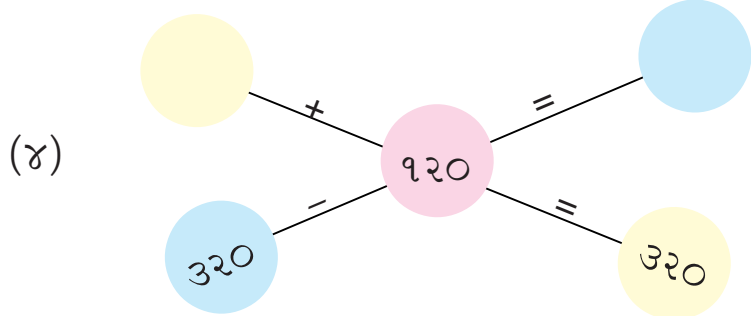
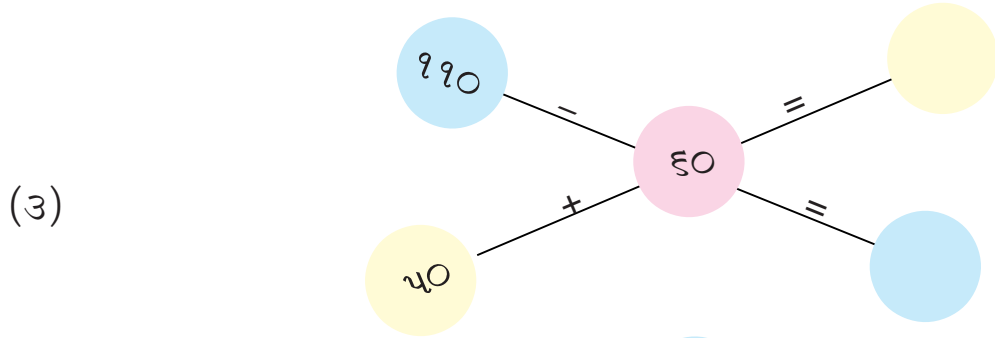
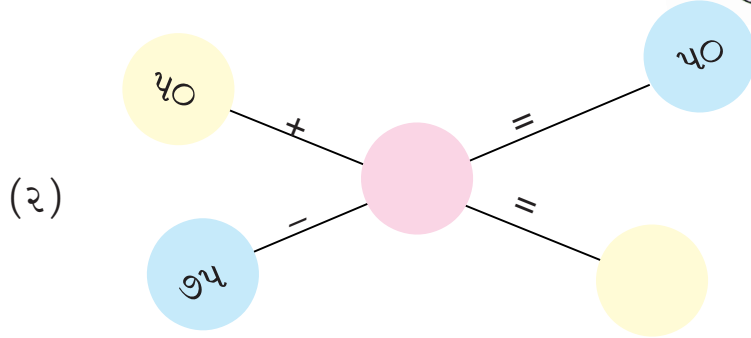
भौतिक गणित



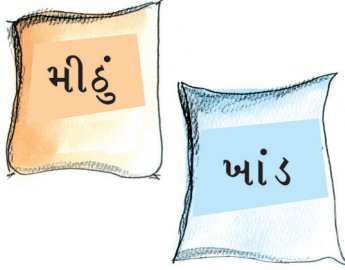
$74 + 34?$
 $74 + 30 + 4?$



$20 - 30 - 4$
 $= 40 - 4$
 $= 36$



મહાવરો



(૧) ઈન્દુની પેન્સિલ ૧૫ સેમી લાંબી છે.
જ્યોતિની પેન્સિલ ૮ સેમી લાંબી છે.
કોની પેન્સિલ વધારે લાંબી છે?
કેટલી વધારે લાંબી છે?

(૨) તમારાં પપ્પા અથવા મમ્મીને પૂછો.
૧ કિલોગ્રામ મીઠાની કિંમત _____
૧ કિલોગ્રામ ખાંડની કિંમત _____
બેમાંથી શું મોંઘું છે?
તેની કિંમત કેટલી વધારે છે?

(૩) અજયે ૨૫ મિનિટમાં રોટલી બનાવી. પછી તેણે ૧૫ મિનિટમાં દાળ બનાવી. બંને વસ્તુ બનાવવા માટે તેણે કેટલો સમય લીધો?



(૪) ચંચળ સ્કૂલ સ્વેટર વેચે છે. બે દિવસમાં તેણે લાલ, વાદળી અને ભૂખરા રંગનાં સ્વેટર વેચ્યાં.

	લાલ	વાદળી	ભૂખરો
પ્રથમ દિવસે વેચાયેલાં સ્વેટર	૩૮	૬૬	૭૪
બીજા દિવસે વેચાયેલાં સ્વેટર	૪૦	૨૩	૮૮

ઉપરના કોઠા તરફ જુઓ અને નીચેના જવાબ આપો :

- (૧) ચંચળે બે દિવસમાં ભૂખરા રંગનાં કેટલાં સ્વેટર વેચ્યાં?
(૨) બે દિવસમાં તેણે વાદળી સ્વેટર કરતાં લાલ સ્વેટર વધારે વેચ્યાં?

વાર્તા-પ્રશ્નો :

નિશા અને સોનુ વાર્તા-પ્રશ્નો બનાવતાં હતાં. નિશાએ કહ્યું વર્ગમાં ૧૩ છોકરા અને ૧૪ છોકરીઓ છે. સોનુ, તું આના પર પ્રશ્ન બનાવી શકે?

સોનુએ લખ્યું

વર્ગમાં ૧૩ છોકરા અને ૧૪ છોકરીઓ છે
તો બધાં મળીને કેટલા વિદ્યાર્થીઓ થાય?

તમે પણ તમારા મિત્રો સાથે વાર્તા-પ્રશ્નો બનાવી શકો. દરેક ચિત્ર તરફ અને તેના પછીના શબ્દો તરફ જુઓ. તમારો પ્રશ્ન નીચે લખો :

(૧) ૩૬ પુરુષો અને ૫૨ સ્ત્રીઓ તેમના
વારા માટે રાહ જુએ છે.

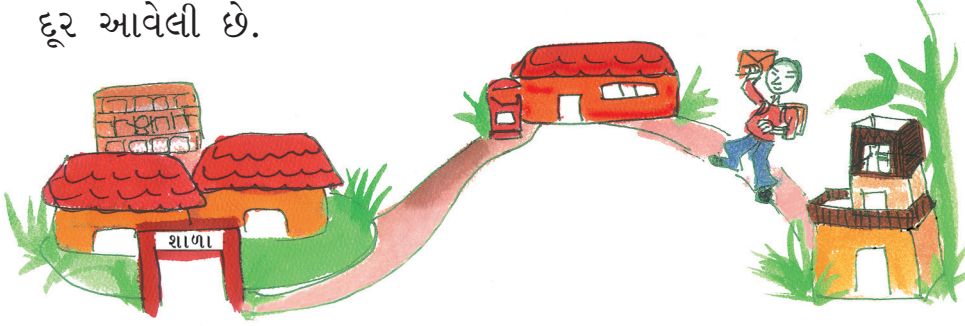




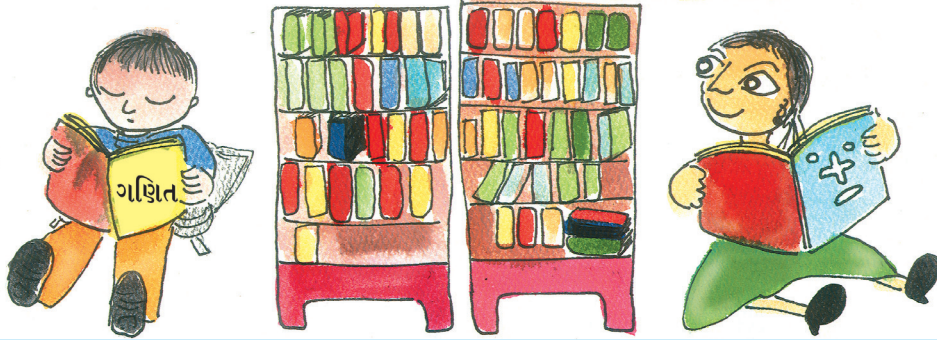
(૨) આપણી પાસે બપોરના ભોજન માટે ૨૦ મિનિટ અને રમત માટે ૧૫ મિનિટ છે.



(૩) પોસ્ટ-ઓફિસ શાહિદના ઘરથી ૧ કિમી દૂર અને તેની શાળાથી ૨ કિમી દૂર આવેલી છે.



(૪) બન્ટીએ ૨૭ પુસ્તકો વાંચ્યાં છે અને બબલીએ ૩૪ પુસ્તકો વાંચ્યાં છે.

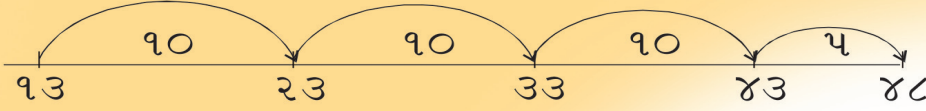


બાદબાકી કરો.

ડોલીએ ૪ ડઝન (૪૮ નંગ) કેળાં ખરીદ્યાં અને તેના દરેક મિત્રને ૧ કેળું આપ્યું. ૧૩ કેળાં વધ્યાં, તો કેટલા મિત્રોને કેળાં મળ્યાં?

તમે જાણો છો કે ૧૩થી આગળ ગણવાથી આ (ઉત્તર) મેળવી શકાય. ૧૦ના કૂદકાઓથી ગણવાનું વધારે સહેલું થાય. આ પ્રશ્નો હલ કરવા માટે પાન નં. ૨૯ પર આવેલા કિટ્ટુના ઘરનો ઉપયોગ પણ કરી શકો.

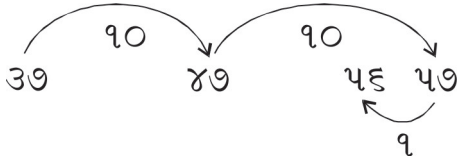
$$૪૮ - ૧૩$$



$$૧૦ + ૧૦ + ૧૦ + ૫ = ૩૫$$

તેથી $૪૮ - ૧૩ = ૩૫$

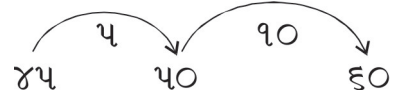
(૧) $૫૬ - ૩૭ = \square$?



$$૧૦ + ૧૦ - ૧ = \underline{\hspace{2cm}}$$

તેથી $૫૬ - ૩૭ = \square$

(૨) $૬૦ - ૪૫ = ?$

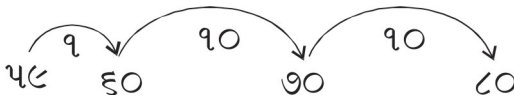


$$૫ + ૧૦ = \underline{\hspace{2cm}}$$

તેથી $૬૦ - ૪૫ = \square$



(૩) $૮૦ - ૫૯$



$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \square$$

તેથી $૮૦ - ૫૯ = \square$

(૪) $૮૫ - ૬૩ = \square$

(૫) $૮૪ - ૬૯ = \square$

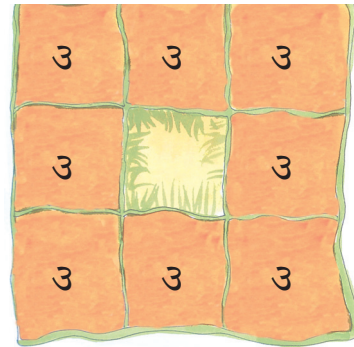
(૬) $૬૦ - ૨૦ = \square$

(૭) $૮૦ - ૫૦ = \square$



રાજાના ઘોડા....

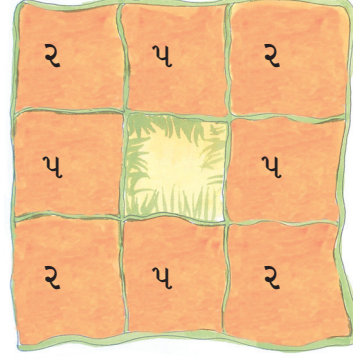
એક રાજા હતો. જે માત્ર ૯ સુધી જ ગણી શકતો હતો. તમે કેટલા નંબર સુધી ગણી શકો છો? રાજાને ઘોડા પ્રિય હતા. પણ તે તેમાંના બધાને કદી પણ ગણી શકતો ન હતો. તે તેમને એવી રીતે રાખતો હતો કે તેને દરેક બાજુએથી માત્ર ૯ સુધી જ ગણવાની જરૂર પડતી.



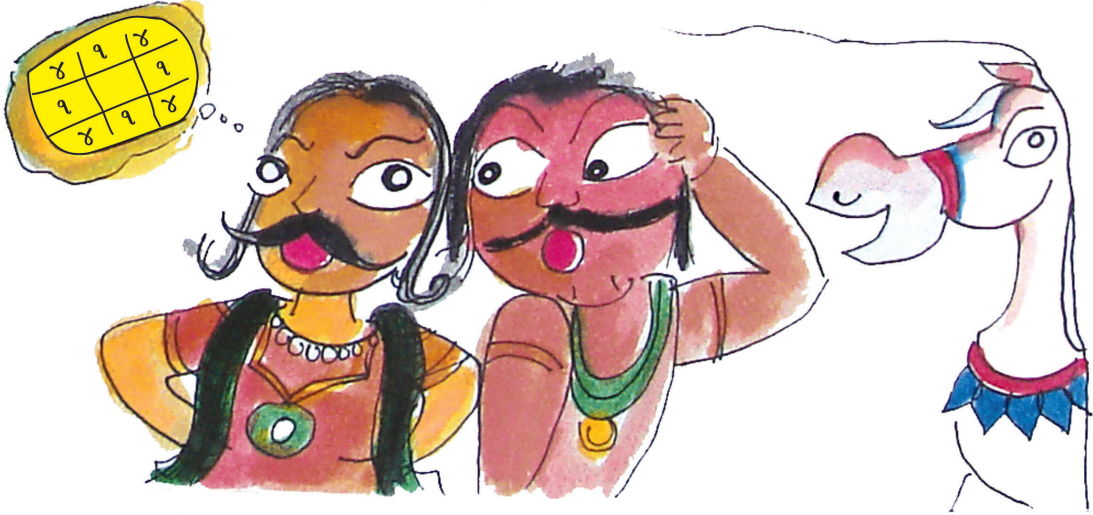
રાજા પાસે કુલ કેટલા ઘોડા હતા ? _____



એક દિવસ એક મુલાકાતી ૪ ઘોડા સાથે ત્યાં આવ્યો. અંધારું થતું હતું તેથી તે રાત્રે ત્યાં રહેવા ઈચ્છતો હતો. પરંતુ ઘોડાનો રખેવાળ ગભરાયો. જો રાજા આ વધારાના ઘોડા જોશે તો તે ઘણો ગુસ્સે થશે. મુલાકાતીએ કહ્યું ગભરાશો નહિ. રાજાને કદી ખબર પડશે નહિ. તેથી તેણે નીચે પ્રમાણે ઘોડાઓની ગોઠવણી કરી :



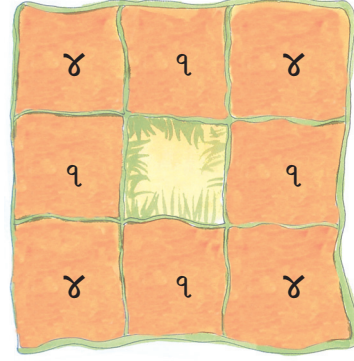
હવે ત્યાં કેટલા ઘોડા છે ? _____



રાત્રે રાજા ઘોડા ગણવા માટે આવ્યો. દરેક બાજુએથી તેણે ૮ ઘોડા ગણ્યા. તેણે કહ્યું, અરે! ખૂબ સુંદર! પછી તે સુખેથી સૂવા માટે ગયો.

સવારમાં હોશિયાર મુલાકાતીએ બીજી યુક્તિ અજમાવી. તેણે પોતાના ચાર ઘોડા લઈ લીધા અને રાજાના કેટલાક વધારે ઘોડા લઈ નાસી છૂટ્યો. તેણે રાજાના ઘોડાઓને આ રીતે ઊભા રાખી દીધા.

મૂર્ખ રાજા કોઈ ખૂટતો ઘોડો શોધી શક્યો નહિ. તમે તેને મદદ કરી શકશો?



હવે કેટલા ઘોડા બાકી રહ્યા? _____

રાજાના ઘોડામાંના કેટલા ઘોડાઓ લઈ ગયો હતો?

(“ન્યૂમેરસી કાઉન્ટ્સ” નામના પુસ્તકની તમિલ લોકવાર્તા ઉપરથી)

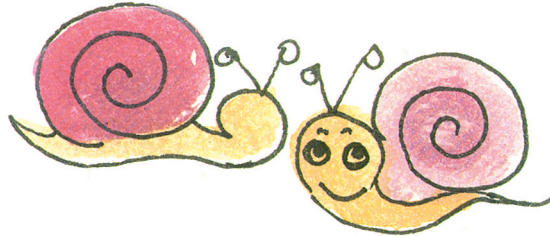


કોયડો

અમે કઈ સંખ્યાઓ છીએ?

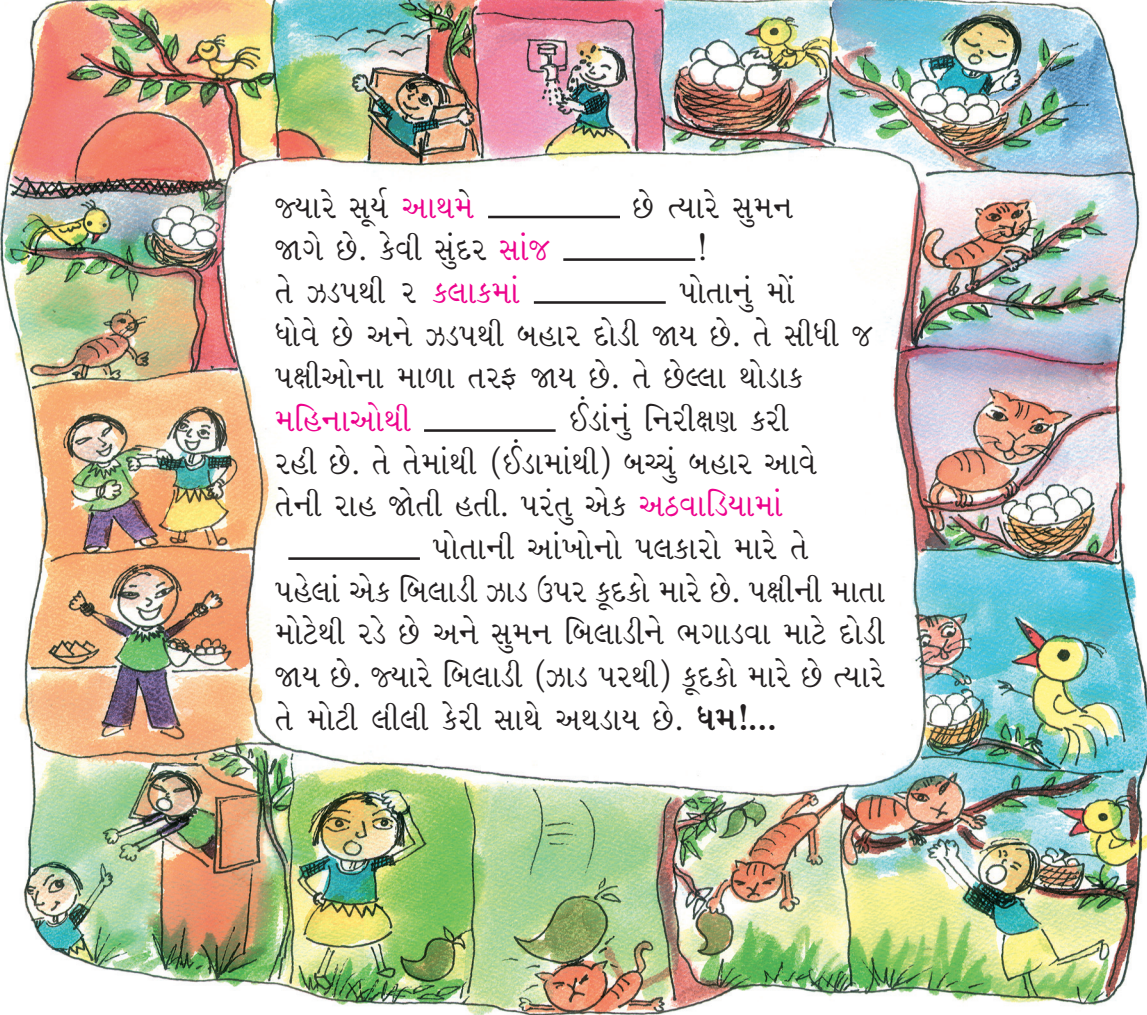
તમે અમને બંનેને ઉમેરશો તો તમને ૧૦૦ મળશે.

અમારી વચ્ચેનો તફાવત પણ ૧૦૦ છે.



9 સમય વહી જાય છે...

ઊલટો-સૂલટો સમય - ઊલટા-સૂલટા સમયની વાર્તા



જ્યારે સૂર્ય આથમે _____ છે ત્યારે સુમન જાગે છે. કેવી સુંદર સાંજ _____! તે ઝડપથી ૨ કલાકમાં _____ પોતાનું મોં ધોવે છે અને ઝડપથી બહાર દોડી જાય છે. તે સીધી જ પક્ષીઓના માળા તરફ જાય છે. તે છેલ્લા થોડાક મહિનાઓથી _____ ઈંડાંનું નિરીક્ષણ કરી રહી છે. તે તેમાંથી (ઈંડામાંથી) બચ્ચું બહાર આવે તેની રાહ જોતી હતી. પરંતુ એક અઠવાડિયામાં _____ પોતાની આંખોનો પલકારો મારે તે પહેલાં એક બિલાડી ઝાડ ઉપર કૂદકો મારે છે. પક્ષીની માતા મોટેથી રડે છે અને સુમન બિલાડીને ભગાડવા માટે દોડી જાય છે. જ્યારે બિલાડી (ઝાડ પરથી) કૂદકો મારે છે ત્યારે તે મોટી લીલી કેરી સાથે અથડાય છે. ધમ!...

ધમ!...

બે દિવસમાં _____ તે નીચે પડે છે. ઓહ, કેવું દુઃખદાયક! કેરી હજુ પૂર્ણ રીતે પાકી ન હતી. મીઠી થવા માટે તેને એક વર્ષની _____ જરૂર હતી. ઓચિંતા સુમનની બહેને બૂમ પાડી કે હજુ તું ભૂખી થઈ નથી! તારા પેટનું ઘડિયાળ ઊંઘવા ગયું છે? આવ અને રાત્રિના ભોજનમાં _____ ગરમાગરમ ઉપમા જમી લે.





શું તે રમૂજી ન હતું? તમે ચોક્કસ અનુમાન કર્યું હશે કે રંગીન શબ્દો ખોટા છે. નીચે દર્શાવેલ ખાનામાંથી સાચો શબ્દ પસંદ કરી, ખોટા શબ્દની બાજુમાં (ખાલી જગા)માં લખો.

દિવસો	ઊગે છે	સેકન્ડમાં	સવાર
નાસ્તામાં	ક્ષણ	મિનિટમાં	અઠવાડિયાની

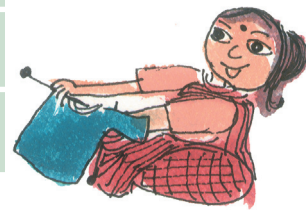
તે કેટલો સમય લે છે?

તમે કોઈને સ્વેટર ગૂંથતાં કે કાપડ વણતાં જોયાં છે? કોઈ એક કુંભાર એક માટલું બનાવવા માટે કેટલો સમય લે છે તે જાણવાનો પ્રયત્ન કરો. વળી જો તમે સ્નાન કરવામાં કલાકો કે મિનિટો લેતા હો, તો જણાવો! (તમે છેલ્લું સ્નાન કર્યું તેને વર્ષો થયાં છે? હા...હા!)

એવી ઘણી જુદી-જુદી વસ્તુઓ વિશે વિચારો કે જેઓ જુદો-જુદો સમય લેતી હોય. તમારો કોઠો જેટલો લાંબો બનાવી શકાય તેટલો લાંબો બનાવો.



મિનિટો લાગે છે	કલાકો લાગે છે	દિવસો લાગે છે
સ્નાન	શર્ટ સીવવામાં	સ્વેટર ગૂંથવામાં
દૂધ ઉકાળવું	દહીં જામવામાં	સાડી વણવામાં
	શાળાનો એક દિવસ	કેળાને પાકું થવામાં



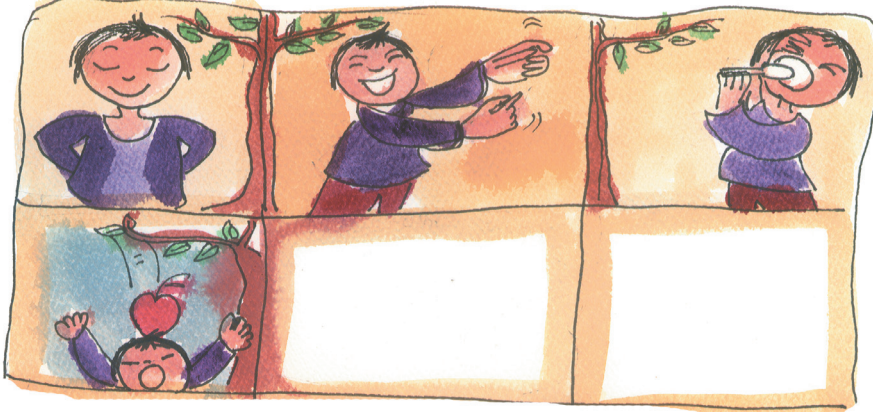


કેટલીક વધારે ઝડપી અને કેટલીક વધારે ધીમી એવી બીજી કેટલીક બાબતો વિશે વિચારો. તેની લાંબી યાદી તૈયાર કરો.
સેકન્ડ (લે છે) લાગે છે.

આંખો
પટપટાવવામાં

ચપટી
વગાડવામાં

દવા
ગળવામાં



ઝાડ ઉપરથી ફળ પડવામાં

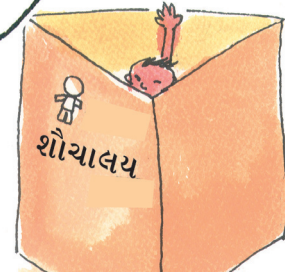
મહિનાઓ લાગે છે

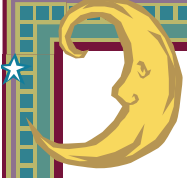
ઘઉં ઉગાડવામાં (બીજમાંથી છોડ સુધી)

ઉનાળાથી શિયાળો આવવામાં



આ પ્રવૃત્તિએ થોડી જ મિનિટો લીધી છે.





તાળી પાડો તાળી પાડો – તમે ઝીલો તે પહેલાં

આ રમત રમો

પથ્થરને હવામાં ઉછાળો. તમે તેને ઝીલો (કેચ કરો) તે પહેલાં એક તાળી પાડો.

હવે તમે ઝીલો તે પહેલાં ૨ વખત તાળી પાડો. વધુ તાળીઓ પાડવાનો પ્રયત્ન કરો. તમે પથ્થરને ઝીલો તે પહેલાં તમે કેટલી વાર તાળી પાડી શકો?



તા...થૈ... જુદા પ્રકારની તાળીઓ

બે વખત તાળી પાડો અને ૧, ૨ બોલો.

તાળી પાડવાનું ચાલુ રાખો ૧ ૨, ૧ ૨, ૧ ૨....

અથવા બોલો તા થૈ, તા થૈ, તા થૈ....

વળી તમારા પગનાં ડગલાં ભરો લેફ્ટ રાઈટ, (ડાબો-જમણો)

લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ..... હવે ત્રણ તાલ સાથે તાળી પાડો ૧ ૨ ૩, ૧ ૨ ૩, ૧ ૨ ૩,....

કહો : તા થૈ તત્, તા થૈ તત્, તા થૈ તત્,....

તમે તમારા પગનાં ડગલાં લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ... ભરી શકશો!

તમારામાંના કેટલા જણ એક સાથે બોલી શકે છે અને ડગલાં ભરી શકે છે?



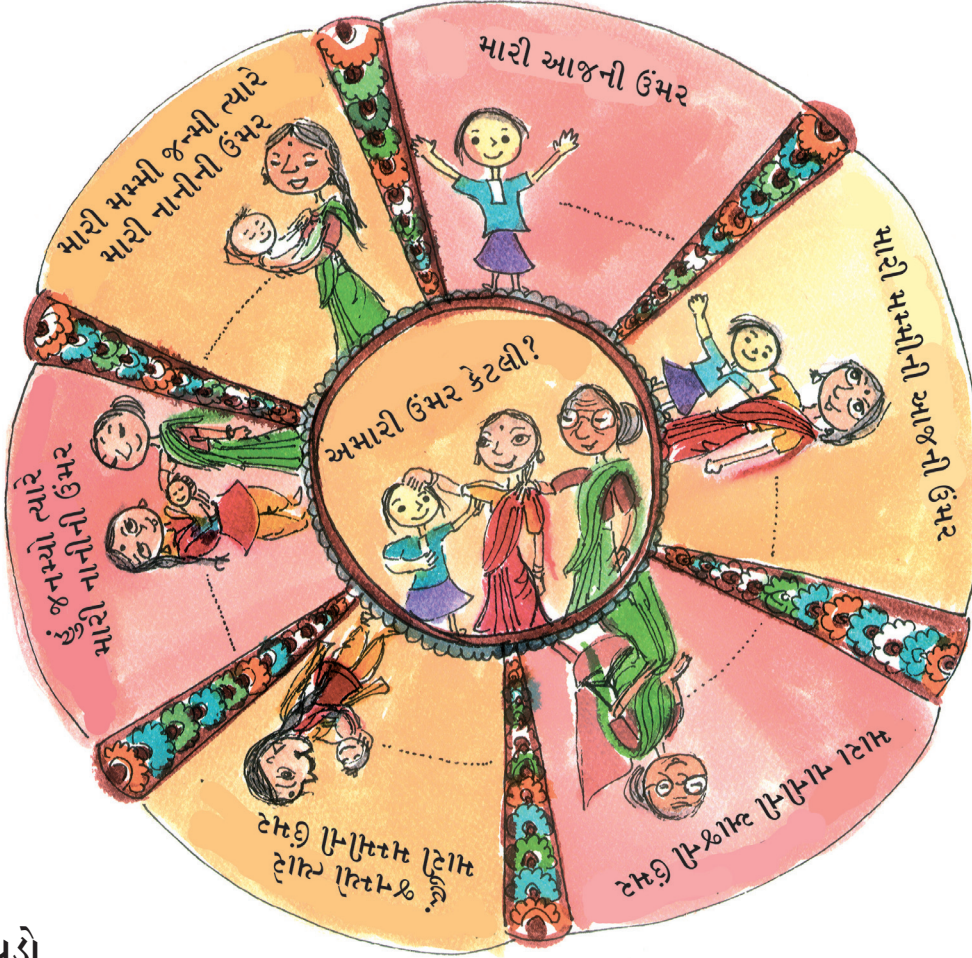
શોધી કાઢો :

તમે લોકોને તબલાં વગાડતા અથવા ઢોલ વગાડતા સાંભળ્યા છે? તે વગાડે છે તેવા થોડા તાલ શોધી કાઢો. વળી પૂછો કે તે જે તાલ વગાડે છે તેને કયા 'બોલ' કહેવાય છે.





આપણે કેટલી ઉંમરનાં છીએ?

