

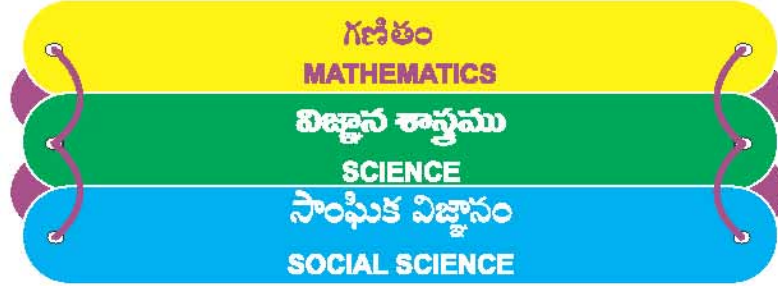


**Government of Tamilnadu**

**నాలుగవ తరగతి  
STANDARD FOUR**

**తృతీయాంతరం  
TERM III**

**భాగం 2  
VOLUME 2**



***Untouchability is Inhuman and a Crime***

**Department of School Education**

© Government of Tamilnadu

First Edition - 2012

(Published under Uniform System of School Education Scheme in Trimester Pattern)

Textbook Prepared and Compiled by  
**State Council of Educational Research and Training**  
College Road, Chennai - 600 006.

Wrapper & Book Design  
S. Sivakumar Srinesh

Textbook Printing  
**Tamilnadu Textbook Corporation**  
College Road, Chennai - 600 006.

This book has been printed on 80 G.S.M Maplitho Paper

Price : Rs.

Printed by Offset at :

Textbook available at  
[www.textbooksonline.tn.nic.in](http://www.textbooksonline.tn.nic.in)

## విషయ సూచిక

### గణితం ( MATHEMATICS )

(1 - 70)

| వ.సంఖ్య | పాఠ్యాంశం                 | పేజీ |
|---------|---------------------------|------|
| 1.      | సౌష్ఠ్యం మరియు ప్రతిబింబం | 3    |
| 2.      | పూర్ణమును పంచుకోవడం       | 11   |
| 3.      | చుట్టుకొలత మరియు వైశాల్యం | 27   |
| 4.      | డబ్బు వినియోగం            | 36   |
| 5.      | అమరికలు                   | 50   |
| 6.      | దత్తాంశాల్ని సేకరించడం    | 62   |

### విజ్ఞాన శాస్త్రము ( SCIENCE )

(71 - 108)

| వ.సంఖ్య | పాఠ్యాంశం                       | పేజీ |
|---------|---------------------------------|------|
| 1.      | గాలి                            | 73   |
| 2.      | నీరు                            | 80   |
| 3.      | సూర్యకుటుంబము                   | 88   |
| 4.      | నిత్యజీవితములో విజ్ఞానశాస్త్రము | 98   |

సాంఘిక విజ్ఞానం ( SOCIAL SCIENCE ) (109 - 155)

| వ.సంఖ్య | పాఠ్యాంశం               | పేజి |
|---------|-------------------------|------|
| 1.      | మన రాష్ట్రం             | 111  |
| 2.      | భద్రత                   | 119  |
| 3.      | ఉత్సాహంగా కొనియాడుదాం ! | 128  |
| 4.      | ఆడుదాం ! పాడుదాం !      | 138  |
| 5.      | హస్తకళా నైపుణ్యం        | 146  |



# గణితం

## MATHEMATICS TELUGU MEDIUM

### నాల్గవ తరగతి STANDARD IV

#### కాలాపధి III TERM III

#### REVIEWERS

**K. NARAYANA PILLAI,**

Formerly District Elementary Education Officer,  
Krishnagiri.

**K. SARAVANAN,**

B.T. Assistant  
P.U.M. School ,  
Sahasrapadmapuram,  
R.K.Pet (Block), Tiruvallur District.

#### TRANSLATORS

**B.K. ANJANA DEVI,**

B.T. Assistant  
P.U.M. School, Chennathur,  
Hosur Block, Krishnagiri District.

**S. SAI SANGEETHA,**

S.G. Assistant,  
P.U.P.S. Mutturayana Jee. Bi.,  
Hosur Block, Krishnagiri District.

#### Layout & Illustrations

**R. RAJA**

#### Laser typeset

**A. SHANTHA KUMARA**



# గుర్తుల వివరములు



అభ్యాసం



పునశ్చరణ

గణితం



చిక్కు ప్రశ్న



కృత్యం



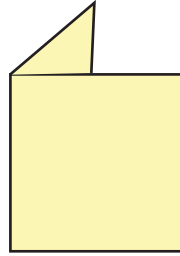
ప్రయోగశాల కృత్యం

# 1

## సౌష్ఠ్యం మరియు ప్రతిబింబం

ఈ కింది కృత్యం చేయండి.

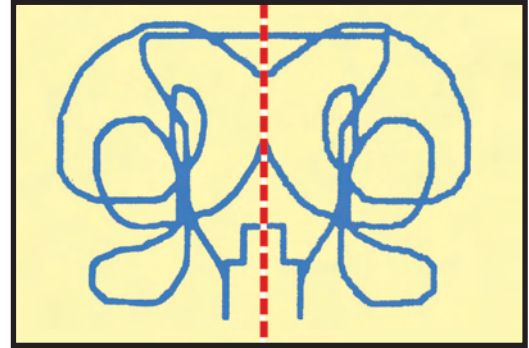
\* ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకారపు కాగితాన్ని తీసుకుని సగం మడవండి.



\* ఒక దారాన్ని సిరాలో ముంచి మడిచిన కాగితం లోపల ఉంచి బయటికి లాగండి.



\* కాగితాన్ని తీసి చూడండి. నువ్వు ఏమి చూస్తున్నావు? రెండు మడతలలోనూ కొన్ని ఆకారాలను చూడగలుగుతున్నావు. అవి రెండూ ఒకటేనా? అవును. కాని దిశలు వేరు. అంటే ఒకే పోలికతో వ్యతిరేక దిశలో కనబడుతున్నాయి.



అలాగే అనేక ఆకారాలను చేసి మీ పుస్తకంలో అతికించండి.

చిత్రాలను అతికించండి.



అద్దంలో ప్రతిబింబం

ఫాతిమా! నేను వేరే ఆకారాన్ని చేస్తాను. నాకు సహాయం చేస్తావా?



అలాగే కమలా! కొన్ని తమాషాలు చేద్దాం.

B B  
5 ౨

ఒక తెల్లని కాగితాన్ని తీసుకుని రంగుల పెన్సిలుతో "B" అక్షరాన్ని మందంగా పెద్ద ఆకారంలో రాయండి. ఇప్పుడు కాగితాన్ని మడిచి కాగితంపై మెల్లగా రుద్దండి. దాని ముద్ర ఇంకొక పక్క కూడా పడి ఉంది. కదా!

సరే, కమలా! నేను 5 అంకెతో చేస్తాను.

చాలా ఆసక్తిగా ఉంది కమలా! మనం ఇలాగే చాలా చిత్రాలు సేకరించి వాటిని పుస్తకంలో అతికించి మన టీచర్ గారికి చూపిద్దామా!

అద్దంలో పరావర్తనం.



శరణ్య : టీచర్! ఈ చిత్రాలకు ప్రత్యేకంగా ఏదైనా పేరుందా?

టీచర్ : అవును, వీటిని అద్దంలోని ప్రతిబింబాలు అంటాం.

ఫాతిమా : టీచర్, నేను రెండు చిత్రాలను సమానంగా విభజించే ఒక రేఖను చూస్తున్నాను.

టీచర్ : ఓ! దానినే సౌష్ఠ్య రేఖ అంటాం.

అద్దపు ప్రతిబింబానికి ✓ చేయండి.

1) RR

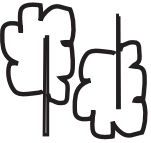


2) 



3) CC



4) 



5) 44

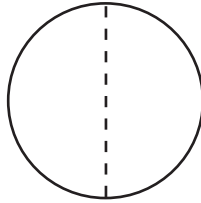
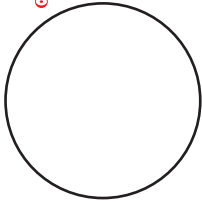


6) 



కింది విధంగా చేసి మీ పుస్తకంలో అతికించండి.

**సౌష్ఠవ రేఖ**



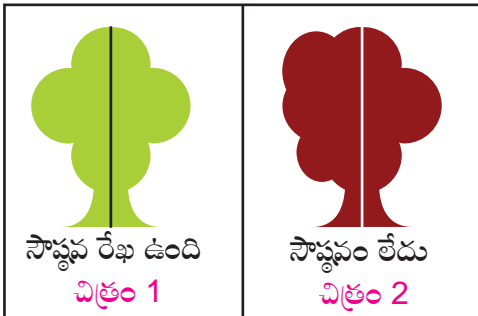
సౌష్ఠవ రేఖను తెలుసుకొనడానికి ఒక వృత్తాకార కాగితాన్ని తీసుకుని సమానంగా మడవండి. మధ్యలోని రేఖ దాన్ని రెండు సమభాగాలు చేసింది. ఈ రేఖను **సౌష్ఠవ రేఖ** అంటారు. ఈ రేఖ రెండు పక్కలు ఒకే పోలిక కలిగి ఉంటాయి.



**అభ్యాసం**

దీర్ఘ చతురస్రాకారపు కాగితాన్ని సమానంగా మడవండి. ఆ మడతపైన ఒక రేఖను గీసి ఆ కాగితాన్ని పుస్తకంలో అతికించండి.

**సౌష్ఠవాన్ని సరిచూచుట**



★ ఇవ్వబడిన రెండు చిత్రాలను మడవండి. ఇప్పుడు సౌష్ఠవ రేఖను సరిచూడండి.

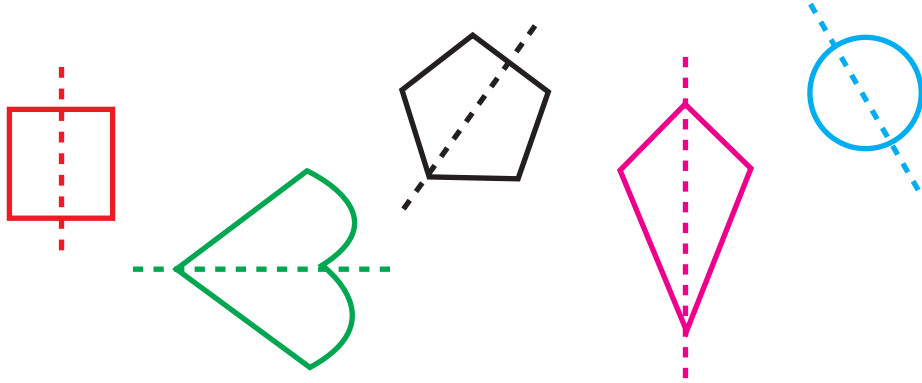
★ **చిత్రం 1లోని** రెండు భాగాలు సరిగ్గా ఒకే పోలిక కలిగి ఉన్నందువల్ల మనం సౌష్ఠవ రేఖను చూడవచ్చును. **చిత్రం 1లో** సౌష్ఠవ రేఖ ఉందని సరిచూడబడింది. కాని **చిత్రం 2లో** సౌష్ఠవం లేదు.

జ్యామితి రూపంలో సౌష్ఠ్యం

ఈ కిందివాటిని గమనించండి.

ఒక సౌష్ఠ్య రేఖ చిత్రాన్ని రెండు సమమైన ప్రతిబింబాలుగా విభజిస్తుంది.

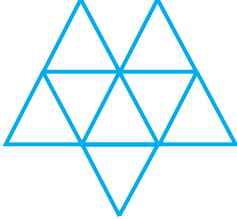
కింద కనబరచిన బిందురేఖలే సౌష్ఠ్య రేఖలు.



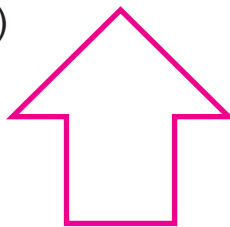
అభ్యాసం

కింది చిత్రాలకు సౌష్ఠ్య రేఖలు గీయండి.

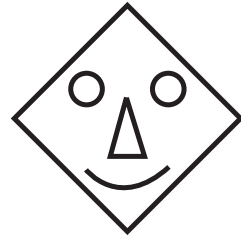
1)



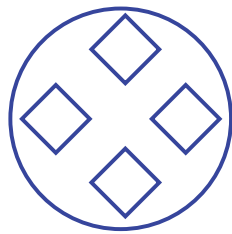
2)



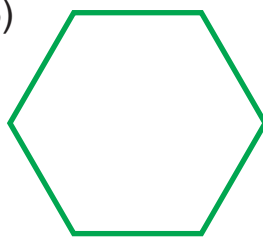
3)



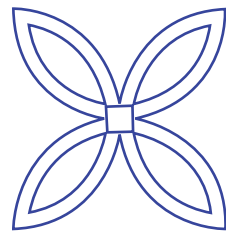
4)



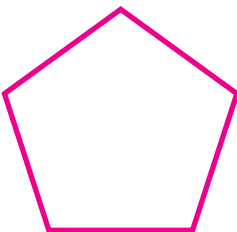
5)



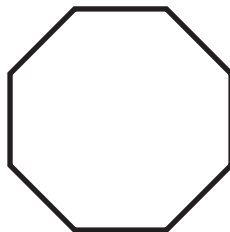
6)



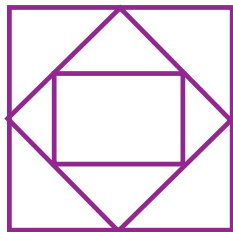
7)



8)



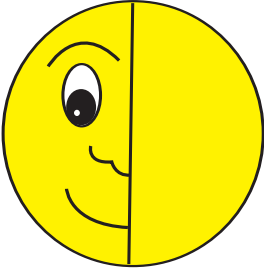
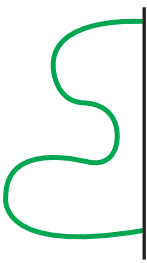




9)



సౌష్ఠవ రేఖలు లేని అక్షరాలకు వృత్తం గీయండి.

- 1) A B F G H 2) K M N O P  
3) S U V Z L 4) J Y R C D

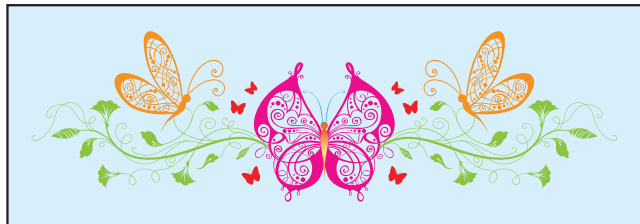
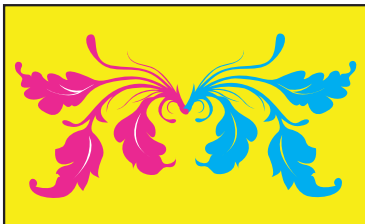
సౌష్ఠవం చేయడానికి మిగిలిన సగరూపాన్ని గీయండి.

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



### కృత్యం

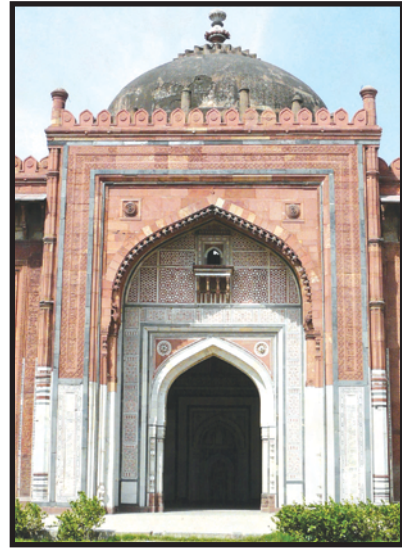
- ★ నేటి పిల్లలు తమ శరీరాల్లో టాటూస్ అతికించుకోవడానికి ఇష్టపడుతారు.
- ★ టాటూస్లోని చాలా చిత్రాలు సౌష్ఠవాలు.
- ★ కొన్ని చిత్రాలు కింద ఇవ్వబడినవి.
- ★ నీకు ఇష్టమైన చిత్రాలను నీ నోటు పుస్తకంలో అతికించుకో.





చూడండి! మూడు దిశలున్న వస్తువుల్ని గీయండి.

ఈ చిత్రాల్ని గమనించు. ఈ భవనం ఎంతో అందంగా నిర్మించబడి ఉంది. ఈ భవనానికి ఎడమ మరియు కుడివైపు సౌష్ఠ్యం పాటించబడి ఉంది. కదూ!

