



Government of Tamilnadu

# வடவ தரம்

STANDARD FIVE  
TELUGU MEDIUM

காலாவதி | TERM I

஭ாగமு 2 VOLUME 2

கணிதம்  
MATHEMATICS

விஜூல் கால்வர்மை  
SCIENCE

ஸாங்கிலிக் விஜூல்  
SOCIAL SCIENCE

*Untouchability is inhuman and a crime*

Department of School Education

© Government of Tamilnadu

First Edition - 2012

Revised Edition - 2013

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

Textbook Preparation and Compilation

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

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 web offset at:

Textbook available at  
**www.textbooksonline.tn.nic.in**

# CONTENTS

## గණితం MATHEMATICS (1 – 80)

వ.సం.	పాఠ్యంశం	పుట సంఖ్య
1.	ఆకారాలు	1
2.	సంఖ్యలు మరియు స్థానవిలువలు	12
3.	నాలుగు గణిత పరిక్రియలు	26
4.	ఘనపరిమాణం	47
5.	కాలం	64
6.	డబ్బు	70



## విజ్ఞాన శాస్త్రము SCIENCE (81 – 141)

వ.సం.	పాఠ్యంశం	పుట సంఖ్య
1.	పీచ్చేసి ప్రోటించేము	83
2.	జంతువీల నివాసి స్థలమేలు	98
3.	సీతాకథిక చిలక, తేసెచీగలు	107
4.	మోసేవీసి మొదడు మేలయ్య జ్ఞానేంట్రియేములు	117
5.	షైక్షసింపంథ ఉచ్చారసేవనము	129



## సాంఘిక విజ్ఞానం SOCIAL SCIENCE (142 – 188)

వ.సం.	పాఠ్యంశం	పుట సంఖ్య
1.	సంఘకాలం	143
2.	ప్రపంచాన్ని చుట్టుపోన యూర్లికులు	151
3.	మనం నిపసించే భూమి	161
4.	గుర్తించి తెలుసుకుండాం	170
5.	ఎక్కుడైనా-ఎండైనా	177



**గణితం**  
**MATHEMATICS**  
**ఐదవ తరగతి STANDARD FIVE**  
**కాలావధి I TERM I**

## 1

## ఆకారాలు



రవి, రాహుల్, రాణి ఉత్సాహంతో సమీపకాలంలో ముగిసిన ఎ.పి.ఎల్ క్రికెట్ పందింగుల్లి మాట్లాడుకుంటున్నారు.

**రవి** : నువ్వు నిన్నటి రోజు జరిగిన క్రికెట్ పందాన్ని టి.వీ. లో చూశావా?

**రాహుల్** : నిన్నటి రోజు మా మామగారు క్రీడా ప్రాంగణానికి నన్న తీసుకుని వెళ్లారు. అక్కడ నేను నేరుగా చూశాను.



**రాణి** : క్రీడా ప్రాంగణంలో ప్రేక్షకుల సమూహం ఎలా ఉండింది.

**రాహుల్** : ప్రేక్షకుల సమూహం పందాన్ని ఆనందంతో చూసింది.

**రవి** : మైదానంలో పిచ్ ఏ ఆకారంలో ఉండింది?

**రాహుల్** : అండాకారంలో ఉండే క్రీడా ప్రాంగణం ప్రేక్షకులతో క్రిక్కిరిసి ఉండినది. ఆ దీర్ఘాచతుర్స్థాకారపు పిచ్ లో రెండు జట్లు బ్యాటింగ్, బోలింగ్ చాలా చక్కగా చేశాయి.



**రాణి** : క్రికెట్ ఆటలో పిచ్కు ఇరువైపులా నిలబెట్టి ఉండే కర్రలు ఏ ఆకారంలో ఉంటాయి?



**రాహుల్** : అవి స్థాపికారంలో ఉంటాయి.

**రవి** : క్రికెట్ బంతి ఏ ఆకారంలో ఉంటుంది?

**రాహుల్** : క్రికెట్ బంతి గోళాకారంగా ఉంటుంది.

ముఖ్యమైన పాఠాలు

## కృత్యం

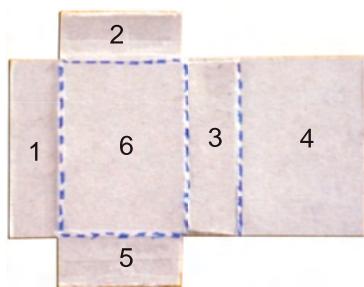


మనమట్టా ఉండే వస్తువుల ఆకారాన్ని రాయండి.