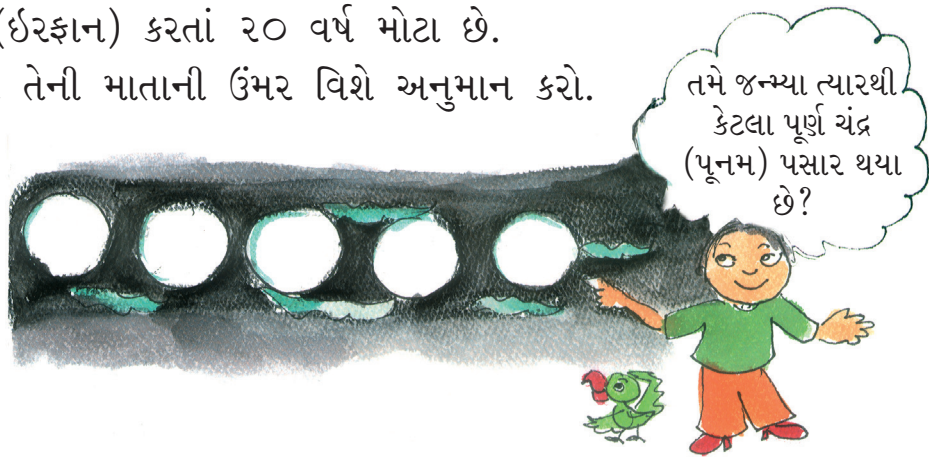


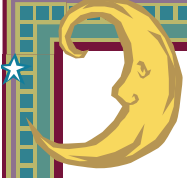
કોયડો

ઈરફાનની ઉંમર કરતાં તેની માતાની ઉંમર બમણી છે.

તેઓ તેના (ઈરફાન) કરતાં ૨૦ વર્ષ મોટા છે.

ઈરફાન અને તેની માતાની ઉંમર વિશે અનુમાન કરો.





જન્મનું પ્રમાણપત્ર

સુધાના જન્મના પ્રમાણપત્ર તરફ નજર કરો (જુઓ).

ફોર્મ નં. ૫

ગુજરાત સરકાર

જન્મનું પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે આ માહિતી જન્મની અસલ યાદીમાંથી લેવામાં આવી છે કે જે યાદી બાલીસણા ગ્રામપંચાયતની વર્ષ ૨૦૦૨ની જન્મ નોંધપોથીમાં છે.

નામ : સુધા રમેશચંદ્ર ત્રિવેદી

જાતિ : સ્ત્રી

જન્મની તારીખ : ૦૨/૦૫/૨૦૦૨ બીજી મે બે હજાર બે

જન્મ સ્થળ : કિષ્ણા હોસ્પિટલ

પિતાનું નામ : રમેશચંદ્ર ત્રિવેદી

માતાનું નામ : ભારતીબેન ત્રિવેદી

નોંધણી તારીખ : ૦૨/૦૫/૨૦૦૨

નોંધણી નંબર : ૮૧૫/૦૨

તારીખ : ૦૫/૦૮/૨૦૦૨

આપનાર અધિકારીની સહી



- (૧) ૨-૫-૨૦૦૨ બતાવે છે કે, સુધા બીજી _____ ૨૦૦૨માં જન્મી હતી.
- (૨) બીજી મે, ૨૦૦૮ના રોજ સુધાની ઉંમર કેટલી થશે? _____
- (૩) ૨૦૫૨ના વર્ષમાં તે કેટલાં વર્ષની થશે? _____
- (૪) કઈ તારીખે તે ૮ વર્ષની થશે? આંકડામાં લખો. _____





- (પ) બીજી ઓગસ્ટ ૨૦૦૨માં સુધાની ઉંમર કેટલા મહિના થશે? _____
- (દ) અત્યારે સુધાની ઉંમર કેટલી છે? _____
- (૭) તેના જન્મના કેટલા મહિના પછી પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવ્યું હતું.

- (૮) પ્રમાણપત્રનો નોંધણી નંબર કયો છે? _____

શોધી કાઢો

તમે ક્યારે જન્મ્યા હતા? _____

તમારી જન્મ-તારીખ આંકડામાં લખો. _____

તમારી પાસે જન્મનું પ્રમાણપત્ર છે? તમારી માતા કે પિતાને પૂછો અને તમારા માટે તમારી જાતે એક (પ્રમાણપત્ર) તૈયાર કરો.

ફોર્મ નં. _____

_____ સરકાર

જન્મનું પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે આ માહિતી જન્મની અસલ યાદીમાંથી લેવામાં આવી છે કે જે યાદી _____ની વર્ષ _____ની જન્મ-નોંધમાં છે.

નામ :

જાતિ :

જન્મની તારીખ :

જન્મ-સ્થળ :

પિતાનું નામ :

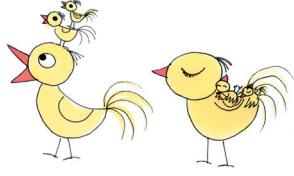
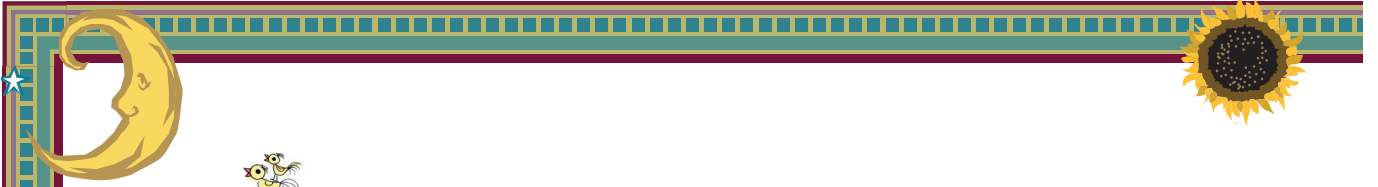
માતાનું નામ :

નોંધણી તારીખ :

નોંધણી નંબર :

તારીખ : _____ આપનાર અધિકારીની સહી





૨૦૧૮નું કેલેન્ડર

૨૦૧૮નું કેલેન્ડર

જાન્યુઆરી

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
	૧	૨	૩	૪	૫	૬
૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩
૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦
૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭
૨૮	૨૯	૩૦	૩૧			

ફેબ્રુઆરી

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
				૧	૨	૩
૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭
૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪
૨૫	૨૬	૨૭	૨૮			

માર્ચ

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
				૧	૨	૩
૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭
૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪
૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	૩૧

એપ્રિલ

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭
૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪
૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧
૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮
૨૯	૩૦					

મે

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
	૧	૨	૩	૪	૫	
૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨
૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯
૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬
૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	૩૧		

જૂન

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
				૧	૨	
૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦

જુલાઈ

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭
૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪
૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧
૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮
૨૯	૩૦	૩૧				

ઓગસ્ટ

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
			૧	૨	૩	૪
૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧
૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮
૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫
૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	૩૧	

સપ્ટેમ્બર

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
						૧
૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮
૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫
૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨
૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯
૩૦						

ઓક્ટોબર

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
	૧	૨	૩	૪	૫	૬
૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩
૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦
૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭
૨૮	૨૯	૩૦	૩૧			

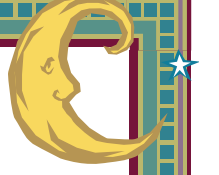
નવેમ્બર

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
				૧	૨	૩
૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭
૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪
૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	

ડિસેમ્બર

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
						૧
૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮
૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫
૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨
૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯
૩૦	૩૧					





કેલેન્ડર

ચાલો આપણે વર્ષ ૨૦૧૮ના કેલેન્ડર તરફ જોઈએ.

- * વર્ષના કેટલા મહિના છે? _____
- * જે મહિનાના ૩૦ દિવસ છે તે મહિનાઓની યાદી કરો. _____
- * જે મહિનાના ૩૧ દિવસ છે તે મહિનાઓની યાદી કરો. _____
- * ફેબ્રુઆરી મહિનાના કેટલા દિવસ છે? _____
- * અઠવાડિયું કેટલા દિવસનું બને છે? _____
- * જુલાઈ મહિનામાં કેટલાં અઠવાડિયાં છે? _____ આ બધા મહિના માટે સાચું છે? _____
- * તમે કયા મહિનામાં ત્રીજા ધોરણમાં આવ્યા? _____
- * કેલેન્ડરમાં નીચેની તારીખો ઉપર વર્તુળ કરો :
૨૬ જાન્યુઆરી
૧૪ નવેમ્બર
૩૧ ડિસેમ્બર



આ દિવસો કંઈક વિશિષ્ટ છે?

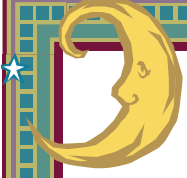
સાચા વર્ષથી નીચેની ખાલી જગા પૂરો :

૨૦૧૭ ૨૦૨૦ ૨૦૧૯ ૨૦૧૬ ૨૦૨૧ ૨૦૨૨

- (૧) બે વર્ષ પહેલાં કયું વર્ષ હતું? _____
- (૨) કયા વર્ષમાં તમે ધોરણ ૨ માં હતા? _____
- (૩) પછીના વર્ષે કયું વર્ષ થશે? _____
- (૪) ૩ વર્ષ પછી કયું વર્ષ થશે? _____

જુદી-જુદી સંસ્કૃતિના સંદર્ભમાં તેમના જીવનમાં વિતેલા સમય તરફ ધ્યાન આપવામાં આ પ્રકરણ બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરે છે. સેકન્ડ, મિનિટ, મહિના વગેરેનો અંદાજ બાંધવાની આંતરસૂઝનો વિકાસ કરવા શક્તિમાન થાય તે વધારે અગત્યનું છે. રસપ્રદ મહાવરા મારફતે ઘડિયાળ, કેલેન્ડરનો ઉપયોગ કરવામાં આ પ્રકરણ મદદ કરે છે. શિક્ષકે સંખ્યા-પેટર્ન અને સપ્રમાણતા સાથે સંબંધિત આવા અનુભવો આપવા સ્વાધ્યાયની રચના કરવી જોઈએ.





કયો તહેવાર પહેલા આવે છે?

નીચે આપેલ કેટલાક તહેવારો આપણે વર્ષ દરમિયાન ઊજવીએ છીએ. આ તહેવારો કયા વારે આવે છે તે શોધવા કેલેન્ડર(૨૦૧૮) જુઓ.



તહેવારનું નામ	તારીખ	વાર
દિવાળી	૭ નવેમ્બર	
પોંગલ	૧૪ જાન્યુઆરી	
રક્ષાબંધન	૨૬ ઓગસ્ટ	
ગાંધીજયંતી	૨ ઓક્ટોબર	
ઈદ-એ-મિલાદ	૨૧ નવેમ્બર	
ઓશમ	૨૫ ઓગસ્ટ	
ગુરુનાનક જયંતી	૨૩ નવેમ્બર	
ગુરુ રવિદાસ જયંતી	૩૧ જાન્યુઆરી	
નાતાલ	૨૫ ડિસેમ્બર	
બિહુ	૧૫ એપ્રિલ	

* વર્ષમાં આવતા ઉપર દર્શાવેલ તહેવારોને ક્રમમાં ગોઠવો.

૧. _____
૨. _____
૩. _____
૪. _____
૫. _____
૬. _____
૭. _____
૮. _____
૯. _____
૧૦. _____

* કયો તહેવાર વર્ષની શરૂઆતમાં આવે છે?

* કયો તહેવાર વર્ષના અંતમાં આવે છે?





કેલેન્ડરનો જાદુ

અહીં ૨૦૧૮ના ફેબ્રુઆરી માસનું કેલેન્ડર છે.

કેલેન્ડર ઉપર ચોરસ નક્કી કરો અને કેટલુંક જાદુ જુઓ.

ફેબ્રુઆરી - ૨૦૧૮

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
					૧	૨
૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮		



ચોરસની મધ્યમાં કઈ સંખ્યા છે ? _____

ત્રણ સંખ્યાઓને જોડતી રેખા દોરો. રેખા મધ્યમાં આવેલ સંખ્યામાંથી પસાર થવી જોઈએ. તમે આવી કેટલી રેખાઓ દોરી શકો છો?

૫	૬	૭
૧૨	૧૩	૧૪
૧૯	૨૦	૨૧

દરેક રેખા પર આવેલ ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો. તમે શું અનુમાન કરો છો ?



$$૫ + ૧૩ + ૨૧ =$$

$$૭ + ૧૩ + ૨૦ =$$

$$૧૯ + ૧૩ + ૭ =$$

$$૧૨ + ૧૩ + ૧૪ =$$

* હવે ૨૦૧૮ના કેલેન્ડર તરફ જુઓ. વળી ચાલુ માસ તરફ જુઓ. તમારી નોટબુકમાં તે પ્રમાણેનો ચોરસ દોરો. આ માટે જાદુ કામ કરે છે?

* ૧૦ × ૧૦ના સંખ્યા-ચાર્ટમાં આ જાદુ કામ કરે છે? સંખ્યાની ગમ્મત પ્રકરણમાં જાઓ અને ખાતરી કરો.



વધારે જાદુ

માર્ચ - ૨૦૧૯

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
					૧	૨
૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦
૩૧						

હું બોક્સમાં રહેલી પાંચ સંખ્યાઓનો સરવાળો એક ક્ષણમાં કરી શકું.



અરે! એ તો કેટલો સમય લેશે.



તે સાચો છે! તમે તે કેવી રીતે કર્યો?

સરવાળો ૭૫ છે.



સાવ સહેલું. વચ્ચેની સંખ્યાને ૫ વડે ગુણો.



બીજી પાંચ સંખ્યાવાળી લાઈનને આ જાદુ લાગુ પડે છે કે કેમ તે જુઓ. ત્રાંસી લીટી પર રહેલી પાંચ સંખ્યાઓનું શું? આ યુક્તિનો ઉપયોગ તમારા કુટુંબના સભ્યો અને મિત્રો સાથે કરો.

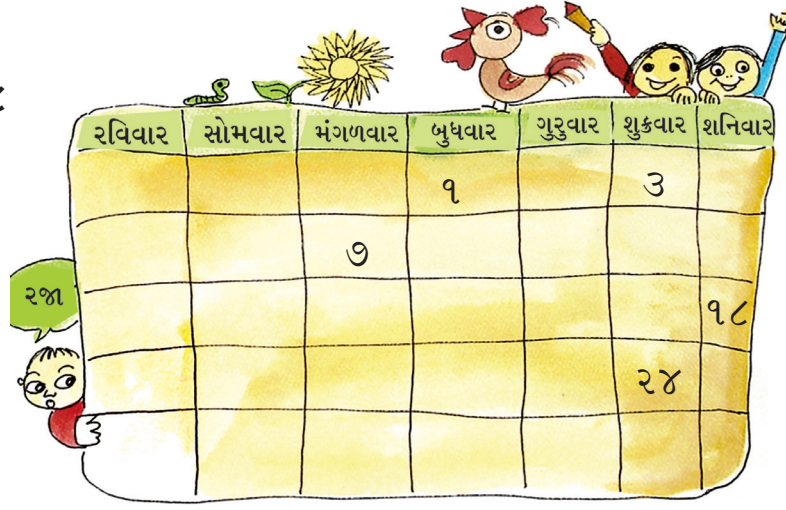
કેલેન્ડરમાં બીજી જાદુઈ પેટર્ન તમે શોધી શકશો?





કેલેન્ડર પૂર્ણ કરો.

ઑગસ્ટ - ૨૦૧૮



બધા રવિવારને લાલ રંગથી રંગો.

આ મહિનો કયા દિવસે પૂરો થાય છે? _____

આ મહિનાના દિવસોની સંખ્યા લખો. _____

૧૩મી ઑગસ્ટે કયો વાર છે? _____

બીજા શનિવારે કઈ તારીખ છે? _____

૨૧મી તારીખે રવિવાર છે? _____

૨૮મી તારીખે કયો વાર છે? બરાબર આ જ વારે બીજા અઠવાડિયામાં કઈ તારીખ હશે? _____

આ મહિનામાં કેટલા ગુરુવાર છે? _____

શોધી કાઢો

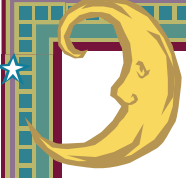
૨૦૧૮ના કેલેન્ડરમાં કયા મહિનામાં ૫ રવિવાર છે?

એક મહિનામાં કોઈ વાર પાંચ વખત આવતો હોય તેવો કોઈ મહિનો છે?

મહિનામાં ૬ રવિવાર આવતા હોય એવો કોઈ મહિનો હોય? શા માટે?

યાલુ મહિનો અને વળી બીજો કોઈ મહિનો લઈ આવા પ્રશ્નો પૂછો. સમગ્ર કેલેન્ડર મારફત વધારે પેટર્ન શોધવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરો.





પેડકીદેવીની સત્ય વાર્તા



મારી સમય-રેખા

મારું નામ પેડકીદેવી છે. હું ઝારખંડના ધનબાદ જિલ્લાના એક ગામમાં રહું છું. મને શાળામાં જવાની તક કદી મળી નથી. મને યાદ છે કે, જ્યારે હું ૫ વર્ષની હતી ત્યારે મારો પગ ભાગ્યો. જાંબુના ફળ ખાવા માટે હું ઝાડ પર ચડી હતી. પરંતુ ડાળી ભાંગી (તૂટી) અને હું નીચે પડી. હજી પણ શિયાળામાં મારો પગ દુઃખે છે.

અમારાં બકરાં ચરાવતી વખતે અમે રમતમાં વધારે પ્રવૃત્ત રહેતાં. એક વખતે ૧૦ વર્ષની ઉંમરે મને ખૂબ ઠપકો મળ્યો. (કારણ કે) મારાથી એક બકરું ખોવાયું હતું. ૧૫ વર્ષની ઉંમરે મારાં લગ્ન થયાં. મારા પતિ મારા કરતાં ઘણા વધારે મોટા હતા. મારાં લગ્નના ત્રણ વર્ષ પછી મારી પ્રથમ પુત્રીનો જન્મ થયો. જ્યારે હું ૨૦, ૨૨ અને ૨૪ વર્ષની ઉંમરની હતી ત્યારે મારે ત્રણ બાળકો થયાં.

પછી સમય વધારે ઝડપથી પસાર થયો. હું મારા ખેતર, ઘરકામ અને મારાં પશુઓની સંભાળ પાછળ રોકાયેલી રહેતી. પરંતુ ૩૫ વર્ષની ઉંમરે મારી (આ) દુનિયાનો અંત આવ્યો. મારા પતિ માંદા પડ્યા અને મરી ગયા. તેમના ભાઈઓએ અમારા ખેતર પડાવી લેવાના પ્રયત્નો કર્યા. તેઓએ મને ખૂબ ખરાબ રીતે મારી અને કહ્યું કે, હું ડાકણ છું! કેટલાક સારા લોકોએ મને બચાવી. જે લોકોએ મને મારી હતી તેમની સામે અમે મુકદમો (કેસ) લડ્યા. ૪૦ વર્ષની ઉંમરે મેં પ્રથમ વખત પોલીસ-સ્ટેશન જોયું. (પોલીસ થાણું જોયું.) જ્યારે હું ૪૫ વર્ષની હતી ત્યારે હું લખતાં-વાંચતાં શીખી. ૨ વર્ષ પછી મેં મારી સૌથી મોટી દીકરીને પરણાવી. અત્યારે મારી ઉંમર ૫૦ વર્ષ છે. મારા પૌત્ર સાથે મને રમવાનું ગમે છે. તે શાળામાં અભ્યાસ કરે છે.





કેટલાક પ્રસંગો તેના જીવનમાં બન્યા તેની યાદી નીચે આપી છે. તેની જીવનરેખા પર નિશાની કરો. દાખલા તરીકે જ્યારે તે ૫ વર્ષ ઉંમરની હતી ત્યારે તેનો પગ ભાંગ્યો. સમયરેખાના ૫ આગળ અ લખ્યો છે.

- (અ) તેનો પગ ભાંગ્યો.
- (બ) એક બકરું ખોયું.
- (ક) લગ્ન થયાં.
- (ડ) તેને ચોથું બાળક હતું.
- (ઈ) પ્રથમ વખત પોલીસ-સ્ટેશન જોયું.
- (ફ) વાંચતાં અને લખતાં શીખી.
- (ગ) સૌથી મોટી દીકરી પરણાવી.

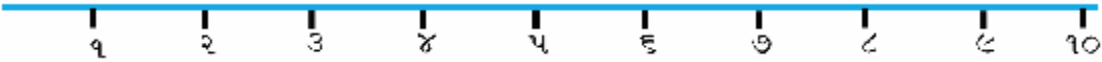
અ



ઉંમર વર્ષમાં



- * તે ક્યારે જન્મી હતી તે સમય-રેખા પર બતાવો.
- * ખાલી ખાનામાં નવી જન્મેલ બાળકી જેવી પેડકીનું ચિત્ર દોરો.
- * તમારી જીવન(સમય)રેખા બનાવો. તમારી આજુબાજુના લોકોને પૂછો અને તમારા જીવનના દરેક વર્ષમાં બનેલી ઓછામાં ઓછી એક ઘટનાને દર્શાવો



ઉંમર વર્ષમાં

- * તમે જેમના વખાણ કરો છો તેવા લોકોની જીવનરેખા બનાવો. આ તમારા કુટુંબ, મિત્રો શિક્ષકો વગેરેમાંથી હોઈ શકે છે.



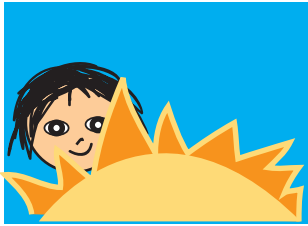


કુસુમની જિંદગીનો એક દિવસ

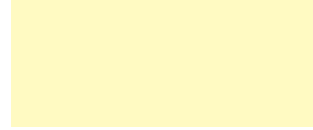
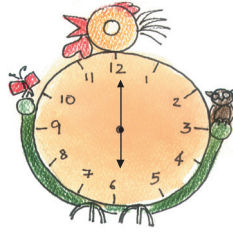
ચાલો, કુસુમ દરરોજ શું કરે છે તે આપણે જોઈએ.

દરેક ચિત્ર માટે સમય નોંધો.

કેટલાંક ચિત્રો માટે સમય અગાઉથી લખેલો છે અને તમારે ફરજિયાત ઘડિયાળમાં કાંટા દોરવાના છે. બાકીનામાં તમારે ઘડિયાળ દ્વારા બતાવવામાં આવેલ સમય લખવાનો છે.



કુસુમ સવારમાં વહેલી ઊઠે છે.



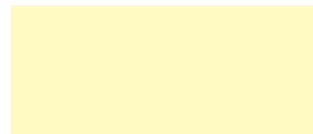
તે કૂવામાંથી પાણી લાવે છે.



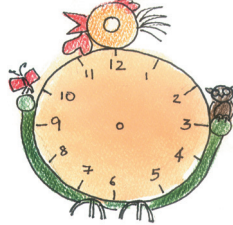
સવારે સાડા છ (૬:૩૦)
કલાકે



તે પોતાનું ઘર સાફ કરે છે.

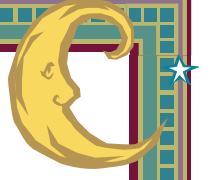


તે નિશાળે જાય છે.

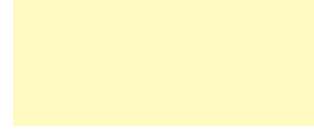
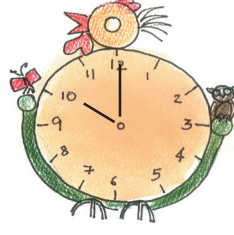


૮:૦૦ કલાકે

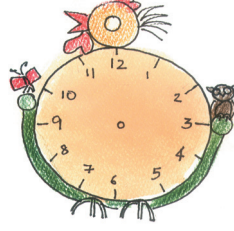




તે શાળામાં અભ્યાસ કરે છે.



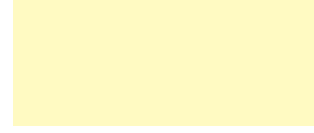
તે શાળામાંથી પરત ફરે છે.



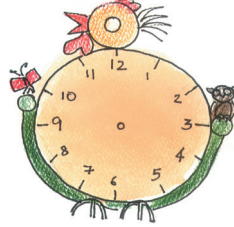
બપોરે ૧:૦૦ કલાકે



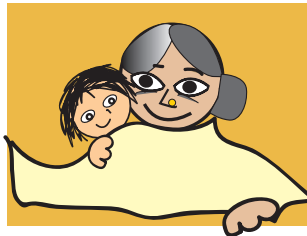
તે બપોરનું ભોજન તેના ભાઈ અને દાદી સાથે લે છે.



તે તેના મિત્રો સાથે રમે છે.



સાંજે ૫:૩૦
(સાડા પાંચ) કલાકે



તે ઊંઘે તે પહેલાં તેની દાદી પાસેથી વાર્તા સાંભળે છે.



રાત્રે ૮:૦૦ (નવ)
કલાકે





હવે તમારો રોજનો ક્રમ બતાવતો ચાર્ટ તૈયાર કરો.

દિવસનો સમય

શબ્દોમાં

ઘડિયાળમાં

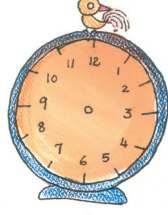
આ સમયે તમે શું કરો છો?

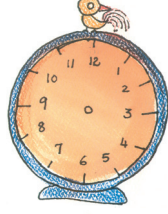


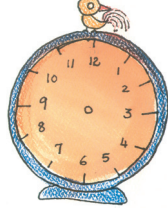














૮ વધુ ભારે કોણ?

ગોળ અને મગફળી

શબનમને ગોળ અને મગફળી ખાવાનું ગમે છે.

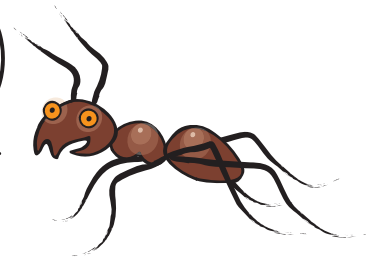
એક દિવસ તેણે ૧ કિગ્રા ગોળ અને ૧ કિગ્રા મગફળી ખરીદી.

(તમે જાણો છો કે, કિલોગ્રામને કિગ્રા તરીકે દર્શાવાય છે.)



* મગફળી ખરેખર વજનમાં ગોળ કરતાં વધારે છે? અથવા તે માત્ર વધારે દેખાય છે?

હવે અનુમાન કરો કે આમાંથી કોના માટે તમારે વધારે મોટી બેગ (થેલી)ની જરૂર છે?



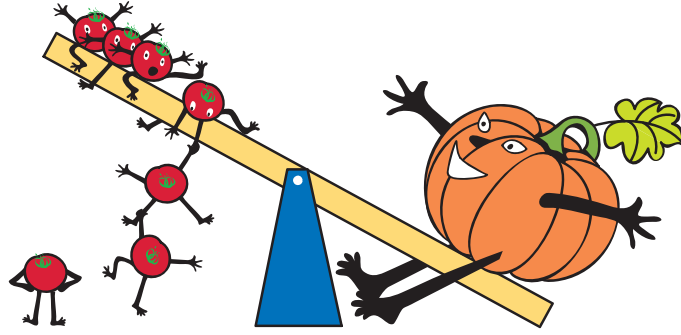
- (૧) ૧ કિગ્રા પોપકોર્ન અથવા ૧ કિગ્રા ખાંડ?
- (૨) ૧ કિગ્રા વટાણા અથવા ૧ કિગ્રા બટાટા?

બજારમાં જાઓ અને તમારું અનુમાન સાચું છે કે નહિ તેની ચકાસણી કરો.

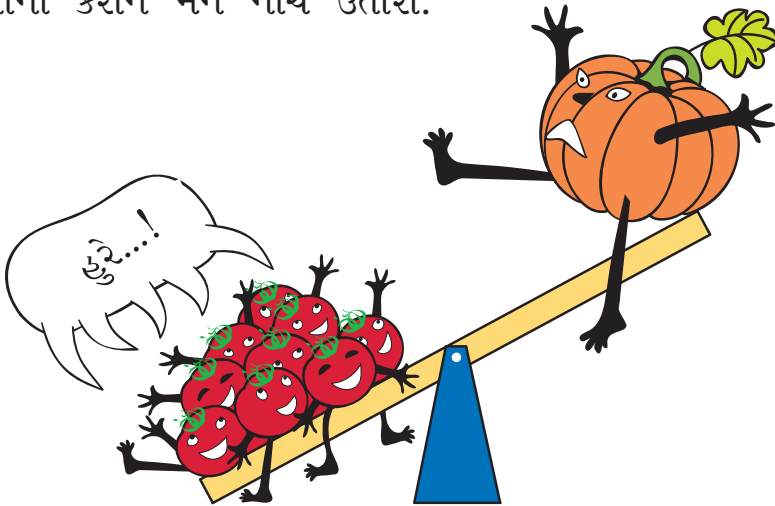
કોળું-ટામેટાંનો પંગો

આ એક મેદાન છે કે જ્યાં ટામેટાં દરરોજ રમવા માટે આવે છે. તેઓને ચીંચવા ઉપર રમવાનું ગમે છે. એક દિવસે એક મોટું કોળું આવે છે અને ચીંચવાના એક છેડે બેસે છે. જ્યારે તે લાંબા સમય સુધી ત્યાંથી ઊભું ન થયું ત્યારે ટામેટાંએ બીજી બાજુ બેસવાનું અને ચીંચવાને ઊંચો કરવાનું નક્કી કર્યું જેથી તે કોળું નીચે પડી જાય.

નાનાં ટામેટાંઓએ બીજા છેડા ઉપર ચડવાનું શરૂ કર્યું. ૧, ૨, ૩, ૪, ૫,,૨૫. કોળું હજુ પણ બેસી રહ્યું છે અને હસે છે. તેથી મોટાં ટામેટાંએ મદદ કરવાનું નક્કી કર્યું. નાનાં ટામેટાં નીચે ઊતરી ગયાં અને કદાવર ટામેટાં માટે રસ્તો કરી આપ્યો. ૧, ૨, ૩, ૪,.....,૨૦....



યેહ! ચીંચવો હવામાં અધર થયો. તે (કોળું) બૂમ પાડે છે - મને નીચે ઉતારો, મહેરબાની કરીને મને નીચે ઉતારો.



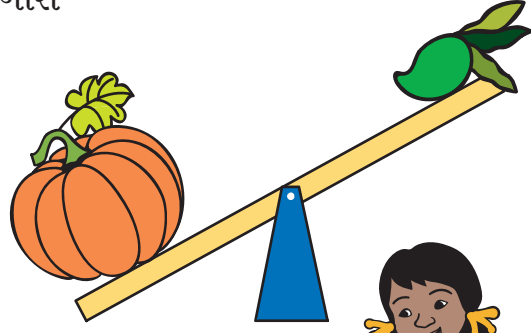
‘પંગો’ એ તળપદી ભાષાનો શબ્દ છે જે સમસ્યા અથવા ઝઘડાનો અર્થ સૂચવે છે. આ શબ્દનો ઉપયોગ જાણીબૂઝીને કરવામાં આવ્યો છે. કારણ કે બાળકો તેનાથી મનોરંજન મેળવી શકે.



* તમારા વિચાર મુજબ કેટલાં નાનાં ટામેટાં કોળાને ઊંચું કરી શકે?

- દસ
- વીસ
- ચાળીસ

* કેટલી મોટી કેરીઓ કોળાને સમતોલ રાખી શકે?



* કેટલાં કોળાં તમને ચીંચવા પર સમતોલ રાખી શકે?



* તમારા વર્ગના મિત્રોનાં કેટલાંક નામ આપો કે જેમનું વજન...