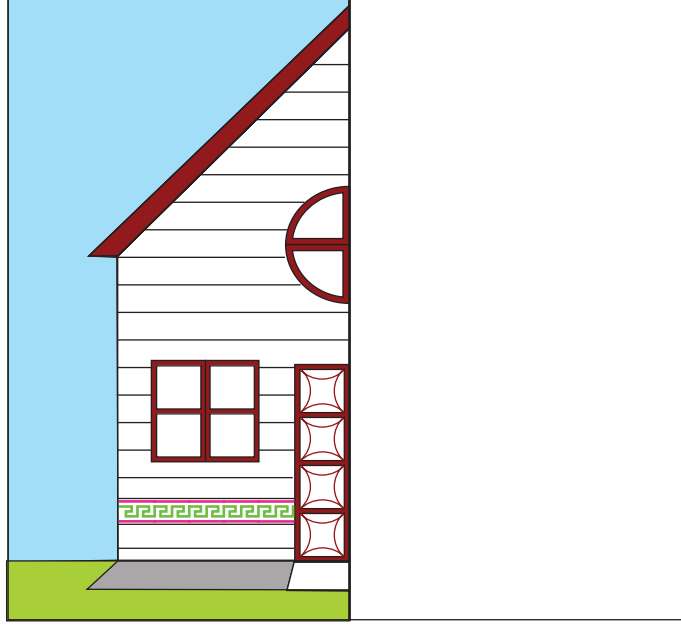






## అభ్యాసం

1) ఇంటి మరొక సగభాగాన్ని పూరించండి.



2) జోకరు మరొక భాగాన్ని గీయండి.



గణితం



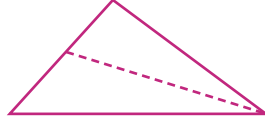
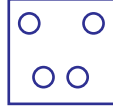
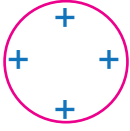
1) చిత్రాలను రెండుపక్కలా సమానంగా విభజించే రేఖ \_\_\_\_\_

2) సౌష్ఠ్యం ఉన్నవాటిని, సౌష్ఠ్యం లేనివాటిని వేరుపరచండి.

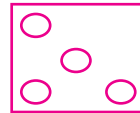
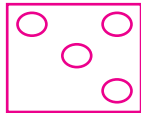
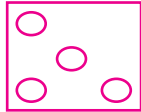
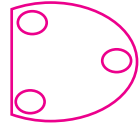
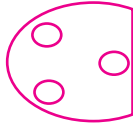
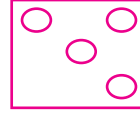
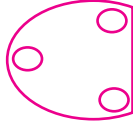
K

M

N



3) అద్దపు ప్రతిబింబాలను జతపరచండి.

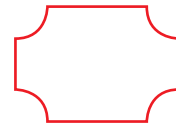
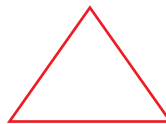


4) సౌష్ఠ్య రేఖను గీయండి.

X

M

W



# 2

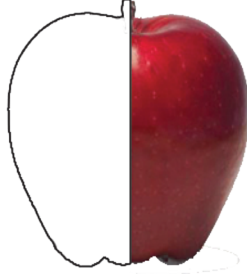
## పూర్ణమును పంచుకోవడం

### పూర్ణ భాగం

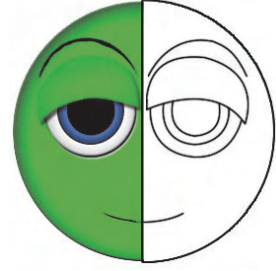
కింది చిత్రాల మిగిలిన సగం భాగానికి రంగు వేయండి.



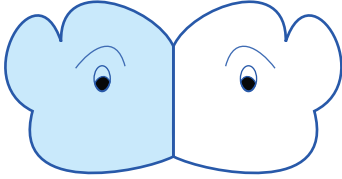
(1)



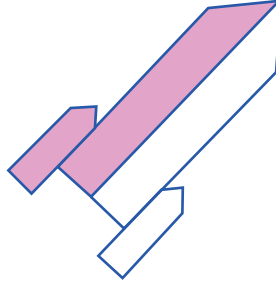
(2)



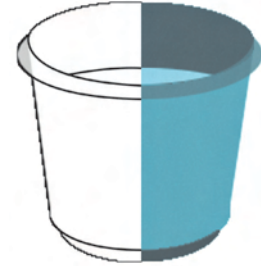
(3)



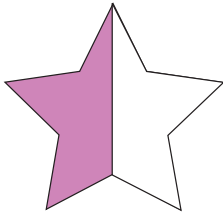
(4)



(5)



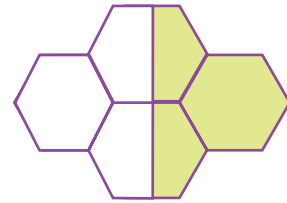
(6)



(7)



(8)

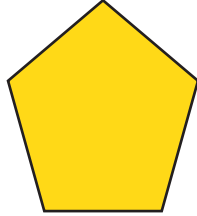
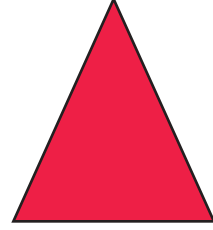
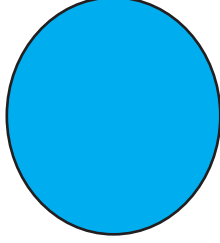


(9)

ప్రతి చిత్రం రెండు సమ భాగాలుగా విభజించబడింది. ప్రతి భాగాన్ని సగం/అర్థం అంటారు. దాన్ని  $\frac{1}{2}$  అని రాస్తారు.

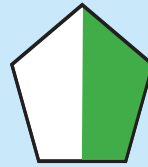
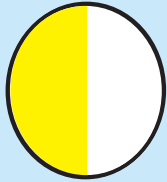
రంగు వేసిన భాగాన్ని సూచించే భిన్నం.

1 అంటే పూర్ణము. ఇక్కడ పూర్ణ భాగమునకు రంగువేసి ఉంది.

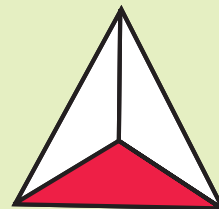
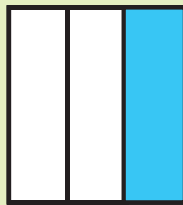
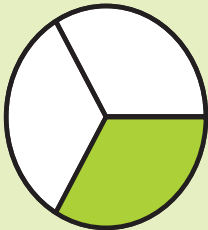


పూర్ణమును వేరు చేయడం.

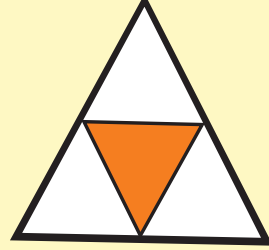
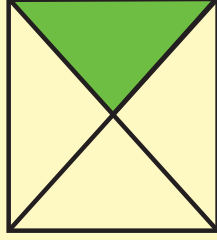
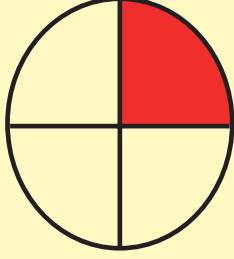
పూర్ణమును రెండు సమ భాగాలుగా విభజిద్దాం. ఒక భాగానికి రంగు వేద్దాం. రంగు వేయబడిన భాగం  $\frac{1}{2}$  అని సూచిద్దాం.



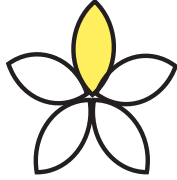
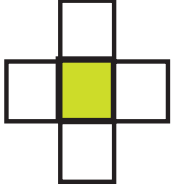
పూర్ణమును మూడు సమ భాగాలుగా విభజిద్దాం. ఒక భాగానికి రంగు వేద్దాం. రంగు వేయబడిన భాగం  $\frac{1}{3}$  అని సూచిద్దాం.



పూర్ణమును నాలుగు సమ భాగాలుగా విభజిద్దాం. ఒక భాగానికి రంగు వేద్దాం. రంగు వేయబడిన భాగం  $\frac{1}{4}$  అని సూచిద్దాం.



పూర్ణమును ఐదు సమ భాగాలుగా విభజిద్దాం. ఒక భాగానికి రంగు వేద్దాం. రంగు వేయబడిన భాగం  $\frac{1}{5}$  అని సూచిద్దాం.



$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  వీటిని భిన్న సంఖ్యలు అని అంటారు.

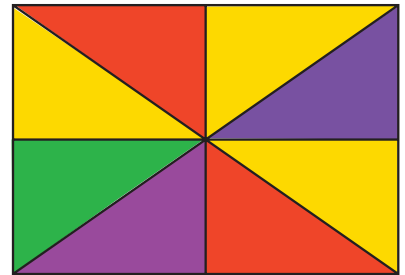
రంగు వేయబడిన భాగానికి భిన్నాన్ని సూచించడం.

ఎరుపు రంగు వేయబడిన భాగాలకు భిన్నరూపం =  $\frac{2}{8}$








పచ్చ రంగు వేయబడిన భాగాలకు భిన్నరూపం =  $\frac{1}{8}$

పసుపు రంగు వేయబడిన భాగాలకు భిన్నరూపం =  $\frac{3}{8}$

ఊదా రంగు వేయబడిన భాగాలకు భిన్నరూపం =  $\frac{2}{8}$



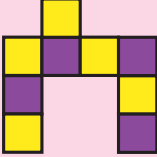
రంగు వేయబడని భాగాన్ని సూచించే భిన్నం.

| చిత్రం  | భిన్నసంఖ్య    | అక్షరాల్లో         |
|---|---------------|--------------------|
|    | $\frac{1}{2}$ | సగం                |
|    | $\frac{1}{3}$ | ముప్పాతిక          |
|    | $\frac{1}{4}$ | పాతిక              |
|    | $\frac{1}{5}$ | ఐదింట ఒక భాగం      |
|   | $\frac{1}{6}$ | ఆరింట ఒక భాగం      |
|  | $\frac{1}{7}$ | ఏడింట ఒక భాగం      |
|  | $\frac{1}{8}$ | ఎనిమిదింట ఒక భాగం  |
|  | $\frac{1}{9}$ | తొమ్మిదింట ఒక భాగం |

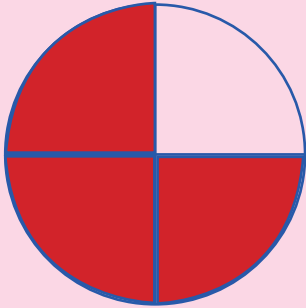
వృత్తం రెండు, మూడు, నాలుగు, ఐదు, ఆరు, ఏడు, ఎనిమిది మరియు తొమ్మిది భాగాలుగా విభజింపబడి ఉంది. ఒక భాగానికి రంగు లేదు. రంగు లేని భిన్న భాగాలు వరుసగా  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{1}{8}$  మరియు  $\frac{1}{9}$



## అభ్యసించండి

- 1)   $\square$  ఎరుపు రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =
- $\square$  నీలం రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =
- 2)   $\square$  ఎరుపు రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =
- $\square$  పచ్చ రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =
- 3)   $\square$  పసుపు రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =
- $\square$  ఊదా రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం =

## అవము - హారము

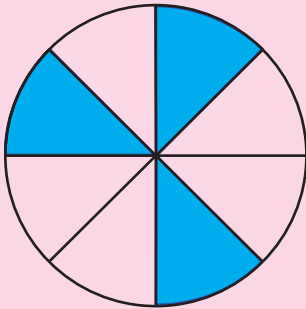


$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{\text{రంగువేసిన భాగాలు}}{\text{మొత్తం సమ భాగాలు}} = \frac{\text{అవము}}{\text{హారము}}$$

$$\text{అవము} = 3$$

$$\text{హారము} = 4$$



$$\frac{3}{8}$$

$$\text{అవము} = 3$$

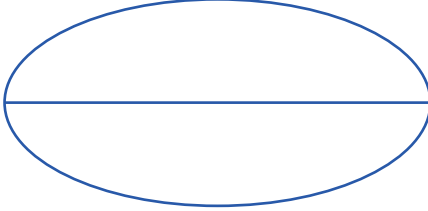
$$\text{హారము} = 8$$



## అభ్యాసం

కింది చిత్రాలను సూచన అనుసరించి రంగులు వేయండి. అవమును - హారమును రాయండి.

1)

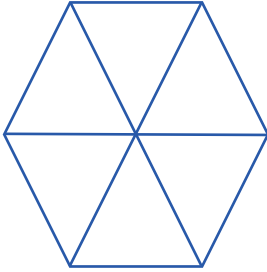


$\frac{1}{2}$

అవము =

హారము =

2)

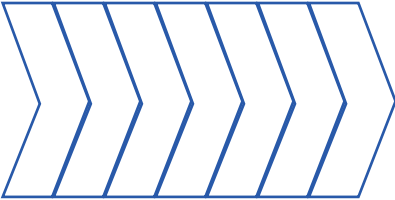


$\frac{5}{6}$

అవము =

హారము =

3)

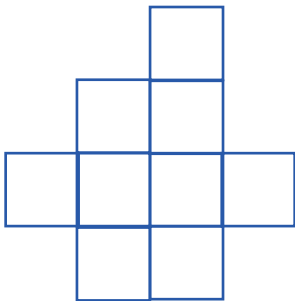


$\frac{4}{7}$

అవము =

హారము =

4)



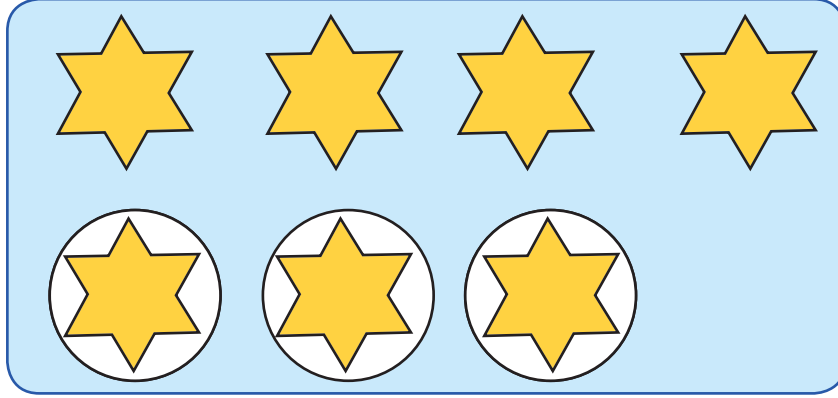
$\frac{2}{9}$

అవము =

హారము =



సమూహ భాగాలకు భిన్నం.



ఇక్కడ ఏడు నక్షత్రాలున్నాయి.

మూడు నక్షత్రాలకు వృత్తం గీయబడింది.

$\frac{3}{7}$

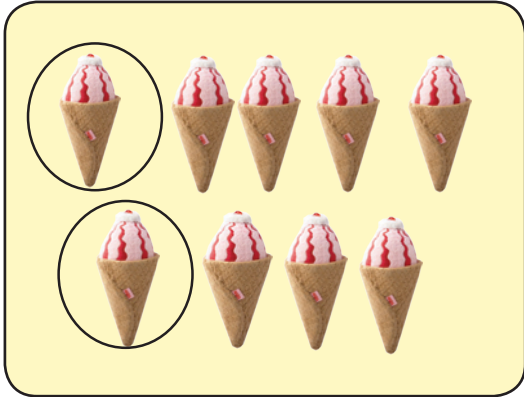
అనేది వృత్తం గీయబడిన నక్షత్రాలను సూచిస్తుంది.



అభ్యాసం

వృత్తం గీయబడిన చిత్రాలకు భిన్నం రాయండి.

1)



వృత్తం గీయబడిన కోన్ ఐసు.

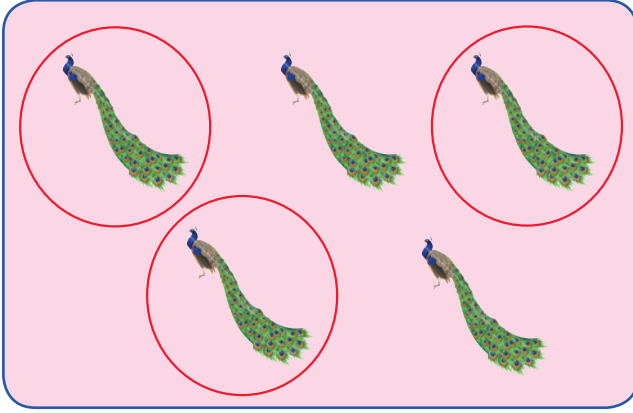
$\frac{2}{10}$

2)



వృత్తం గీయబడిన పావురాళ్ళు సూచించే భిన్నం.