వస్తువులు	ఆకారాలు	వస్తువులు	ఆకారాలు
పెన్సిలు		గోబ్	
గోలిగుండు		నోటు పుస్తకం	
సుద్దముక్కల పెట్టె		అగ్గిపెట్టె	
పాచికలు		కాలిబంతి	

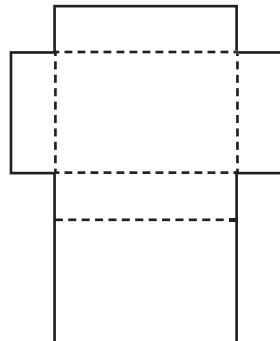
### దీర్ఘ ఫున చతురస్రపు అల్లికలు

నువ్వు అగ్గిపెట్టెను చూశావా ?  
అది ఎన్ని ముఖాల్ని కలిగి ఉంది?



అగ్గిపెట్టెలో మడతలను తీసి వేయండి. పటంలో 1, 2, 3, 4, 5, 6 చూపిన విధంగా అగ్గిపెట్టె ముఖు భాగాల్ని విప్పండి. ముఖుల సంబుధును లెక్కించండి. అవును అది 6 ముఖులను కలిగి ఉంది. ప్రతి ముఖం ఏ ఆకారంలో ఉంది?  
ప్రతి ముఖం దీర్ఘ చతురస్రాకారంలో ఉంది.

అగ్గిపెట్టెలో మడతలను విప్పి చూసిన అది చిత్రంలో ఉన్నట్లు సమతల ఆకారంలో ఉంటుంది. ఈవిధంగా విప్పిన సమతల ఆకారమే అగ్గిపెట్టె యొక్క అల్లిక అవుతుంది.



ఈ ఆకారాన్ని మడిస్తే మనకు అగ్గిపెట్టె లభిస్తుంది.

అల్లిక అనేది రెండు దిశలు కలిగిన పటం

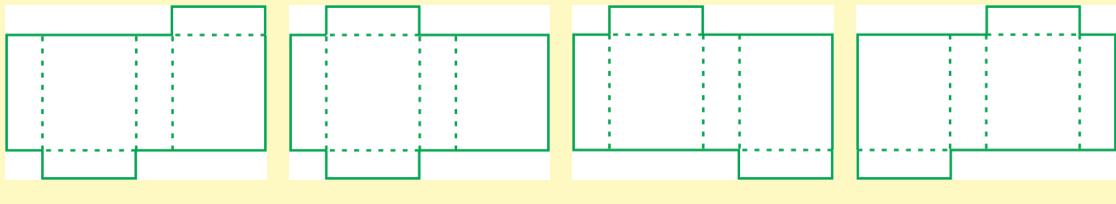
దీనిని మడిస్తే మూడు దిశల పటంగా రూపొందుతుంది.



### ప్రయత్నించండి

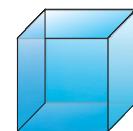
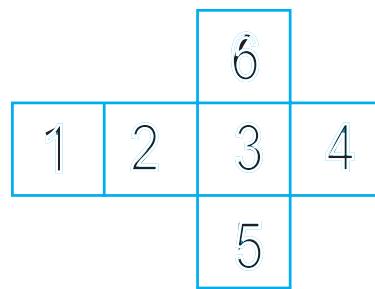
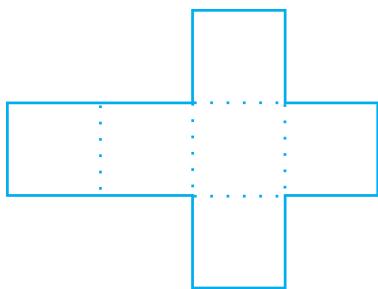
ఇవ్వబడ్డ ఆకారాలను బిందు రేఖల మీదుగా మడిస్తే ఏది పెట్టిగా తయారోతుంది.

సరైన ఆకారానికి (✓) గుర్తు పెట్టండి.



### చతురస్రపు అల్పికలు

సమాన పరిమాణంలో ఉండే ఆరు చతురస్రాలు ఫునచతురస్ర ఆకారంలో పెట్టిగా రూపొందుతాయి.