(અ) લગભગ તમારા જેટલું (સરખું) હોય.

(બ) તમારા કરતાં વધારે હોય.

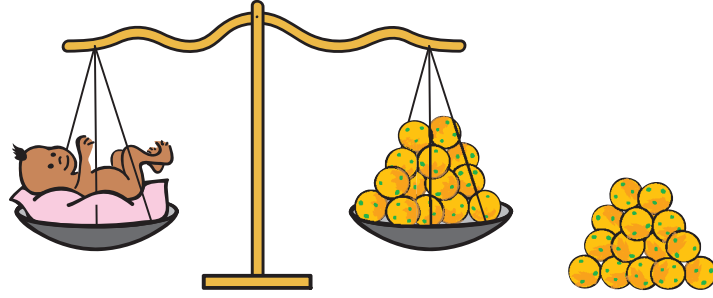
(ક) તમારા કરતાં ઓછું હોય.

* તમારો હાથ સીધો રાખીને એક હાથ પર કેટલાં પુસ્તકો ઊંચકી શકશો?



તેના વજનથી બમણું

ભારતીનાં માતા-પિતા સ્વાતંત્ર્યદિનની ઉજવણી વિશેષ રીતે કરે છે. કારણ કે ભારતી તે દિવસે જન્મી હતી. તેઓ ભારતીના વજન કરતાં બમણા વજનની મીઠાઈ ખરીદે છે અને ગરીબ લોકોને વચ્ચે વહેંચે છે.



જ્યારે ભારતી જન્મી ત્યારે તે ૩ કિગ્રાની હતી. આજે સ્વાતંત્ર્ય દિવસ છે અને ભારતીની ઉંમર ૫ વર્ષ છે. અત્યારે તેનું વજન ૨૮ કિગ્રા છે.

* હવે તેના વજનનું અને તેનાં માતા-પિતા દરેક સ્વાતંત્ર્યદિને જે મીઠાઈ વહેંચે છે તેના જથ્થા વિશે અનુમાન કરો.

ભારતીની ઉંમર	ભારતીનું વજન	મીઠાઈનો જથ્થો
જન્મ-સમયે	૩ કિગ્રા	$૩ + ૩ = ૬$ કિગ્રા
૧ વર્ષની ઉંમર	૮ કિગ્રા	_____
૨ વર્ષની ઉંમર	_____	$૧૩ + ૧૩ = ૨૬$ કિગ્રા
૩ વર્ષની ઉંમર	૧૭ કિગ્રા	_____
૪ વર્ષની ઉંમર	_____	_____
૫ વર્ષની ઉંમર	૨૮ કિગ્રા	_____

તમારાં માતા-પિતાને પૂછો કે ૨ વર્ષ અને ૪ વર્ષની ઉંમરના બાળકનું વજન કેટલું હોય?

તમારા વજનનું અનુમાન કરો.





મસ્ત-મસ્ત ખિચડી...

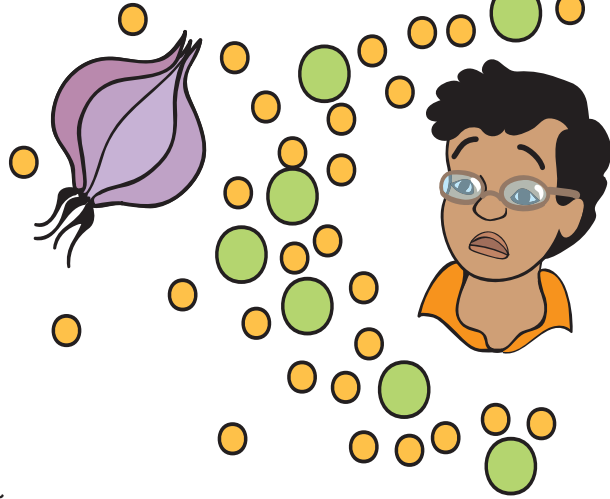
વંદનાએ નવી વાનગી વિશે રેડિયો ઉપર સાંભળ્યું. તે તેને બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તે જ્યારે વાનગી કેવી રીતે બનાવવી તેની નોંધ કરે છે ત્યારે તે ગૂંચવાઈ જાય છે. તે જે નોંધે છે તે આ છે.

- (૧) વાસણમાં બે ચમચા પાણી રેડો.
- (૨) પાણી ઉકાળો અને તેમાં ઉમેરો
 - ૧ ચપટી દાળ
 - અડધો કિગ્રા લાલ મરચું પાઉડર
 - ૧ વાડકો મીઠું
- (૩) એક ચમચી ચોખા નાખો.
- (૪) ૨ વટાણા અને ૮ ગ્લાસ રાઈના દાણા ઉમેરો.
- (૫) અને છેલ્લે ૧ કિગ્રા ડુંગળી ઉમેરો.

દરેક વસ્તુનું મિશ્રણ કરો (ભેળવો) અને ૧૫ મિનિટ માટે ઉકાળો. પરંતુ વંદનાને લાગે છે કે, દરેક વસ્તુના જથ્થામાં કંઈક ઘણું જ ખોટું થયું છે!!!

* વસ્તુને તેના સાચા જથ્થા સાથે જોડવામાં તેને મદદ કરો.

- | | |
|-------------|-----------------|
| ૧ કિગ્રા | ચોખા |
| અડધો કિગ્રા | દાળ |
| _____ | વટાણા |
| _____ | પાણી |
| _____ | ડુંગળી |
| _____ | મીઠું |
| _____ | રાઈના દાણા |
| _____ | લાલ મરચું પાઉડર |





મહાવરો

(૧) તમારા ઘેર લાવેલી વસ્તુઓની યાદી કરો અને શોધી કાઢો કે એક વખતમાં દરેક વસ્તુ કેટલી લાવ્યા. આ વસ્તુઓ ચોખા, તેલ, મરચાંનો ભૂકો, ખાંડ, દૂધ, ડુંગળી, આદું વગેરે.

વસ્તુનું નામ	કેટલું લાવ્યા



(૨) તેમના વજનનું અનુમાન કરો અને સરખાવો.



૧૦ કિગ્રા

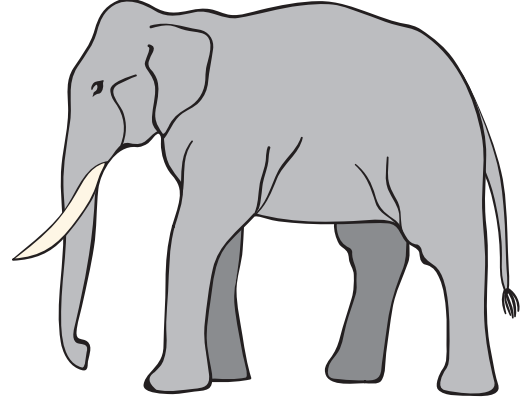
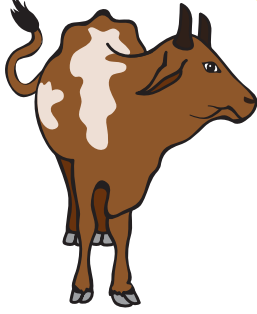
૪૦૦ કિગ્રા

૧ કિગ્રા કરતાં ઓછું

૧૦૦૦ કિગ્રા કરતાં વધુ

૮૦ કિગ્રા

૨ કિગ્રા



(૩)

અનુમાન કરો કે નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુઓનું વજન ૧ કિલોગ્રામ કરતાં વધુ છે? કઈ વસ્તુઓનું વજન ૧ કિલોગ્રામ કરતાં ઓછું થશે?



(૧) તમારી સ્કૂલ-બેગ



(૨) કંપાસ



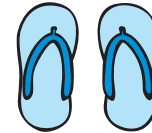
(૩) ઈંટ



(૪) એક મોટું કોળું



(૫) તમારા સ્લિપર/બૂટની જોડી

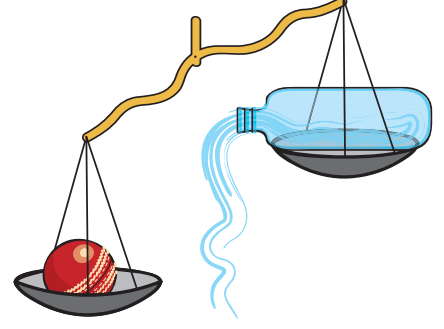


ત્રાજવું અને ૧ કિગ્રાનું વજનિયું વર્ગમાં લાવો અને તમારા અનુમાનની ચકાસણી કરો.



(૪) નીચેનામાંથી કયું વધારે ભારે છે તે શોધવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.

- (૧) પાણીની એક બોટલ (શીશી) કે ક્રિકેટનો દડો
- (૨) તમારું પગરખું (જોડો) કે પેન્સિલ-બોક્સ
- (૩) તમારું ગણિતનું પુસ્તક કે ગુજરાતીનું પુસ્તક
- (૪) તમારી બેગ કે તમારા મિત્રની બેગ



(૫) એક કિગ્રા ભીની માટી અથવા રેતી લો. બે થેલીઓમાં તેમના સરખા ભાગ કરો અને બંને થેલીઓમાં સરખું વજન છે કે નહિ તેની ખાતરી કરવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.



ભીની માટીની દરેક થેલી એ તમારું અડધો કિગ્રા વજન છે. તમારી આજુબાજુની બીજી વસ્તુઓ માપવા તેનો ઉપયોગ કરો.

* યાદી તૈયાર કરો.

- (૧) અડધા કિગ્રાથી ઓછા વજનવાળી વસ્તુઓ.
- (૨) અડધા કિગ્રાથી વધારે વજનવાળી વસ્તુઓ.

જુદી-જુદી પ્રવૃત્તિઓ બાળકોને પરિચિત વસ્તુઓ કે જે પોતાના ઘરે, ગાંધીની દુકાને વગેરે સ્થળે જુએ છે તેમના વજનનું અનુમાન અને અંદાજ બાંધવામાં મદદરૂપ થશે. પ્રાણીઓના વજનનું અનુમાન એ આનંદદાયક પ્રવૃત્તિ છે અને તે વધારે ભારે વજન સમજવામાં મદદરૂપ બને છે. શિક્ષકે વર્ગમાં ત્રાજવાં લાવવાં જોઈએ અને બાળકોને તેમની જાતે વજન કરવાની તક આપવી જોઈએ.

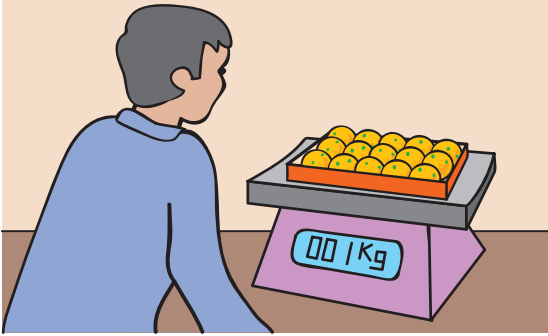
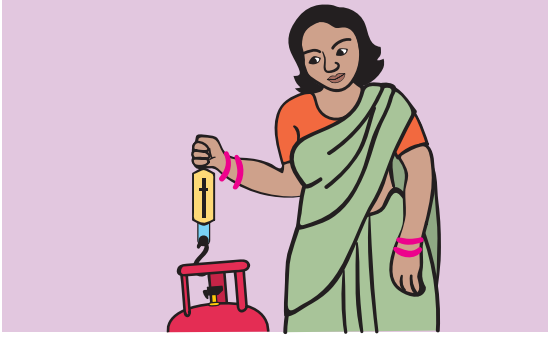




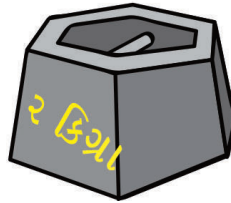
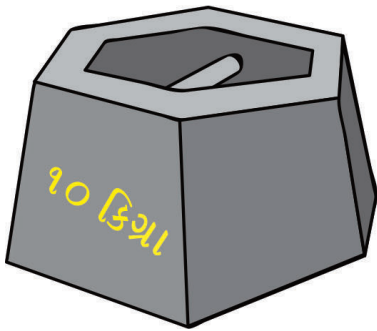
વજનિયાં અને ત્રાજવાં

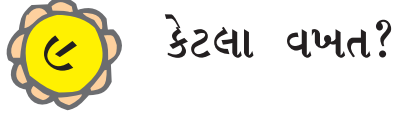
તમારી સૌથી નજીક ભંગાર વેચનાર વેપારીની, શાકભાજીની દુકાન અને કરિયાણાની દુકાનની મુલાકાત લો (નાનો પ્રવાસ કરો). તેઓ વાપરે છે તે વજનિયાં તરફ ધ્યાન આપો. શોધી કાઢો કે,

- (૧) કોણ સૌથી મોટાં વજનિયાં વાપરે છે?
 - (૨) કોણ સૌથી નાનાં વજનિયાં વાપરે છે?
- તમે આમાંનાં કોઈ વજનિયાં જોયાં છે?



કઈ દુકાનમાં તમે નીચેના પ્રકારનાં વજનિયાં જોયાં છે? તમારા મિત્ર સાથે ચર્ચા કરો.





કેટલા વખત?



પગવાળાં પ્રાણીઓ

૫ બકરીઓ છે.

બધા થઈને કુલ કેટલા પગ છે?

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૦$$

અથવા ૫ વખત ૪ બરાબર ૨૦

$$અથવા ૫ \times ૪ = ૨૦.$$

કેટલા કરોળિયા છે? _____

એક કરોળિયાને _____ પગ છે.

તો કરોળિયાના પગ ૩ વખત _____

$$અથવા \square + \square + \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$અથવા ૩ \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



શું તમે આ પગવાળા ભાઈને ઓળખો છો?

આ એક ઓક્ટોપસ છે.

તે દરિયામાં રહે છે.

તેને પણ ૮ પગ છે.

તેથી ૫ ઓક્ટોપસના કુલ પગ કેટલા થાય?

$$\square + \square + \square + \square + \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

અથવા ૫ વખત _____ = _____

$$અથવા ૫ \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



મને તારો હાથ આપ, હાથ, હાથ, હાથ...!



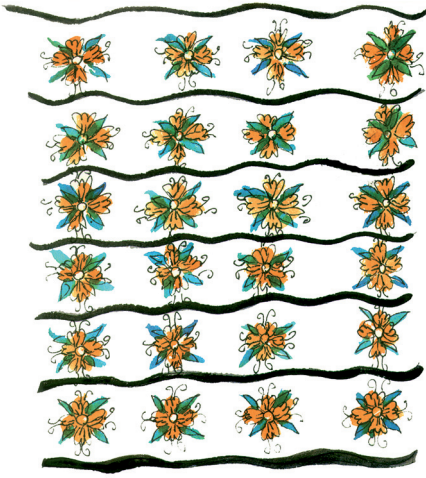


ગણ્યા વગર સંખ્યા શોધો

ફૂલદાનીમાં કુલ કેટલાં ફૂલ છે? ફૂલદાનીમાં ૪ ઊભી હાર છે. દરેક હારમાં ૬ ફૂલ છે. તેથી ફૂલદાનીમાં કુલ ફૂલ ૪ વખત ૬ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$૬ + ૬ + ૬ + ૬ = ૨૪ \text{ અથવા}$$

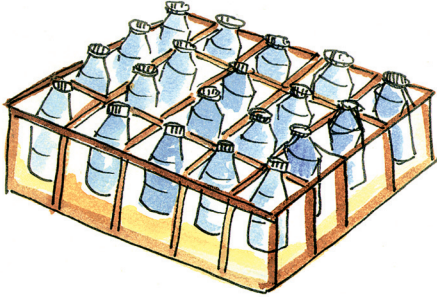
$$૪ \times ૬ = ૨૪$$



ચાલો, બીજી રીતે પ્રયત્ન કરીએ. ફૂલદાનીમાં ૬ આડી હાર છે. દરેક હારમાં ૪ ફૂલ છે. ફૂલદાનીમાં કુલ ફૂલ ૬ વખત ૪ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૪$$

અથવા $૬ \times ૪ = ૨૪$

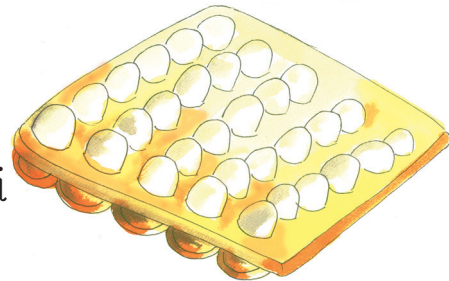


તે જ રીતે, આ કેટલી બોટલ છે ?

_____ વખત _____ = _____ બોટલ

કેટલાં ઈંડાં છે ?

_____ વખત _____ = _____ ઈંડાં





મહાવરો

(૧) + ની નિશાનીનો ઉપયોગ કરીને ફરીથી લખો.

૨ × ૫ એટલે ૨ વખત ૫ અથવા ૫ + ૫

૪ × ૧૮ એટલે ૪ વખત _____ અથવા _____ + _____ + _____ + _____

૩ × ૨૦ એટલે _____ વખત _____ અથવા _____ + _____ + _____

૮ × ૯ એટલે _____ વખત _____ અથવા _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____



(૨) કહો કેટલી વખત!

$$૯ + ૯ + ૯ + ૯ + ૯ + ૯ = ૬ \times ૯ = ૫૪$$

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૫ \times ૪ = ૨૦$$

$$૮ + ૮ + ૮ = ___ \times ૮ = ______$$

$$૩ + ૩ + ૩ + ૩ + ૩ = ૫ \times ___ = ______$$

$$૩૦ + ૩૦ + ૩૦ = ___ \times ___ = ______$$

$$૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ = ___ \times ___ = ______$$

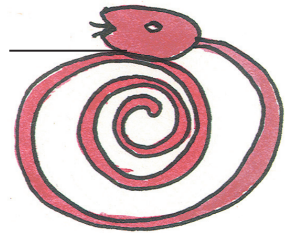
$$૧૨ + ૧૨ + ૧૨ + ૧૨ = ___ \times ૧૨ = ______$$

$$૬ + ૬ + ૬ = ___ \times ___ = ______$$

$$૧૦ + ૧૦ + ૧૦ + ૧૦ = ___ \times ___ = ______$$

$$૨ + ૨ + ૨ + ૨ + ૨ = ___ \times ___ = ______$$

$$૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ = ___ \times ___ = ______$$





(૩) રામુએ બિસ્કિટનાં ૪ પડીકાં ખરીદ્યાં. દરેક પડીકામાં ૪ બિસ્કિટ છે. રામુએ કેટલા બિસ્કિટ ખરીદ્યાં?

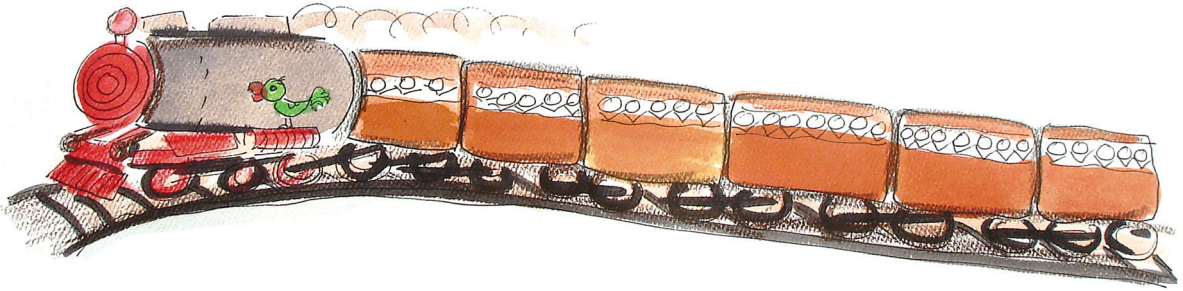


(૪) વર્ગખંડમાં ૧૨ ડેસ્ક છે. દરેક ડેસ્કને ૪ પાયા છે. ડેસ્કના કુલ કેટલા પાયા થાય?



(૫) સબીહાએ ૩ જૂડી ફૂલ ખરીદ્યાં. દરેક જૂડીમાં ૪ ફૂલ છે. તેની પાસે કુલ કેટલાં ફૂલ થયાં?

(૬) રેલવેના એક ડબાને ૮ પૈડાં છે તો ૬ ડબાના કુલ કેટલાં પૈડાં થાય?



વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે વ્યાવહારિક કોયડાનો ઉકેલ મેળવી રહે ત્યાર પછી તેમણે ઉકેલ કેવી રીતે મેળવ્યો તેની ચર્ચા કરવી. આ ચર્ચા તેમને ગુણાકારની સંકલ્પના સમજવામાં મદદરૂપ બનશે.





૨ કેટલી વખત છે?

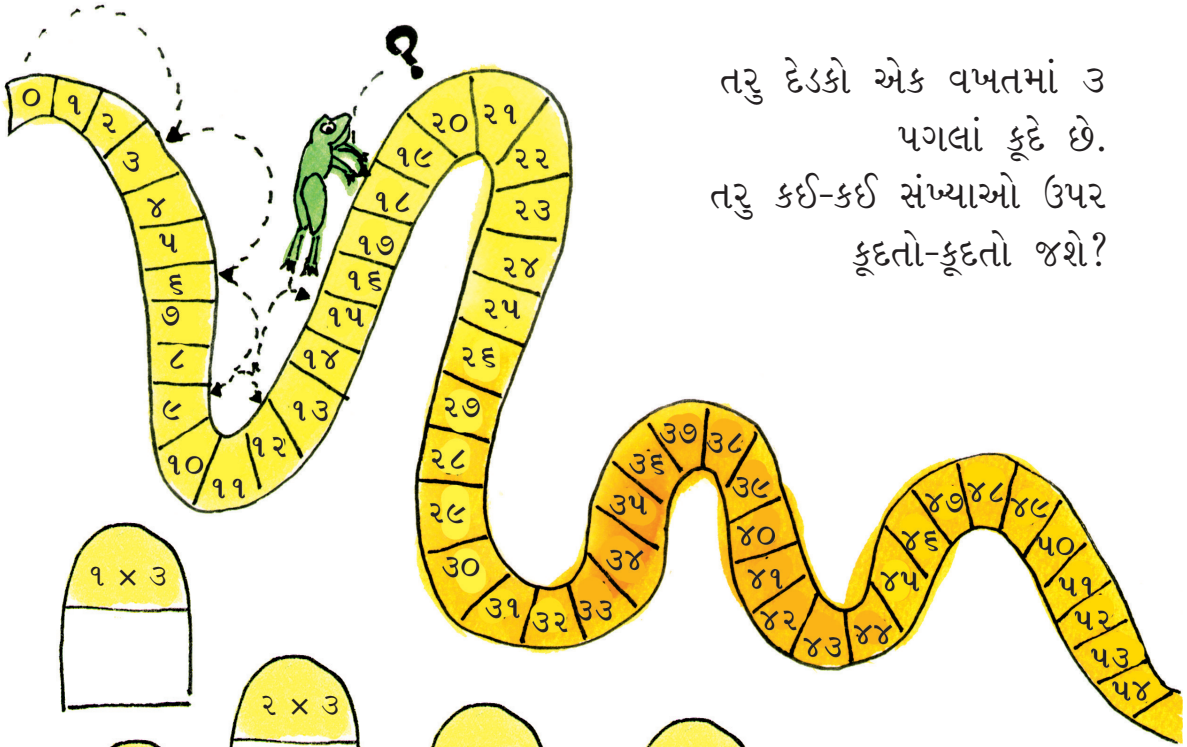


૧ વખત ૨	એટલે ૨	અથવા	$૧ \times ૨ = ૨$
૨ વખત ૨	એટલે ૪	અથવા	$૨ \times ૨ = ૪$
૩ વખત ૨	એટલે ૬	અથવા	$૩ \times ૨ = ૬$
૪ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	$૪ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
૫ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	$૫ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
૬ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	$૬ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
_____ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	$\underline{\hspace{1cm}} \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	$\underline{\hspace{1cm}} \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	$\underline{\hspace{1cm}} \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	$૧૦ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$



મારી સાથે કૂદો

તરુ દેડકો એક વખતમાં ૩
પગલાં કૂદે છે.
તરુ કઈ-કઈ સંખ્યાઓ ઉપર
કૂદતો-કૂદતો જશે?



1×3			
2×3			
3×3			
4×3			
5×3			
6×3			
7×3			
8×3			
9×3			
10×3			
11×3			
12×3			
13×3			
14×3			
15×3			





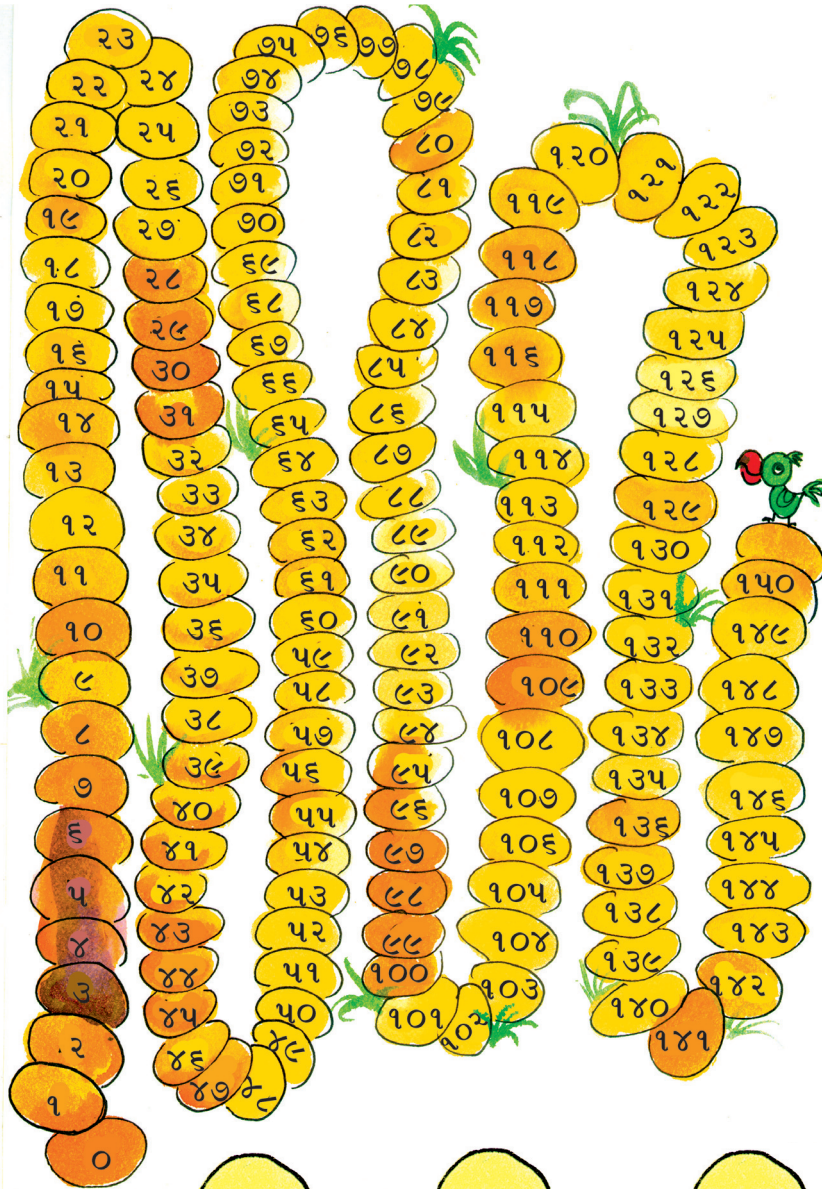
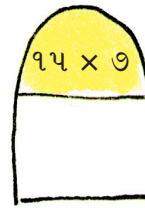
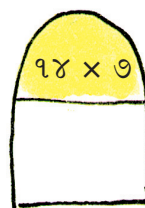
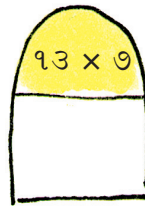
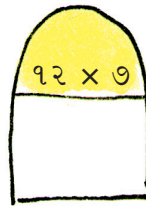
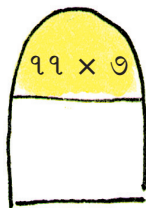
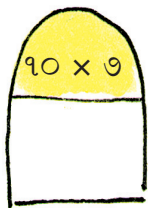
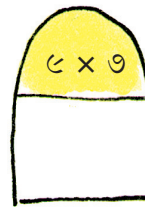
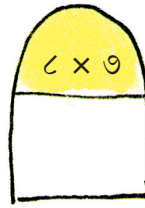
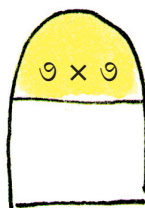
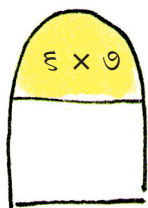
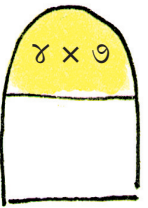
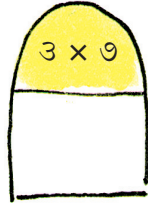
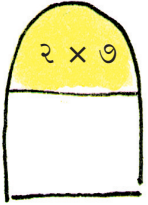
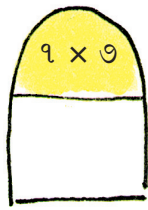
૪ પગલાં સાથેનો કૂદકો બતાવો.

1×8 2×8 3×8
 4×8 5×8 6×8 7×8
 8×8 9×8
 10×8 11×8 12×8
 13×8 14×8 15×8 16×8 17×8 18×8





सात पगलां साथे कुदवानो प्रयत्न करो





લાકડીની રમત



મીઠું પાસે કેટલીક લાકડીઓ હતી. તેણે તેમને આવી રીતે ગોઠવી.

$$૧ \text{ વખત } ૫ = ૫$$

$$૨ \text{ વખત } ૫ = ૧૦$$

$$૩ \text{ વખત } ૫ = ૧૫$$

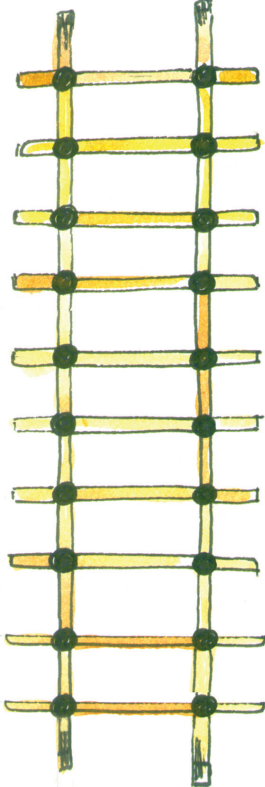
$$૪ \text{ વખત } ૫ = ૨૦$$

પછી તેણે તે લાકડીઓ એકબીજાને

કેટલી વખત પસાર કરે છે તે ગણ્યું. તેને જવાબ મળ્યો કે,

$$૪ \text{ વખત } ૫ = ૪ \times ૫ = ૨૦$$

ચાલો રનો ઘડિયો લાકડીઓની મદદથી બનાવીએ.



$$૧ \times ૨ = ૨$$

$$૨ \times ૨ = ૪$$

$$૩ \times ૨ = ૬$$

$$૪ \times ૨ =$$

$$૫ \times ૨ =$$

$$૬ \times ૨ =$$

$$૭ \times ૨ =$$

$$૮ \times ૨ =$$

$$૯ \times ૨ =$$

$$૧૦ \times ૨ =$$

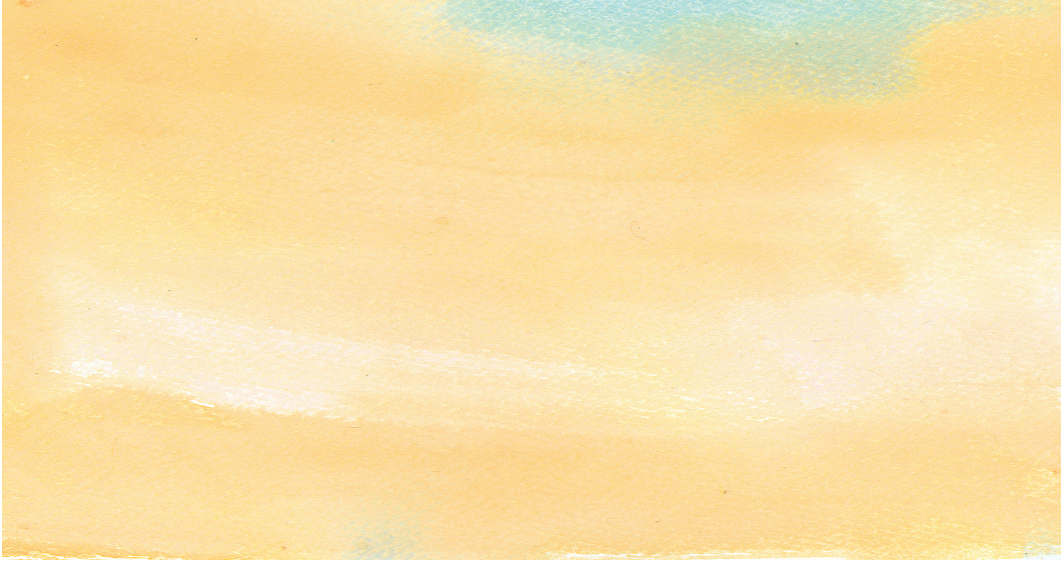


બાળકોને ૧૬ અને ૨૪ લાકડીઓ આપીને તેમને વિવિધ રીતે ગોઠવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો. જેમ કે, ૧૬ લાકડીઓને ૪×૪ , ૨×૮ , ૮×૨ અને ૨૪ લાકડીઓને ૧૨×૨ , ૮×૩ , ૪×૬ , ૩×૮ , ૨×૧૨ આવી રીતે ગોઠવવા માટે કહો.