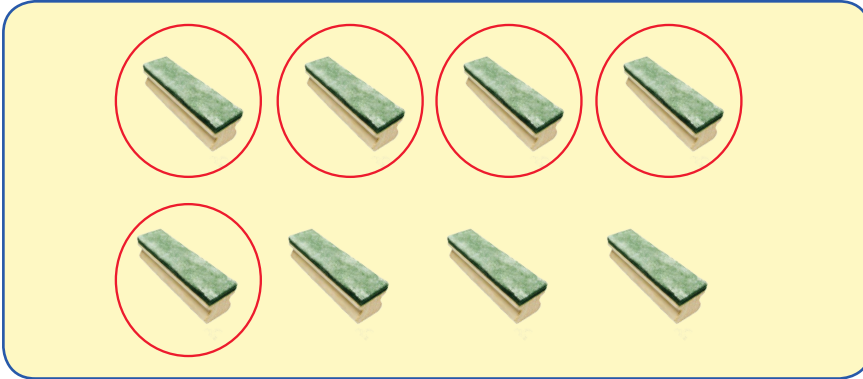
3)



వృత్తం గీయబడిన  
నెమళ్ళు సూచించే  
భిన్నం.

ఇవ్వబడిన భిన్నానికి తగినట్లు చిత్రాలకు వృత్తం గీయండి.

1)



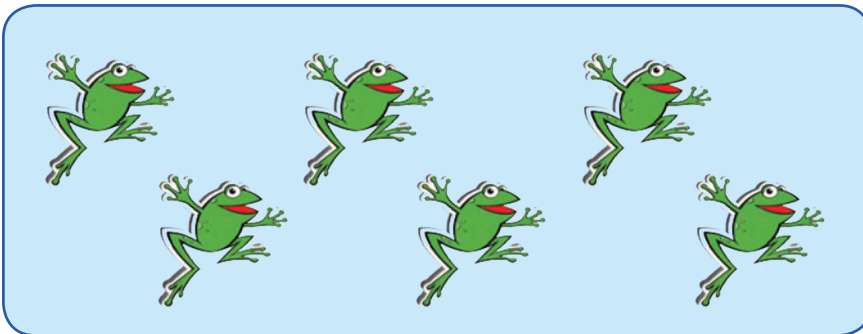
$\frac{5}{8}$

2)



$\frac{4}{9}$

3)



$\frac{1}{6}$

## సమాన భిన్నాలు

6 మంది విద్యార్థులలో 3 బాలురు.



3 అనేది 6లో సగం.

ఒకే రకమైన వజ్రాలలో 4 టికి రంగు వేయబడింది.



4 అనేది 8లో సగం.

చిత్రాన్ని పరిశీలించి చర్చించండి.

|               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $\frac{1}{2}$ |               | $\frac{1}{2}$ |               |
| $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |
| $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6}$ |
| $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{8}$ |

ఒకే పరిమాణంలో ఉన్న దీర్ఘ చతురస్రాకారాలకు రంగు వేయబడింది.

పచ్చని రంగు దీర్ఘ చతురస్రం  $\frac{1}{2}$  ను సూచిస్తుంది.

గులాబి రంగు దీర్ఘ చతురస్రం  $\frac{2}{4}$  ను సూచిస్తుంది.

నారింజ రంగు దీర్ఘ చతురస్రం  $\frac{3}{6}$  ను సూచిస్తుంది.

ఊదా రంగు దీర్ఘ చతురస్రం  $\frac{4}{8}$  ను సూచిస్తుంది.

అన్ని రంగుల దీర్ఘ చతురస్రాలు అన్నీ ఒకే పరిమాణంలో ఉన్నాయి.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

$\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8} \dots$  ఈ భిన్నములన్నీ సమాన భిన్నాలే.

సమాన భిన్నాలను తయారుచేద్దాం.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{2 \times 1} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$

సమాన భిన్నాలను ఏర్పరచడానికి ఒక భిన్నం యొక్క లవ, హారాలను ఒకే సంఖ్యతో గుణించండి.



## సాధన

సమాన భిన్నాలు రాయండి.

(1)  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$

(3)  $\frac{2}{5} = \square = \square$

(5)  $\frac{1}{7} = \square = \square$

(2)  $\frac{1}{4} = \square = \square$

(4)  $\frac{1}{3} = \square = \square$

(6)  $\frac{3}{8} = \square = \square$



## ప్రయోగశాల కృత్యం

రంగుల మేఘాల్లో భిన్నాలు చూడండి. ప్రతి భిన్నానికి తగిన సమాన భిన్నం మధ్యలో ఇవ్వబడింది. సమాన భిన్నాలకు అదే రంగు వ్రాయండి. మేఘాలలోని ప్రతి భిన్నానికి మరొక సమాన భిన్నం రాయండి.

$\frac{1}{4}$

$\frac{3}{9}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{12}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{2}{16}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{4}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{2}{10}$

$\frac{3}{15}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{3}{12}$

## భిన్నాలు పోల్చుట



$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{6}$$

$\frac{1}{6}$  మరియు  $\frac{3}{6}$  భిన్నాలను పోల్చండి.

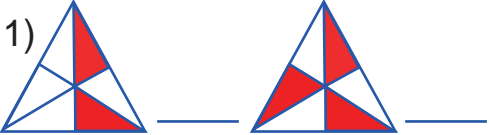

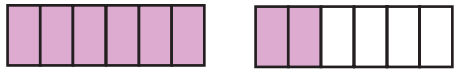
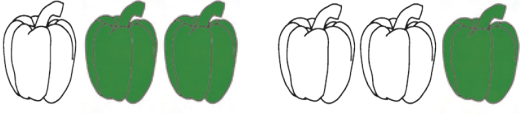
$\frac{3}{6}$  పెద్ద భిన్నం

$\frac{1}{6}$  చిన్న భిన్నం



### సాధన

రంగు వేయబడిన భాగానికి భిన్నరూపం రాయండి. చిన్న భిన్నాలకు వృత్తం గీయండి.

|  |   |
|--|---|
| 1)  | 2)  |
| 3)  | 4)  |

పెద్ద భిన్నానికి వృత్తం గీయండి.

5)  $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{3}{7}$

6)  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{4}{8}$

7)  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{7}{9}$

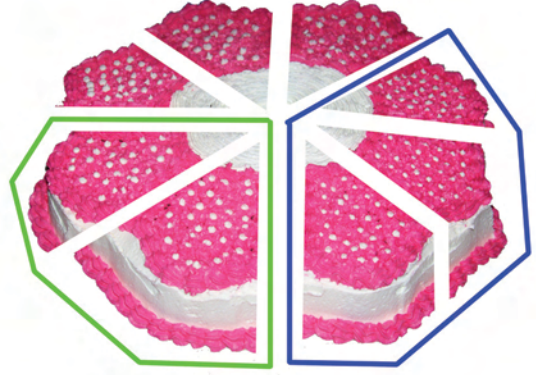
చిన్న భిన్నానికి వృత్తం గీయండి.

8)  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{5}{6}$

9)  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{3}{9}$

10)  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{4}{5}$

## పుట్టిన రోజు పండుగ



ఆకాశ్ తన స్నేహితులకు కేక్‌లను పంచి పుట్టిన రోజును కొనియాడాడు. అతడు 8 సమాన కేక్ ముక్కలనుండి 3 ముక్కల్ని నందిత్‌కు, 2 ముక్కల్ని రాముకు ఇచ్చాడు.

$$\text{నందిత భాగం} = \text{ఎనిమిదింటు } 3 = \frac{3}{8}$$

$$\text{రాము భాగం} = \text{ఎనిమిదింటు } 2 = \frac{2}{8}$$

$$\text{తన స్నేహితులకివ్వబడిన మొత్తం భాగం} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

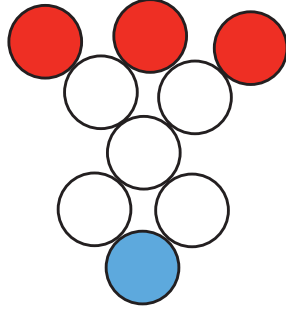
$$= \frac{3+2}{8}$$

$$\text{తన స్నేహితులకివ్వబడిన మొత్తం భాగం} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

ఒకే హారం ఉన్న రెండు భిన్నాలను కూడడానికి వాటి లవాలను మాత్రం కూడి హారాన్ని మాత్రం అలాగే ఉంచాలి.

భిన్నాలను కూడండి.



$$\frac{3}{9} + \frac{1}{9} = \frac{3+1}{9} = \frac{4}{9}$$



సాధన

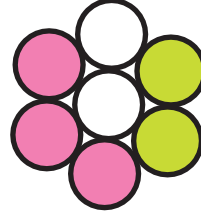
రంగు ఉన్నవాటికి భిన్నం రాసి కూడండి.

1)



$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

2)



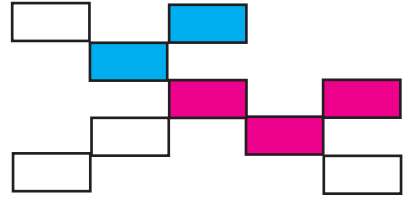
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3)



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

4)



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

భిన్నాలను కూడండి.

1)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

2)  $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$

3)  $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

4)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

5)  $\frac{4}{9} + \frac{3}{9}$

6)  $\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$

7)  $\frac{3}{7} + \frac{1}{7}$

8)  $\frac{2}{8} + \frac{4}{8}$

## భిన్నాల తీసివేత

పిజ్జా కార్పర్



రాహుల్ పిజ్జా నుండి  $\frac{4}{6}$  భాగం తీసుకున్నాడు.  $\frac{3}{6}$  భాగాన్ని తన సోదరి మీనుకు ఇచ్చాడు. తన వద్ద మిగిలి ఉన్న పిజ్జా ఎంత?

$$\text{రాహుల్ తీసుకున్న పిజ్జా భాగం} = \frac{4}{6}$$

$$\text{మీనుకు ఇవ్వబడిన పిజ్జా భాగం} = \frac{3}{6}$$

$$\begin{aligned} \text{రాహుల్ వద్ద మిగిలి ఉన్న పిజ్జా భాగం} &= \frac{4}{6} - \frac{3}{6} \\ &= \frac{4-3}{6} \end{aligned}$$

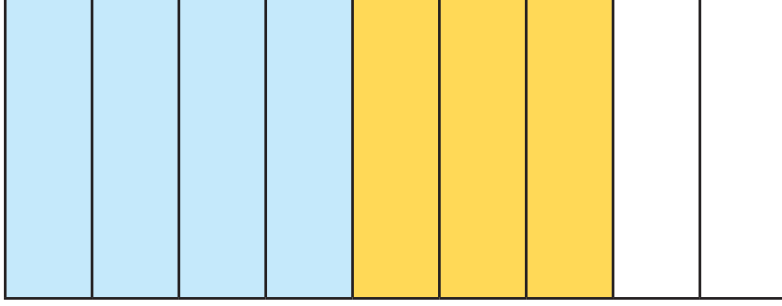
$$\begin{aligned} &= \frac{1}{6} \\ \text{రాహుల్ వద్ద మిగిలి ఉన్న పిజ్జా భాగపు భిన్నరూపం} &= \frac{1}{6} \end{aligned}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$$

ఒకే విధమైన హారం కలిగిన రెండు భిన్నాల్ని తీసివేయడానికి మొదటి భిన్నంనుండి రెండవ భిన్నం యొక్క అవాన్ని తీసివేయాలి. హారాన్ని అలాగే ఉంచాలి.



భిన్నాల తీసివేత :  $\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$



ఏడు భాగాలకు రంగు పూయబడింది.

రంగు పూయబడిన భాగాలకు భిన్నరూపం  $= \frac{7}{9}$

నీలపు రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం  $= \frac{4}{9}$

నారింజ రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం  $= \frac{7}{9} - \frac{4}{9}$   
 $= \frac{7-4}{9}$

నారింజ రంగు భాగాలకు భిన్నరూపం  $= \frac{3}{9}$

$\frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \frac{3}{9}$



అభ్యసించండి

భిన్నాల తీసివేత

1)  $\frac{5}{6} - \frac{2}{6}$

2)  $\frac{5}{9} - \frac{3}{9}$

3)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

4)  $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

5)  $\frac{6}{9} - \frac{1}{9}$

6)  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$

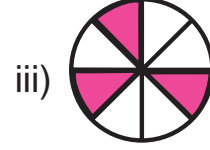
7)  $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$

8)  $\frac{3}{7} - \frac{2}{7}$



కింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

1) రంగు వేసిన భాగానికి భిన్నాలను రాయండి.



2) ఏవైనా రెండు సమాన భిన్నాలను రాయండి.

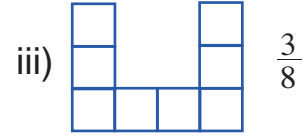
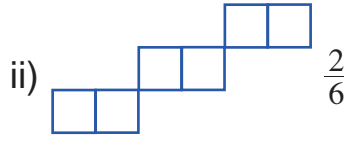
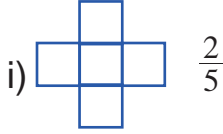
i)  $\frac{2}{4}$

ii)  $\frac{3}{5}$

iii)  $\frac{1}{7}$

iv)  $\frac{2}{3}$

3) కింద ఇచ్చిన భిన్నాలకు అనుగుణంగా రంగు వేయండి.



4) కింద ఇచ్చిన భిన్నాలకు అనుగుణంగా చిత్రాలకు వృత్తం గీయండి.



5) భిన్నాలను కూడండి.

i)  $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$

ii)  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

iii)  $\frac{3}{9} + \frac{2}{9}$

iv)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

v)  $\frac{4}{7} + \frac{1}{7}$

vi)  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$

vii)  $\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$

viii)  $\frac{6}{9} + \frac{2}{9}$

6) భిన్నాలను తీసివేయండి.

i)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

ii)  $\frac{3}{6} - \frac{2}{6}$

iii)  $\frac{4}{9} - \frac{2}{9}$

iv)  $\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$

v)  $\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$

vi)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$

vii)  $\frac{7}{9} - \frac{3}{9}$

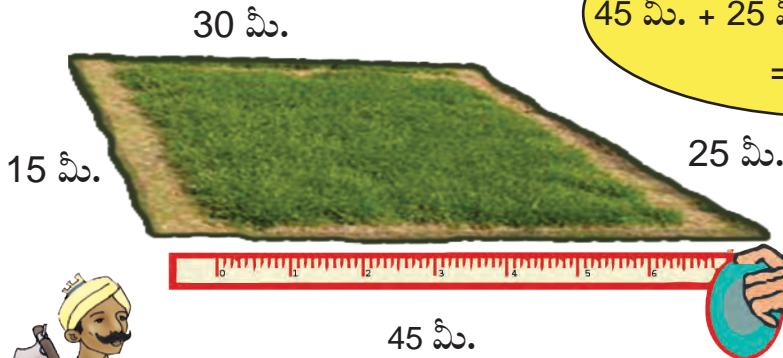
viii)  $\frac{4}{7} - \frac{1}{7}$

# 3

## చుట్టుకొలత మరియు వైశాల్యం



సురేష్ ఒక రైతు. అతడు తన పొలానికి కంచె వేయాలనుకున్నాడు. తన కొడుకు సహాయంతో పొలం యొక్క ప్రక్కలను కొలిచాడు.



పొలం యొక్క సరిహద్దు =  
 $45 \text{ మీ.} + 25 \text{ మీ.} + 30 \text{ మీ.} + 15 \text{ మీ.}$   
 $= 115 \text{ మీ.}$



పొలానికి కంచె వేయడానికి నాకు  
 115 మీ. కమ్మీ కావాలి.



పొలం యొక్క అన్ని పక్కల కూడిక మొత్తాన్ని చుట్టుకొలత అంటారు. ఒక ఆకారం యొక్క అన్ని వైపుల గల సరిహద్దు మొత్తం పొడవును ఆ ఆకారం చుట్టుకొలత అంటారు.