చతురస్రాలను బిందు రేఖల మీదుగా మడవండి.

కాబట్టి ఆరు సమాన చతురస్రాలు ఫునచతురస్రపు అల్పికగా రూపొందుతాయి.

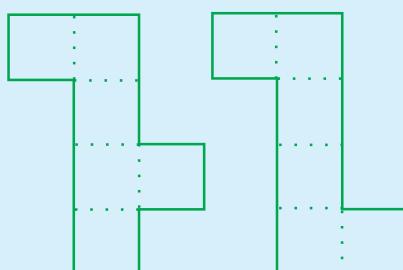


### కృత్యం

రాము కాగితంలో ఫునచతురస్రాన్ని తయారు చేయాలని అనుకున్నాడు. ఫునచతురస్రపు ముఖాలు అన్ని చతురస్రాలని అతనికి తెలుసు. అతడు కింద చూపబడిన రెండు వేర్వేరు ఆకారాలను గీశాడు.

★ ఈ రెండు ఆకారాల్ని మడిస్తే ఫునచతురస్రం తయారోతుందా ?

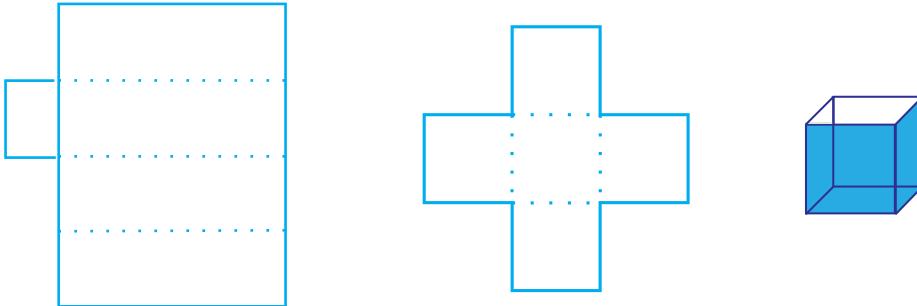
★ మడిస్తే ఫునచతురస్ర రూపం ఏర్పడే ఇతర రెండు ఆకారాల్ని గీయండి.



గుర్తులు

## తెరిచి ఉన్న పెట్టే యొక్క అల్లికలు

దీర్ఘ చతురస్రపు / చతురస్రపు ఆకారంలో తెరిచి ఉన్న పెట్టేను ముఖాలతో రెండు రకాలుగా తయారు చేయడాన్ని మీకు కింద ఇవ్వబడింది.

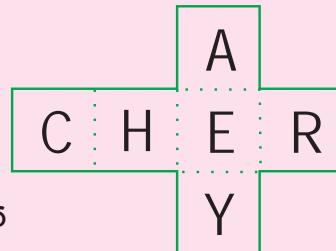


- దీర్ఘ చతురస్రపు / చతురస్రం ముఖాల్ని ఉపయోగించి వేరే రెండు రకాలుగా తెరిచి వున్న పెట్టేను తయారుచేయడాన్ని కనుకోండి.
- మడిస్తే తెరిచి ఉన్న పెట్టేను తయారు చేసేందుకు వీలుకాని అనేక ఆకారాలను గీయండి.



ఘన చతురస్రపు అల్లిక కింద ఇవ్వబడింది.

ఈ వలని ఘనచతురస్రంగా రూపొందించేందుకు మడిస్తే, R ఆంగ్ అక్షరం కింద వస్తుంది. అప్పుడు ఏ అక్షరాలు ఘన చతురస్రానికి పైన, ముందు, కుడి పక్క వస్తాయి.



ఘన చతురస్రపు పటం నుండి

పై భాగాన

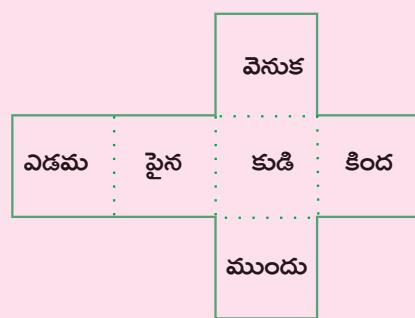
H

ముందు భాగాన

Y

కుడి పక్కన

E



## సుధాపప్ప అల్లిక

ఒక దీర్ఘచతురస్రం మరియు రెండు సమాన పరిమాణం గల వృత్తాల్సి తీసుకోండి.