હનો ઘડિયો બનાવવા માટેની
લાકડીઓની ગોઠવણી નીચેના ખાનામાં દોરો :



ઘડિયાની મદદથી ખરીદી

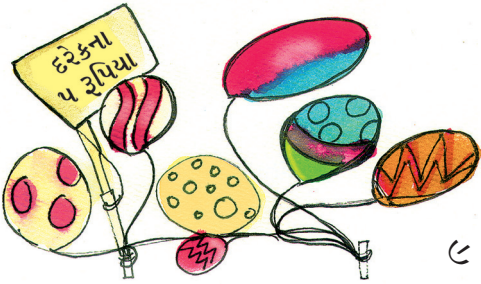
આ બધી વસ્તુઓની કિંમત કેટલી થશે?

૪ ચોકલેટની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.
(૪ × ૨ કરો.)



૩ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

૧૦ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



૯ ફુગ્ગાની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



૫ રમકડાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



૭ મહોરાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

મહાવરો

(૧) નીચેની વિગતો પૂરી કરો :

$૨ \times ૭ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૩ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૪ \times ૯ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૩ \times ૧૦ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૧૦ \times ૬ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૨ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૯ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૧૦ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

(૨) નીચેની પેટર્ન જુઓ અને તેને પૂર્ણ કરો :

૩, ૬, ૯, _____, _____, _____

૨, ૪, ૬, _____, _____, _____

૧૦, ૨૦, ૩૦, _____, _____, _____

૪, ૮, ૧૨, _____, _____, _____

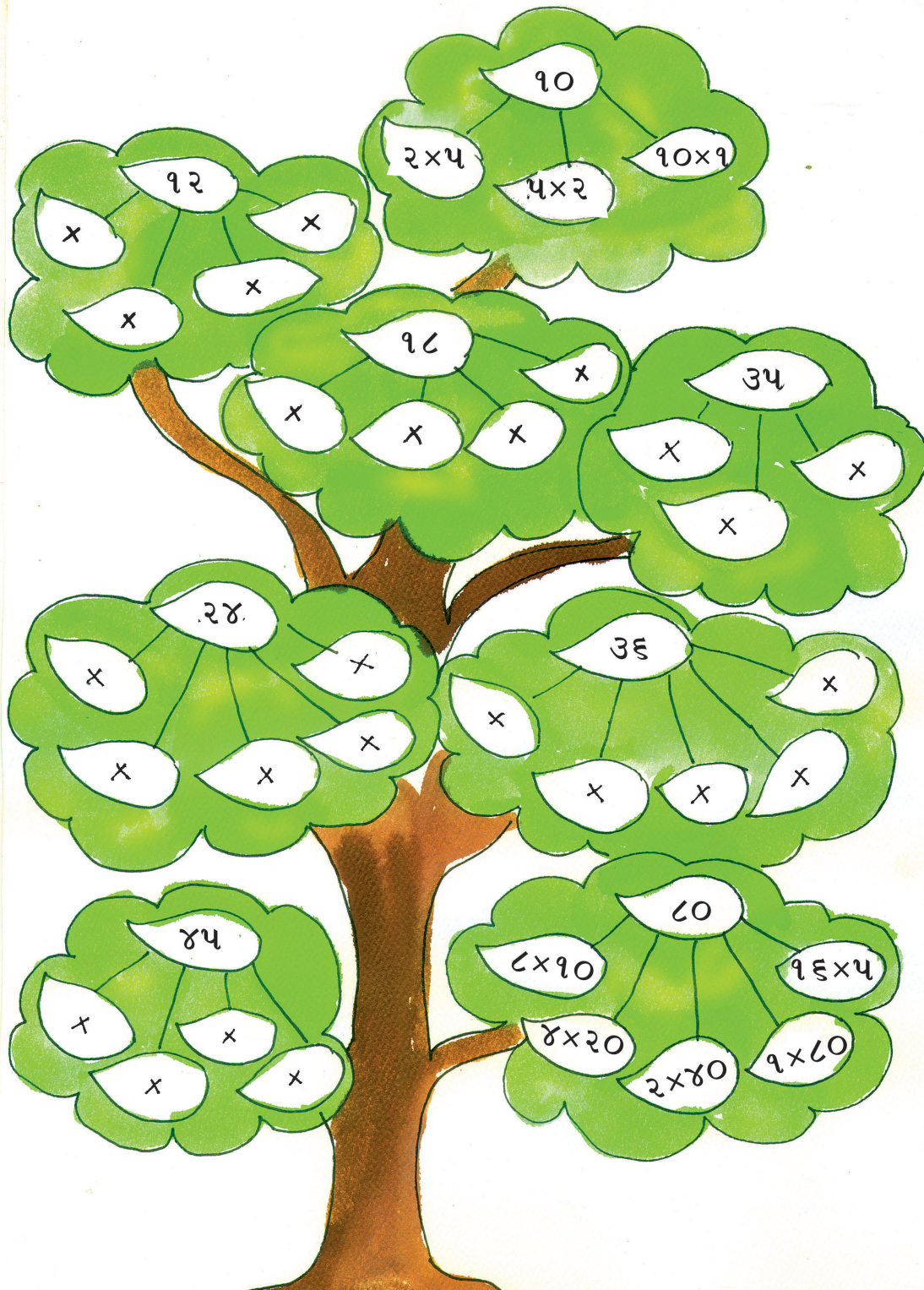
૫, ૧૦, ૧૫, _____, _____, _____

૩૦, ૬૦, ૯૦, _____, _____, _____





(3) गुणाकारनुं जाड पूरुं करो :





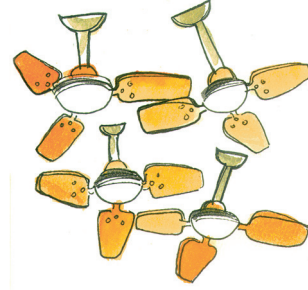
(૪) બધા થઈને કુલ કેટલા છે?

- * કબાટમાં ૪ ખાનાં છે.
દરેક ખાનામાં ૫ પુસ્તકો છે,
તો કબાટમાં કુલ કેટલાં પુસ્તકો છે?
 $૪ \times ૫ = ૨૦$ પુસ્તકો છે.

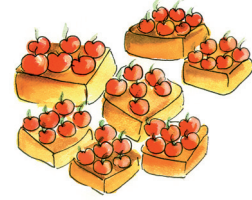


- * એક શર્ટમાં ૫ બટન છે, તો ૩ શર્ટનાં કુલ કેટલાં બટન થાય?

- * ચાર પંખા છે. દરેક પંખાને ૩ પાંખિયાં છે. પાંખિયાંની કુલ સંખ્યા કેટલી થાય?



- * એક ખોખામાં ૬ સફરજન સમાય છે. સાત ખોખાંમાં કેટલાં સફરજન સમાય?



- * ૪ ત્રિકોણને કુલ કેટલા ખૂણા હોય?

(૫) ગુણાકારનાં સત્યો :

* $૮ \times ૩ = \underline{\quad}$

* $૫ \times \underline{\quad} = ૩૫$

* $૩ \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

* $\underline{\quad} \times ૬ = ૩૬$

* $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = ૪૨$

* $૧૦ \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

* $૫ \times \underline{\quad} = ૪૦$

* $\underline{\quad} \times ૮ = ૩૬$

* $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = ૫૪$

* $\underline{\quad} \times ૭ = ૨૮$



૧નો ઘડિયો



એક વખત એક એટલે	1×1	$= 1$
બે વખત એક એટલે	2×1	$= 2$
ત્રણ વખત એક એટલે	$3 \times \underline{\quad}$	$=$
ચાર વખત એક એટલે	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$= \underline{\quad}$
$\underline{\quad}$ વખત એક એટલે	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$= \underline{\quad}$
$\underline{\quad}$ વખત એક એટલે	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$= \underline{\quad}$
$\underline{\quad}$ વખત એક એટલે	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$= \underline{\quad}$
$\underline{\quad}$ વખત એક એટલે	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$= \underline{\quad}$

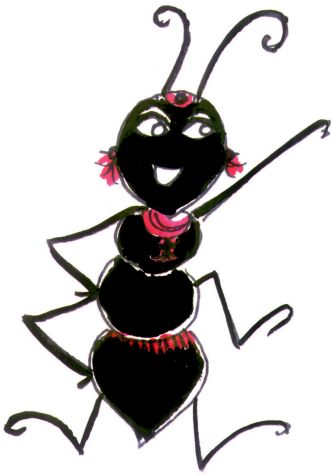
મોટી સંખ્યાના ગુણાકાર

(૧) વર્ગમાંના દરેક વિદ્યાર્થીને ૨ ચોકલેટ આપવામાં આવી. જો વર્ગમાં ૩૪ વિદ્યાર્થી હોય, તો કુલ કેટલી ચોકલેટ આપવામાં આવી હશે?

કુલ ૩૪૨ વિદ્યાર્થી = ૩૪

દરેક વિદ્યાર્થીને આપેલી ચોકલેટ = ૨

તેથી, કુલ આપેલી ચોકલેટ ૩૪×૨ થાય.



૩૪ \times ૨ એટલે ૩૪ વખત ૨.
૩૦ વખત ૨ એટલે ૬૦ થાય.
તેથી જવાબ ૬૦ કરતાં મોટો
હોય. ૪૦ વખત ૨ એટલે ૮૦
થાય. તેથી જવાબ ૮૦ થી નાનો
હોય, તો જવાબ શું છે?



આપણે ૩૪ વખત
૨ કેવી રીતે મેળવી
શકીએ?

હું જાણું છું!



આ શું છે?

ભારતીએ લખ્યું.

	૩૦	૪
૨		

જુઓ, ૩૪ એટલે
૩૦ અને ૪
બરાબર?



ભારતીએ પછી લખ્યું.

	૩૦	૪
૨	૨ x ૩૦ ૬૦	૨ x ૪ ૮



પણ જવાબ
શું છે?

૩૦ વાર ૨ એટલે ૬૦
થાય અને ૪ વાર ૨
એટલે ૮ થાય.



સરસ! તે સરળ
છે.

ફક્ત ખાનામાંની સંખ્યાનો સરવાળો
કરો અને તમને જવાબ મળી જશે.
 $૬૦ + ૮ = ૬૮$ થાય. કુલ ૬૮
ચોકલેટ હશે.





(૨) પ્રવાસમાં દરેક વિદ્યાર્થીને ૪ ફળ આપવામાં આવ્યાં. કુલ ૨૩ વિદ્યાર્થી હતા. આપેલાં કુલ ફળની સંખ્યા શોધો.

પ્રવાસમાં ગયેલા વિદ્યાર્થીની સંખ્યા = ૨૩

દરેક વિદ્યાર્થીને આપવામાં આવેલાં ફળ = ૪

કુલ ફળની સંખ્યા = ૨૩ × ૪



૨૩ × ૪ એટલે ૨૩ વખત ૪ થાય. ૨૦ વખત ૪ એટલે ૮૦ થાય. તેથી જવાબ ૮૦ થી વધુ આવશે. જવાબ ૧૦૦થી નાનો હશે. શું તમે કહી શકશો કે જવાબ ૧૦૦ થી નાનો કેમ હશે?

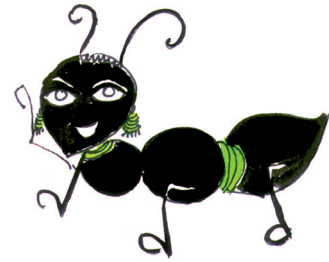
આપણે જવાબ મેળવી શકીએ, તો ચાલો ભારતીની રીતથી જવાબ મેળવવા પ્રયત્ન કરીએ.

	૨૦	૩
૪	૨૦ × ૪ ૮૦	૩ × ૪ ૧૨

૮૦ અને ૧૨નો સરવાળો કરતાં ૮૦

$$\begin{array}{r} 80 \\ + 12 \\ \hline 92 \end{array}$$

તેથી ૨૩ વખત ૪ એટલે ૯૨ થાય.



આ પ્રકરણમાં આપવામાં આવેલી પ્રવૃત્તિઓ બાળકની ગુણાકારની સંકલ્પનાના દૃઢીકરણ માટે આપવામાં આવી છે. મોટી સંખ્યાઓના ગુણાકાર શીખવવા એ યોગ્ય છે પરંતુ ખૂબ વહેલાં શીખવવા એ નુકસાનકારક છે. બે અંકો અને ત્રણ અંકોની અહીં આપેલી ગણતરી બાળકોની સમજ વિકસાવવા માટે છે. બાળકોને પરિણામનો અંદાજ લગાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાં જોઈએ.





મહાવરો

(૧) ગુણાકાર કરો :

* $૨૨ \times ૩ =$

* $૪૩ \times ૨ =$

* $૨૧ \times ૪ =$

* $૨૪ \times ૨ =$

* $૧૧ \times ૫ =$

* $૩૦ \times ૫ =$

* $૨૦ \times ૪ =$

* $૨૩ \times ૮ =$

* $૨૬ \times ૪ =$

* $૩૮ \times ૨ =$

* $૨૫ \times ૩ =$

* $૨૪ \times ૫ =$

* $૩૫ \times ૩ =$

* $૪૮ \times ૪ =$

* $૩૨ \times ૫ =$

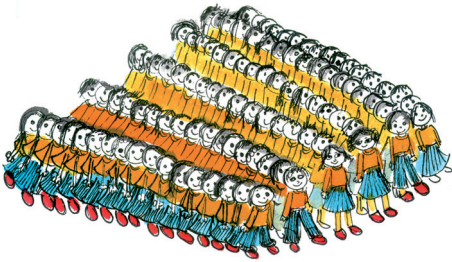
* $૫૮ \times ૨ =$

(૨) પહેલાં જવાબનું અનુમાન કરો અને પછી ગણો :

* એક ફૂલને પાંચ પાંખડીઓ છે. એક ફૂલછડીમાં ૧૩ ફૂલો છે તો એક ફૂલછડીમાં કેટલી પાંખડીઓ છે?



* એક પુસ્તકને ૬૪ પાનાં છે. આવાં ૮ પુસ્તકોનાં કુલ કેટલાં પાનાં થાય?

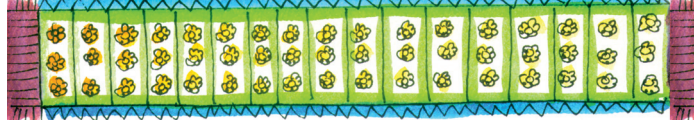


* સભામાં વિદ્યાર્થીઓ હારમાં ઊભા રહે છે. આવી કુલ ૬ હાર છે. દરેક હારમાં ૧૭ વિદ્યાર્થીઓ હોય, તો કુલ કેટલા વિદ્યાર્થી છે?





* એક ભાતમાં ૩ ફૂલ છે. કાપડના એક ટુકડામાં આવી ૧૭ ભાત છે. કાપડમાં કુલ કેટલાં ફૂલ હશે?



૨૩ ડઝન એટલે કેટલાં?

ઘણીબધી વસ્તુઓ ડઝનમાં વેચાય છે. બંગડીઓ અને કેળાં મોટા ભાગે ડઝનમાં વેચાતાં હોય છે.

૧ ડઝન કેળાં એટલે

૧૨ કેળાં.

તેથી ૨૩ ડઝન કેળાં એટલે

૨૩×૧૨ કેળાં

$૨૩ \times ૧૦ = ૨૩૦$ તેથી
જવાબ ૨૩૦ કરતાં મોટો છે.



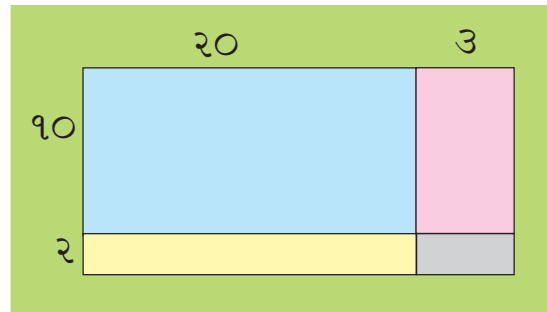
૨૩×૧૨ કેવી
રીતે શોધું?

આપણે અગાઉ
મુજબની રીતે કરી
શકીએ.



ભારતીએ લખ્યું

૨૩ એટલે ૨૦ અને ૩
અને ૧૨ એટલે ૧૦ અને ૨



ભારતીએ આગળ લખ્યું

	૨૦	૩
૧૦	૨૦×૧૦ ૨૦૦	૩×૧૦ ૩૦
૨	૨૦×૨ ૪૦	૩×૨ ૬

$$\begin{array}{r}
 \text{અને ભારતીએ લખ્યું} \quad ૨૦૦ \\
 + ૪૦ \\
 + ૩૦ \\
 + ૬ \\
 \hline
 ૨૭૬
 \end{array}$$

બોક્સમાંની સંખ્યાનો સરવાળો કરીને આપણે જવાબ મેળવીશું.



તે સાચું છે.
 $૨૩ \times ૧૨ = ૨૭૬$



તેથી ૨૩ ડઝન કેળાં એટલે ૨૭૬ કેળાં.

હવે, ૪૩ \times ૧૩નો જવાબ મેળવવા પ્રયત્ન કરો.

પહેલા જવાબનું અનુમાન કરો.

૪૩ એટલે ૪૦ અને ૩
૧૩ એટલે ૧૦ અને ૩



બતાવ્યા મુજબની સંખ્યા આપણે ખાનામાં લખી છે.

	૪૦	૩
૧૦	૪૦×૧૦ ૪૦૦	૩×૧૦ ૩૦
૩	૪૦×૩ ૧૨૦	૩×૩ ૯





ખાનામાંની સંખ્યાનો સરવાળો કરો.

$$\begin{array}{r} 800 \\ + 920 \\ + 30 \\ + 6 \\ \hline 1756 \end{array}$$



તેથી $83 \times 93 = 1756$

મહાવરો

પહેલા જવાબનું અનુમાન કરો અને ગણતરી કરીને તેની ચકાસણી કરો.

$82 \times 23 = \underline{\hspace{2cm}}$

$93 \times 99 = \underline{\hspace{2cm}}$

$49 \times 93 = \underline{\hspace{2cm}}$

$48 \times 92 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 \times 36 = \underline{\hspace{2cm}}$

$92 \times 98 = \underline{\hspace{2cm}}$

ગુણાકારની પેટર્ન

(૧) $6 \times 1 = 6$

$6 \times 2 = 12$

$1 + 6 = 6$

$6 \times 3 = 18$

$2 + 9 = 11$

$6 \times 4 = 24$

$3 + 6 = 9$

$6 \times 5 = 30$

$4 + 4 = 8$

$6 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$6 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$6 \times 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

તમે ૯ના ઘડિયાની પેટર્ન જોઈ? ૯ જવાબ મેળવવા કઈ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરી શકાય?

ઘડિયાની પેટર્નનું અવલોકન એ અંકોની પ્રક્રિયાની સમજ પર આધારિત છે.

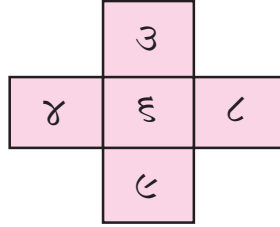




(૨) સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કરીને કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

x	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૨	૨	૪	૬	૮	૧૦	૧૨	૧૪	૧૬	૧૮	૨૦
૩	૩	૬	૯	૧૨	૧૫	૧૮	૨૧	૨૪	૨૭	૩૦
૪										
૫										
૬										
૭										
૮										
૯										
૧૦										

તમારા કોષ્ટકમાંની ચોકડી જુઓ :



ઉપરથી નીચે સુધીની સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

$$૩ + ૬ + ૯ = ૧૮$$

ડાબેથી જમણી બાજુ તરફ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

$$૪ + ૬ + ૮ = ૧૮$$

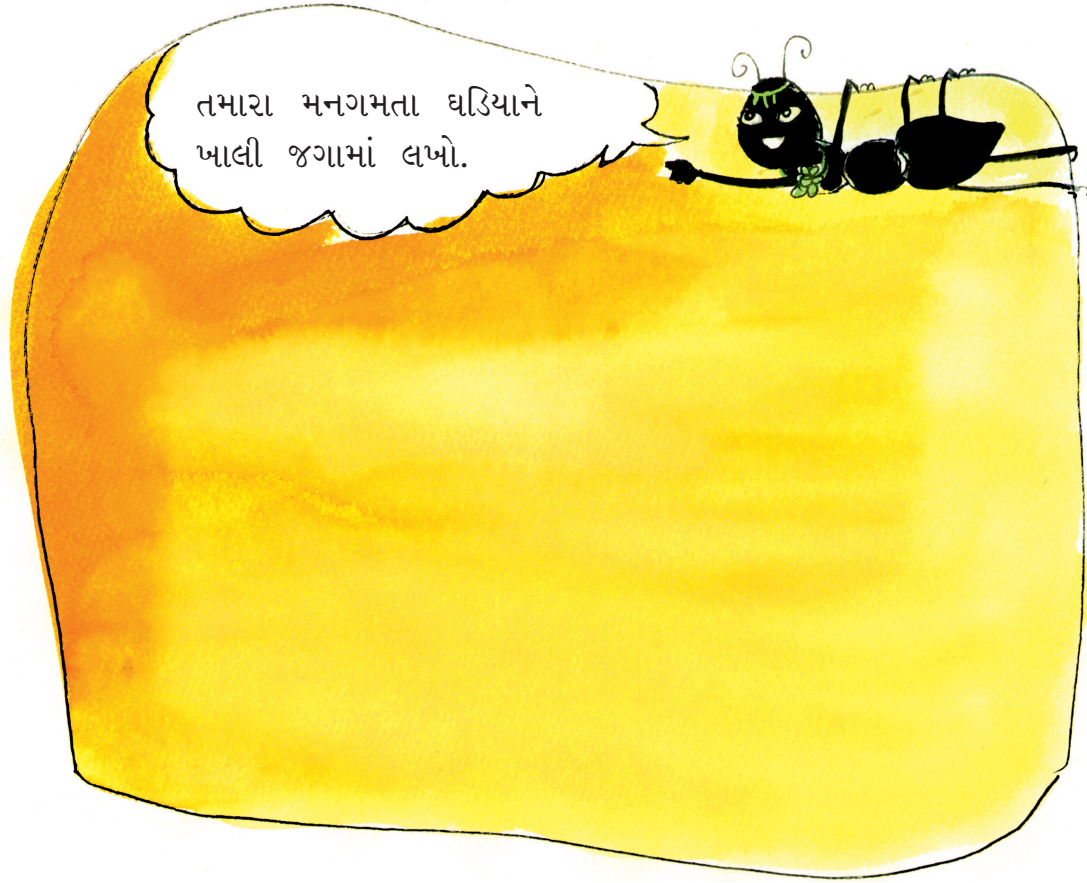
જવાબ સમાન મળે છે.

બીજી આવી ચોકડીઓ કોષ્ટકમાં શોધો અને તમારી નોટબુકમાં લખો.





- (૩) * આ કોષ્ટકમાં ૧ થી ૧૦ સુધીના અંકોને કોઈ એક રંગથી રંગો.
* ૧૨ થી ૨૦ સુધીના અંકોને બીજા રંગથી રંગો.
* ૨૧ થી ૩૦ સુધીના અંકોને ત્રીજા રંગથી રંગો.
* શું તમને કોઈ કલરની પેટર્ન જોવા મળી?





ભાત(પેટર્ન)ની રમત

આપણી આજુબાજુની ભાત (પેટર્ન)

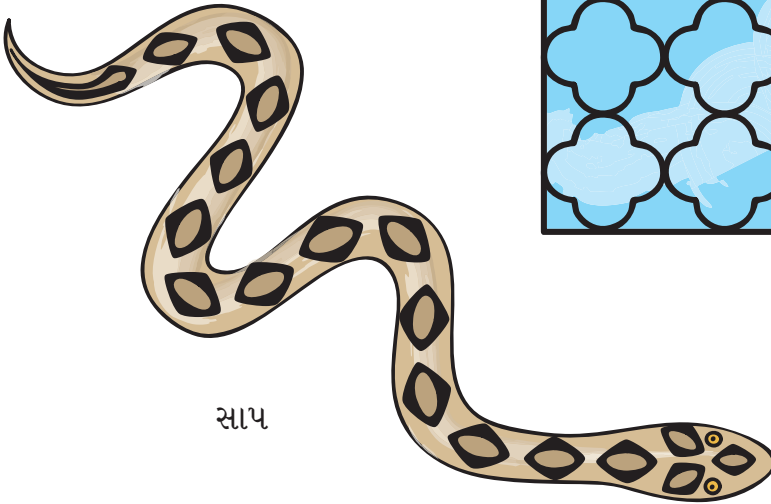
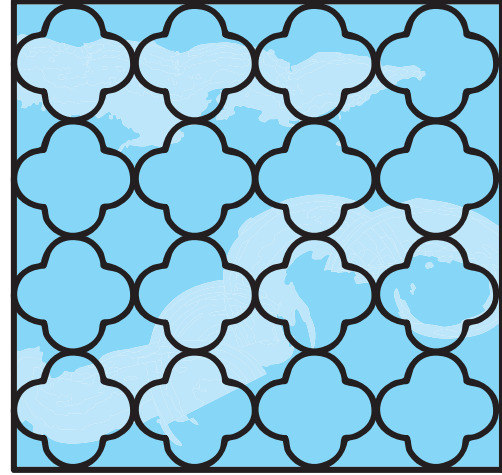
રોજબરોજના જીવનમાં આપણે ઘણી પેટર્ન જોઈએ છીએ.

ઉદાહરણ સ્વરૂપે, આપણે જોઈએ છીએ...

વાડનો તાર



બારીની જાળી



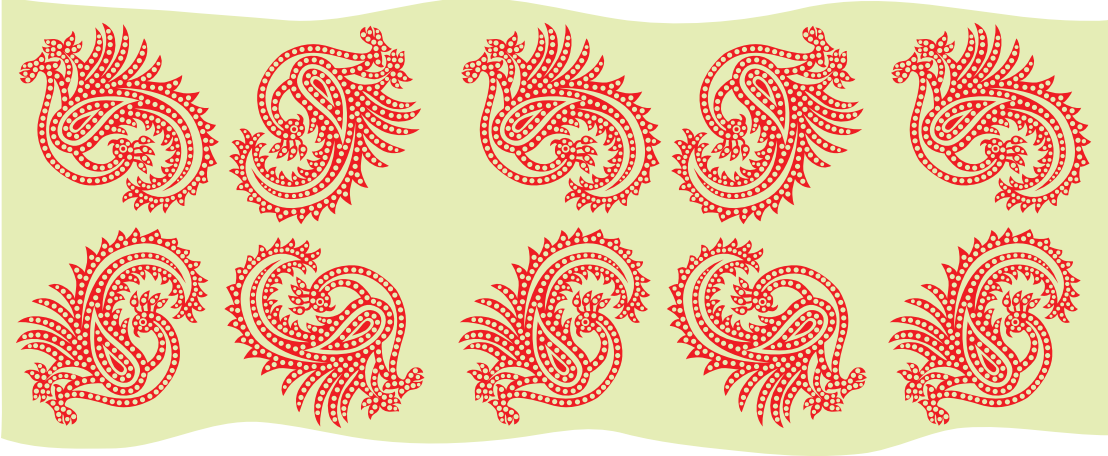
સાપ

તમારી આજુબાજુ જુઓ અને ત્રણ વસ્તુઓનાં નામ લખો કે જેમાં તમને પેટર્ન જોવા મળતી હોય.

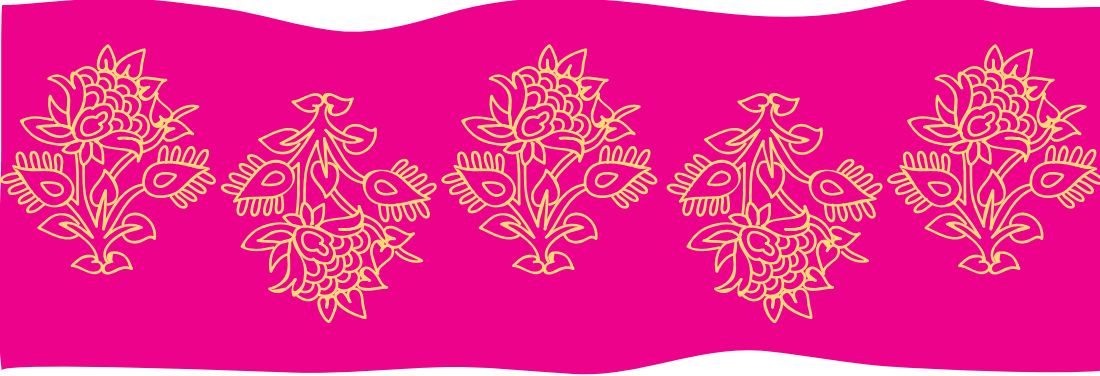
તમારી આસપાસ જોવા મળતી હોય તેવી પેટર્ન તમે દોરો.



નમસ્તે! હું પલ્લવી છું. હું જયપુરમાં રહું છું. મારું શહેર બ્લોક પ્રિન્ટ કરેલાં કપડાં માટે જાણીતું છે. મારી માતાએ કરેલી કેટલીક બ્લોક પ્રિન્ટની ભાત જુઓ.



બ્લોકનો વારંવાર ઉપયોગ કરીને તે આવી ડિઝાઇનો બનાવે છે. એક દિવસે મેં બ્લોક પકડીને સુંદર ડિઝાઇન બનાવી.