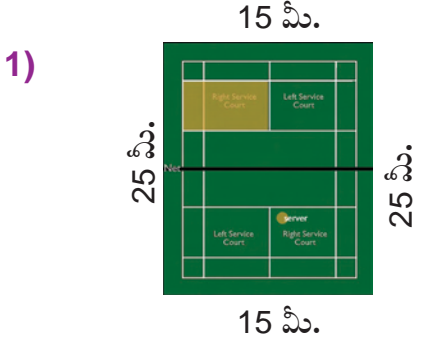
గణితం



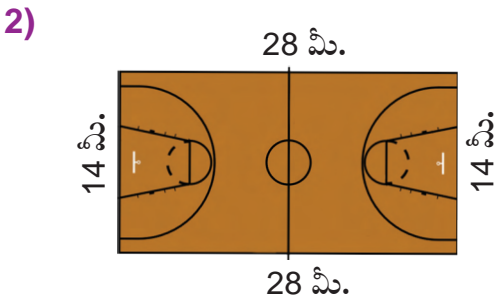
చుట్టుకొలత = అన్ని భుజాల కూడిక మొత్తం

అభ్యాసం

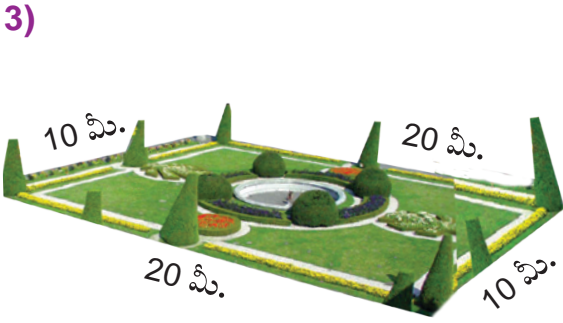
ఈ కింది వాటి చుట్టుకొలతను కనుక్కోండి.



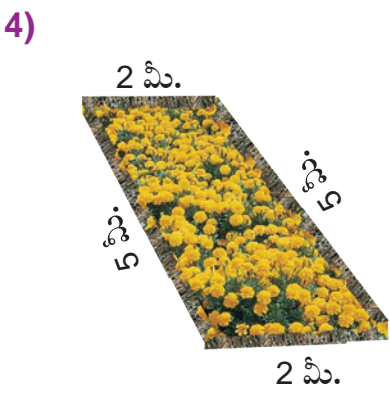
బ్యాడ్మింటన్ ఆట స్థలం చుట్టుకొలత  
 = 15 మీ. + 25 మీ. + 15 మీ. + 25 మీ.  
 = \_\_\_\_\_ మీ.



బాస్కెట్ బంతి ఆట స్థలం చుట్టుకొలత  
 = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ మీ.



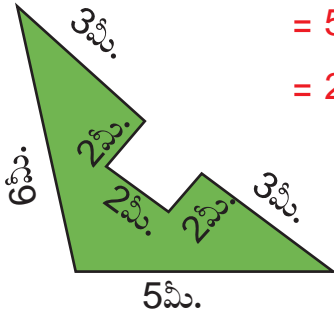
జ్యోతి ప్రతిరోజు ఉదయం ఉద్యానవనం చుట్టూ నడుస్తుంది. ఆమె నడిచే మొత్తం దూరం ఎంత?  
 నడిచిన మొత్తం = చుట్టుకొలత  
 = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ మీ.



అను వాళ్ళ అమ్మ కమల తన తోటలో బంతి పూల మొక్కల్ని నాటింది. దాని చుట్టూ కంచె వేయాలని అనుకుంది. కంచె పొడవుని కనుక్కోండి.  
 కంచె పొడవు = చుట్టుకొలత  
 = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ మీ.

5)

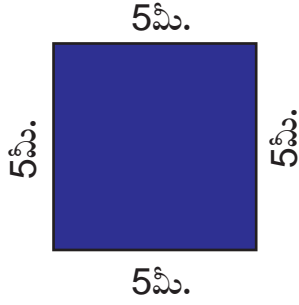
చుట్టుకొలత



$$= 5\text{ మీ.} + 3\text{ మీ.} + 2\text{ మీ.} + 2\text{ మీ.} + 2\text{ మీ.} + 3\text{ మీ.} + 6\text{ మీ.}$$

$$= 23\text{ మీ.}$$

6)

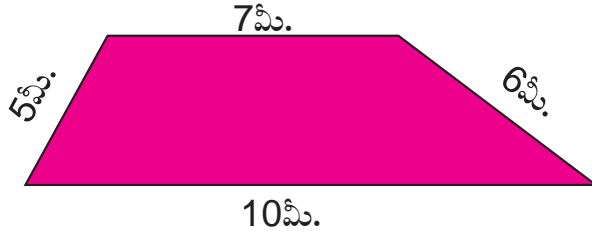


చుట్టుకొలత

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

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

7)

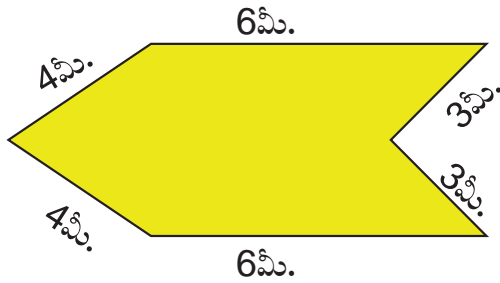


చుట్టుకొలత

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

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

8)

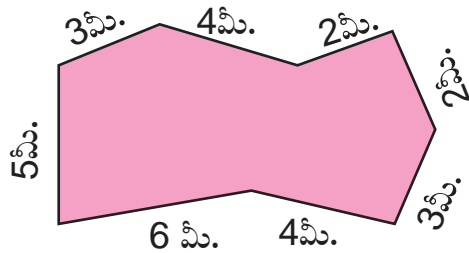


చుట్టుకొలత

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

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

9)



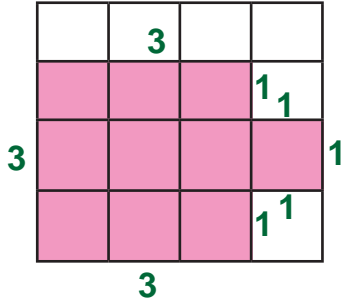
చుట్టుకొలత


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

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

చతురస్రాకార గళ్ళ కాగితం  యొక్క చుట్టుకొలత

చతురస్రాకార గళ్ళ కాగితంపై గీయబడ్డ ఆకారాల చుట్టుకొలతల్ని సులభంగా కనుక్కోవచ్చు.



1 సెం.మీ.   
1 సెం.మీ.

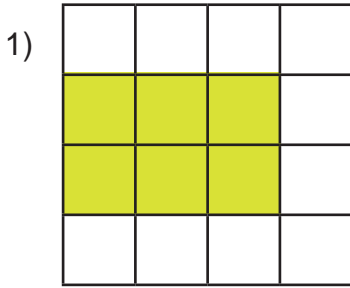
ఒక చతురస్రం భుజం పొడవు = 1 సెం.మీ.

చతురస్రాకార గళ్ళ కాగితంలో ఇవ్వబడ్డ ఆకారం చుట్టుకొలత = 14 సెం.మీ.

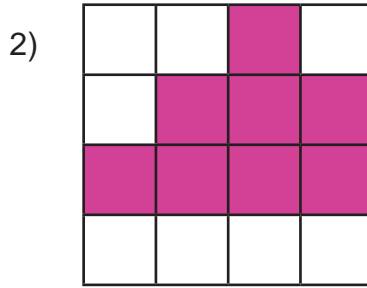


అభ్యాసం

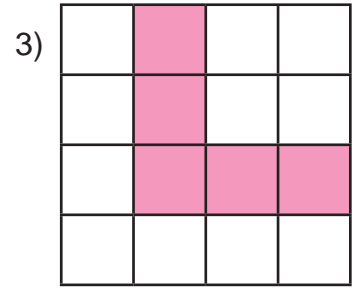
చతురస్రాకార గళ్ళ కాగితంలో ఇవ్వబడిన ఆకారాల చుట్టుకొలతల్ని కనుక్కోండి.



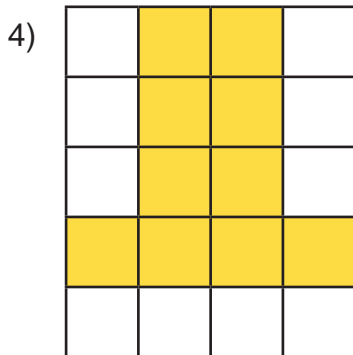
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_



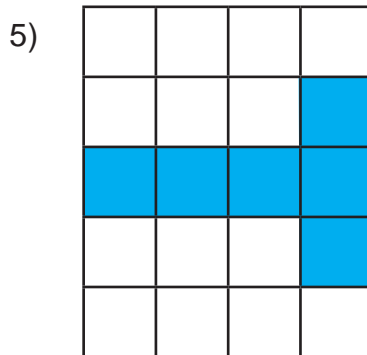
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_



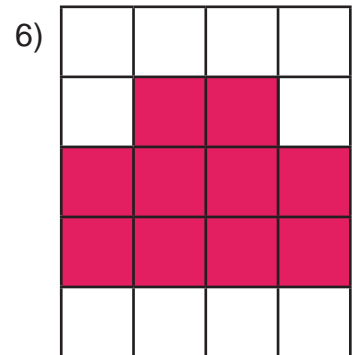
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_



చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_



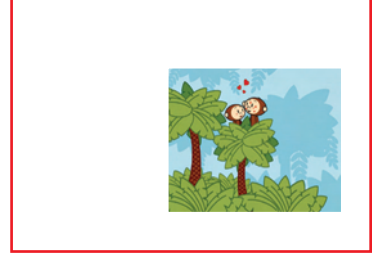
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_



చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_

## వైశాల్యం

ఈ అట్టలో ఉన్న చిత్రాల్ని చూడండి.  
అది కొంత స్థలాన్ని ఆక్రమించుకుని ఉంది.  
అది ఆ చిత్రం యొక్క వైశాల్యం.



ఒక వస్తువు ఆక్రమించిన స్థలాన్ని ఆ వస్తువు యొక్క వైశాల్యం అంటారు.

## ప్రయోగశాల కృత్యం



- \* తాపాలా బిళ్ళలు సేకరించు.
- \* వాటిని ఇచట చూపినట్లు అతికించు.

ఆక్రమించిన స్థలాన్ని గమనించు.

\* నీ పెన్సిలు డబ్బాను నీ నోటు పుస్తకం మీద ఉంచు.

\* ట్రేసు గీసి రంగువేయి.

రంగు వేయబడిన స్థలం డబ్బా యొక్క వైశాల్యం.



\* వివిధ పరిమాణాలున్న శుభాకాంక్షలు తెలిపే పత్రికలను సేకరించి ట్రేసు గీసి, వాటి వైశాల్యాలు కనుగొనండి.

## వైశాల్యాన్ని పోల్చడం



చిత్రం (1)



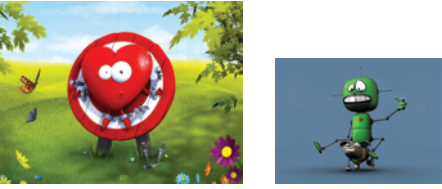

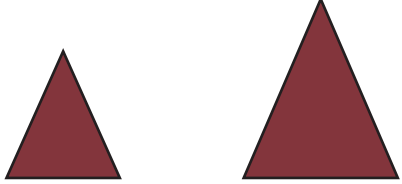
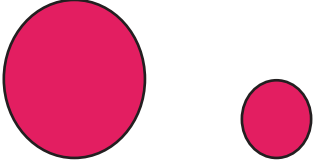
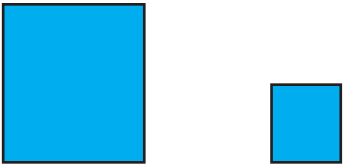
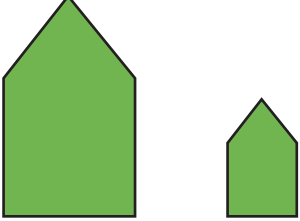
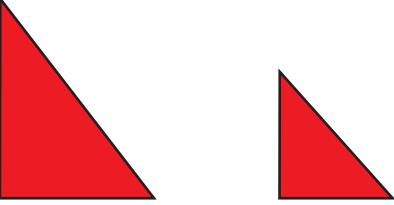

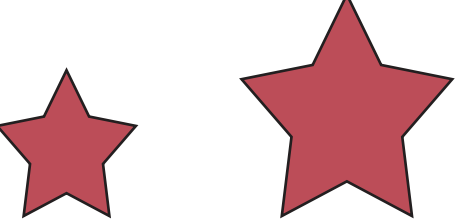
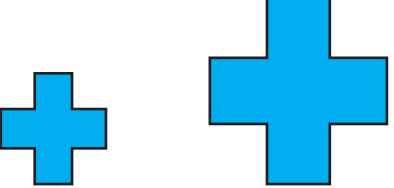
చిత్రం (2)

రెండు చిత్రాలు ఇవ్వబడి ఉన్నాయి. వాటి వైశాల్యాలు సమానంగా లేవు. ఇందులో మొదటి చిత్ర వైశాల్యం ఎక్కువగా ఉంది.



అభ్యాసం

ఈ కింద ఆకారాల్ని చూసి అందులో అధిక వైశాల్యం ఉన్నవాటిని గుర్తించండి.

|   |   |
|---|---|
| <p>1)</p>    | <p>2)</p>     |
| <p>3)</p>    | <p>4)</p>     |
| <p>5)</p>  | <p>6)</p>   |
| <p>7)</p>  | <p>8)</p>   |
| <p>9)</p>  | <p>10)</p>  |

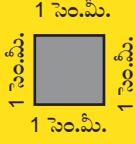
గణితం



## చతురస్రాకార గళ్ళ కాగితంపై వైశాల్యం

వైశాల్యాన్ని కొలవడానికి చదర ప్రమాణాల్ని ఉపయోగిస్తారు.

చదరపు యూనిట్లను  
చ.యూ. అని రాస్తాం.



ఈ చతురస్రం యొక్క వైశాల్యం = 1 చదరపు సెం.మీ.



ఇందులో 4 చదరపు గడులు ఉన్నాయి.

1 చతురస్రం = 1 చదరపు సెం.మీ.

చతురస్రం వైశాల్యం = 4 చదరపు సెం.మీ.

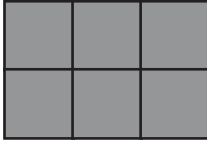


### అభ్యాసం

కింద ఇవ్వబడిన ఆకారాలకు వైశాల్యాలను కనుక్కోండి.

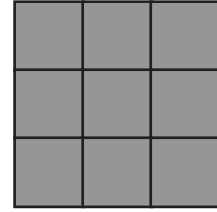
 = 1 చదరపు సెం.మీ.

1)



వైశాల్యం = 6 చదరపు సెం.మీ.

2)



వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

3)



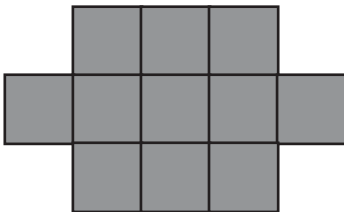
వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

4)



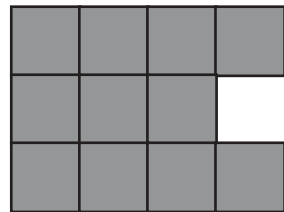
వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

5)



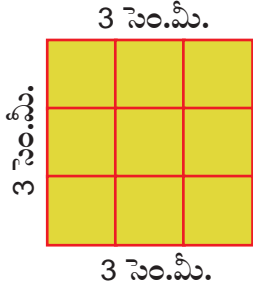
వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

6)



వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

వైశాల్యం మరియు చుట్టుకొలతను పోల్చడం.