దీర్ఘ చతురస్రపు రెండు అంచులను మడవండి. దాని పై భాగాన ఒక వృత్తాన్ని అతికించండి. ఏర్పడిన ఆకారమే సుధాపం అవుతుంది.

## కృత్యం



పొడవైన దారాన్ని తీసుకుని పై భాగంలో ఉన్న వృత్త పరిధిని కొలవండి. మరొక దారాన్ని తీసుకొని కింది భాగంలో ఉన్న పరిధిని కొలవండి.

రెండింటి కొలతలు సమానంగా ఉంటాయి.

ఇది దీర్ఘచతురస్రపు పొడవుకు సమానంగా ఉంటుంది.



దీర్ఘచతురస్రపు పొడవు వృత్తం యొక్క పరిధిగా ఉంటుంది.

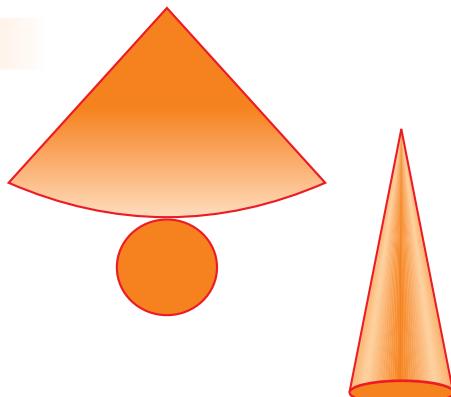
## శంఖపు అల్లిక

పక్క పటం చూడండి.

వృత్త విభాగపు రెండు అంచుల్ని మడవండి.

కింది భాగాన సంపూర్ణ వృత్తాన్ని అతికించడి.

ఏర్పడిన ఈ ఆకారమే శంఖువు అవుతుంది.



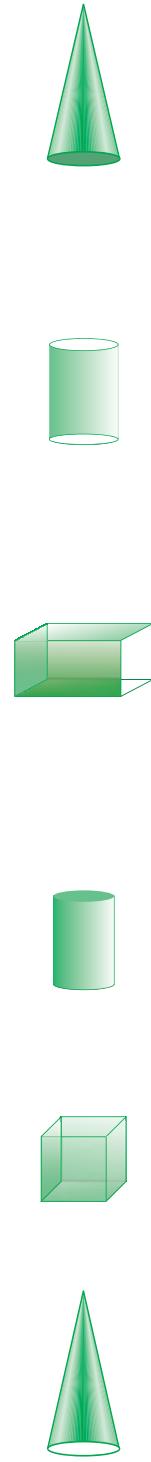
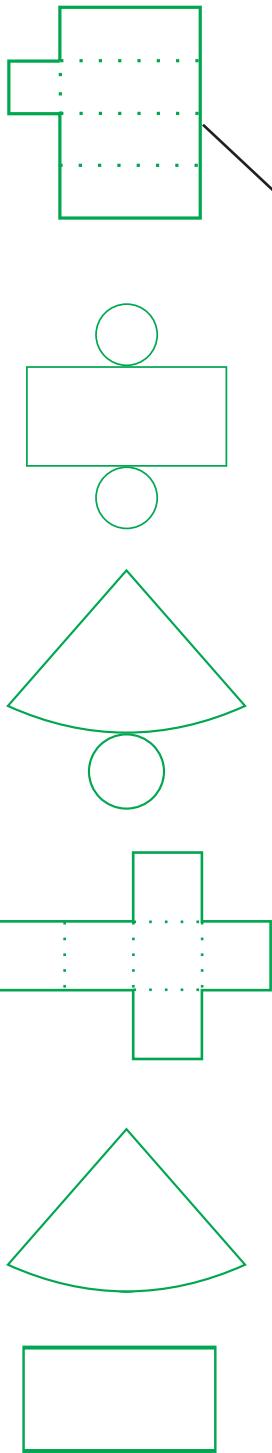
వృత్త విభాగపు చాపం పొడవు శంఖువు యొక్క భూపరిధిగా ఉంటుంది.