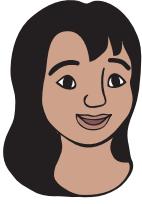
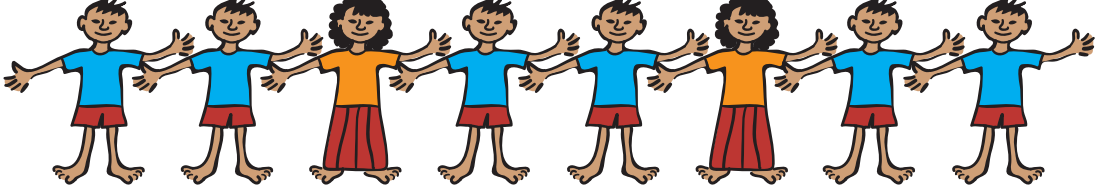


તમે જોશો કે એક જ બ્લોકનો જુદી-જુદી રીતે ઉપયોગ કરીને આ બધી ડિઝાઇન બનાવી છે.

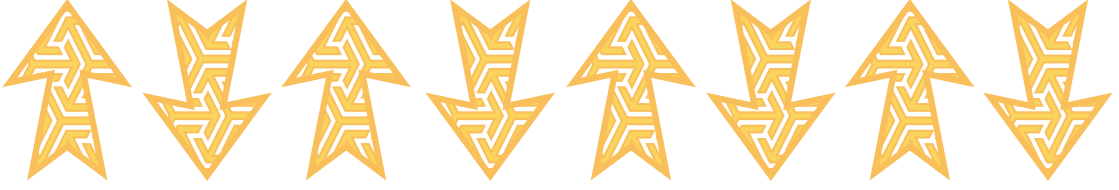
દરેક બ્લોકમાં પેટર્નનું પુનરાવર્તન થાય છે તે તમે જોઈ શકો છો?

પેટર્નમાં ચિત્રો

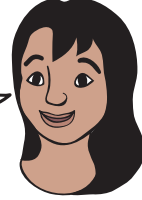
મેં ચિત્રોની કેટલીક પેટર્ન બનાવી છે. મેં દરેક પેટર્ન માટે નિયમનો ઉપયોગ કર્યો છે.



આ પેટર્ન માટેનો નિયમ એ છે કે, દરેક બે છોકરા પછી એક છોકરી આવે. પછી તેનું પુનરાવર્તન થાય છે.



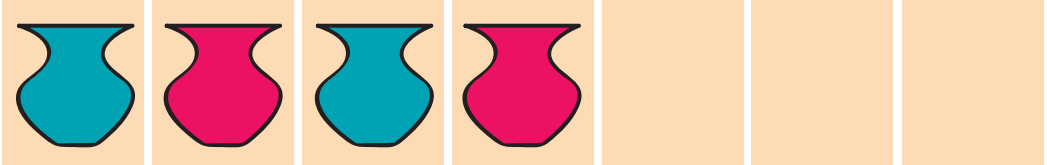
આ પેટર્નમાં એક તીર ઉપરની બાજુ છે અને એક તીર નીચેની બાજુ છે. પછી તેનું પુનરાવર્તન થાય છે.



મહાવરો

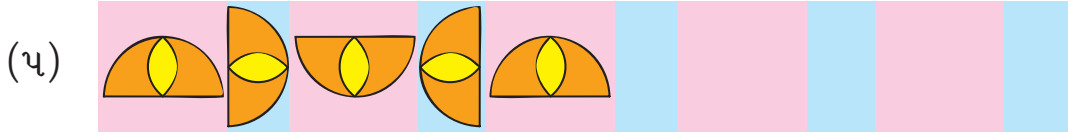
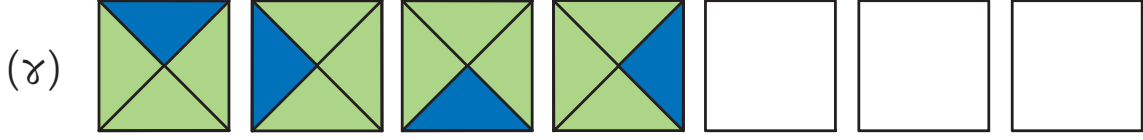
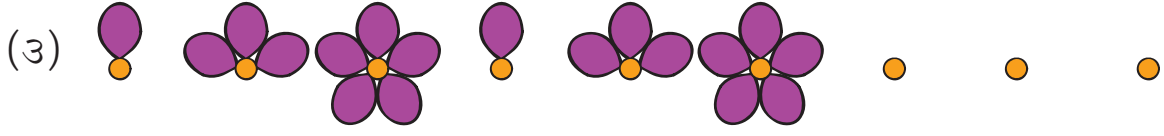
- ◆ નીચે કેટલીક પેટર્ન આપેલી છે :
દરેકમાંનો નિયમ શોધો અને પેટર્નને આગળ વધારો.

(૧)



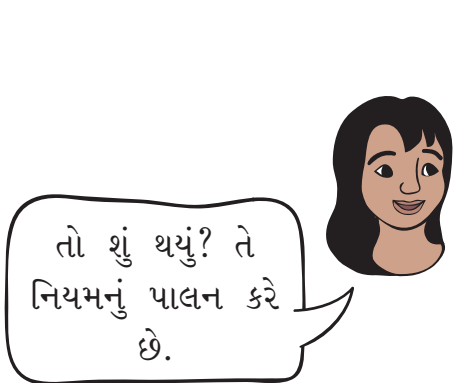
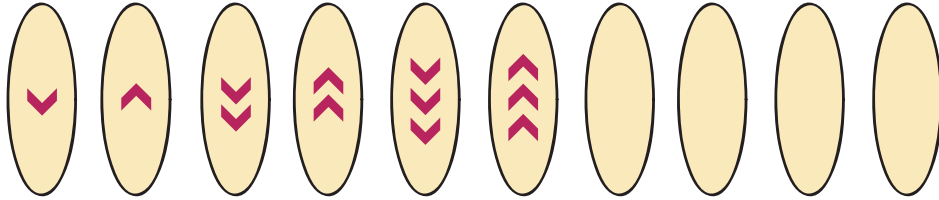
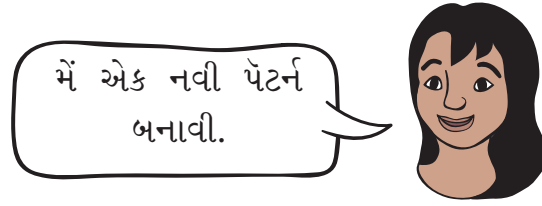
(૨)





(૬) સવાર, બપોર, સાંજ, રાત, સવાર. _____

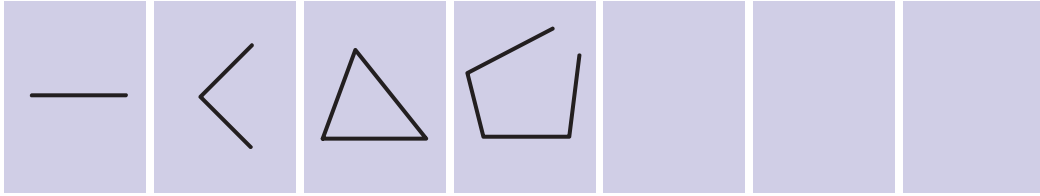
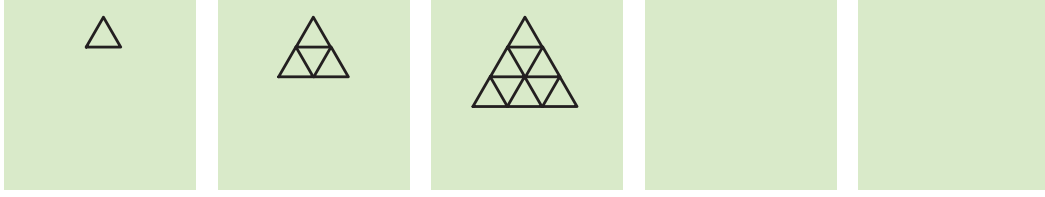
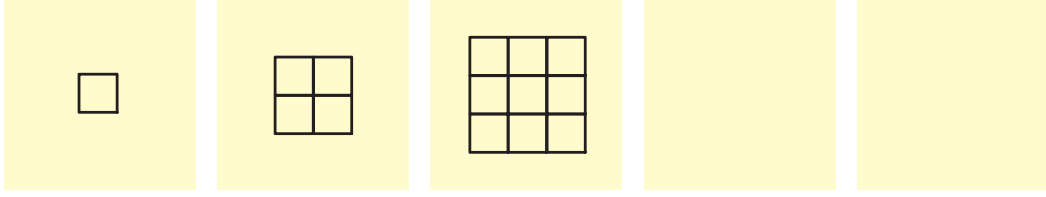
વિકસતી પેટર્ન



શું તમે નિયમ જોઈ શકો છો? પેટર્નને આગળ વધારી શકશો?



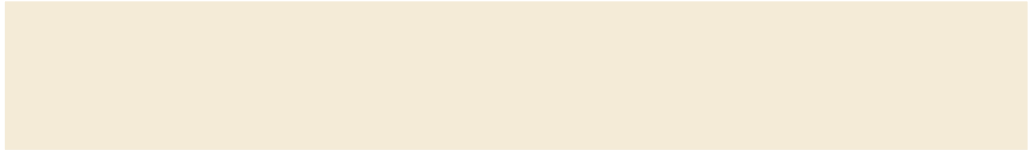
આ પણ કરો.



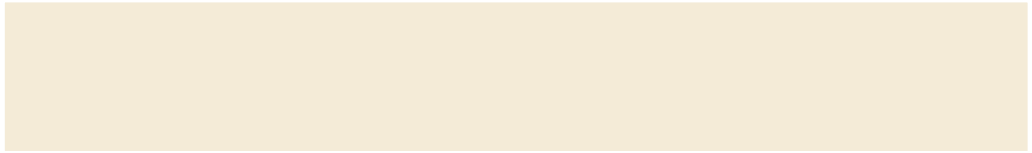
મારી પોતાની પેટર્ન

◆ અહીંયા આપેલ જગ્યા તમારી પોતાની પેટર્ન બનાવવા માટે છે.

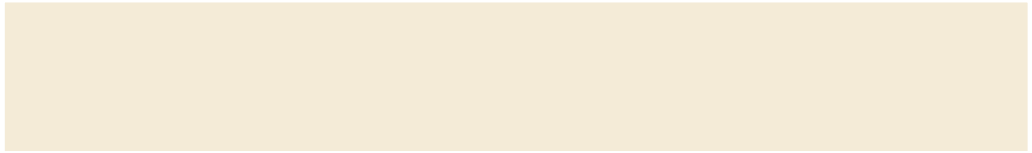
(૧)



(૨)



(૩)



(૪)



◆ તમે બનાવેલી પેટર્નને આગળ વધારવા માટે તમારા મિત્રને કહો.



અંક-પેટર્ન

આપણે ચિત્રોની કેટલીક પેટર્ન બનાવી છે. આપણે અંકોની પેટર્ન પણ બનાવી શકીએ. જેવી કે, ૨૧, ૪૧, ૬૧, ૮૧, ૧૦૧,....

તમે હવે પછીની ક્રમિક સંખ્યા જાણો છો ખરું ને?

આ સતત વિકસતી પેટર્ન છે. તે સતત આગળ ને આગળ વધી શકે છે.

૨૧, ૪૧, ૬૧, ૮૧, ૧૦૧, ૧૨૧, ૧૪૧, ૧૬૧,....

(અ)નિયમો ઓળખો અને વિકસતી પેટર્નને આગળ વધારો :

(૧) ૫૧, ૫૬, ૬૧, ૬૬, _____, _____,

(૨) ૭, _____, ૨૧, ૨૮, ૩૫, _____,

(૩) ૨, ૪, ૮, ૧૬, ૩૨, _____, _____, _____

(૪) ૧૨૩, ૧૩૫, ૧૪૭, _____, _____

(બ) નીચેની વિકસતી પેટર્ન જુઓ. ક્રમિક સંખ્યા શોધવા માટે દરેક સંખ્યામાં કઈ સંખ્યા ઉમેરવી પડશે?

(૧) ૧, ૩, ૬, ૧૦, _____, _____, _____, _____, _____

(૨) ૦, ૨, ૬, ૧૨, _____, _____, _____, _____, _____

(૩) ૧, ૩, ૭, ૧૩, _____, _____, _____, _____, _____

(૪) ૨, ૩, ૬, ૧૧, ૧૮, _____, _____, _____, _____, _____

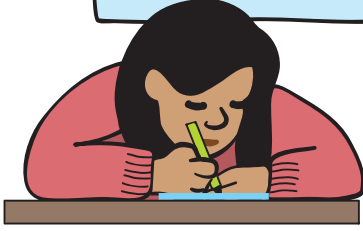
આ પ્રકરણ બાળકોને આસપાસની પેટર્નનું નિરીક્ષણ કરવામાં અને સમજવામાં મદદરૂપ બનશે. તેમને પુનરાવર્તિત થતી પેટર્ન કે વિકસતી પેટર્નનાં વધુ ઉદાહરણ આપવાં જોઈએ. ખાનગી સંદેશ અને કોડના વિકાસ કરવામાં પેટર્ન ઉપયોગી થશે. તેમના ગાણિતીક તર્કનો વિકાસ થશે ત્યારે પેટર્નમાં વપરાતા નિયમોને તે ઓળખી શકશે. જેમકે છોકરો, છોકરો, છોકરી તે જ રીતે કબગ અથવા $\uparrow\downarrow$. ગાણિતીક પ્રક્રિયા સાથે સંબંધિત પેટર્ન પણ તેમને આપવી જોઈએ.



ખાનગી સંદેશા

અમ્રિતા અને પારિતોષ ખાનગી સંદેશા લખી રહ્યાં છે.

ઉતુંડ ઉકડઈડ
ઉજડગાડએડ ઉછેડ



ઉહુંડ ઉકેડન્ટિડનડમાંડ
ઉછુંડ



શું તમે કહી શકશો કે તેઓ શું કહેવા માંગે છે ?

આ બંને ખાનગી સંદેશાઓ છે. પેટર્નને ઓળખો અને છુપાયેલા વાક્યને શોધી કાઢો.

૧હું રમાડરીજમપમ્મી દને ડયાડહું ડછું.

કમખકગન ઘવચડ છપજર ઝચટડ

હવે તમે પણ તમારા ખાનગી સંદેશા બનાવી શકો છો.



એકી અને બેકી સંખ્યાઓની પેટર્ન

૯૧	૯૨	૯૩	૯૪	૯૫	૯૬	૯૭	૯૮	૯૯	૧૦૦
૮૧	૮૨	૮૩	૮૪	૮૫	૮૬	૮૭	૮૮	૮૯	૯૦
૭૧	૭૨	૭૩	૭૪	૭૫	૭૬	૭૭	૭૮	૭૯	૮૦
૬૧	૬૨	૬૩	૬૪	૬૫	૬૬	૬૭	૬૮	૬૯	૭૦
૫૧	૫૨	૫૩	૫૪	૫૫	૫૬	૫૭	૫૮	૫૯	૬૦
૪૧	૪૨	૪૩	૪૪	૪૫	૪૬	૪૭	૪૮	૪૯	૫૦
૩૧	૩૨	૩૩	૩૪	૩૫	૩૬	૩૭	૩૮	૩૯	૪૦
૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦
૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦

અડધી સંખ્યા પીળા રંગમાં છે. તેમાં તમને કઈ પેટર્ન જોવા મળી? તેવી જ પેટર્નને આગળ વધારો અને ખાલી ખાનાં ભરો!

૯૬, ૯૮, _____, ૧૦૨, _____, _____, _____, _____

તમે આ પેટર્નને કેટલે સુધી આગળ વધારી શકશો?

આ સંખ્યાઓને વિશિષ્ટ નામથી ઓળખવામાં આવે છે.

તેમને બેકી સંખ્યાઓ કહે છે.

આ બેકી સંખ્યાઓ પૈકી કોઈ સંખ્યાનો એકમનો અંક ૩ અથવા ૫ છે?

બેકી સંખ્યાના એકમના અંકો કયા છે?

વાદળી રંગથી રંગાયેલી સંખ્યાઓની પેટર્ન જુઓ.

પેટર્નને આગળ વધારો અને ખાલી ખાનાં ભરો.

૯૯, ૧૦૧, _____, ૧૦૫, ૧૦૭, _____, _____, _____

વાદળી રંગથી રંગાયેલી સંખ્યાઓના એકમના અંકો કયા છે?



જે સંખ્યાઓના એકમના અંક ૧, ૩, ૫, ૭ કે ૯ હોય તેવી સંખ્યાઓને એકી સંખ્યાઓ કહેવાય છે.

૪૦૦ થી ૪૧૦ વચ્ચેની બધી જ એકી સંખ્યાઓ લખો.

૧૫૫ થી ૧૬૫ વચ્ચેની બધી જ બેકી સંખ્યાઓ લખો.

જો આપણે કોઈ પણ એકી સંખ્યામાં ૧ ઉમેરીએ, તો આપણને _____ (એકી/બેકી) સંખ્યા મળે.

જો આપણે કોઈ પણ બેકી સંખ્યામાં ૧ ઉમેરીએ, તો આપણને _____ (એકી/બેકી) સંખ્યા મળે.

જો તમે કોઈ એકી સંખ્યામાં બેકી સંખ્યા ઉમેરો, તો તમને કઈ સંખ્યા મળે?

ક્રમમાં નામ

આદિલને આ નામની યાદી ગોઠવવાની છે. તેથી સૌથી પહેલું નામ 'અ' થી શરૂ થતું હોય, તે મુજબ કક્કાવારીના ક્રમમાં આવશે. નીચે આપેલાં નામોને તે કક્કાવારીના ક્રમ મુજબ જે ક્રમમાં આવતાં હોય તે રીતે નામની સામેના ખાનામાં ક્રમ લખો.

શારદા	<input type="checkbox"/>	મહાદેવન	<input type="checkbox"/>	તેનસિંગ	<input type="checkbox"/>	આદિલ	<input type="checkbox"/>		
ગુરિન્દર	<input type="checkbox"/>	ભાઈચૂંગ	<input type="checkbox"/>	હર્ષા	<input type="checkbox"/>	રાજા	<input type="checkbox"/>		
નારાયણ	<input type="checkbox"/>	કવિતા	<input type="checkbox"/>	વર્ષા	<input type="checkbox"/>	એલ્વિસ	<input type="checkbox"/>	જલજ	<input type="checkbox"/>

જલજનું નામ વિશિષ્ટ છે તેથી તે ગર્વ અનુભવે છે. જે તમે તેને ઊલટું વાંચશો તોપણ નામ તેનું તે જ રહે છે.

નીચેનામાંથી કયા નામમાં સરખી પેટર્ન છે? ✓ ની નિશાની કરો.

હર્ષ, અન્ના, કનક, મુન્ના, જૈની





બન્નીના પરિવારમાં લગ્ન

બન્નીના પરિવારમાં લગ્ન છે. તે સસલાંનો પરિવાર છે. ઘણાં મહેમાનોને આમંત્રણ આપ્યું છે. - હરણ, વાંદરાં, હાથી, બિલાડી, કૂતરાં, ઉંદર, શિયાળ, ઊંટ, નોળિયો વગેરે. બધાં જ મહેમાનોને વિશિષ્ટ પીણું પીવા માટે આપવામાં આવ્યું છે. દરેકને એક પ્યાલો પીણું પીરસવામાં આવ્યું. દરેકને આ પીણું ખૂબ જ સ્વાદિષ્ટ લાગ્યું. કેટલાંક નાનાં મહેમાનો જેવા કે, _____ આખો પ્યાલો પીણું પી શકે નહિ. પરંતુ _____ મહેમાન આખો પ્યાલો પીણું પીવા માટે શક્તિમાન હતાં.

કેટલાંક બીજાં જેવા કે, _____, _____, _____ એ
એક કરતાં વધુ પ્યાલાની માગણી કરી.

હવે મુશ્કેલી શરૂ થાય છે!!!

કેટલાંક મોટાં મહેમાનો તો પ્યાલા પર પ્યાલો ગટગટાવવા લાગ્યા...!

બન્નીને એ જાણવું છે કે, કોણે કેટલું પીણું પીધું.

તેને કોષ્ટક ભરવામાં મદદ કરો. મજા આવશે.



કેટલું પીધું	મહેમાનનું નામ
૧ પ્યાલાથી ઓછું	_____ , _____
૧ થી ૫ પ્યાલાની વચ્ચે	_____ , _____
૫ થી ૧૦ પ્યાલાની વચ્ચે	_____ , _____
૧૦ પ્યાલાથી વધારે	_____ , _____

પાણી અંદર, પાણી બહાર ?
શું તમે કોઈ દિવસ ગટુની જેમ
વિચાર્યું છે?
અંદાજે રોજ તમે કેટલા પ્યાલા
પાણી પીઓ છે?

ઉનાળામાં : _____ પ્યાલા

શિયાળામાં : _____ પ્યાલા



તમે અનુમાન કરી શકશો કે, તમારા શરીરમાંથી કેટલું પાણી બહાર જાય છે?





બોટલ અને ડોલ

૧ લિટરની બોટલ લો. (પાણી કે તેલની ખાલી બોટલ પણ ચાલે.) તમારા ઘેર કેટલીક બોટલ, મગ, જગ, પ્યાલો, વાડકી વગેરે ભેગાં કરો.

૧ લિટરની બોટલની મદદથી તમે નક્કી કરો કે કયા વાસણમાં ૧ લિટરથી વધુ પાણી સમાય છે અને કયા વાસણમાં ૧ લિટરથી ઓછું પાણી સમાય છે. તેનું ચિત્ર જો તમે બનાવી શકો તો બનાવો.



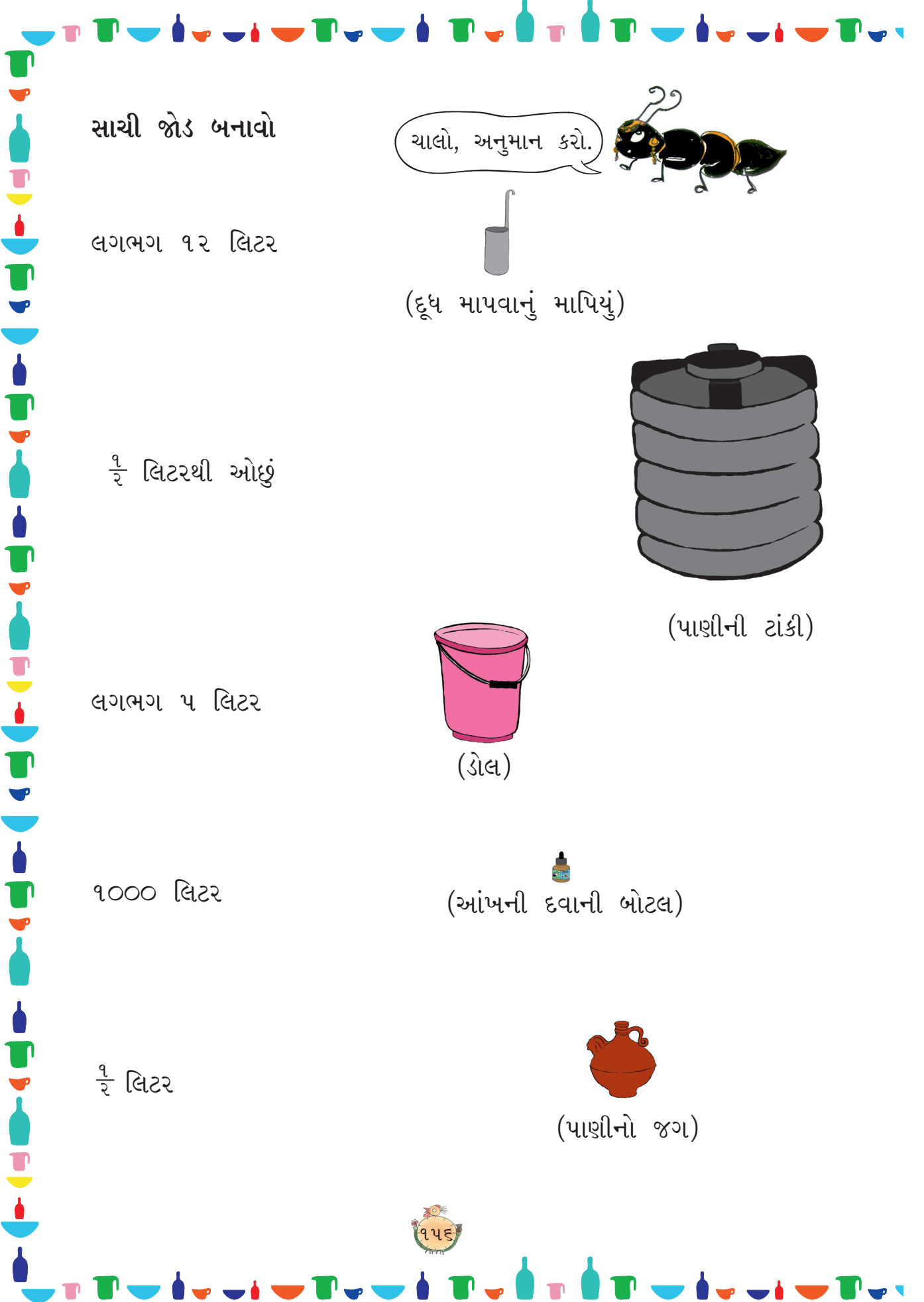
૧ લિટરથી ઓછું	૧ લિટરથી વધુ
વાડકી 	રાંધવાનું મોટું વાસણ 



- હવે, તમારા ઘરની ડોલ તરફ જુઓ.
- અનુમાન કરો કે ડોલમાં કેટલા લિટર પાણી સમાશે.
- ૧ લિટરની બોટલથી તમારા અનુમાનની ચકાસણી કરો. બધી જ ડોલ માટે ચકાસણી કરો.

ડોલ	મારું અનુમાન	મારું માપ
ડોલ ૧		
ડોલ ૨		
ડોલ ૩		







કોના જગમાં વધુ સમાશે?

નયના અને જીતુ શું કરી રહ્યાં છે?

જો નયના તેના જગમાં ૧ પ્યાલો પાણી રેડે તો તે આ મુજબ દેખાય છે :



નયના વિચારે છે કે જગ ભરવા માટે તેને લગભગ ૩ પ્યાલા પાણી રેડવું પડશે.

તમે શું વિચારો છો? _____

જો જીતુ તેના જગમાં ૧ પ્યાલો પાણી રેડે, તો તે આ મુજબ દેખાય છે :



❖ કોના જગમાં વધુ પાણી સમાશે? _____

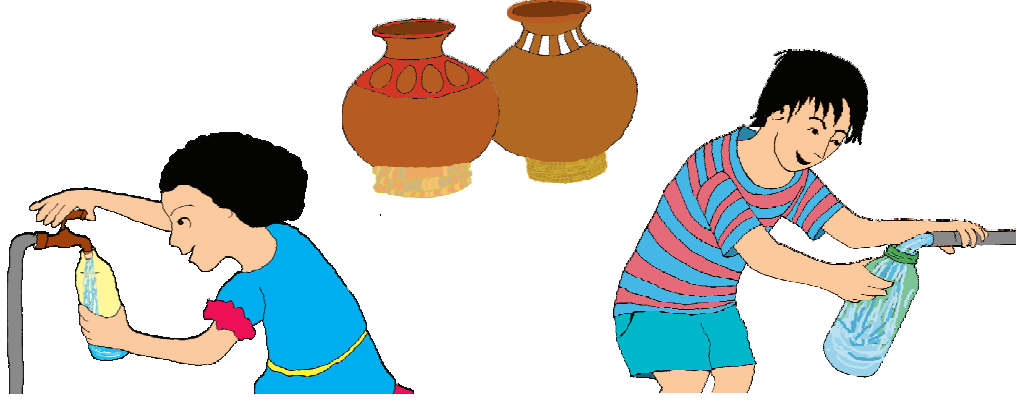
❖ તમારા મતે જીતુએ તેનો જગ ભરવા કેટલા પ્યાલા પાણી તેમાં રેડવું જોઈએ? _____

❖ જો જીતુ તેના જગમાં વધુ ૧ પ્યાલો પાણી રેડે, તો તેનો જગ _____ જેટલો ભરાશે.



માટલાં ભરવાં

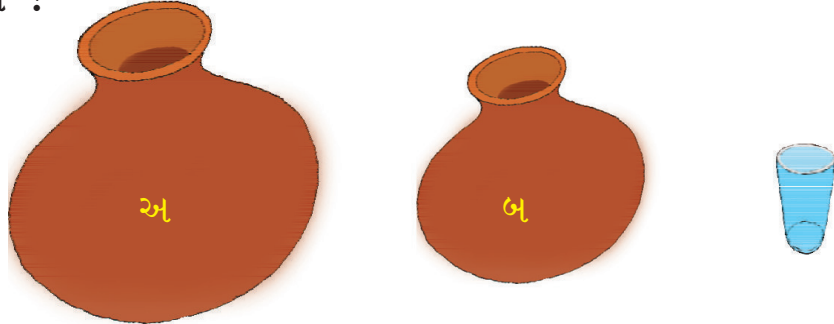
નસીમ અને અબ્દુલને પાણીથી તેમનાં માટલાં ભરવાં છે. બંને માટલાં સરખાં મોટાં અને સરખાં ભારે છે. તેથી તેઓ વારંવાર નળ પાસે જાય છે. તેમની બોટલ ભરે છે અને માટલીઓમાં રેડે છે.



નસીમને નળથી ૧૬ વાર બોટલ ભરીને માટલીમાં રેડવી પડી. પણ અબ્દુલને માટલી ભરવા નળથી ૮ વાર બોટલ ભરવી પડી.

- * નસીમ અબ્દુલ કરતાં વધુ વખત કેમ ગઈ ?
- * નસીમની બોટલમાં અબ્દુલની બોટલ કરતાં _____ (બમણું / અડધું/ ત્રણગણું) પાણી સમાય છે.

કેટલા પ્યાલા ?



‘બ’ માટલામાં ૧૧ પ્યાલા પાણી સમાય છે. ‘અ’ માટલામાં ‘બ’ માટલા કરતાં બમણું પાણી સમાય છે. ‘અ’ માટલાને ભરવા માટે કેટલા પ્યાલા પાણી જોઈએ?

વર્ગમાં, બાળકોને તેમના રોજબરોજના પ્રવાહીનાં માપન અને જુદાં-જુદાં વાસણોમાં સમાતા પ્રવાહીની સરખામણી વિશે બોલવા કહો. તેમને ભરેલો પ્યાલો, ભરેલી ડોલ જેવા શબ્દો બોલવાની તક આપો. તેઓ અડધું, બમણું, ચારગણું પાણી વગેરે શબ્દોથી માહિતગાર થશે અને ૧ લિટર એટલે કેટલું પ્રવાહી તે નક્કી કરી શકે તેવા પ્રયાસ કરવા.