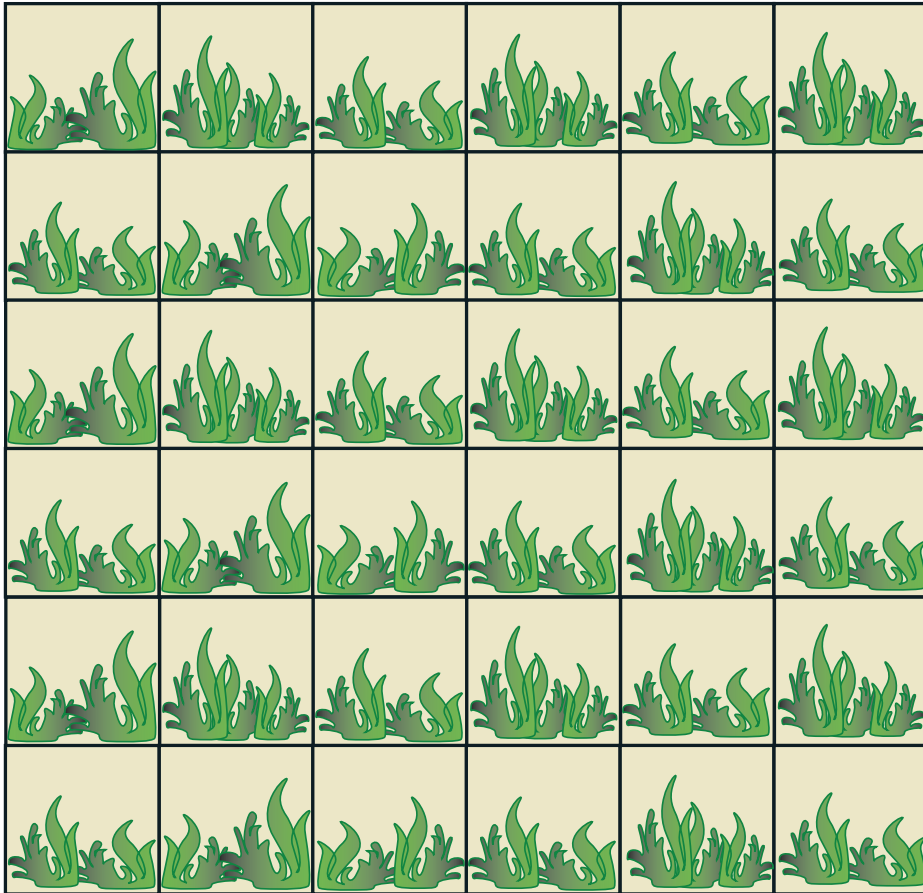
ఈ చతురస్రం చుట్టుకొలత = 12 సెం.మీ.  
 చతురస్రం వైశాల్యం = 9 చదరపు సెం.మీ.

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. |
| 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. |
| 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. | 1 చ.సెం.మీ. |

చిక్కు ప్రశ్న



- కింది క్షేత్రాన్ని చూడు.
- ఆ క్షేత్రాన్ని 4 సమాన భాగాలుగా విభజించు.
- విభజింపబడిన ఆ నాలుగు భాగాలు వేరు వేరు ఆకారాల్లో ఉండాలి.

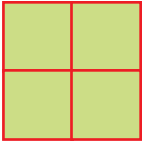




ఖాళీలను పూరించండి.

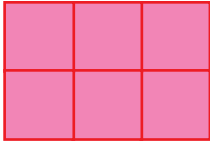
- 1) ఒక చదర యూనిట్ యొక్క వైశాల్యం \_\_\_\_\_.
- 2) ఒక ఆకారం యొక్క అన్ని భుజాల మొత్తాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.
- 3) చదరపు యూనిట్లను \_\_\_\_\_ అని రాయవచ్చు.
- 4) \_\_\_\_\_ కాగితం మీద గీయబడిన ఆకారం యొక్క వైశాల్యాన్ని, చుట్టుకొలతను సులభంగా కనుగొనవచ్చు.
- 5) ఒక వస్తువు ఆక్రమించిన స్థలాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.

ఇవ్వబడిన చిత్రాల యొక్క వైశాల్యం మరియు చుట్టుకొలత కనుక్కోండి. ఒక చదరపు యూనిట్ యొక్క కొలత ఒక చదర సెం.మీ.

1) 

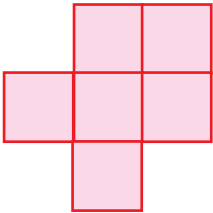
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_

వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

2) 

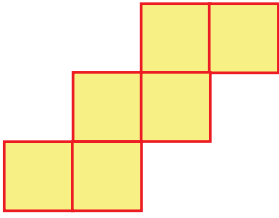
చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_

వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

3) 

చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_

వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

4) 

చుట్టుకొలత = \_\_\_\_\_

వైశాల్యం = \_\_\_\_\_

# 4

## డబ్బు వినియోగం

ఇద్దరు స్నేహితులు డబ్బు చిల్లర గురించి మాట్లాడుతున్నారు.



నీ దగ్గర రూ. 1000 కి  
చిల్లర ఉందా?



రెండు రూ. 500 ఇవ్వనా?



వద్దు, నాకు రూ. 100 లే కావాలి.



నా వద్ద పది 100 రూపాయల నోట్లు లేవు.  
నా వద్ద ఐదు 100 రూపాయల నోట్లు ఉంది.

సరే! 500 రూపాయల నోటు ఒకటి 100  
రూపాయల నోట్లు ఐదు ఇవ్వు



రూపాయల్ని ₹ అక్షరంతో గుర్తించవచ్చును.  
పైసల్ని పై. అక్షరంతో గుర్తించవచ్చును.

₹ 5.50 అను అక్షరాలతో రాసేటప్పుడు రూపాయలు ఐదు మరియు పైసలు యాభై (లేదా) ఐదు రూపాయల యాభై పైసలని రాయవచ్చు.

5 రూపాయలు ← ₹ 5.50 → 50 పైసలు



## నాణేలతో ఆడుకోండి



50 పై. నాణేలతో నువ్వు ₹ 1 చేయగలవా?

ఇక్కడ చూడండి!

★ 50 పై. నాణేలతో ₹ 1 చేయడం



=



★ ₹ 1 నాణేలతో ₹ 2 చేయడం



=



ఇప్పుడు ప్రయత్నించండి.

★ ₹ 1 నాణేలతో ₹ 5

★ ₹ 2 నాణేలతో ₹ 10

★ ₹ 5 నాణేలతో ₹ 50

కనుక్కోండి.

50 పై. + 50 పై. = 100 పై.

100 పై. = ₹ 1

## ఉప ప్రమాణాలు

కింద ఇవ్వబడిన రూపాయలకు ఉప ప్రమాణాలు రాయండి.

$$₹ 595 = \boxed{₹ 500} \quad \boxed{₹ 50} \quad \boxed{₹ 20} \quad \boxed{₹ 20} \quad \boxed{₹ 5}$$



$$₹ 500 \times 1 = ₹ 500$$

$$₹ 50 \times 1 = ₹ 50$$

$$₹ 20 \times 2 = ₹ 40$$

$$₹ 5 \times 1 = ₹ 5$$

$$\text{మొత్తం} = \underline{\underline{₹ 595}}$$



$$₹ 325 = \boxed{₹ 100} \quad \boxed{₹ 100} \quad \boxed{₹ 100} \quad \boxed{₹ 20} \quad \boxed{₹ 5}$$



$$₹ 100 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$₹ 20 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$₹ 5 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\text{మొత్తం} = \underline{\quad}$$



$$₹ 660 = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$$



₹ 23 అను పైసలుగా మార్చండి.

$$₹ 1 = 100 \text{ పై.}$$

$$₹ 23 = 23 \times 100 \text{ పై.}$$

$$₹ 23 = 2300 \text{ పై.}$$

₹ అను పైసలుగా మార్చేందుకు  
100 తో గుణించాలి.

₹ 35.75 పై.ను పైసలుగా మార్చండి.

$$₹ 35.75$$

మెట్టు-1

మెట్టు-2

$$\begin{aligned} ₹ 35 &= 35 \times 100 \text{ పై.} & 3500 \text{ పై.} \\ &= 3500 \text{ పై.} & + 75 \text{ పై.} \end{aligned}$$

$$\underline{\quad\quad\quad}$$
$$= 3575 \text{ పై.}$$

$$₹ 35.75 = 3575 \text{ పై.}$$

600 పైసల్ని రూ.లుగా మార్చండి.

$$100 \text{ పై.} = ₹ 1$$

$$600 \div 100 = 6$$

$$600 \text{ పై.} = ₹ 6$$

750 పైసలను ₹ లగా మార్చండి.

$$750 \text{ పై.} = 700 \text{ పై.} + 50 \text{ పై.}$$

$$= ₹ 7 + 50 \text{ పై.}$$

$$750 \text{ పై.} = ₹ 7.50$$



### అభ్యాసం

వీటిని మార్చండి.

1) ₹ 2 = \_\_\_\_\_ పై.

2) ₹ 5 = \_\_\_\_\_ పై.

3) ₹ 10 = \_\_\_\_\_ పై.

4) ₹ 50 = \_\_\_\_\_ పై.

5) ₹ 65 = \_\_\_\_\_ పై.

6) ₹ 100 = \_\_\_\_\_ పై.

7) 300 పై. = ₹ 3

8) 700 పై. = ₹ \_\_\_\_\_

9) 500 పై. = ₹ \_\_\_\_\_

10) 1670 పై. = ₹ 16 .70

11) 950 పై. = ₹ \_\_\_\_\_

12) 2540 పై. = ₹ \_\_\_\_\_



స్థాన విలువల్ని మార్చకుండా కూడడం.

₹ 24. 50

+ ₹ 55. 20

₹ 79. 70

మొట్టు-1:

పైసలను కూడాలి

50 పై. + 20 పై. = 70 పై.

మొట్టు-2:

రూపాయలను కూడాలి.

₹ 24 + ₹ 55 = ₹ 79

₹ 24 . 25

₹ 42 . 40

+ ₹ 63 . 10

₹ 129 . 75

మొట్టు-1:

పైసలను కూడాలి

25 పై. + 40 పై. + 10 పై. = 75 పై.

మొట్టు-2:

రూపాయలను కూడాలి

₹ 24 + ₹ 42 + ₹ 63 = ₹ 129



అభ్యాసం

1)

₹ 40.75

+ ₹ 25.20

2)

₹ 20.50

+ ₹ 18.15

3)

₹ 12.10

+ ₹ 68.30

4)

₹ 48.30

₹ 67.25

+ ₹ 32.15

5)

₹ 51.15

₹ 34.25

+ ₹ 48.30

6)

₹ 95.30

₹ 58.20

+ ₹ 71.25





స్థాన విలువల్ని మార్చి కూడుట.

|  |   |
|--|---|
| $\begin{array}{r} ₹ 80 . 85 \\ + ₹ 65 . 75 \\ \hline ₹ 146 . 60 \end{array}$ | <p><b>మెట్టు-1:</b><br/>పైసలను కూడాలి<br/><math>85 \text{ పై.} + 75 \text{ పై.} = 160 \text{ పై.} = ₹ 1.60</math></p> <p><b>మెట్టు-2:</b><br/>రూపాయలను కూడాలి.<br/><math>₹ 1 + ₹ 80 + ₹ 65 = ₹ 146</math></p> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| $\begin{array}{r} ₹ 54 . 25 \\ ₹ 42 . 45 \\ + ₹ 63 . 70 \\ \hline ₹ 160 . 40 \end{array}$ | <p><b>మెట్టు-1:</b><br/>పైసలను కూడాలి<br/><math>25 \text{ పై.} + 45 \text{ పై.} + 70 \text{ పై.} = 140 \text{ పై.} = ₹ 1.40</math></p> <p><b>మెట్టు-2:</b><br/>రూపాయలను కూడాలి<br/><math>₹ 1 + ₹ 54 + ₹ 42 + ₹ 63 = ₹ 160</math></p> |
|---|--|



అభ్యాసం

1)

|               |
|---------------|
| $₹ 145 . 65$  |
| $+ ₹ 69 . 50$ |
|               |

2)

|                |
|----------------|
| $₹ 124 . 50$   |
| $+ ₹ 215 . 75$ |
|                |

5)

|               |
|---------------|
| $₹ 74 . 35$   |
| $₹ 27 . 75$   |
| $+ ₹ 61 . 50$ |
|               |

3)

|               |
|---------------|
| $₹ 48 . 90$   |
| $+ ₹ 67 . 60$ |
|               |

4)

|               |
|---------------|
| $₹ 87 . 85$   |
| $+ ₹ 96 . 95$ |
|               |

## అంగడి



మన్వీల్ ₹ 24.50 లకు పెన్సిల్ బాక్సును, ₹ 15.50 లకు పేనాను కొన్నాడు. అతడు అంగడిలో చెల్లించిన మొత్తం డబ్బు ఎంత?

|                                 |   |                |
|---------------------------------|---|----------------|
| పెన్సిల్ బాక్సు వెల             | = | ₹ 24.50        |
| పేనా వెల                        | = | + ₹ 15.50      |
| మొత్తం డబ్బు                    | = | <u>₹ 40.00</u> |
| అంగడిలో చెల్లించిన మొత్తం డబ్బు | = | ₹ 40           |



## అభ్యాసం

- 1) చంద్ర ₹ 55.50 లకు నోటు పుస్తకాల్ని, ₹ 73.50 లకు పేనాల్ని కొన్నాడు. అతడు చెల్లించిన మొత్తం డబ్బు ఎంత?
- 2) రవి ₹ 18.00 లకు బ్రెడ్ను, ₹ 12.50 లకు జామ్ను కొనడానికి ఎంత డబ్బు చెల్లించాడు?
- 3) వినిషా ₹ 25.50 లకు చపాతీ కొనింది. ₹ 15.50 లకు పళ్ళ రసం తాగింది. ఆమె మొత్తం ఎంత డబ్బు చెల్లించాలి?

## తీసివేత

₹ 52.20

– ₹ 38.75

₹ 13.45

### మెట్టు-1:

పైనల్ని తీసివేయాలి. 20 పైసలనుండి 75 పైసలను తీసివేయలేం. కావున ₹ 52 నుండి ₹ 1 తీసుకోవాలి.

ఇప్పుడు ₹ 1 = 100 పై.

100 పై. + 20 పై. = 120 పై.

120 పై. – 75 పై. = 45 పై.

### మెట్టు-2:

రూపాయలను తీసివేయాలి.

₹ 51 – ₹ 38 = ₹ 13.



## అభ్యాసం

1)

₹ 75.65

– ₹ 28.30

2)

₹ 92.50

– ₹ 48.10

3)

₹ 42.25

– ₹ 24.40

4)

₹ 34.60

– ₹ 15.85

5)

₹ 64.10

– ₹ 36.95

6)

₹ 83.50

– ₹ 33.75

## జీవిత సంబంధమైన సమస్యలు

అరుణ్ ₹ 24.50 లకు పుస్తకాన్ని, ₹ 18.50 లకు పేనాను కొన్నాడు. అతడు పేనాకన్నా పుస్తకానికోసం ఎంత ఎక్కువ డబ్బు చెల్లించాడు?

పుస్తకం వెల = ₹ 24. 50

పేనా వెల = - ₹ 18. 50

₹ 6. 00

అరుణ్ పుస్తకానికోసం ₹ 6.00 లు ఎక్కువగా చెల్లించాడు.



## పండ్ల అంగడి



రాణి ₹ 45.50 లకు పండ్లు కొనింది. పండ్ల వ్యాపారికి ఆమె ₹ 100 అను ఇచ్చింది. ఆ వ్యాపారి రాణికి తిరిగి ఇవ్వాలిన్న డబ్బు ఎంత?

వ్యాపారికి ఇచ్చిన డబ్బు మొత్తం = ₹ 100. 00

పండ్ల వెల = - ₹ 45. 50

ఆమె తిరిగి పొందిన డబ్బు = ₹ 54. 50



## అభ్యాసం

1. సీత ₹ 230.50 అకు ఐస్ క్రీమ్ కొనింది. వ్యాపారికి ఆమె ₹ 500 అను చెల్లించింది. ఆమె తిరిగి పొందాల్సిన డబ్బు ఎంత?
2. ప్రకాశ్ ₹ 97.50 అకు కేక్ మరియు చెర్రీ ప్యాక్ ను కొన్నాడు. కేక్ వెల ₹ 49.50 అయితే చెర్రీ ప్యాక్ వెల ఎంత?