ముఖ్యమైన విషయాలు

## గణితం

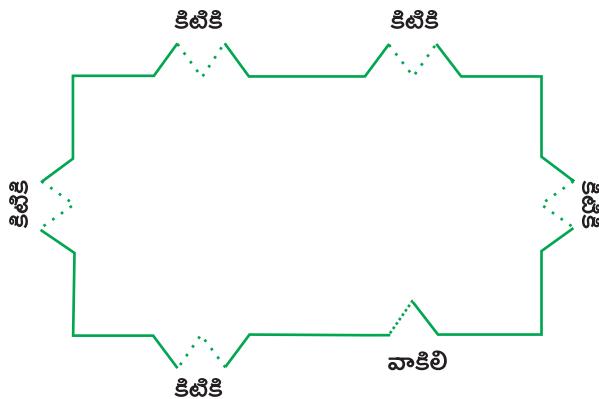
### కృత్యం

వలకు తగిన ఆకారాన్ని గీత గీసి గుర్తించండి.



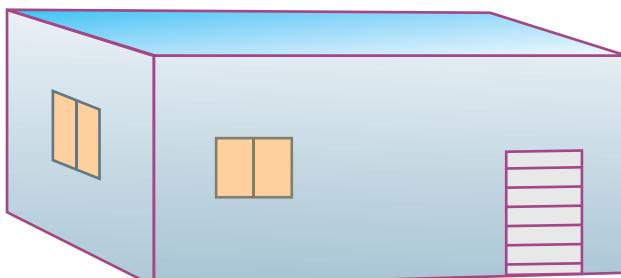
## నేల పటాలు

ఇల్లు నిర్వించడానికి నేల పటం అవసరం. ఇక్కడ ఒక ఇంటి నేలపటం ఇవ్వబడింది.

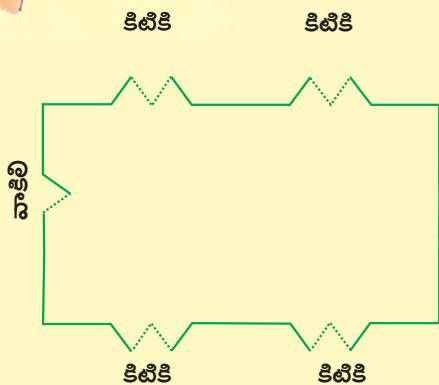


దీనికి ముందు వైపున ఒక కిటికి మరియు వాకిలి, వెనుకవైపు రెండు కిటికీలు ఉన్నాయి.

ఎడమ కుడి రెండు వైపులా ఒకో కిటికి ఉంది.

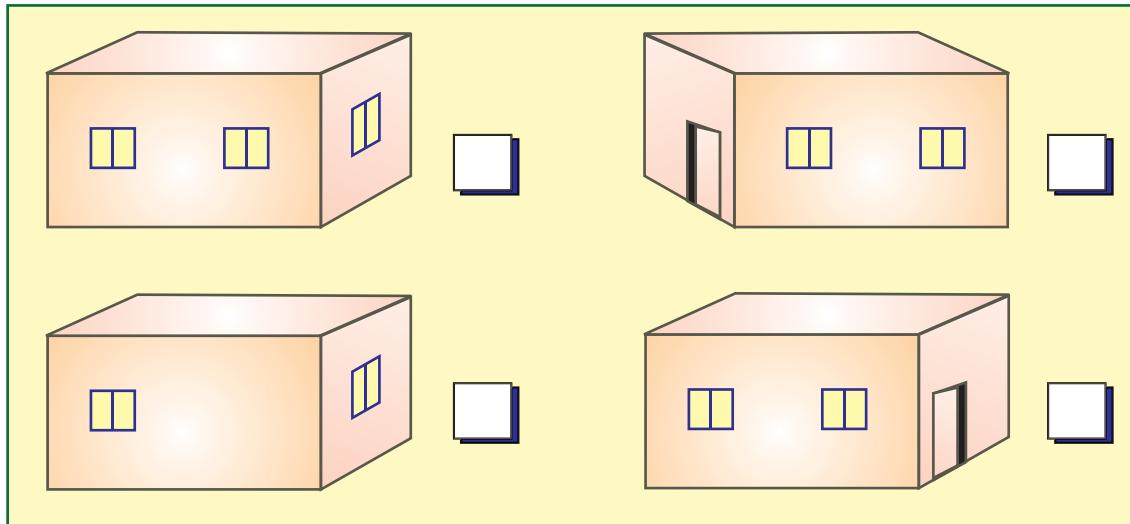


ప్రత్యేకమైన పద్ధతిలో ఇంటి యొక్క పొడవు, వెడల్పు ఎత్తులను చూపేందుకు గీసే చిత్రాన్ని ధృడమైన చిత్రమంటారు.