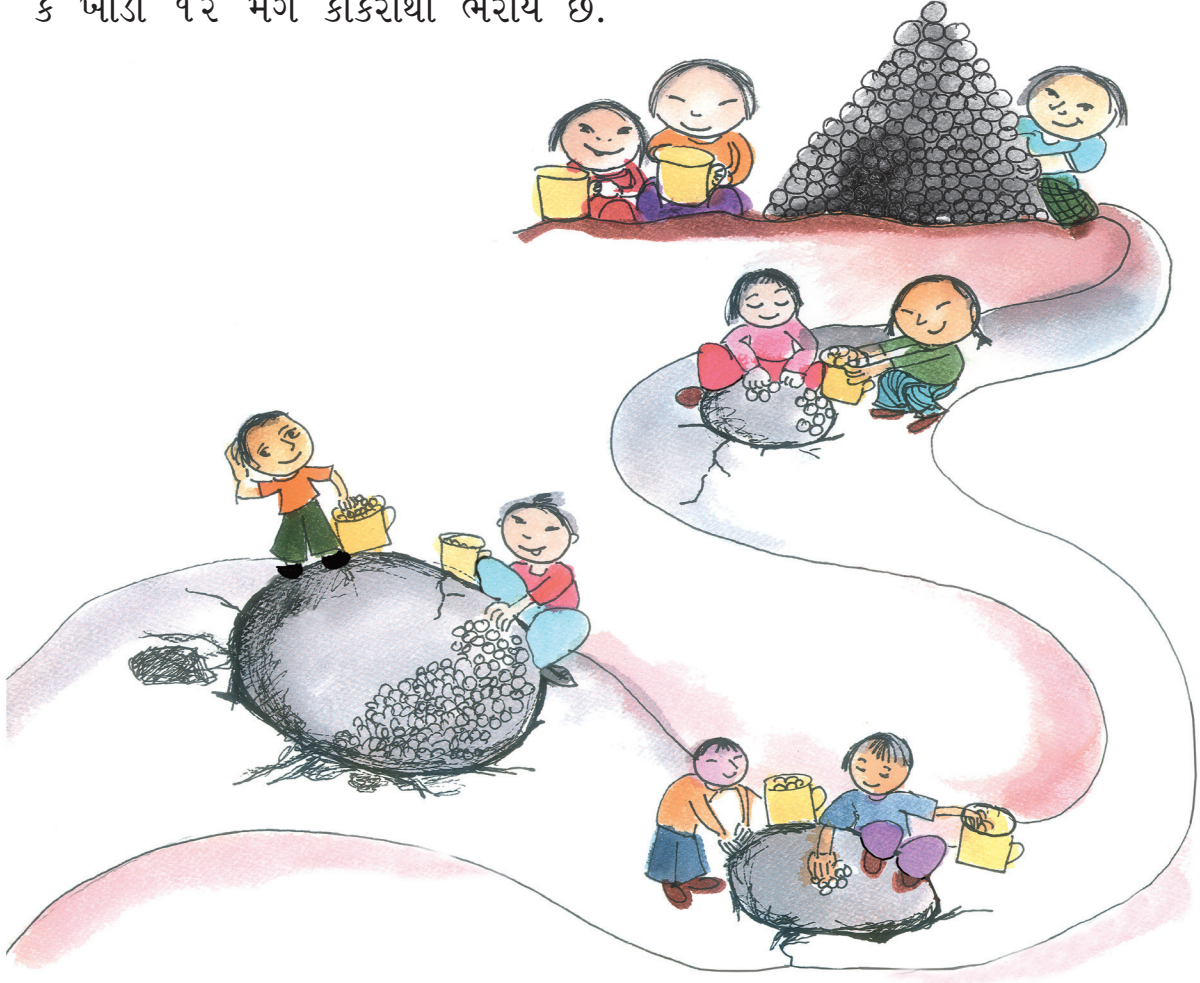
ખાડા ભરવા

કોહિમા નજીક એક નાનું શહેર છે. ત્યાં રસ્તા પર ખાડા પડ્યા છે. વરસાદ આવે તે પહેલાં બાળકો આ ખાડાને કાંકરાથી પૂરવા ઈચ્છે છે. તેઓ એકસરખાં માપના મગમાં કાંકરા લાવે છે.

અ ખાડો ૯ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.

બ ખાડો ૧૮ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.

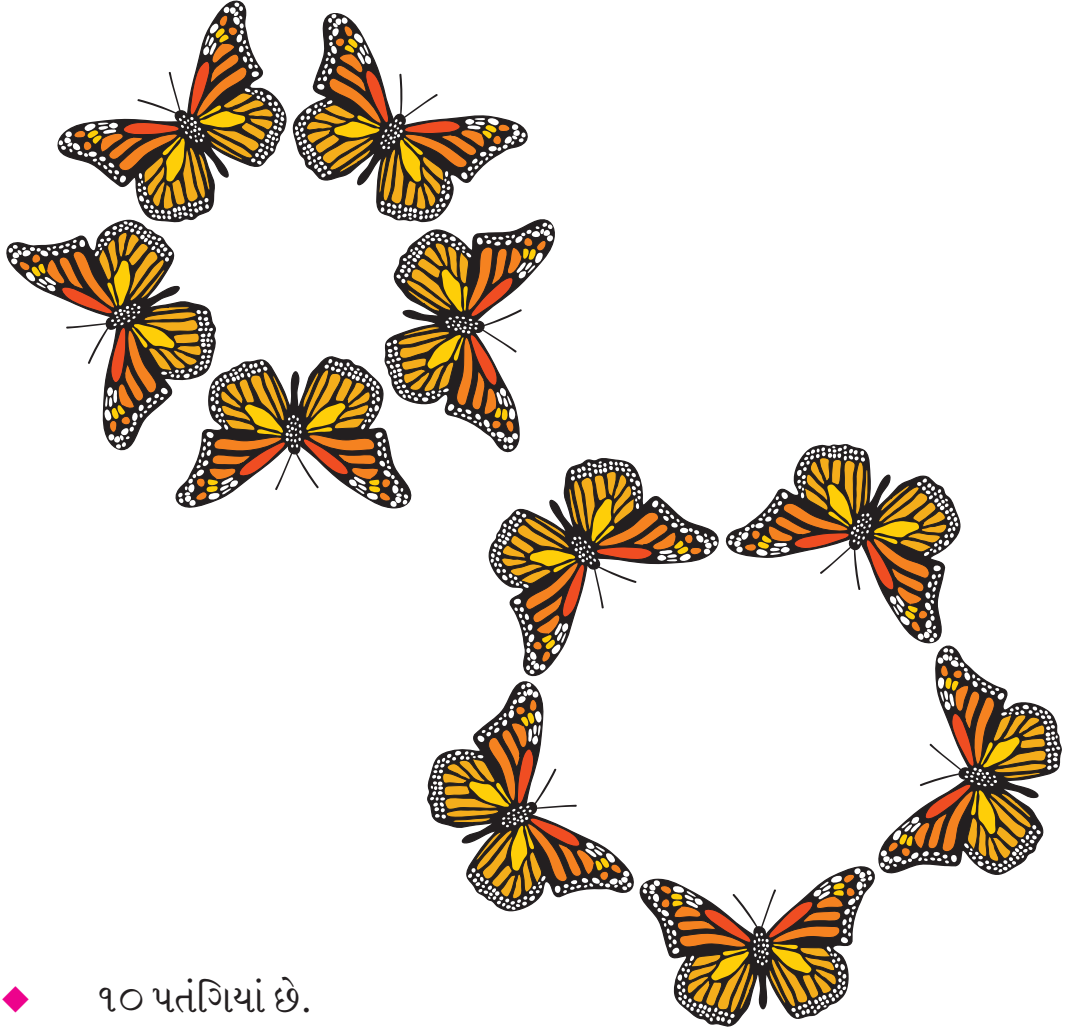
ક ખાડો ૧૨ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.



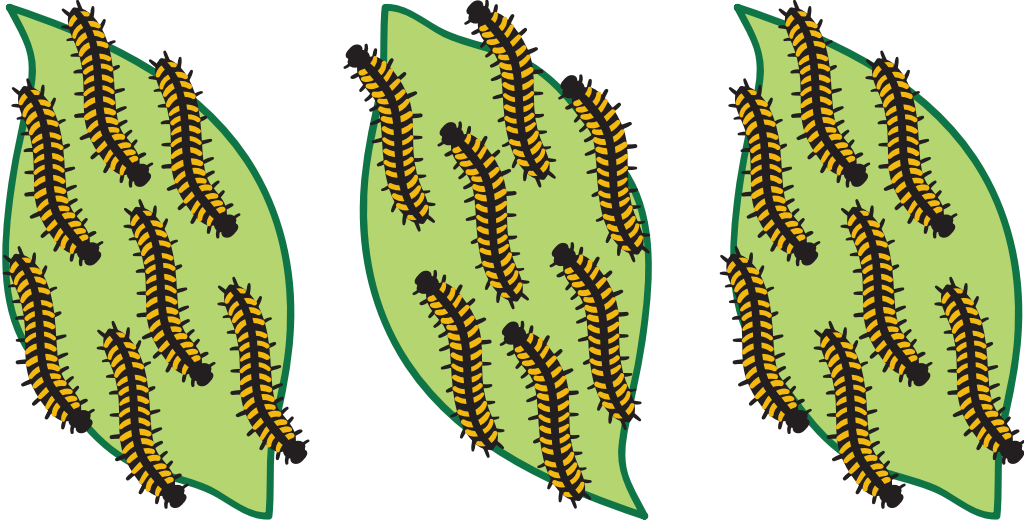
- ❖ ચિત્રમાંના ખાડાને સાચું બને તેમ અ, બ અને ક નામ આપો.
- ❖ સૌથી મોટો ખાડો કયો છે? _____
- ❖ જો ખાડા ભરવા જગ વાપર્યો હોત, તો અ ખાડાને ભરવા ૫ જગ કાંકરા જોઈએ, તો બ ખાડાને ભરવા કેટલા જગ કાંકરા જોઈએ? _____

૧૨ આપણે ભાગ પાડી શકીશું?

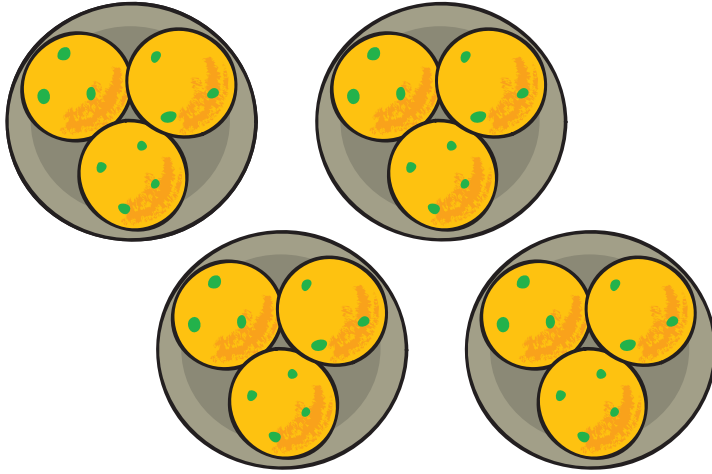
દરેક જૂથમાં કેટલાં છે?



- ◆ ૧૦ પતંગિયાં છે.
બે જૂથ છે.
દરેક જૂથમાં ૫ પતંગિયાં છે.



- ◆ કુલ _____ ઈયળો છે.
તે _____ જૂથમાં છે.
દરેક જૂથમાં _____ ઈયળો છે.



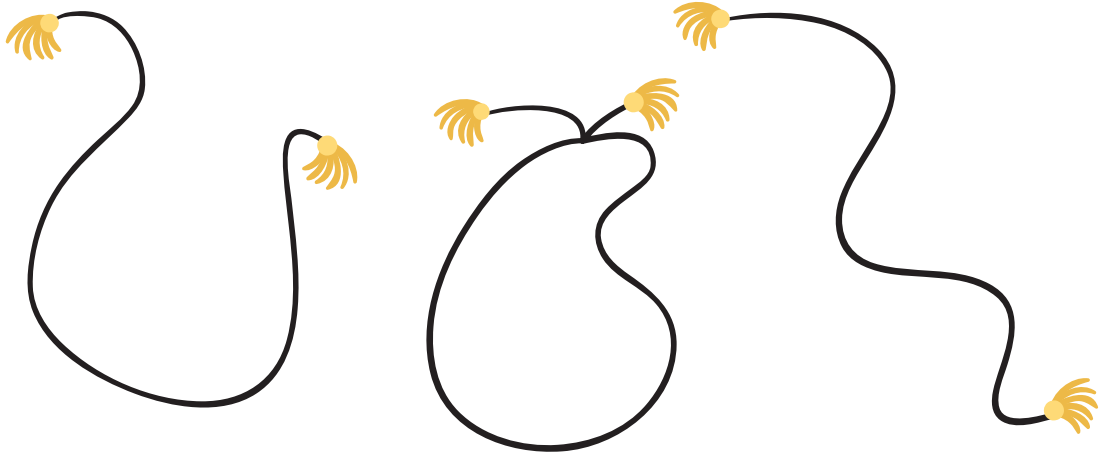
- ◆ કુલ _____ લાડુ છે.
તે _____ જૂથમાં છે.
દરેક જૂથમાં _____ લાડુ છે.

- ◆ ૧૮ તારા દોરો.
તેમને બે સરખાં જૂથમાં વહેંચો.



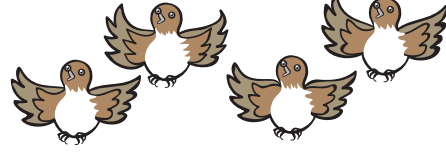
દરેક જૂથમાં _____ તારા છે.

- ◆ ૧૮ મણકા દોરો.
તેમને ૩ સરખાં જૂથમાં વહેંચો.



દરેક જૂથમાં _____ મણકા છે.

દાણાને વહેંચો.



માતા પંખી ૧૨ દાણા લાવે છે.

તેને કેવી રીતે સરખા ભાગમાં વહેંચી શકાય?

તે દરેક બચ્ચાને એક-એક દાણો આપવાની શરૂઆત કરે છે.



પછી તે ફરીથી દરેક બચ્ચાને એક-એક વધારાનો દાણો આપે છે.



હવે દરેક બચ્ચાને ૨ દાણા મળે છે. હવે કેટલા દાણા બાકી રહે ? _____

તે દરેક બચ્ચાના મોઢામાં વધુ એક દાણો મૂકે છે.

બધા જ દાણા હવે પૂરા થઈ ગયા.



૧૨ દાણા ૪ બચ્ચાંની વચ્ચે વહેંચાઈ ગયા.

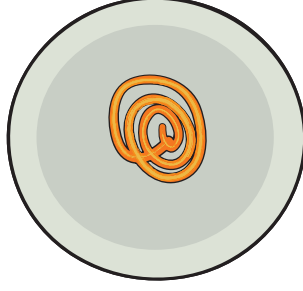
દરેક બચ્ચાને ૩ દાણા મળ્યા.

$$12 \div 4 = 3$$

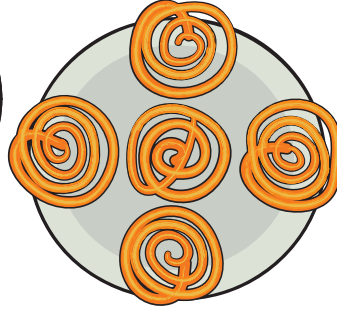


હવે આનો પ્રયત્ન કરો.....

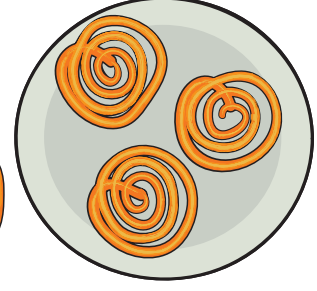
- ◆ ગોપુની પાસે જલેબીની ૩ થાળી છે.
દરેક થાળીમાં જુદી-જુદી સંખ્યામાં જલેબી છે.



પ્રથમ થાળી

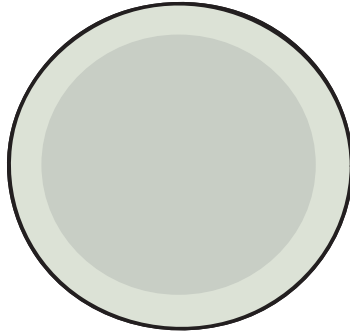


બીજી થાળી

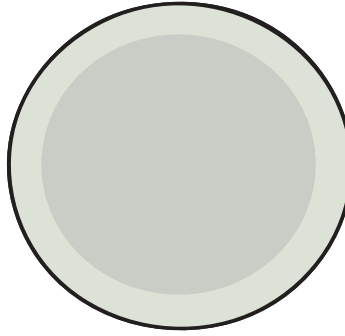


ત્રીજી થાળી

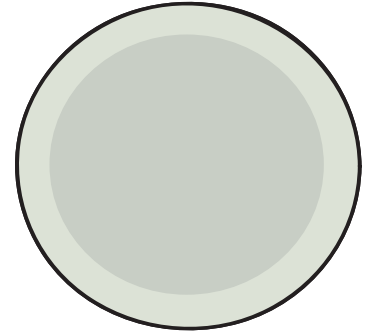
હવે નીચેની થાળીઓમાં એવી રીતે જલેબી દોરો કે જેથી દરેક થાળીમાં સરખી સંખ્યામાં જલેબી આવે :



પ્રથમ થાળી



બીજી થાળી



ત્રીજી થાળી

બધી થઈને કુલ કેટલી જલેબી છે? _____

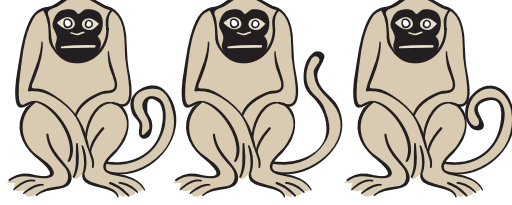
દરેક થાળીમાં કેટલી જલેબી છે? _____

તમે જવાબ કેવી રીતે મેળવ્યો તેની વર્ગમાં ચર્ચા કરો.



દરેકને સરખે ભાગે વહેંચો :

◆ અહીંયા ૯ કેળાં છે.



અહીંયા ત્રણ વાંદરાં છે.

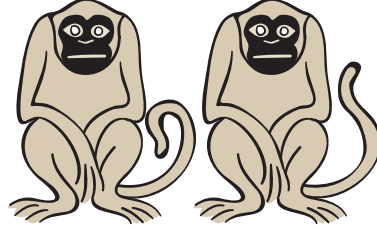
જો તેઓ કેળાંના સરખા ભાગ પાડે, તો દરેક વાંદરાને ૨ કેળાં મળશે.

૬ કેળાંના ૩ સરખા ભાગ = દરેકના ભાગમાં ૨ કેળાં

$$૬ \div ૩ = ૨$$



જો ૯ કેળાં હોય



અને બે વાંદરાં હોય,

તો દરેક વાંદરાને ત્રણ કેળાં મળશે.

૯ કેળાં \div ૨ = દરેકના ભાગમાં ૩ કેળાં

$$૯ \div ૨ = ૩$$



બાળકોને વસ્તુઓને સરખે ભાગે વહેંચવાનો અને તેને ભાગાકાર સ્વરૂપે લખવાનો મહાવરો આપો.



- ◆ જો ૬૦ કેળાં હોય અને બે વાંદરાં હોય,
તો દરેક વાંદરાને કેટલાં કેળાં મળે?
_____ કેળાં



જો ૬૦૦ કેળાં હોય
અને બે વાંદરાં હોય
તો શું થાય?

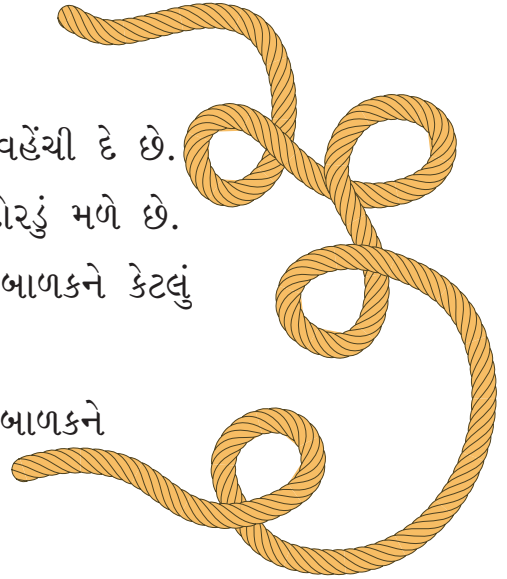
- ◆ પાંચ મિત્રોને મેદાનમાંથી પાંચ
રૂપિયાના ૧૦ સિક્કા મળ્યા.
તેમણે તે સમાન ભાગે વહેંચી લીધા.
દરેક મિત્રને દસ રૂપિયા મળ્યા.
 $૫૦ \div ૫ = ૧૦$



- ◆ જો દસ રૂપિયાની ૧૬ નોટ હોય અને ચાર મિત્રોને વહેંચવાની હોય ત્યારે
 $૧૬ \div ૪ = \underline{\hspace{2cm}}$ અને $૪ \times ૧૦ = ૪૦$
તેથી દરેક મિત્રને _____ રૂપિયા મળે.
પાંચ મિત્રોને ₹ ૧૦૦ મળે છે. જો તેઓ
સમાન રીતે વહેંચે, તો દરેકને કેટલા રૂપિયા
મળે? _____



- ◆ હરિપ્રસાદ પાસે ૩૦ મીટર દોરડું છે.
તે તેનાં ત્રણ બાળકોમાં સમાન રીતે વહેંચી દે છે.
દરેક બાળકને _____ મીટર દોરડું મળે છે.
જો ૩૬ મીટર દોરડું હોય, તો દરેક બાળકને કેટલું
દોરડું મળે? _____
જો ૬૦ મીટર દોરડું હોય, તો દરેક બાળકને
કેટલું દોરડું મળે? _____



કેટલાં ખાનાં છે?

મારી પાસે ૨૦ પુસ્તક છે. હું એક ખાનામાં ૫ પુસ્તક મૂકી શકું છું, તો મારા કબાટમાં કેટલાં ખાનાં જોઈએ ?

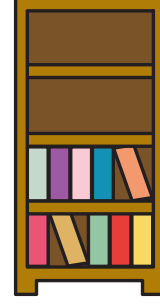
પહેલા ખાનામાં ૫ પુસ્તક.
૧૫ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

બીજા ખાનામાં વધુ ૫ પુસ્તક મૂક્યાં.
૧૦ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

ત્રીજા ખાનામાં વધુ ૫ પુસ્તક મૂક્યાં
૫ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

ચોથા ખાનામાં ૫ પુસ્તક મૂક્યાં.
૨૦ પુસ્તકથી કબાટનાં ૪ ખાનાં ભરાઈ ગયાં.

૨૦ પુસ્તકને ૫-૫ ના જૂથમાં મૂકવામાં આવે, તો ૪ ખાનાં જોઈએ.



આ ખાનામાં અને તેના પછીના ખાનામાં સરખા જૂથ પાડીને ભાગાકાર કરેલો છે. ઝડપથી કરવા માટે અહીં ૫ પુસ્તકના સરખા જૂથ બનાવ્યા છે. આ પ્રક્રિયા સરખા ભાગે વહેંચવા (૪ ખાનામાં વહેંચણી દ્વારા) કરતાં જુદી છે.



- ◆ ચાલો આપણે આનો પ્રયત્ન કરીએ.
અહીંયા ૨૮ બટન છે.



એક દરજી એક શર્ટ પર ૪ બટન લગાવે છે.
તેથી ત્યાં ૪ બટનવાળાં ૭ શર્ટ છે.



$$૨૮ \div ૪ = ૭$$

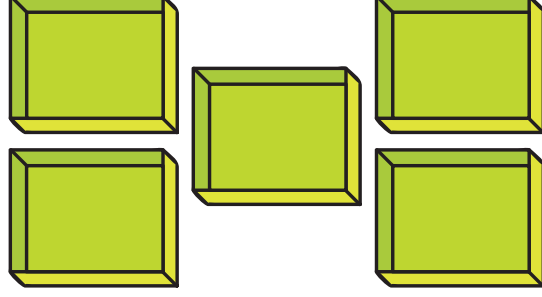
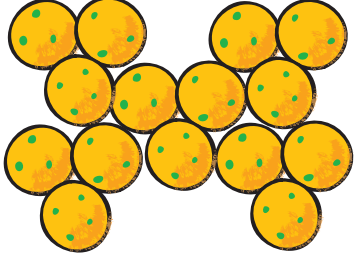
જો કુલ ૨૮ બટન હોય અને દરજી દરેક શર્ટ પર ૭ બટન લગાવે,
તો બટનવાળાં _____ શર્ટ હોય.

$$૨૮ \div ૭ = \underline{\hspace{2cm}}$$



મહાવરો

(૧) મિન્કુ તેના ૧૫ લાડુ ૫ ખોખાંમાં સરખા ભાગે મૂકે છે.



(ક) દરેક ખોખાંમાં કેટલા લાડુ આવે?

દરેક ખોખાંમાં _____ લાડુ આવે.

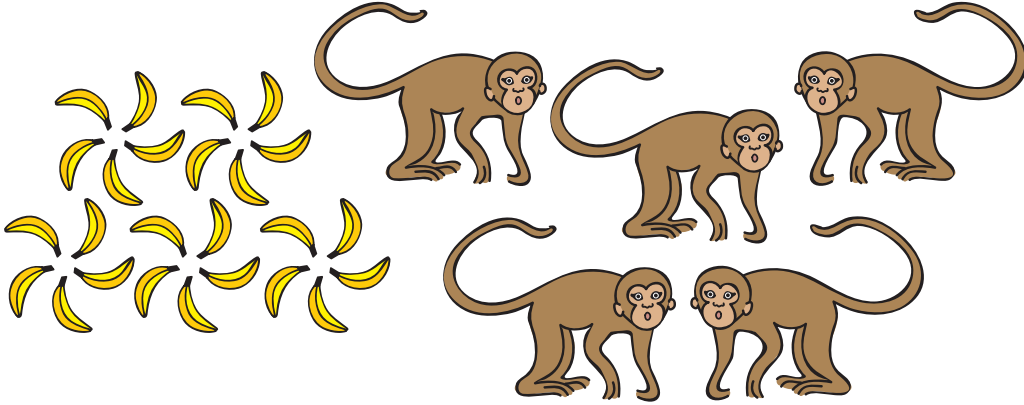
$$૧૫ \div ૫ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(ખ) જો તે ૩ ખોખાં વાપરે, તો દરેક ખોખાંમાં કેટલા લાડુ આવે?

દરેક ખોખાંમાં _____ લાડુ આવે.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div ૩ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(૨) તમારે ૨૫ કેળાં ૫ વાંદરાને વહેંચવાનાં છે. દરેક વાંદરાને ભાગે કેટલાં કેળાં આવે?



$$\underline{\hspace{2cm}} \div ૫ = \underline{\hspace{2cm}}$$

દરેક વાંદરાના ભાગે _____ કેળાં આવે.



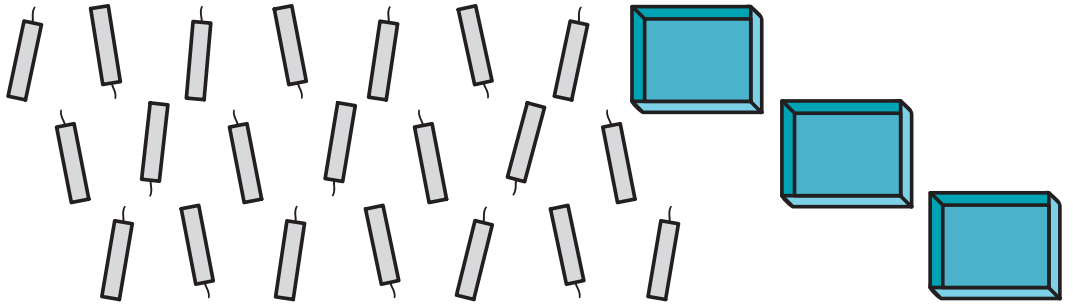
(૩) ૧૨ ફુગ્ગા ૩ છોકરાઓને સરખે ભાગે વહેંચો. દરેકના ભાગે કેટલા ફુગ્ગા આવે?



$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

દરેક છોકરાના ભાગે $\underline{\quad}$ ફુગ્ગા આવે.

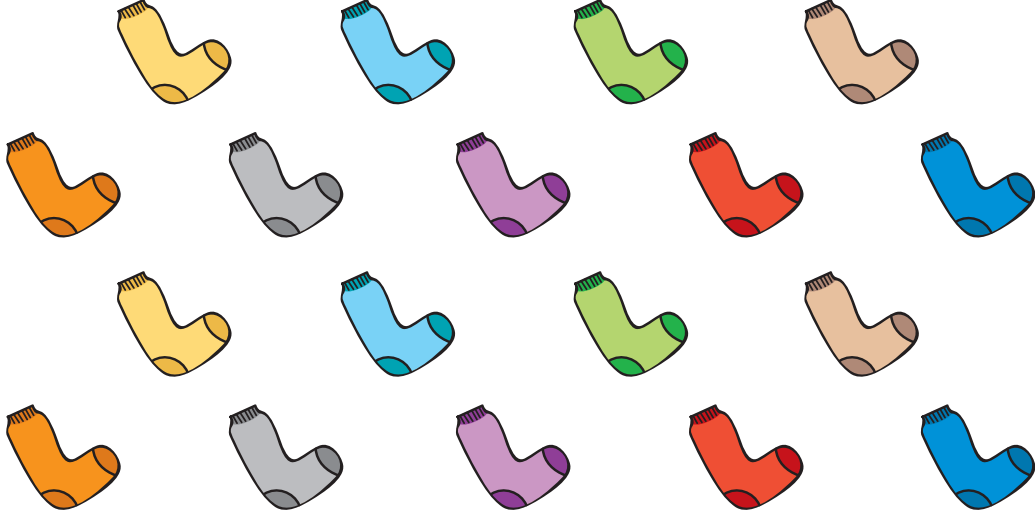
(૪) ૨૧ મીણબત્તી છે. ૩ ખોખાંમાં સરખા ભાગે મૂકો. દરેક ખોખામાં કેટલી મીણબત્તીઓ હોય?



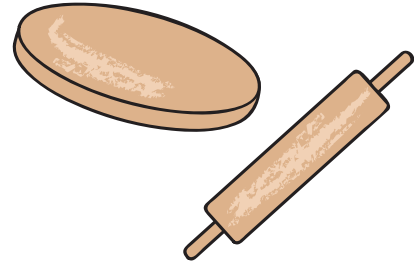
$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

(પ) ૧૮ મોજાં છે.

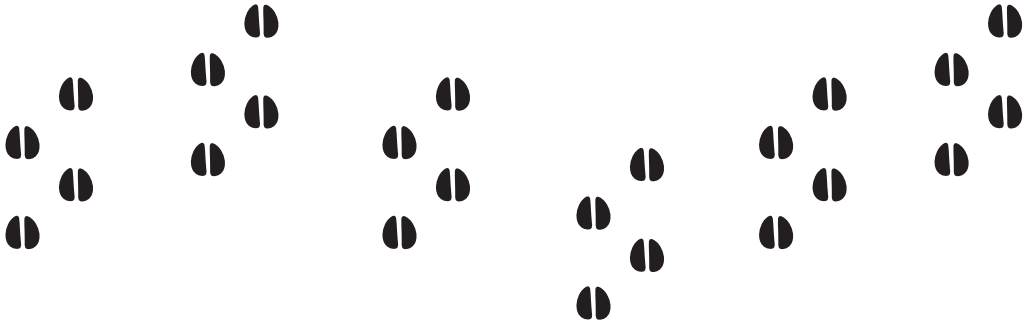
કેટલી છોકરીઓ આ મોજાં પહેરી શકે?