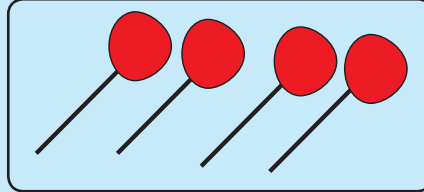
### గుణకారపు లెక్కలు

రమేష్ ఒక కి.గ్రా. ₹ 150 ల చొప్పున 3 కి.గ్రా. అడ్డులను కొన్నాడు. అతడు చెల్లించాల్సిన మొత్తం ఎంత?

|                                |   |              |
|--------------------------------|---|--------------|
| 1 కి.గ్రాం. అడ్డు వెల          | = | ₹ 150        |
| 3 కి.గ్రాం. అడ్డు వెల          | = | ₹ 150 × 3    |
| 3 కి.గ్రాం. అడ్డు వెల          | = | ₹ 450        |
| <b>రమేష్ చెల్లించిన మొత్తం</b> | = | <b>₹ 450</b> |



ఒక లాలిపప్ వెల ₹ 2.50. అయితే 4 లాలిపప్ ల వెల ఎంత?



|                        |   |             |
|------------------------|---|-------------|
| ఒక లాలిపప్ వెల         | = | ₹ 2.50      |
| 4 లాలిపప్ ల వెల        | = | ₹ 2.50      |
|                        |   | × ₹ 4       |
|                        |   | ₹ 10.00     |
| <b>4 లాలిపప్ ల వెల</b> | = | <b>₹ 10</b> |

మెట్టు-1:

పైసలను గుణించాలి.

$$50 \text{ పై.} \times 4 = 200 \text{ పై.} = ₹ 2$$

మెట్టు-2:

రూపాయలను గుణించాలి.

$$₹ 2 \times 4 = ₹ 8 \text{ దానితో } ₹ 2$$

$$\text{కూడగా} = ₹ 10.$$

## భాగహారపు లెక్కలు

5 మంది స్నేహితులు థీమ్ పార్క్ కు వెళ్ళారు. వారు ₹ 850 అను ప్రవేశ రుసుంగా చెల్లించారు. ఒక్కొక్కరు ఎంత డబ్బు చెల్లించి ఉంటారు?

వారిచే చెల్లించబడిన మొత్తం

రుసుం = ₹ 850

వ్యక్తుల సంఖ్య = 5

ఒక్కొక్కరూ చెల్లించిన మొత్తం = ₹ 850 ÷ 5

= ₹ 170

$$\begin{array}{r}
 170 \\
 5 \overline{) 850} \\
 \underline{5} \phantom{0} \\
 35 \phantom{0} \\
 \underline{35} \\
 0
 \end{array}$$



### అభ్యాసం

- 1) రాజు లీటర్ ₹ 150 ల చొప్పున 3 లీటర్ల కొబ్బరి నూనె కొన్నాడు. రాజు చెల్లించిన మొత్తం ఎంత?
- 2) ప్రియ ₹ 32 లకు 8 అరటి పండ్లు కొనింది. ఒక అరటి పండు వెల ఎంత?
- 3) 6 ఆపిల్ పండ్ల వెల ₹ 108 అయితే ఒక ఆపిల్ వెల ఎంత?
- 4) విజయ్ ఒక గుడ్డు 3 రూపాయల చొప్పున 35 గుడ్లను కొన్నాడు. అతడు మొత్తం ఎన్ని రూపాయలు చెల్లించాలి?



దగ్గరి రూపాయకు సవరించి రాయండి.

| రూపాయలు | సవరించిన వెల | కారణం                            |
|---------|--------------|----------------------------------|
| ₹ 15.20 | ₹ 15         | 20 పైసలు<br>50 పైసలకన్నా తక్కువ. |
| ₹ 18.80 | ₹ 19         | 80 పైసలు<br>50 పైసలకన్నా ఎక్కువ. |



## అంచనావేయడం

\* వివేక్ ₹ 22.40 లకు సబ్బును, ₹ 18.70 లకు టూత్ బ్రష్ ను, ₹ 35.50 లకు టూత్ పేస్ట్ లను కొన్నాడు. రూపాయికు సవరించి అతడు ఒక పట్టిక తయారు చేశాడు.

| కొన్న వస్తువులు | ఖచ్చితమైన వెల | అంచనావేసిన వెల | పైనలలో వ్యత్యాసం |
|-----------------|---------------|----------------|------------------|
| సబ్బు           | ₹ 22.40       | ₹ 22           | 40 పై.           |
| టూత్ బ్రష్      | ₹ 18.70       | ₹ 19           | 30 పై.           |
| టూత్ పేస్ట్     | ₹ 35.50       | ₹ 36           | 50 పై.           |
| మొత్తం          | ₹ 76.60       | ₹ 77           | _____            |

\* లీల రవ్వ లడ్డలను తయారు చేయాలనుకుంది. దానికి కావాల్సిన వస్తువులను కొనడానికి పదికి సవరించి వెలను బట్టి పట్టికను కింది విధంగా తయారుచేసింది.

| కావాల్సిన వస్తువులు | పరిమాణం     | ఖచ్చితమైన వెల ₹ | అంచనావేసిన వెల ₹ | వ్యత్యాసం ₹ |
|---------------------|-------------|-----------------|------------------|-------------|
| రవ్వ                | 1 కి.గ్రాం. | ₹ 33            | ₹ 30             | ₹ 3         |
| చక్కెర              | 1 కి.గ్రాం. | ₹ 47            | ₹ 50             | ₹ 3         |
| బీడిపప్పు           | 250 గ్రాం.  | ₹ 54            | ₹ 50             | ₹ 4         |
| నెయ్యి              | 100 గ్రాం.  | ₹ 28            | ₹ 30             | ₹ 2         |
| మొత్తం              | _____       | ₹ 162           | ₹ 160            | _____       |



## అభ్యాసం

- 1) అలిత ₹ 31.35 లకు టాలకం పొడరును, ₹ 23.40 లకు రిబ్బన్ ను, ₹ 48.60 లకు నాప్తలీన్ గోళీలను కొనింది. వాటిని కొనడానికి కావాల్సిన మొత్తాన్ని ఒక రూపాయికి సవరణ చేసి వ్యత్యాసాన్ని కనుక్కోండి.
- 2) శివ ₹ 27 లకు బెల్లాన్లు, రంగుల కాగితాల్ని ₹ 41 లకు, కుడ్య చిత్రాలను ₹ 63 లకు కొన్నాడు. ఇవి కొనడానికి అతడు 10 కి సవరించిన వెలకు, ఖచ్చితమైన వెలకు గల వ్యత్యాసాన్ని కనుక్కోండి.





## కృత్యం

- \* వస్తువులు వాటి వెలలు ఇవ్వబడింది.
- \* నీ వద్ద ₹ 500 ఉంది.
- \* ₹ 500 లకు తగినట్లు వివిధ వస్తువుల్ని కొనడానికి ఉన్న పలు రకాలైన అవకాశాలు ఏవి?



₹ 15



₹ 120



₹ 25



₹ 175



₹ 70



₹ 150



₹ 100



₹ 75



₹ 30



₹ 60



₹ 275



₹ 50



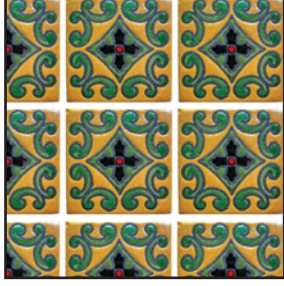


# 5

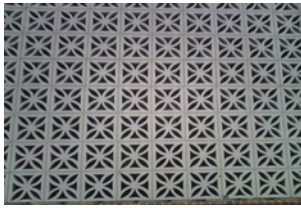
## అమరికలు

ఇవ్వబడిన అమరికల్ని గమనించండి.

సిరామిక్ పెంకులు

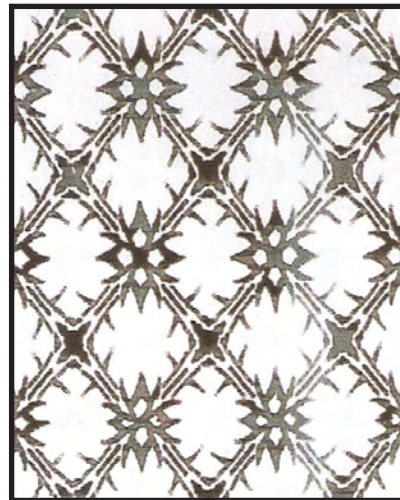


సిమెంటు రాళ్ళు

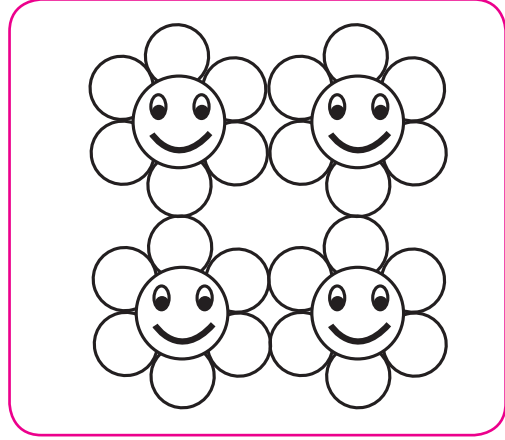
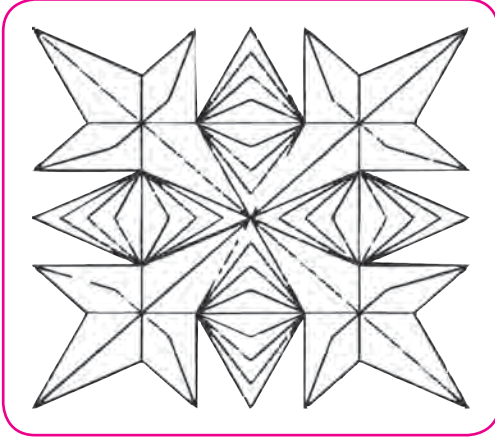


అమరిక అనేది మన చుట్టు ఉండే ప్రకృతిలో చూడవచ్చును. విజ్ఞానశాస్త్రంలో, భవనంలో, గణితంలో ఉంది.

ఇవ్వబడిన అమరికలో నీకు నచ్చిన రంగు వేయండి.



నాలుగు పెంకుల్ని వరుసగా పేర్చితే ఒక అమరిక ఏర్పడుతుంది.



ఈ కింది అమరికల్ని పూరించండి.

1) 

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

2) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

3) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

4) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

5) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

6) 

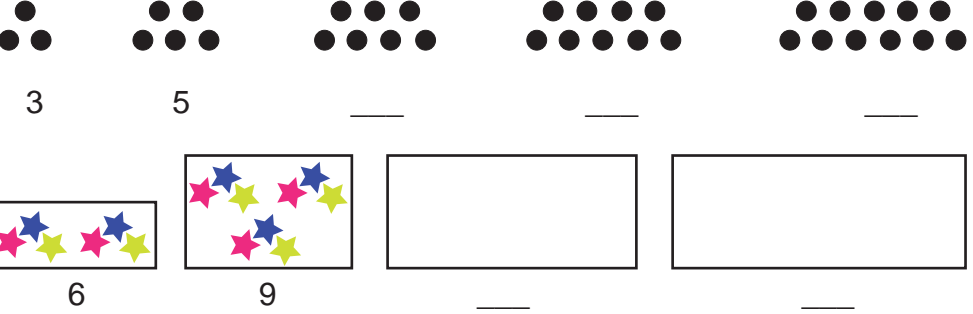
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

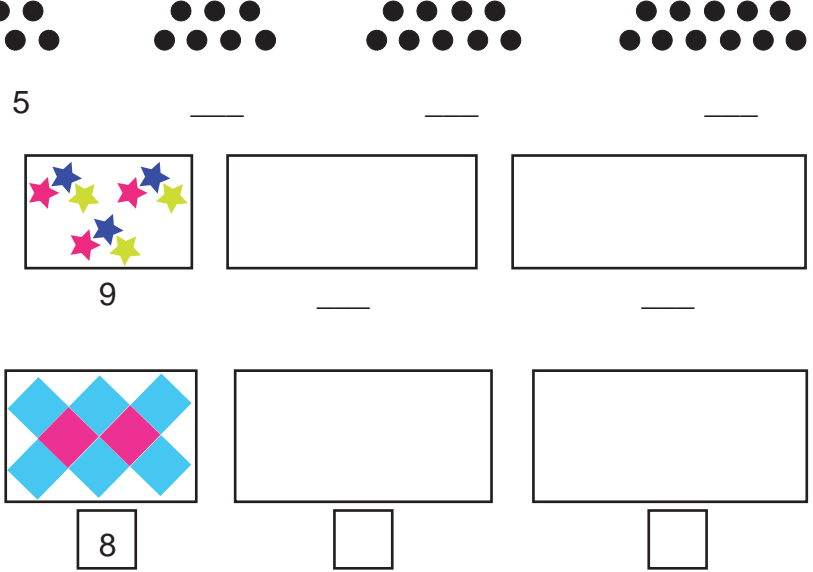
గణితం

సంఖ్యలలో అమరిక

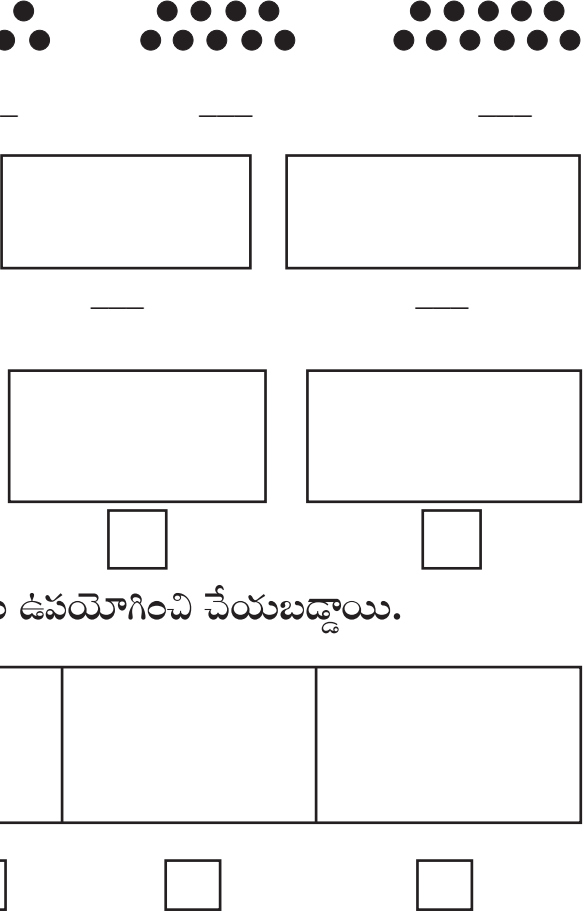
అమరికల్ని పూరించి సంఖ్యల్ని రాయండి.

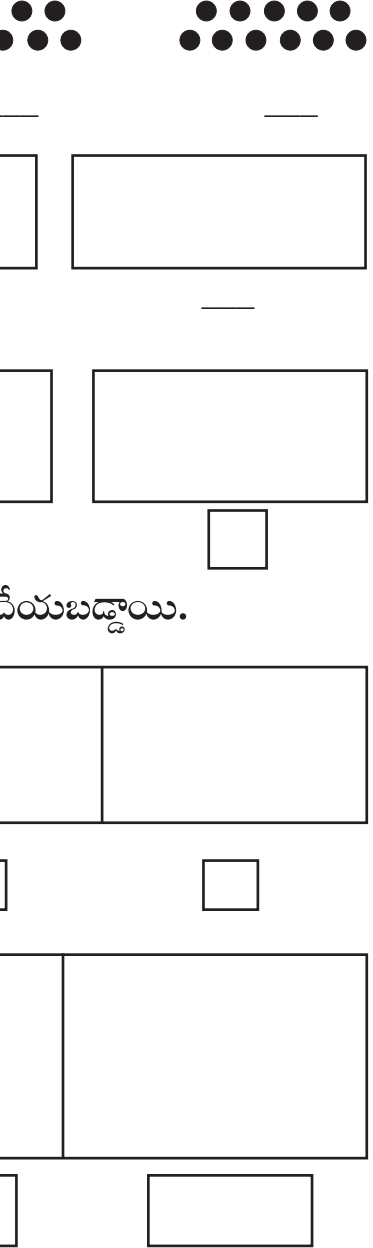
1.    
 1      3      5      —      —      —

2.    
 3      6      9      —      —

3.    
 2      5      8           

4. ఈ కింది వలయాలు తొమ్మిది రాళ్ళను ఉపయోగించి చేయబడ్డాయి.

   
 9      18                       

5.    
 1      2 + 2      3 + 3 + 3           

అమరిక అంటే పలుమార్లు ఒకదాని వెంట  
ఒకటిగా వచ్చే ఆకారాలు లేదా సంఖ్యల కూర్పు.