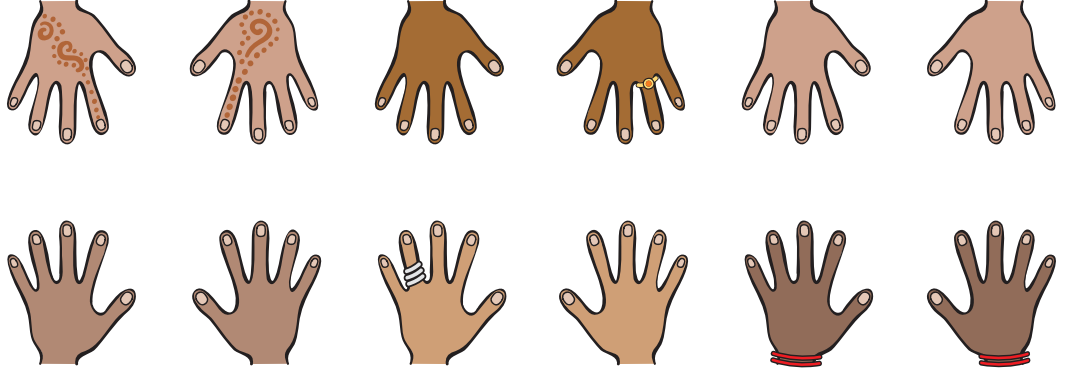
(દ) રાજ પાસે રોટલી બનાવવા માટે ૩૬ મિનિટનો સમય છે. એક રોટલીને બનાવવા ૩ મિનિટ લાગે છે. આ સમયમાં તે કેટલી રોટલી બનાવી શકશે? તે _____ રોટલી બનાવી શકશે.



(૭) આ બકરીઓના પગની ૨૪ છાપ છે, તો ત્યાં કેટલી બકરીઓ હતી?



- (૮) કેટલીક છોકરીઓ પોતાના બંને હાથ વડે રમત રમી રહી છે.
રમત રમી રહેલી છોકરીઓની બધી મળીને કુલ ૬૦ આંગળીઓ છે.
કેટલી છોકરીઓ આ રમત રમી રહી છે?



- (૯) લક્ષ્મી પાસે વેચવા માટે ૨૭ કિલોગ્રામ બટાકા છે.
ત્રણ માણસો આવ્યા અને દરેકે સરખા જથ્થાના બટાકા ખરીદ્યાં.
દરેક માણસે _____ કિગ્રા બટાકા ખરીદ્યાં.



કૂદતાં પ્રાણીઓ



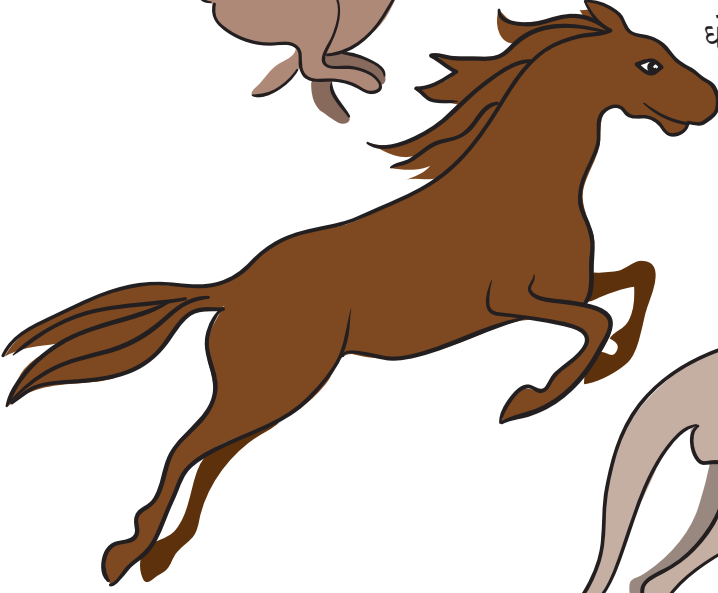
દેડકો એકવારમાં ૨ પગલાં કૂદે છે.



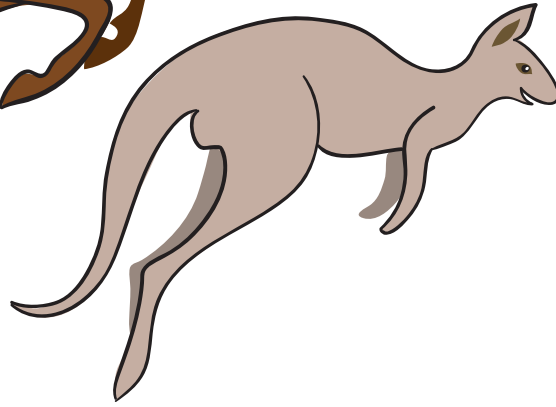
ખિસકોલી ૩ પગલાં કૂદે છે.



સસલું ૫ પગલાં કૂદે છે.



ઘોડો ૧૫ પગલાં કૂદે છે.



કાંગારું ૩૦ પગલાં કૂદે છે.

જવાબ શોધવા માટે હવે પછીના પાના પર આપેલા રસ્તાનો ઉપયોગ કરો.

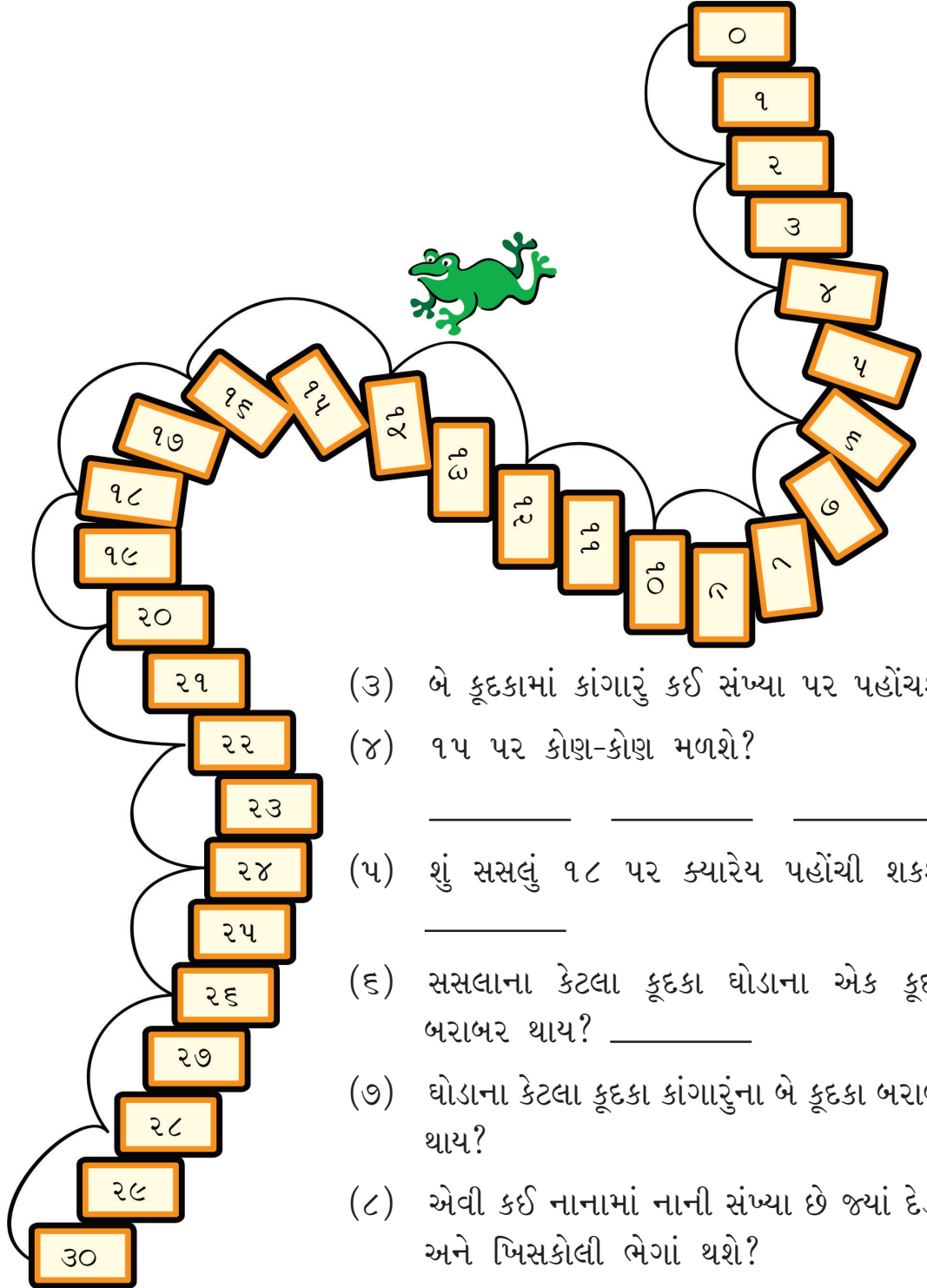
(૧) કેટલા કૂદકામાં દેડકો ૩૦ પર પહોંચશે?

$$૩૦ \div ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(૨) કેટલા કૂદકામાં ખિસકોલી ૨૭ પર પહોંચશે?

$$૨૭ \div ૩ = \underline{\hspace{2cm}}$$





(૩) બે કૂદકામાં કાંગારું કઈ સંખ્યા પર પહોંચશે?

(૪) ૧૫ પર કોણ-કોણ મળશે?

(૫) શું સસલું ૧૮ પર ક્યારેય પહોંચી શકશે?

(૬) સસલાના કેટલા કૂદકા ઘોડાના એક કૂદકા બરાબર થાય? _____

(૭) ઘોડાના કેટલા કૂદકા કાંગારુંના બે કૂદકા બરાબર થાય?

(૮) એવી કઈ નાનામાં નાની સંખ્યા છે જ્યાં દેડકો અને ખિસકોલી ભેગાં થશે?

તમે કેટલી ઝડપથી ગણી શકશો?

- ◆ ૨ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને બબ્બેનાં જૂથમાં ભાગ પાડો.

$૧૮ \div ૨ =$	૯	સૂચન : $૨ \times ૯ = ૧૮$
$૧૮ \div ૯ =$	૨	
$૧૬ \div ૨ =$		
$૨૦ \div ૨ =$		
$\div ૨ =$	૭	
$\div ૨ =$	૧૦	
$૮ \div$	૪	

- ◆ ૫ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને ૫ના જૂથમાં ભાગ કરો.

$૧૦ \div ૫ =$		સૂચન : $૫ \times ૨ = ?$
$૨૦ \div$	૪	
$૧૫ \div ૫ =$		
$૪૦ \div$	૮	
$૨૦ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૬	
$૨૫ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૩	
$૩૫ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૨	

- ◆ ૧૦ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને ૧૦ના જૂથમાં ભાગ કરો.

$૨૦ \div ૧૦ =$		
$૩૦ \div ૧૦ =$		
$૪૦ \div ૧૦ =$		
$૫૦ \div ૧૦ =$		
$૪૦ \div$	૪	
$\div ૧૦ =$	૮	
$\div ૧૦ =$	૫	
$\div ૧૦ =$	૩	
$\div ૧૦ =$	૨	
$૬૦ \div$	૬	

ભાગ પાડવા માટે બાબકો ગુણાકારનાં તથ્યોની મૌખિક ગણતરીનો ઉપયોગ કરે તે માટે તેમને પ્રોત્સાહિત કરો.



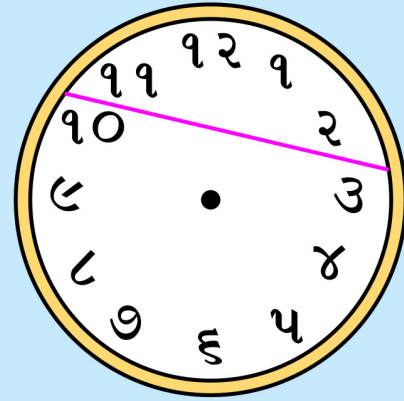
◆ આનો પ્રયત્ન કરો.

૪ ÷	=	૨	
૧૪ ÷ ૭	=		
૬ ÷	=		
÷ ૨	=	૭	
÷ ૨	=	૩	
૧૫ ÷ ૩	=		
૮ ÷ ૪	=		
૧૫ ÷ ૫	=		
૮ ÷	=	૪	
÷ ૨	=	૮	

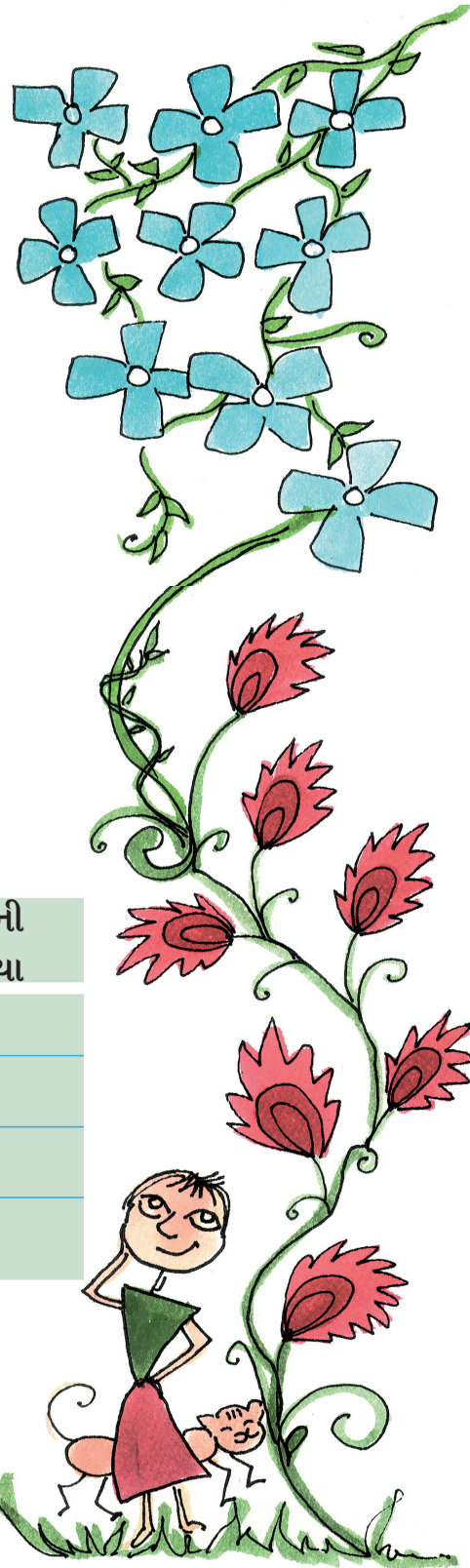
૯ ÷ ૩	=		
૧૮ ÷ ૯	=		
÷ ૨	=	૫	
૨૦ ÷ ૫	=		
૧૨ ÷ ૪	=		
૨૦ ÷ ૪	=		
૧૨ ÷	=	૨	

કોયડો

ઘડિયાળના ડાયલના એવા ત્રણ ભાગ કરો કે જેથી દરેક ભાગમાંની સંખ્યાનો સરવાળો એકસરખો થાય.

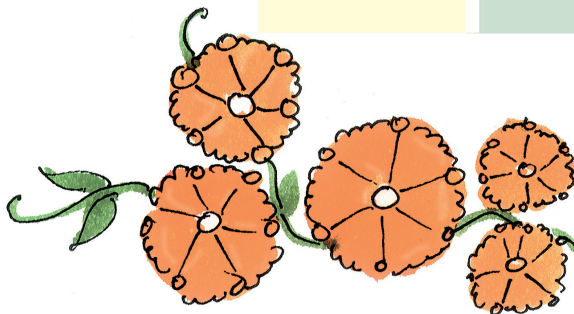


૧૩ સ્માર્ટ ચાર્ટ



જુદા-જુદા રંગનાં ફૂલો
 તમે કદી બગીચામાં ગયાં છે?
 તમે કેવા રંગનાં ફૂલો જોયાં છે?
 શું મોટા ભાગનાં ફૂલો પીળા રંગનાં હતાં?
 ચિત્રમાં જુદાં-જુદાં ફૂલો જુઓ. કોઠો પૂર્ણ કરો.

ફૂલનો રંગ	ફૂલની સંખ્યા
વાદળી	
લાલ	
નારંગી	
જાંબલી	



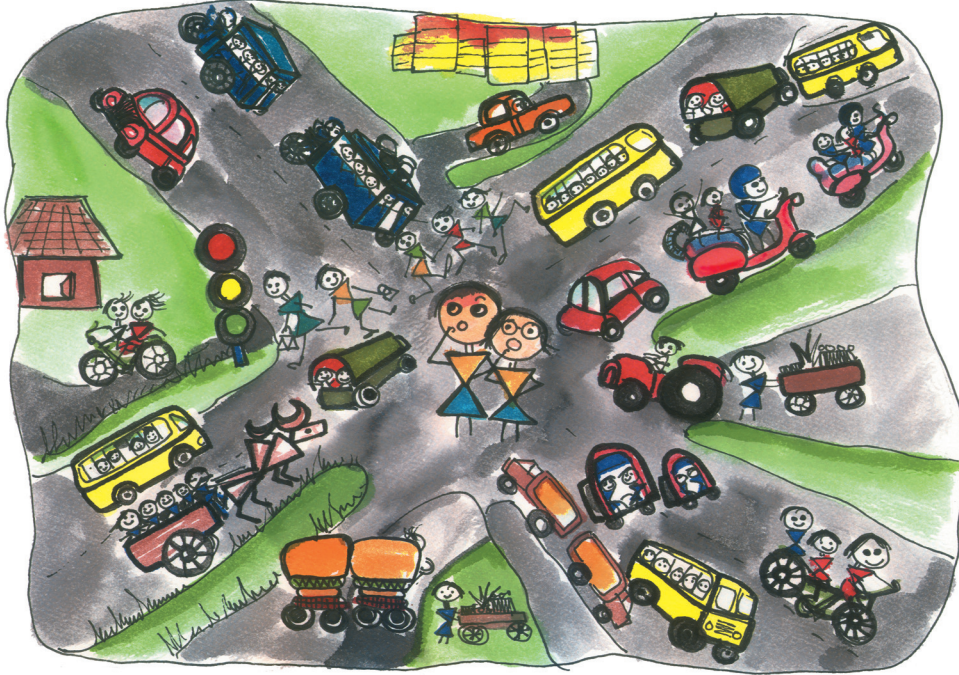
યોગ્ય ફૂલ દોરો. કેટલાં છે તે લખો.

- ૧) સૌથી વધુ _____ છે. કેટલાં છે? _____
- ૨) સૌથી ઓછાં _____ છે. કેટલાં છે? _____
- ૩) _____ કરતાં _____ વધારે છે.
- ૪) _____ કરતાં _____ વધારે છે.



આપણે રસ્તા પર શું જોઈએ છીએ?

ટ્રાફિકનું ચિત્ર જુઓ અને કોઠો ભરો.



આ પ્રકરણમાં ગણિતના મહત્વના ક્ષેત્ર આંકડાઓની સાથે કામ કરવા માટેની શરૂઆતી ભૂમિકા આપી છે. પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂરું કરે ત્યાં સુધીમાં બાળકોને આંકડા ભેગા કરવા, તેમને સંગ્રહવા, સ્તંભ-આલેખ અને કોઠામાં રજૂ કરવા, આંકડાની પેટર્ન સમજવી અને તેનું અર્થઘટન કરવામાં સક્ષમ કરવા. શિક્ષક આ માટે બાળકોના અનુભવ-જગતમાંથી ઘણાં રસપ્રદ અને રોમાંચક ઉદાહરણ લઈ શકે છે. અહીં આપેલાં ચિત્રોને પણ કેટલાય પ્રકારના વર્ગીકરણના અભ્યાસ માટે ઉપયોગ કરી શકાય છે. જેમકે, ફૂલમાં પાંખડીઓની સંખ્યા કેટલી છે.



મુસાફરીની રીત	કેટલા
ચાલીને જતા(માણસો)	
સાઈકલ	
સ્કૂટર	

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

૧) આ ચિત્રમાં તમને મુસાફરીની કઈ રીત સૌથી વધુ જોવા મળે છે?

૨) મુસાફરીમાં કયું વાહન સૌથી ઓછું જોવા મળે છે? _____

૩) ચાલીને જતા લોકોની સંખ્યા _____ કરતાં વધુ છે.

૪) બસની સંખ્યા કરતાં _____ ઓછી સંખ્યામાં છે.



તમને ૬ અંક કેટલી વાર મળે છે?

શું તમે કોઈ રમત
પાસાની મદદથી
રમ્યાં છો?

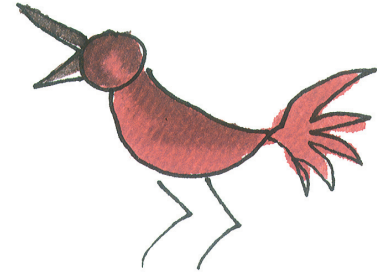
પાસાની જુદી-જુદી
સપાટી પર કેટલાં
ટપકાં હોય છે?





- * પાસો નાખો.
- * પાસો નાખતાં ઉપરની સપાટી પર તમને કેટલાં ટપકાં મળ્યાં?
- * દરેક દાવમાં તમને જેટલા અંક મળે તે અંક સામે કોઠામાં '/' કરો.
- * ૩૦ વખત પાસો ફેંકો અને દરેક વખતે જે અંક મળ્યા હોય તે મુજબ ખાનામાં નિશાની કરો.

ઉદાહરણ તરીકે, રાબિયા તેનો પાસો ૩૦ વાર ફેંકે છે. તેને  પાંચ વખત મળે છે. તેના ખાનામાં તેણે  ||||| કરી છે. હવે કોઠો ભરો.

પાસાની સપાટી	કેટલી વખત આવ્યા (દરેક દાવ માટે /)
	
	
	
	
	
	



- ૧) પાસાની કઈ સપાટી સૌથી વધુ વખત આવી છે? _____
- ૨) કેટલી વાર  સપાટી ઉપર આવી? _____
- ૩)  સપાટી સપાટી કરતાં વધુ વખત આવી.
- ૪) તમારી બાજુના વિદ્યાર્થી સાથે તમારા કોઠાની સરખામણી કરો. તમને બે કોઠામાં કોઈ જુદાપણું જોવા મળ્યું?

તમારી આસપાસના લોકો પાસેથી માહિતી મેળવો :

૧. તમારી આસપાસના લોકો સાથે તેમની મનપસંદ મીઠાઈ અંગે વાત કરો અને કોઠામાં ભરો :

મનપસંદ મીઠાઈ	માણસની સંખ્યા
જલેબી	



ઉપરના કોઠા પરથી નીચેના જવાબ આપો :

- ૧) સૌથી વધુ મનપસંદ મીઠાઈ _____
- ૨) સૌથી ઓછી મનપસંદ મીઠાઈ _____
- ૩) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
(મીઠાઈનું નામ) (મીઠાઈનું નામ)
- ૪) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
- ૫) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
- ૬) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.

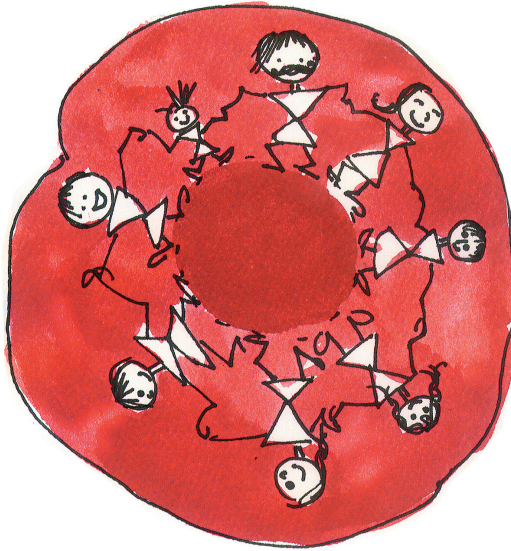


૨. તમારા મિત્રોને તેમના ઘરમાં કેટલા માણસો રહે છે તે પૂછો અને કોઠો ભરો.



ભેગા રહેતા માણસોની સંખ્યા	કેટલા પરિવાર
એકલા	
૨ માણસો	
૩ માણસો	
૪ માણસો	
૫ માણસો	
૬ માણસો	
૭ માણસો	
૮ માણસો	
.....	

- ૧) મોટા ભાગના પરિવારમાં _____ વ્યક્તિઓ રહે છે.
- ૨) એક જ ઘરમાં રહેતી સૌથી ઓછી વ્યક્તિઓની સંખ્યા _____ છે.
- ૩) ૪ માણસો રહેતા હોય તેવા પરિવારોની સંખ્યા _____ છે.



૩. તમારા સહપાઠી મિત્રો આજે નાસ્તામાં શું લાવ્યા છે? શોધો અને લખો.

નાસ્તાની વાનગી	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા

(અ) મોટી સંખ્યામાં બાળકો જે નાસ્તો લાવ્યા હોય તેનું નામ _____

(બ) ઓછી સંખ્યામાં બાળકો જે નાસ્તો લાવ્યા હોય તેનું નામ _____



ચાર્ટ સાથે સ્માર્ટ બનો

હાજરી ચાર્ટ તારીખ ૦૮-૦૨-૨૦૧૮			
ધોરણ	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	હાજર સંખ્યા	ગેરહાજર સંખ્યા
ધોરણ ૧	૨૭	૨૫	૨
ધોરણ ૨	૨૩	૨૨	૧
ધોરણ ૩	૨૪	૨૧	૩
ધોરણ ૪	૨૨	૧૮	૪
ધોરણ ૫	૨૫	૨૩	૨
કુલ			



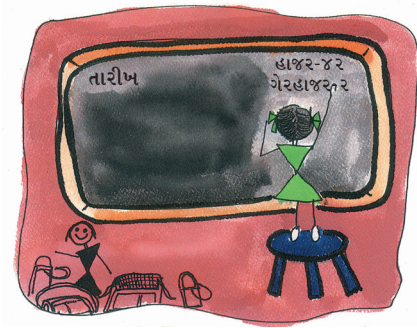
આ ચાર્ટ દરેક વર્ગમાંના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે.

વળી તે હાજર અને ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા પણ બતાવે છે.

* શાળામાં કુલ કેટલાં બાળકો છે? _____

* આજે કુલ કેટલાં બાળકો ગેરહાજર છે? _____

ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓનો ચાર્ટ



ધોરણ	ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ
ધોરણ ૧	(T) (T)
ધોરણ ૨	(T)
ધોરણ ૩	(T) (T) (T)
ધોરણ ૪	(T) (T) (T) (T)
ધોરણ ૫	

આ ચાર્ટ ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે.

દરેક ગેરહાજર વિદ્યાર્થીને (T) વડે દર્શાવ્યા છે.

* ચાર્ટમાં ધોરણ ૫ ના ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ દર્શાવો.

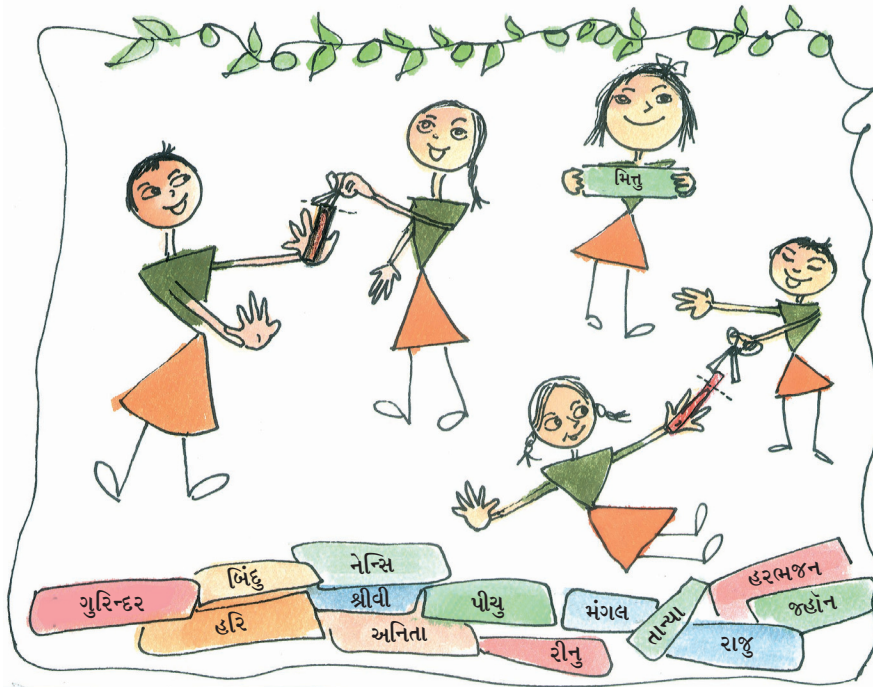


ચાર્ટ જોઈને ખાલી જગા પૂરો.

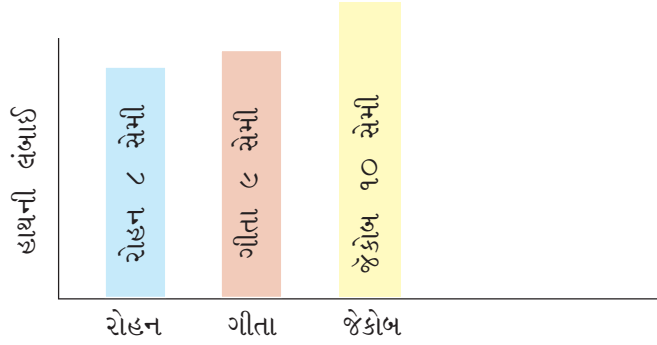
- (૧) સૌથી વધુ ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ _____ ધોરણના છે.
- (૨) સૌથી ઓછા ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ _____ ધોરણના છે.
- (૩) ધોરણ _____ માં ૩ વિદ્યાર્થીઓ ગેરહાજર છે.
- (૪) ધોરણ ૪ અને ધોરણ ૫ માં ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અનુક્રમે _____ અને _____ છે.

તમારો હાથ કેટલો લાંબો છે ?

- * ૪ મિત્રોનું જૂથ બનાવો.
- * નકામા કાગળમાંથી પટ્ટીઓ કાપો. પટ્ટીઓ સમાન પહોળાઈની હોવી જોઈએ.
- * દરેક વિદ્યાર્થીનો હાથ કાગળની પટ્ટીથી માપો. પટ્ટીને કાપો અને તેના પર વિદ્યાર્થીનું નામ લખો.



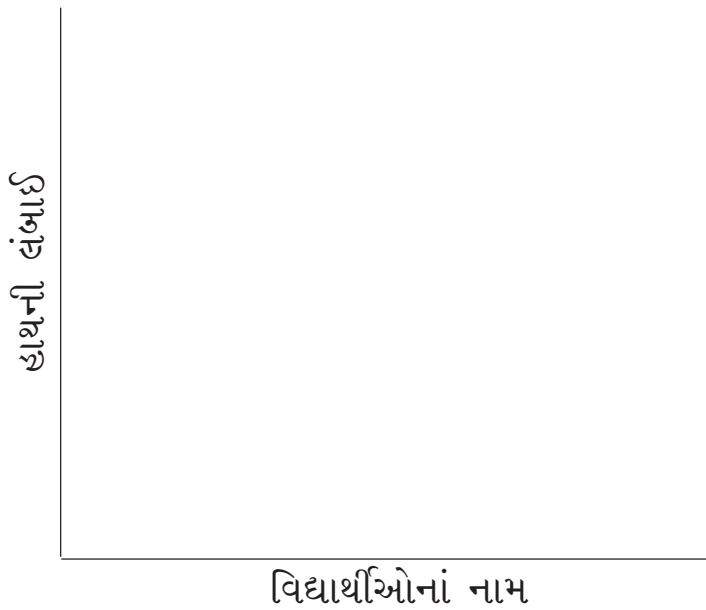
રોહન, જેકોબ અને ગીતાએ પણ તેમના હાથ માપ્યાં છે. તેમણે તેમની પટ્ટીને બતાવ્યા મુજબ ચોંટાડી.



ચિત્ર જુઓ અને ખાલી જગાઓ પૂરો :

- (૧) જેકોબનો હાથ ગીતાના હાથ કરતાં _____ (વધુ/ઓછો) લાંબો છે.
- (૨) ગીતાના હાથની લંબાઈ રોહનના હાથની લંબાઈ કરતાં _____ (વધુ / ઓછી) છે.
- (૩) _____ નો હાથ સૌથી વધુ લાંબો છે.
- (૪) _____ નો હાથ સૌથી ટૂંકો છે.

તમારા જૂથના તમામ મિત્રોની પટ્ટીઓને નીચે ચોંટાડો :
પટ્ટીઓ વચ્ચે જગા રાખો.



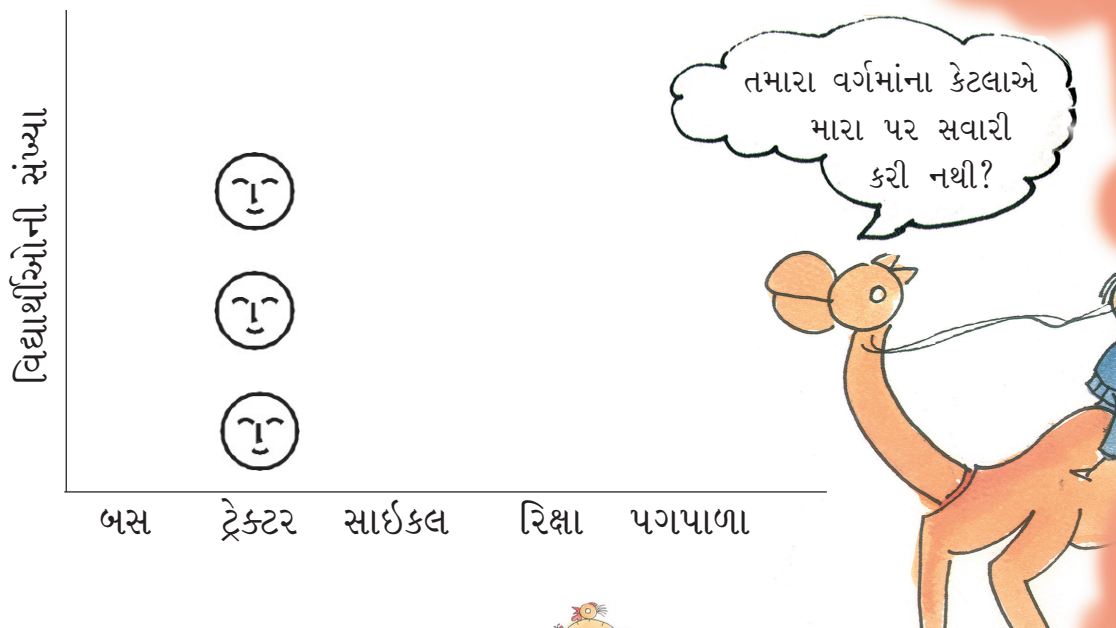
બાળકો શાળાએ આવે છે



ચિત્ર જુઓ અને કોઠો ભરો.

આવવાની રીત	ટ્રેક્ટર				
બાળકોની સંખ્યા	૩				

૩ વિદ્યાર્થીઓ ટ્રેક્ટર દ્વારા આવે છે. આપણે કોઠામાં ૩ લખીએ. આપણે ચાર્ટમાંના ટ્રેક્ટર પર ૩ ચહેરા પણ દોરીએ. બસ, સાઈકલ વગેરેથી કેટલા વિદ્યાર્થીઓ આવે છે તે બતાવવા તેમના ચહેરા ચાર્ટમાં દોરો.



ખાલી જગા પૂરો :

- (૧) સૌથી વધુ વિદ્યાર્થીઓ _____ ઉપર શાળાએ આવે છે.
- (૨) ચાલતા આવતા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા સાઈકલ પર આવતાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કરતાં _____ (વધુ/ઓછી) છે.
- (૩) _____ દ્વારા આવતા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા સૌથી ઓછી છે.

તો, શું આ સ્માર્ટ ચાર્ટ નથી ? ફક્ત તેને જોઈને આપણે ઘણુંબધું જાણી શકીએ છીએ. ચાલો આવા બીજા વધારે ચાર્ટ બનાવીએ.

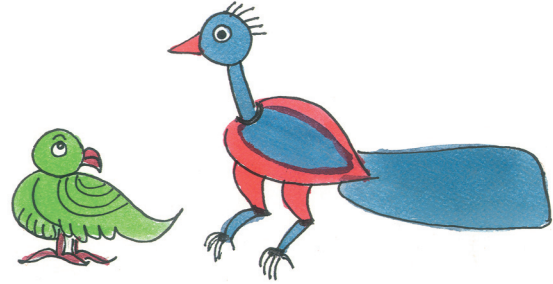


મહાવરો

તમારી આસપાસની વસ્તુઓ વિશે તમારો પોતાનો સ્માર્ટ ચાર્ટ બનાવો.

જેવા કે,

* કયા પક્ષીને સૌથી વધારે રંગ છે ?



મને?



* એવું કયું પ્રાણી છે કે જેને પાળવું વધારે ગમે છે ?

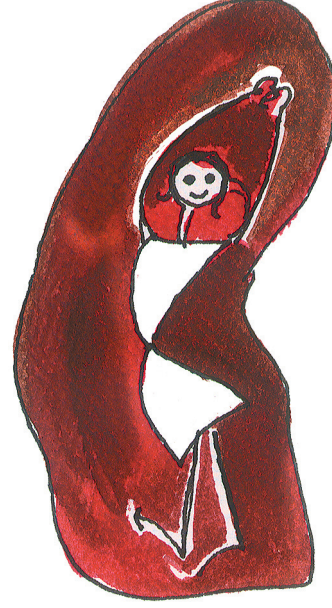


શાકભાજી જે તમને ગમતી નથી!

સૌથી વધુ ન ગમતી શાકભાજી કઈ છે?

તમારા મિત્રોને પૂછો અને કોઠો પૂર્ણ કરો.

અણગમતી શાકભાજી	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

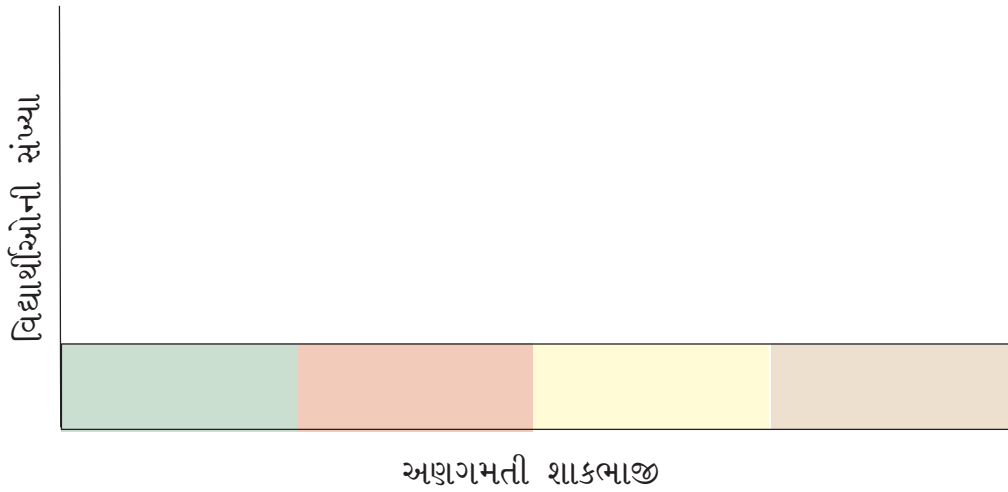


આ ચાર્ટનો ઉપયોગ કરીને નીચેના ચાર્ટમાં ચહેરા દોરો :

અણગમતી શાકભાજીના મથાળે દરેક બાળક માટે (૧) દોરો.

* સૌથી વધુ અણગમતી શાકભાજી _____ છે.

* સૌથી ઓછાં બાળકોની અણગમતી શાકભાજી _____ છે.



૧૪ રૂપિયા-પૈસા

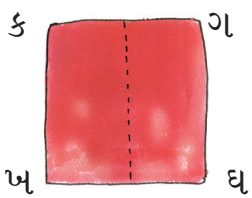
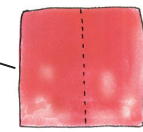
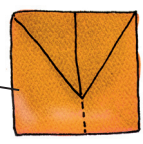
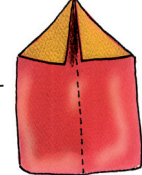
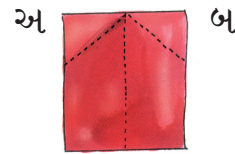
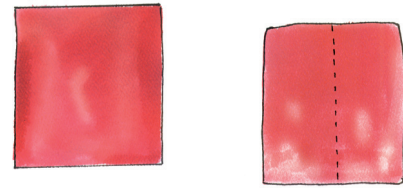


મેં ઘણાબધા સિક્કા ભેગા કર્યા છે. પણ મારી પાસે પાકિટ નથી.



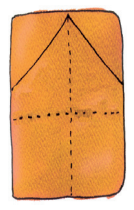
ચાલો પૈસા માટેનું પાકિટ બનાવીએ.

- * એક કાગળ લઈને તેને બરાબર વચ્ચેથી વાળો.
- * બંને ખૂણાઓ 'અ' અને 'બ' ને એવી રીતે વાળો કે જેથી તે બિંદુઓવાળી રેખા પર ભેગા થાય.
- * હવે કાગળ આ મુજબ દેખાશે.
- * હવે કાગળના ટોચના ભાગને પાછળ તરફ આ રીતે વાળો જેથી કાગળની પાછળનો ભાગ આ રીતે દેખાય અને આગળનો ભાગ આ મુજબ દેખાય.

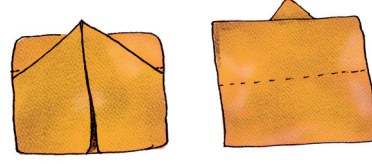


- * કાગળના આગળના ભાગને ઉપર રાખો અને 'ક ખ' અને 'ગ ઘ' વાળી કિનારીને એવી રીતે વાળો જેથી તે બિંદુઓ ટપકાંવાળી રેખા પર ભેગાં થાય.

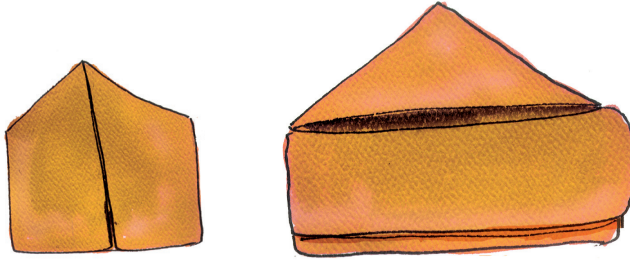
તે આ મુજબ દેખાશે.



- * હવે ટોચના ભાગને ટપકાંવાળી રેખા સહિત વાળો કે જેથી તેનું ચિત્ર આ મુજબ દેખાય –



- * પાછળની પટ્ટીને નીચે તરફ વાળો અને તમારું પૈસાનું પાકિટ તૈયાર!



આપણા પાકિટ માટે પૈસા

- * જુદા-જુદા સિક્કા ભેગા કરો.
- * એક સિક્કાને સપાટ ટેબલ પર મૂકો. તેના પર પાતળો કાગળ મૂકો.
- * એક હાથથી કાગળને મજબૂત રીતે પકડી રાખો. સિક્કાની છાપ પાડવા માટે પેન્સિલની અણીને સિક્કા પરના કાગળ પર હલકી રીતે ઘસો.
- * ધીમે-ધીમે સિક્કાની છાપ કાગળ પર દેખાશે.
- * સિક્કાની છાપને કાપી લો અને તમારા પાકિટમાં રાખો.



હવે કાગળને કાપીને ચલણી નોટો બનાવો અને દરેક નોટ પર તેની કિંમત લખો.



પૈસાની રમત

★ નીચેની રકમને દર્શાવવા માટે નોટ અને સિક્કાનો ઉપયોગ કરો.
(તમે બનાવેલા પાકિટમાં કેટલાક પૈસા રાખી શકો.)

– છવ્વીસ રૂપિયા



– ૪ રૂપિયા ૫૦ પૈસા



– ૭૮ રૂપિયા

– ૧૩૦ રૂપિયા

– ૮ રૂપિયા ૫૦ પૈસા

– ૫૩ રૂપિયા



નોટ અને સિક્કા દ્વારા
દર્શાવેલી રકમ લખો.



એક સો એક રૂપિયા



ખરીદી

દરેકના ૭ રૂપિયા

દરેકના ૨ રૂપિયા

દરેકના ૧૫ રૂપિયા

દરેકના ૬.૫૦ રૂપિયા

દરેકના ૮ રૂપિયા

દરેક નોટબુકના ૫ રૂપિયા

દરેક પેન્સિલના ૨.૫૦ રૂપિયા

દરેકનો ૧ રૂપિયો

દરેકના ૫૦ પૈસા

દરેક પડીકાના ૪.૫૦ રૂપિયા

દરેકના ૧.૫૦ રૂપિયા

એક પ્યાલાના ૩ રૂપિયા

૧ ગ્લાસના ૩.૫૦ રૂપિયા

લીંબુ પાણી

દૂધ

તમે પોતાની જાતે ખરીદી કરી શકાય તેવી દુકાન(મોલ)ની મુલાકાત કરી શકો છો.
(૧) મૌખિક રીતે ગણતરી કરીને કિંમત શોધો.

- * એક દડો અને એક રમકડાની કારની કિંમત
₹ _____
- * એક નોટબુક અને બે પેન્સિલના
₹ _____
- * બે કેળાં અને એક પ્યાલા દૂધના
₹ _____
- * એક ઢીંગલી અને એક દડાના
₹ _____
- * લીંબુ-શરબતનો એક પ્યાલો અને એક પડીકા બિસ્કિટના
₹ _____

(૨) કુલ કિંમત શોધો.

- * એક જિરાફ, એક નોટબુક અને એક પ્યાલા લીંબુ-શરબતની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * એક પ્યાલો દૂધ, એક પડીકું બિસ્કિટ અને એક કેળાની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * એક નોટબુક, બે પેન્સિલ અને બે રબરની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * બે ભમરડા, ત્રણ ચોકલેટ અને બે કેળાની કિંમત ₹ _____ થાય.

(૩) તમારી પાસે વીસ રૂપિયાની નોટ હોય, તો તમે શું-શું ખરીદી શકો?

- * રમકડાંની એક ગાડી, એક પ્યાલો લીંબુ-શરબત, એક કેળું
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____



કેશ મેમો			
રામદુકાન			
વસ્તુ	ભાવ	રૂપિયા	પૈસા
	કુલ		

(૪) તમે જે વસ્તુઓ ખરીદી તેનો કેશ-મેમો તમારે બનાવવાનો છે.

સરવાળો કર્યા પહેલાં, તમારે કેટલા રૂપિયાની જરૂર પડશે તેનું અનુમાન કરો. પછી સરવાળો કરો અને તમે કરેલા અનુમાનની ચકાસણી કરો.



મોનુએ નીચે મુજબનાં બિલ બનાવ્યાં છે :

બિલની ચકાસણી કરો અને તમને ભૂલ જણાય તો તેને સુધારો.

કેશ મેમો રામદુકાન				કેશ મેમો રામદુકાન				કેશ મેમો રામદુકાન			
વસ્તુ	ભાવ	રૂ.	પૈસા	વસ્તુ	ભાવ	રૂ.	પૈસા	વસ્તુ	ભાવ	રૂ.	પૈસા
૧ દડો	૭	૭	૦૦	૧ રમકડાની ગાડી		૧૫	૦૦	૧ રમકડાની ગાડી	૬.૫૦	૬	૫૦
૩ પેન્સિલ	૨.૫૦	૭	૫૦	૩ ગ્લાસ દૂધ	૩.૫૦	૧૦	૦૦	૩ પેન્સિલ	૨.૫૦	૭	૫૦
૫ ચોકલેટ		૨	૫૦	૪ નોટબુક	૫	૨૦	૫૦	૭ ચોકલેટ	.૫૦	૩	૫૦
	કુલ	૧૭	૦૦		કુલ	૪૫	૦૦	૧ બિસ્કિટ	૪.૫૦	૪	૫૦

* નીચેના સરવાળા કરો.

૧) ₹ ૧૨.૫૦	૨) ₹ ૫૫.૫૦	૩) ₹ ૩૦.૦૦
+ ₹ ૧૩.૦૦	+ ₹ ૧૪.૦૦	+ ₹ ૩૧.૫૦
_____	_____	_____
_____	_____	_____

* નીચેની બાદબાકી કરો :

૧) ₹ ૨૫.૫૦	૨) ₹ ૧૦૩.૫૦	૩) ₹ ૧૮.૫૦
- ₹ ૧૧.૫૦	- ₹ ૬૨.૦૦	- ₹ ૭.૦૦
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(પ) તમારી પાસે ૩૦ રૂપિયા છે. નીચેની વસ્તુઓ ખરીદ્યા પછી તમારી પાસે કેટલા રૂપિયા વધશે?

- * એક દડો, એક ઢીંગલી અને એક જિરાફનું રમકડું
કુલ કિંમત _____, વધેલી રકમ _____
- * બે કેળાં, એક પડીકું બિસ્કિટ અને બે પ્યાલા લીંબુનું શરબત
કુલ કિંમત _____, વધેલી રકમ _____

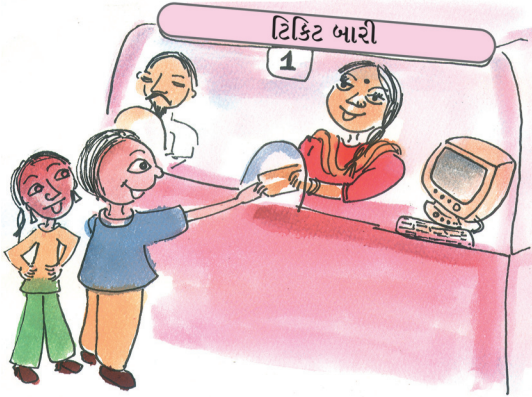




* ત્રણ નોટબુક, બે પેન્સિલ અને બે રબરની
કુલ કિંમત _____. વધેલી રકમ _____

મહાવરો

(૧) ત્રણ મિત્રો એક બેટ અને દડો ખરીદવા
ઇચ્છે છે.
બીના પાસે ₹ ૪૮.૫૦ છે. રમણ પાસે
₹ ૫૫.૫૦ અને વેણું પાસે ₹ ૩૮.૦૦
છે. તેમની પાસે કુલ કેટલા રૂપિયા
છે?



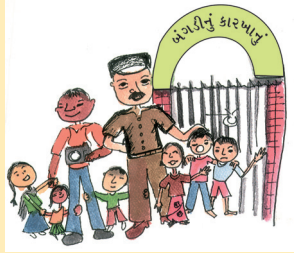
(૨) હરિએ ₹ ૬૨.૫૦ની રેલવે-
ટિકિટ બુક કરાવી. તેણે ૧૦૦
રૂપિયાની એક નોટ આપી. તેને
ટિકિટ સાથે કેટલા રૂપિયા પાછા
મળશે?

(૩) ગીતા અને તેના મિત્રો ખરીદી કરવા ગયા. તેણે ₹ ૫૮, ₹ ૩૭
અને ₹ ૨૨ની વસ્તુઓ ખરીદી. ગીતા પાસે સો રૂપિયાની એક નોટ
હતી. બિલની રકમ ચૂકવવા માટે તેણે તેના મિત્રો પાસેથી કેટલી
રકમ ઉછીની લેવી પડશે?



૪.

મુંબઈ સમાચાર કારખાનામાંથી બાળકોને મુક્ત કરાવ્યાં.



બંગાળીના એક કારખાનામાંથી ૧૦ બાળકોને આજે મુક્ત કરાવવામાં આવ્યાં. એક પત્રકાર અને પોલીસે તેમને દુઃખી હાલતમાં જોયાં. કારખાનાવાળા તેમની પાસે સખત મજૂરી કરાવતા. તે તેમને એક દિવસના ફક્ત ₹ ૨૦ આપતા હતા.

બાળકો ગામમાં તેમના ઘેર જવાથી ખૂબ જ ખુશ છે. તેઓ ખાસ શાળામાં જશે. જેથી કરીને તેઓ તેમની ઉંમરનાં બીજાં બાળકોની જેમ ભણી શકે.

બાળકો પાસે કામ કરાવીને કારખાનું પૈસા બચાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પોલીસ તેની સામે હવે કાર્યવાહી કરશે.

ચાલો આપણે જોઈએ કે, કારખાનું કેટલા પૈસા બચાવવાનો પ્રયત્ન કરી રહ્યું છે.

૧ પુખ્ત વયના માણસને રૂપિયા મળવા જોઈએ = ₹ ૮૫ પ્રતિ દિવસ

૧ બાળકને ચૂકવાતા રૂપિયા = ₹ ૨૦ પ્રતિ દિવસ

એક માણસ દીઠ કારખાનાની બચત ₹ ૮૫ - _____ = ₹ ૬૫

પ્રતિ દિવસ ૧૦ માણસ દીઠ કારખાનાને થતી બચત

₹ ૬૫ × ૧૦ = ₹ _____ પ્રતિ દિવસ.

શોધો

તમારા વિસ્તારમાં એવી દુકાનો અને કારખાનાં છે કે જ્યાં નાનાં બાળકોને કામ કરવાની ફરજ પાડવામાં આવે છે?

તે બાળકોમાંનાં કેટલાંક બાળકો સાથે ચર્ચા કરો. તેમને કેટલા રૂપિયા ચૂકવાય છે?

પૈસાની સમજ ફક્ત લેવડદેવડ પૂરતી જ હોય તે જરૂરી નથી. શિક્ષક તેમની સાથે સંકળાયેલા મુદ્દા પર બાળકોના અનુભવ વિશે વાત કરી શકે છે. જેમકે, મજૂરીકામ વગેરે

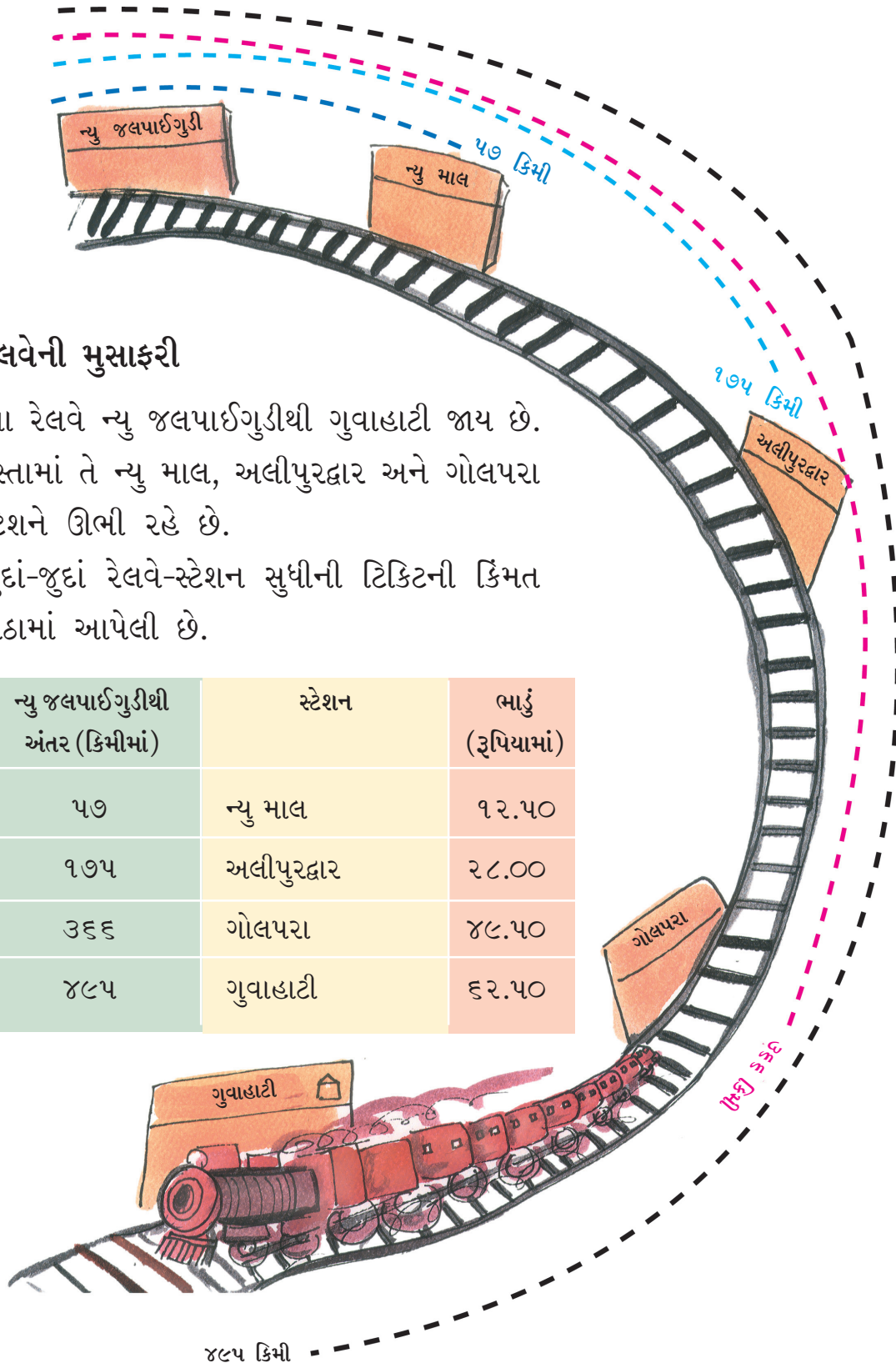


રેલવેની મુસાફરી

આ રેલવે ન્યુ જલપાઈગુડીથી ગુવાહાટી જાય છે. રસ્તામાં તે ન્યુ માલ, અલીપુરદ્વાર અને ગોલપરા સ્ટેશને ઊભી રહે છે.

જુદાં-જુદાં રેલવે-સ્ટેશન સુધીની ટિકિટની કિંમત કોઠામાં આપેલી છે.

ન્યુ જલપાઈગુડીથી અંતર (કિમીમાં)	સ્ટેશન	ભાડું (રૂપિયામાં)
૫૭	ન્યુ માલ	૧૨.૫૦
૧૭૫	અલીપુરદ્વાર	૨૮.૦૦
૩૬૬	ગોલપરા	૪૯.૫૦
૪૯૫	ગુવાહાટી	૬૨.૫૦

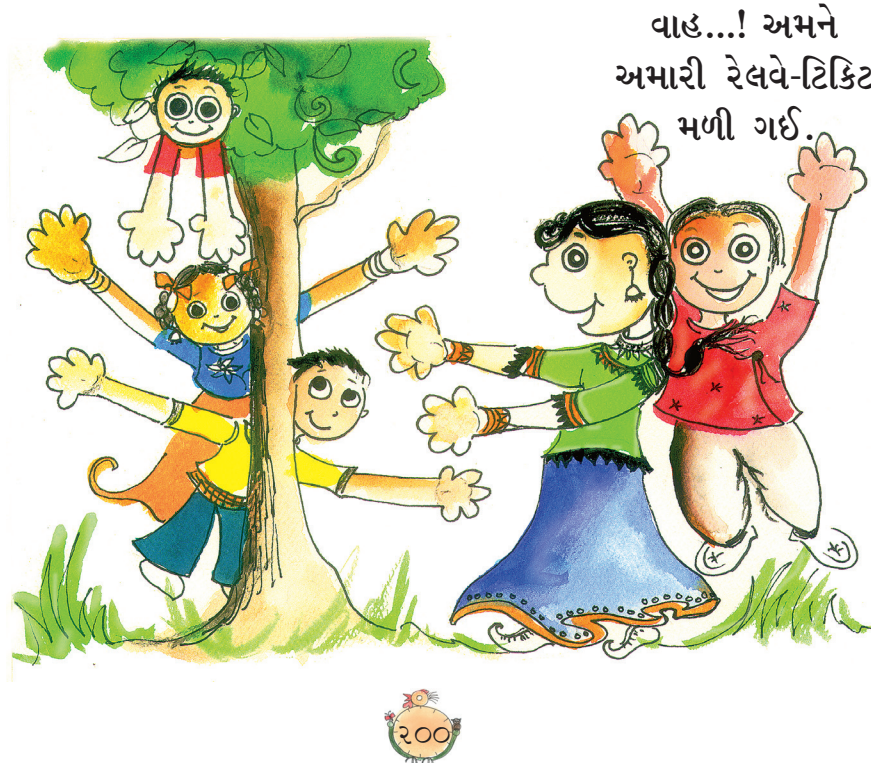


અંતર શોધો.

- (૧) ન્યુ માલથી ગુવાહાટી _____
- (૨) ન્યુ માલ અને ગોલપરા વચ્ચે _____
- (૩) અલીપુરદ્વારથી ગુવાહાટી _____
- (૪) ન્યુ માલ અને અલીપુરદ્વાર વચ્ચે _____
- (૫) ગોલપરાથી ગુવાહાટી _____

ટિકિટની કિંમત શોધો :

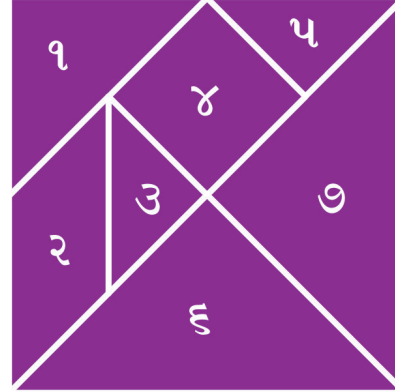
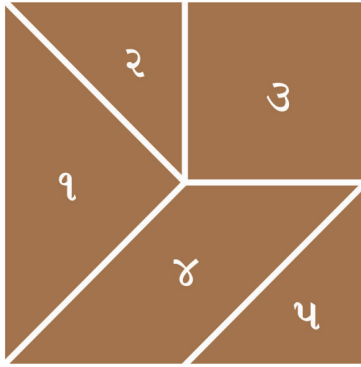
- (૧) ભૂપેન ન્યુ જલપાઈગુડીથી અલીપુરદ્વાર જાય છે. ટિકિટ-ભાડું કેટલું થશે?
- (૨) ઈન્દિરાને ન્યુ જલપાઈગુડીથી ગોલપરા જવું પડે તેમ છે. તેણે ટિકિટ માટે કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે?
- (૩) ડેબુ, સીમા અને ગોવિંદ ન્યુ જલપાઈગુડીથી ન્યુ માલ જાય છે. તેમણે ત્રણ ટિકિટના કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે? તેઓએ ₹ ૫૦ની એક નોટ ટિકિટ માટે આપી. તેઓને કેટલા રૂપિયા પાછા મળશે?



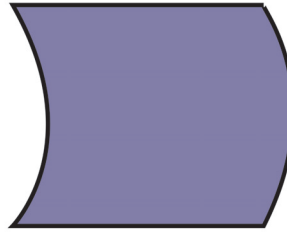
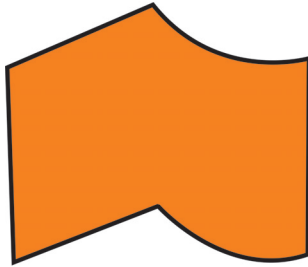
કાપવા માટેનું પાનું

૫ - ટુકડાનો ટૅનગ્રામ (પાન ૬૬)

૭ - ટુકડાનો ટૅનગ્રામ (પાન ૬૭)



આ ટાઈલ્સને કાપો અને કાર્ડ પર ચોંટાડો. તમારે જેટલી જોઈએ તેટલી નકલ બનાવો અને ભોંયતળિયાને ઢાંકો.



તમે આ કાપી શકો છો અને રમતના રૂપિયા તરીકે ઉપયોગ કરી શકો છો.