## కూడిక తీసివేతలో ఉన్న అమరిక

1) ఈ కింది సంఖ్యల అమరికను పూరించి నింపండి.

$$1 + 3 + 5 = 09$$

$$3 + 5 + 7 = 15$$

$$5 + 7 + 9 = 21$$

$$7 + 9 + 11 = 27$$

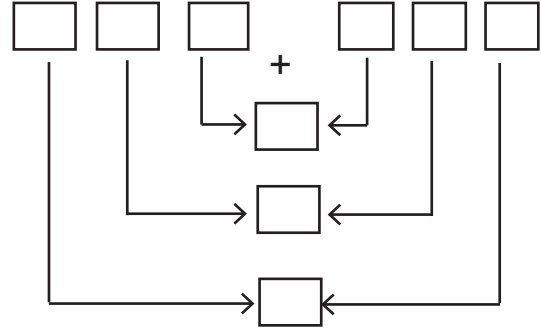
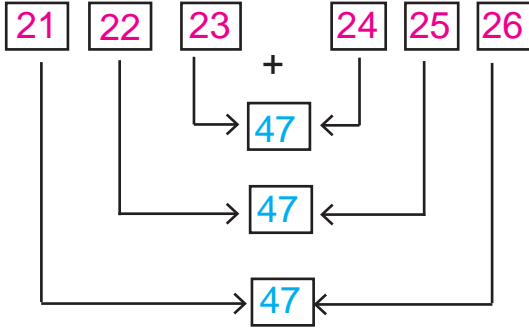
$$\underline{9 + 11 + 13 =}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

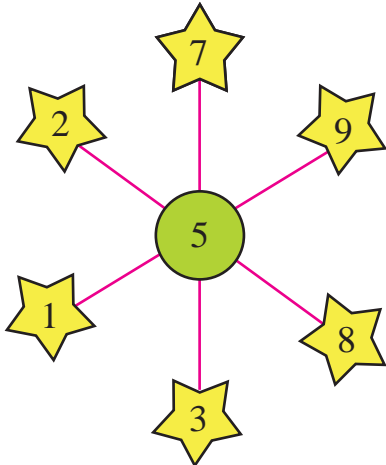
$$\underline{15 + 17 + 19 =}$$

9, 15, 21, 27, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2) అంకెల అట్టల్ని ఆరు తీసుకోండి. కింది అలాగే మరో ఏదైనా సంఖ్యల అట్టల్ని విధంగా రెండు అట్టల్లోని అంకెల్ని ఆరు తీసుకుని కూడండి. కూడండి.



3) మెరిసే సక్లరాలు



ఇవ్వబడిన చిత్రంలో సరళరేఖపై ఉన్న సంఖ్యల్ని కూడండి.

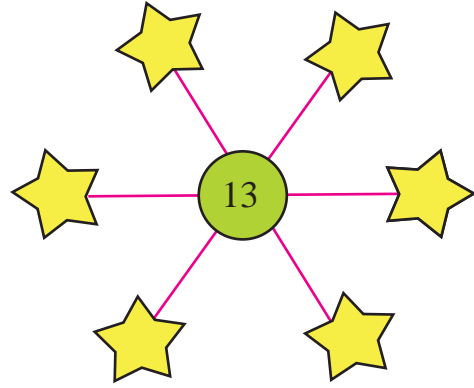
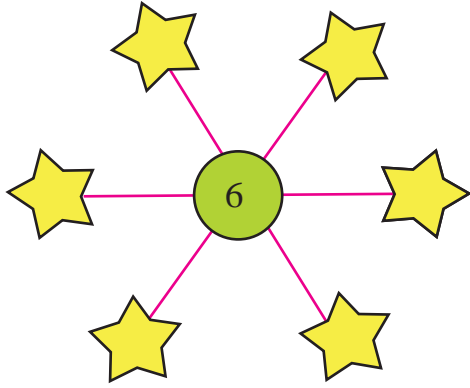
$$1 + 5 + 9 = 15$$

$$2 + 5 + 8 = 15$$

$$3 + 5 + 7 = 15$$



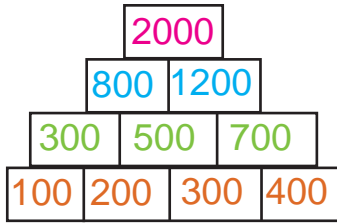
కింది సక్షత్రాన్ని పూరించండి.



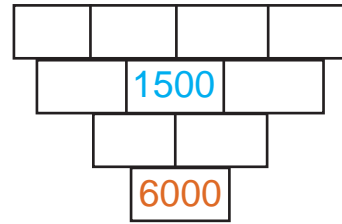
కూడిక మొత్తం 18 వచ్చే విధంగా 3,4,5,7,8 మరియు 9 అంకెలను ఉపయోగించండి.

మొత్తం 23 వచ్చే విధంగా 9, 8, 7, 3, 2 మరియు 1 అంకెలను ఉపయోగించండి.

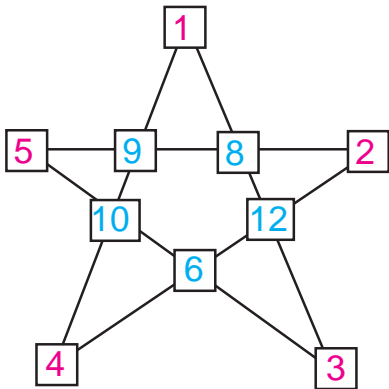
4) గళ్ళను సంఖ్యలతో నింపండి.



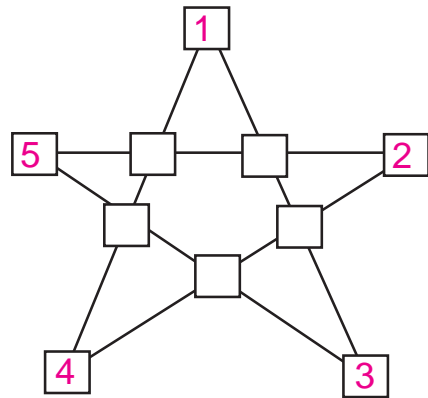
గళ్ళను పూరించండి.



5) మెరిసే సక్షత్రం.



సక్షత్రాన్ని పూరించండి.



ఒకే సరళ రేఖలోగల సంఖ్యల మొత్తం 24.

కూడిక మొత్తం 30 వచ్చే విధంగా గళ్ళను 9, 11, 12, 13, 15 సంఖ్యలతో నింపండి.

## సంఖ్యలతో వినోదం



రాము ఈ చిక్కును పరిష్కరించగలవా?

1 నుండి 9 వరకు అంకెల్ని రాసి దాన్ని వ్యతిరేక దిశలో రాయండి. వాటిని కూడండి, గమనించండి.

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9 \\ +\ 9\ 8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 0 \end{array}$$

నీకు ఏదైనా అమరిక తెలుస్తుందా? అవును. తొమ్మిది సార్లు ఒకటి వచ్చింది. వక్కన సున్న ఉంది.



అవును యామిని, నేను చేస్తాను.

2 నుండి 9 వరకు అంకెల్ని రాసి అదే అంకెల్ని వ్యతిరేక దిశలో రాయండి. వాటిని కూడండి. వాటి ఫలితాన్ని పూరించండి.

$$\begin{array}{r} 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9 \\ +\ 9\ 8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2 \\ \hline \end{array}$$

అమరికను పరిశీలించి పూరించండి.

$$(2 \times 2) - (1 \times 1) = 3 = 2 + 1$$

$$(3 \times 3) - (2 \times 2) = 5 = 3 + 2$$

$$(4 \times 4) - (3 \times 3) = 7 = 4 + 3$$

$$(5 \times 5) - (4 \times 4) = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$(6 \times 6) - (5 \times 5) = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$(7 \times 7) - (6 \times 6) = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

10 లుగా 100 లుగా పెంచుతూ, తగ్గిస్తూ రాయడం.

|     |     |     |     |     |  |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|
| 826 | 726 |     |     | 426 |  | 226 |     |
| 900 |     |     | 870 | 860 |  |     |     |
| 310 | 320 |     |     |     |  |     | 380 |
|     | 106 | 206 |     |     |  |     |     |



గుణకారం, భాగాహారంలో సంఖ్యల అమరికలు.

కింది అమరికను పరిశీలించి పూరించండి.

1) (10A) (20B) (40C) ( ) ( ) ( ) ( )

2) 1000, 500 1100, 550 1200, \_\_\_ 1300, \_\_\_ 1400, \_\_\_ 1500, \_\_\_

3)  $20 \times 9, 18 \times 10$   $30 \times 9, 27 \times 10$   $40 \times 9, \underline{\hspace{2cm}}$   
 $50 \times 9, \underline{\hspace{2cm}}$   $60 \times 9, \underline{\hspace{2cm}}$   $70 \times 9, \underline{\hspace{2cm}}$

4)

|   |    |    |     |  |  |  |  |
|---|----|----|-----|--|--|--|--|
| 2 | 4  | 8  | 16  |  |  |  |  |
| 2 | 6  | 18 | 54  |  |  |  |  |
| 2 | 8  | 32 | 128 |  |  |  |  |
| 2 | 10 | 50 | 250 |  |  |  |  |
| 2 | 12 |    |     |  |  |  |  |

5) ఇంద్రజాల చతురస్రం.

10, 30, 50 వలె 10 యొక్క మూడు గుణిజాల్ని తీసుకోండి. కింద చూపినట్లు ఈ సంఖ్యల్ని అమర్చండి. వాటిని నిలువుగా, అడ్డంగా కూడితే వాటి మొత్తం 90 వస్తుంది.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 30 | 10 | 50 |
| 50 | 30 | 10 |
| 10 | 50 | 30 |

|    |
|----|
| 30 |
| 10 |
| 50 |
| 90 |

ఇంద్రజాల చతురస్రాన్ని పూరించండి.

అదే విధంగా 10 యొక్క గుణిజాల్ని మూడింటిని తీసుకోండి. ఆ సంఖ్యలను నిలువుగా, అడ్డంగా కూడినా వాటి మొత్తం సమానంగా ఉండేలా కింది గళ్ళలో నింపండి.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |




తొమ్మిది యొక్క గుణితాల్లో ఉన్న సంఖ్యల అమరిక.

9 యొక్క గుణకార పట్టికను పూరించండి.

|   |   |    |   |      |
|---|---|----|---|------|
| 9 | x | 1  | = | 9    |
| 9 | x | 2  | = | 18   |
| 9 | x | 3  | = | 27   |
| 9 | x | 4  | = | ---- |
| 9 | x | 5  | = | ---- |
| 9 | x | 6  | = | 54   |
| 9 | x | 7  | = | 63   |
| 9 | x | 8  | = | ---- |
| 9 | x | 9  | = | ---- |
| 9 | x | 10 | = | ---- |

గుణక లబ్ధంలోని  
సంఖ్యలను కూడి  
చూడండి.



మొత్తం 9

కూడిక పట్టికను పూరించండి.

|   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
| 0 | + | 9 | = | 9  |
| 1 | + | 8 | = | -- |
| 2 | + | 7 | = | -- |
| 3 | + | 6 | = | -- |
| 4 | + | 5 | = | -- |
| 5 | + | 4 | = | -- |
| 6 | + | 3 | = | -- |
| 7 | + | 2 | = | -- |
| 8 | + | 1 | = | -- |
| 9 | + | 0 | = | -- |

ఒకట్ల స్థానంలో గల అంకెలు  
9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 మరియు 1.  
అన్నీ అవరోహణ క్రమంలో ఉన్నాయి.

పదుల స్థానంలో గల అంకెలు  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 మరియు 9.  
అవి ఆరోహణ క్రమంలో ఉన్నాయి.

మీరు గమనించిన వాటిని పట్టికపరచండి. కనిపెట్టినవాటిని సరిచూడండి.

- ప్రతి గుణకలబ్ధంలోని అంకెల కూడిక మొత్తం. \_\_\_\_\_
- పదుల స్థానంలో గల అంకెల్ని రాయండి. \_\_\_\_\_
- ఒకట్ల స్థానంలో గల అంకెల్ని రాయండి. \_\_\_\_\_
- పదుల స్థానంలో గల అంకెలు \_\_\_\_\_ క్రమంలో ఉన్నాయి.
- ఒకట్ల స్థానంలో గల అంకెలు \_\_\_\_\_ క్రమంలో ఉన్నాయి.

**9 తో వినోదం.**

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| ఏదైనా ఒక మూడంకెల సంఖ్యలను తీసుకోండి. | ▶ 736                   |
| ఆ సంఖ్యను 9 తో గుణించండి.            | ▶ $736 \times 9 = 6624$ |
| గుణకలబ్ధంలోని అంకెల మొత్తం           | ▶ $6 + 6 + 2 + 4 = 18$  |
| ఒక అంకె వచ్చేంతవరకు కూడడం            | ▶ $1 + 8 = 9$           |



అభ్యాసం

- 1)  $437 \times 9 =$  \_\_\_\_\_    2)  $336 \times 9 =$  \_\_\_\_\_    3)  $167 \times 9 =$  \_\_\_\_\_

**తొమ్మిదులుగా చేర్చుట.**

ఉపాధ్యాయుడు విశాల్ కు 41 పెన్సిళ్లు, వర్షకు 36 పెన్సిళ్లు ఇచ్చి వాటిని 9 లుగా విభజించి కట్టమన్నారు.



విశాల్ 41 పెన్సిళ్లను 4 కట్టలుగా చేర్చిన తర్వాత 5 పెన్సిళ్లు మిగిలాయి.

వర్షా 36 పెన్సిళ్లను 4 కట్టలుగా చేర్చింది. పెన్సిళ్లు మిగలేదు.

**తొమ్మిదులుగా తీసివేయుట.**

కిందివాటిని పూరించండి.

|               |               |             |
|---------------|---------------|-------------|
| $81 - 9 = 72$ | $\Rightarrow$ | $7 + 2 = 9$ |
| $72 - 9 = 63$ | $\Rightarrow$ | $6 + 3 = 9$ |
| $63 - 9 = 54$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $54 - 9 = 45$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $45 - 9 = 36$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $36 - 9 = 27$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $27 - 9 = 18$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $18 - 9 = 09$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $09 - 9 = 00$ | $\Rightarrow$ | _____       |

|               |               |             |
|---------------|---------------|-------------|
| $89 - 9 = 80$ | $\Rightarrow$ | $8 + 0 = 8$ |
| $80 - 9 = 71$ | $\Rightarrow$ | $7 + 1 = 8$ |
| $71 - 9 = 62$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $62 - 9 = 53$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $53 - 9 = 44$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $44 - 9 = 35$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $35 - 9 = 26$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $26 - 9 = 17$ | $\Rightarrow$ | _____       |
| $17 - 9 = 08$ | $\Rightarrow$ | _____       |

తొమ్మిది యొక్క గుణిజాల నుండి 9 ని తీసివేస్తే వచ్చే శేషం కూడా 9 యొక్క గుణిజంగానే ఉంటుంది. శేషంలోని అంకెల మొత్తం కూడా 9.

9 యొక్క గుణిజాలు కాకుండా వేరే అంకెల నుండి 9 ని తీసివేస్తే శేషం 9 యొక్క గుణిజాలుగా ఉండవు. శేషంలోని అంకెల కూడిక మొత్తం 9 కన్నా తక్కువగా ఉంటుంది.



## అభ్యాసం

కింది ఖాళీలను నింపండి.

1)

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

2)

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

3)

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

4)

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|



### చిక్కు ప్రశ్న

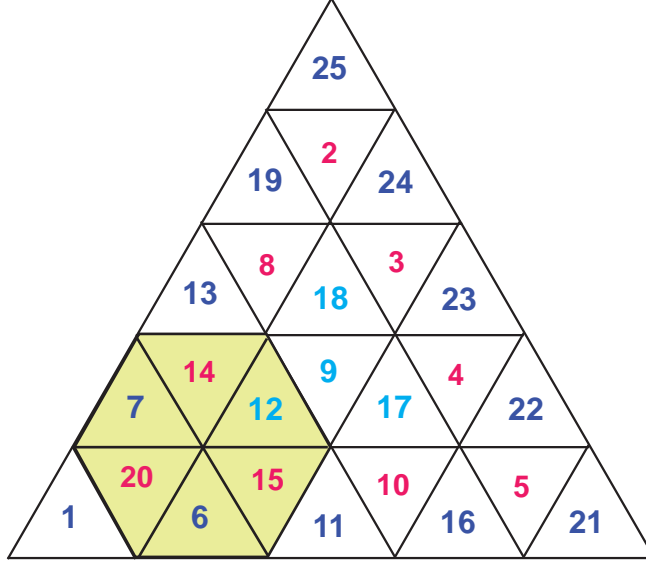
రెండు దారులు ఉన్నాయి. ఒక అమరిక ప్రకారం చీమలు చక్కెర డబ్బాను చేరుకోవడానికి దారి చూపి, సంఖ్యల అమరికను రాయండి.



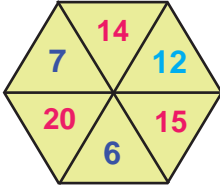


త్రిభుజంలో ఇవ్వబడిన సంఖ్యల్ని చూడండి.

1 నుండి 25 వరకు సంఖ్యలు అమరికలో ఇవ్వబడి ఉంది.



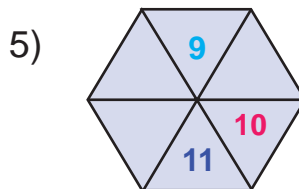
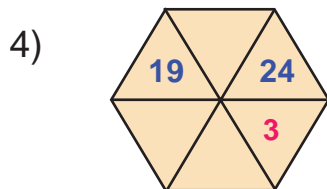
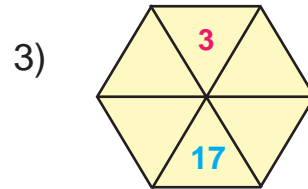
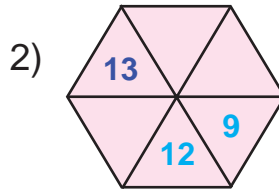
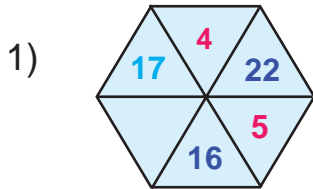
కింది ఆకారంలో ఉన్న సంఖ్యలను కూడండి.



$$7 + 14 + 12 + 15 + 6 + 20 = 74$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 14 \\ 12 \\ 15 \\ 6 \\ + 20 \\ \hline 74 \end{array}$$

కూడిక మొత్తం 74 వచ్చే విధంగా ఖాళీల్ని పూరించండి.



## పునశ్చరణ



సంఖ్యల అమరికను పూరించండి.

- 1) 9, 19, 29, 39, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- 2) 64, 55, 46, 37, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- 3) 19, 28, 37, 46, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- 4) 121, 222, 323, 424, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- 5) 609, 509, 409, 309, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

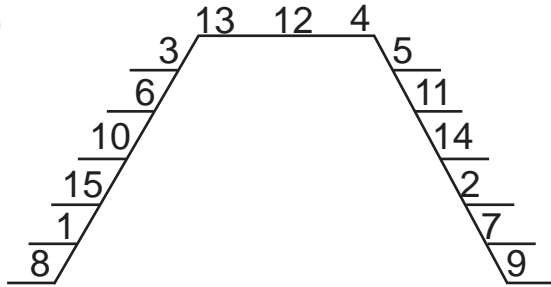
6)

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 1  | 13 | 3  | 12 |
| 15 | 9  | 4  | 10 |
| 7  | 2  | 16 | 8  |
| 14 | 6  | 11 | 5  |

1 నుండి 16 వరకు సంఖ్యలు చతురస్రంలో ఇవ్వబడింది. సమాంతరంగా, నిలువుగా, కర్ణాలలో గల సంఖ్యల్ని కూడండి. వాటి కూడిక మొత్తాల్ని ఆరోహణక్రమంలో రాయండి. నువ్వు ఏం గమనించావు?

గమనించండి. మరియు కిందవాటిని పూరించండి.

7)



1 నుండి 15 వరకు సంఖ్యలు గుర్రపునాడా అమరికలో అమర్చబడి ఉన్నాయి. రెండు సంఖ్యలను కూడిన వచ్చే మొత్తం, రెండు సమాన సంఖ్యల గుణకలబ్ధంగా రాయవచ్చును.

$$8 + 1 = 9 = 3 \times 3$$

$$1 + 15 = 16 = 4 \times 4$$

$$10 + 6 = 16 = \underline{\quad}$$

$$6 + 3 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$3 + 13 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$12 + 4 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4 + 5 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5 + 11 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$14 + 2 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$






$$7 + 9 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

# 6

## దత్తాంశాల్ని సేకరించడం

### చిత్రరేఖాపటం

పిల్లలందరు ఒక జంతు ప్రదర్శనశాలకు వెళ్ళారు. కింది పిక్చోగ్రాఫ్‌లో వారు చూసిన జంతువుల్ని పట్టికపరిచారు.

|             |   |
|-------------|---|
| కోతులు      |   |
| ఏనుగులు     |    |
| పులులు      |   |
| జింకలు      |  |
| ఎలుగుబంట్లు |  |



ప్రతి ఒకటి 5 ను సూచిస్తుంది.

పిల్లలు జంతు ప్రదర్శనశాలలో చూసిన జంతువుల పట్టిక కింద ఇవ్వబడింది.

- 1) ఏనుగుల సంఖ్య = 10
- 2) పులుల సంఖ్య = 15
- 3) ఎలుగుబంట్ల సంఖ్య = 10
- 4) జింకల సంఖ్య = 25
- 5) కోతుల సంఖ్య = 30





## అభ్యాసం

కింది పిక్చోగ్రాఫ్ ఒక పుస్తకాల అంగడిలో 5 రోజులలో అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్యను చూపిస్తుంది. పిక్చోగ్రాఫ్‌ను ఉపయోగించి జవాబు రాయండి.

|           |  |
|-----------|--|
| సోమవారం   |  |
| మంగళవారం  |  |
| బుధవారం   |  |
| గురువారం  |  |
| శుక్రవారం |  |



7 ని నూచిస్తుంది.

- 1) సోమవారం అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- 2) మంగళవారం అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- 3) బుధవారం అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- 4) గురువారం అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- 5) శుక్రవారం అమ్మబడిన పుస్తకాల సంఖ్య \_\_\_\_\_

చిత్రరేఖాపటం ( పిక్చోగ్రాఫు ).

మనం... ఒక ఉద్యానవనంలో



పిల్లలందరూ ఉద్యానవనంలో ఆడుతూ సంతోషిస్తున్నారు.

- 1) 18 మంది పిల్లలు రాట్నంలో ఆడుతున్నారు.
- 2) 12 మంది పిల్లలు స్కిప్పింగ్ ఆడుతున్నారు.
- 3) 16 మంది పిల్లలు జారెడుపలకలో ఆడుతున్నారు.
- 4) ఇద్దరు పిల్లలు సీ-సాలో ఆడుతున్నారు.

ప్రతి ఇద్దరు పిల్లల్ని  సూచిస్తుంది. మనం పిక్చోగ్రాఫ్ను కింది విధంగా గీయవచ్చును.

|              |  |
|--------------|--|
| స్కిప్పింగ్  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |
| జారెడుపలక    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          |
| సీ-సా        | <input type="checkbox"/>   |
| రంగుల రాట్నం | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

దత్తాంశాన్ని చిత్రాలతో సూచించడాన్ని చిత్రరేఖాపటం (పిక్చోగ్రాఫ్) అంటారు.



మనకు ఇష్టమైన వంట.



కింద ఇవ్వబడిన పిక్చోగ్రాఫ్ను ఉపయోగించి ఖాళీలను పూరించండి.

▲ ప్రతి 3 పిల్లల్ని సూచిస్తుంది.

|        |           |
|--------|-----------|
| ఇడ్లీ  | ▲ ▲ ▲     |
| దోసె   | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |
| పొంగల్ | ▲ ▲ ▲     |
| ఆప్పం  | ▲ ▲       |

- 1) ఇడ్లీ ఇష్టపడే పిల్లలు \_\_\_\_\_
- 2) దోసె ఇష్టపడే పిల్లలు \_\_\_\_\_
- 3) పొంగల్ ఇష్టపడే పిల్లలు \_\_\_\_\_
- 4) ఆప్పం ఇష్టపడే పిల్లలు \_\_\_\_\_
- 5) ఎక్కువ పిల్లలు ఇష్టపడే వంట \_\_\_\_\_

పిక్చోగ్రాఫ్ను పూరించండి.

రంగుల బట్టలు



అంగడిలో 40 పసుపు చొక్కాలు, 20 నీలపు చొక్కాలు, 30 నారింజ రంగు చొక్కాలు, 60 పచ్చని చొక్కాలు ఉన్నాయి.

■ 10 చొక్కాలను సూచిస్తుంది.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| పసుపు చొక్కాలు  | ■ ■ ■ ■ |
| నీలం చొక్కాలు   |         |
| నారింజ చొక్కాలు |         |
| పచ్చ చొక్కాలు   |         |

గణితం

## వృత్త పటం

పిల్లలందరూ బొమ్మలతో ఆడుకుంటున్నారు.



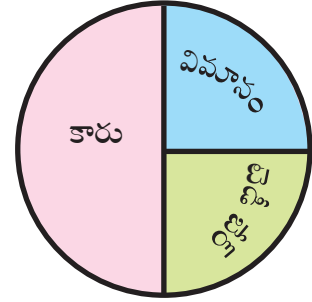
40 మంది పిల్లలు ఆడుకుంటున్నారు.

అందులో సగం మంది కారుతో ఆడుకుంటున్నారు.

పాతిక మంది విమానంతో ఆడుకుంటున్నారు.

నాలుగింట ఒకవంతు మంది పిల్లలు టెడీ బేర్తో ఆడుకుంటున్నారు.

ఈ దత్తాంశాలు వృత్త పటంలో చూపబడింది.



**వృత్త పటం నుండి తెలుస్తున్నది:**

20 మంది పిల్లలు కారుతో ఆడుకుంటున్నారు.

10 మంది పిల్లలు విమానంతో ఆడుకుంటున్నారు.

10 మంది పిల్లలు టెడీ బేర్తో ఆడుకుంటున్నారు.

కింది దత్తాంశాలను ఉపయోగించి వృత్తపటాన్ని నింపండి.

**పిల్లల దినోత్సవం**

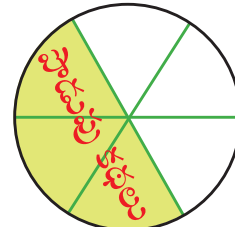


60 మంది పిల్లలు పోటీల్లో పాల్గొన్నారు.

అందులో 30 మంది పొడుపు కథల పోటీల్లో పాల్గొన్నారు.

20 మంది చిత్రలేఖన పోటీల్లో పాల్గొన్నారు.

10 మంది విచిత్ర వేషధారణ (ఫ్యాన్సీ డ్రెస్) పోటీల్లో పాల్గొన్నారు.





## దత్తాంశాల సేకరణ

న్యూ ఢిల్లీలో జరిగిన కామన్ వెల్తు క్రీడల్లో పాల్గొని మొదటి ఐదు స్థానాలు సాధించిన దేశాల మూదిరి పట్టిక.

| దేశం           | బంగారం | వెండి | కాంస్యం | మొత్తం |
|----------------|--------|-------|---------|--------|
| ఆస్ట్రేలియా    | 74     | 55    | 48      |        |
| ఇండియా         | 38     | 27    | 36      |        |
| ఇంగ్లాండు      | 37     | 59    | 46      |        |
| కెనడా          | 26     | 17    | 32      |        |
| దక్షిణ ఆఫ్రికా | 12     | 11    | 10      |        |

కింది ప్రశ్నలకు పై పట్టికను ఉపయోగించి జవాబు రాయండి.

- ఎక్కువ పథకాలు పొందిన దేశం ఏది?
- ఏ దేశం రెండవ స్థానంలో ఉంది?
- ఒక్కో దేశం సాధించిన పథకాల మొత్తం?



సేకరించిన విషయాలను సంఖ్యల రూపంలో చూపడాన్ని దత్తాంశం అంటారు.



## కృత్యం

మీ పాఠశాలలో చదివే విద్యార్థుల సంఖ్యను రాయండి.

| పాఠశాల పేరు: |        | తేది:   |        |
|--------------|--------|---------|--------|
| తరగతి        | బాలురు | బాలికలు | మొత్తం |
| I            |        |         |        |
| II           |        |         |        |
| III          |        |         |        |
| IV           |        |         |        |
| V            |        |         |        |
| మొత్తం       |        |         |        |

పై పట్టికను ఉపయోగించి జవాబు రాయండి.

- ఏ తరగతిలో ఎక్కువ పిల్లలున్నారు? \_\_\_\_\_
- ఏ తరగతిలో ఎక్కువ బాలురున్నారు? \_\_\_\_\_
- విద్యార్థుల మొత్తం \_\_\_\_\_



## అభ్యాసం

- 1) ఒక విద్యుత్ పరికరాల అంగడిలో ఒక నెలలో అమ్మబడిన వస్తువుల్ని చూసి జనాభివ్యండి.

|               |  |
|---------------|--|
| టీ.వి.        |  |
| ఏర్ కండిషనర్  |  |
| రెఫ్రిజిరేటర్ |  |



ప్రతి 20 అని సూచిస్తుంది.

- ఎన్ని టీ.వి.లు అమ్మబడ్డాయి?
- ఎన్ని ఏర్ కండిషనర్లు అమ్మబడ్డాయి?
- ఎన్ని రెఫ్రిజిరేటర్లు అమ్మబడ్డాయి?
- ఏ వస్తువు ఎక్కువ సంఖ్యలో అమ్మబడింది?

- 2) కింది వివరాలకు పిక్చోగ్రాఫ్ తయారుచేయండి. ఒక కార్యక్రమంలో పిల్లలు 48 లడ్డులు, 56 జిలేబీలు, 64 గులాబ్ జామూన్లు, 80 మైసూర్ పాక్లు తిన్నారు.






ప్రతి వస్తువు 8 ని సూచిస్తుంది.

- 3) ● అనేది 10 వాహనాల్ని సూచిస్తే ఒక కర్మాగారంలోని 50 కార్లు, 30 మోటారు సైకిళ్ళు, 40 సైకిళ్ళు, 30 లారీలకు పిక్చోగ్రాఫ్ తయారుచేయండి.
- 4) ఒక తరగతిలో 60 మంది పిల్లలున్నారు. అందులో 15 మంది బాలికలు. మిగిలినవారు బాలురు. పిక్చోగ్రాఫు గీయండి.
- 5) ఒక వీధిలో 320 ఇళ్లున్నాయి. అందులో సగం ఇండ్లకు రెండు రకాల రంగులు పూయబడ్డాయి. నాలుగింట ఒక భాగానికి మూడు రకాల రంగులు పూయబడ్డాయి. మిగిలిన ఇండ్లకు అనేక రకాల రంగులు పూయబడ్డాయి. దీనికి వృత్తపటం (Circle Chart) తయారుచేయండి.

## పునశ్చరణ



1) పిల్లలు బడికి నడచుకుని, బస్సులో, సైకిళ్ళలో వస్తున్నారు. కింది పిక్చోగ్రాఫ్ చూసి జవాబు రాయండి.

|          |  |
|----------|--|
| నడచుకుని |  |
| బస్సు    |  |
| సైకిల్   |  |



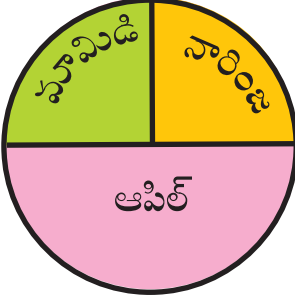
5 ను సూచిస్తుంది.

- నడచుకుని వచ్చే పిల్లల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- బస్సులో వచ్చే పిల్లల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- సైకిల్లో వచ్చే పిల్లల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- ఎక్కువ సంఖ్యలో పిల్లలు \_\_\_\_\_ లో వస్తారు.

2) ఒక రచయిత వద్ద అనేక భాషల్లో కథల పుస్తకాలున్నాయి. 120 తెలుగు కథల పుస్తకాలు, 30 ఆంగ్ల కథల పుస్తకాలు, 90 తమిళ కథల పుస్తకాలు, 80 హిందీ కథల పుస్తకాలు ఉన్నాయి. దీనికైన పిక్చోగ్రాఫ్ తయారు చేయండి.

గణితం

3)



ఒక అంగడిలో పానీయం తయారు చేసేవాడు పానీయం తయారు చేయడానికి 100 రకాల పండ్లను ఉపయోగిస్తున్నాడు. అతడు ఉపయోగించిన పండ్ల సంఖ్య వృత్త పటంలో చూపబడింది. మామిడి, నారింజ, ఆపిల్ పండ్ల సంఖ్యను కనుక్కోండి.

- 4) ఒక గృహ సముదాయంలో  $\frac{1}{5}$  వంతు మంది కార్లు,  $\frac{3}{5}$  వంతు మంది మోటార్ సైకిళ్లు మిగిలినవారు సైకిళ్లను ఉపయోగిస్తున్నారు. అక్కడ మొత్తం 500 మంది ఉన్నారు. దీనికి వృత్తపటం గీసి ఎంత మంది కార్లు, మోటార్ సైకిళ్లు, సైకిళ్లు ఉపయోగిస్తున్నారో కనుక్కోండి.