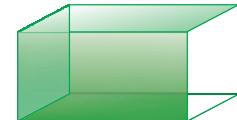
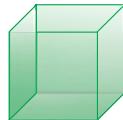
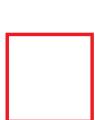


ఇవ్వబడ్డ నేల పటానికి సరైన నమూనా చిత్రం ఉన్నాచో (✓) గుర్తు పెట్టండి .

ముఖ్యమైన  
పటాలు



రెండు దిశల ఆకారాల నుండి మూడు దిశల ఆకారాలను గీయండి.



చతురస్రం ఘనచతురస్రం

దీర్ఘ చతురస్రం

దీర్ఘ ఘనచతురస్రం

మనం ఇప్పుడు మూడు దిశలు కలిగిన రేఖా గణిత చిత్రాల్ని పరిశీలిస్తాం

ఏదైనా వస్తువులు స్థలాన్ని ఆక్రమించుకున్నచో దానిని

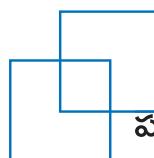
మూడుదిశలు కలిగిన ఆకారం అని అంటారు.

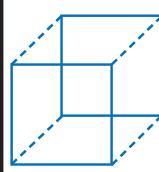
చతురస్రం ద్వారా ఘనచతురస్రాన్ని గీయడం.

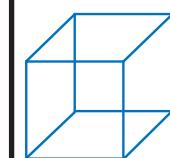
ఒక కారితంపై ఒక చతురస్రాన్ని  
గీయండి .



మరొక చతురస్రాన్ని  
దాని లోపల గీసి,  
పటంలో చూపిన విధంగా  
బక దానిపై ఒకటి అమర్చండి.



 పటంలో చూపిన విధంగా  
తగిన మూలల్ని కలిపే  
బిందువులతో కూడిన  
రేఖల్ని గీయండి.



బిందు రేఖలపై సంపూర్ణ  
రేఖల్ని గీయండి.

## దూరానుగత దృశ్యం (Perspective view) :

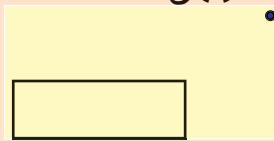
మూడు దిశలు కలిగిన వస్తువును 2 దిశల తలం వైపు చూడడాన్ని దూరానుగత దృశ్యం అని అంటారు.



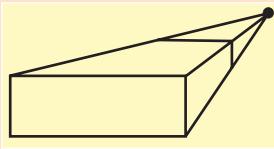
బక సన్నని లోహపు బిమ్మి యొక్క ముందు భాగ దృశ్యం ఇవ్వబడింది.



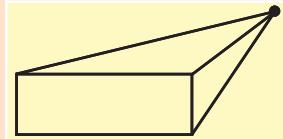
మెట్టు 1 : ఒక కాగితాన్ని తీసుకోండి. లోహపు బిమ్మి యొక్క ముందు వైపు దశాన్ని గీయండి. చిత్రంలో చూపిన విధంగా పై భాగాన ఒక బిందువు(.) ను గుర్తించండి.



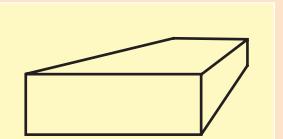
మెట్టు 3: చిత్రంలో చూపిన విధంగా ఒక రేఖను అడ్డంగా గీసి దానిని కింది వరకు చిత్రంలో చూపినట్లు పొడిగించండి.



మెట్టు 2: చిత్రంలో చూపిన విధంగా మూడు మూలల్ని బిందువుతో కలపండి.



మెట్టు 4 : బయట గీసిన కొత్త రేఖల్ని తొలిగించండి.



ఇదే లోహపు బిమ్మి యొక్క దూరానుగత దృశ్య చిత్రం.

ముద్దులు

### జట్టు కృత్యం

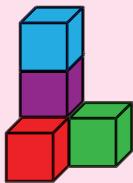


లోహపు బిమ్మికు వెలుపలి వైపు నుండి వేర్చరు బిందువుల్ని తీసుకోండి. ఒక్కొక్క బిందువు మూలంగా మూడు దిశల వస్తువు యొక్క వేరు వేరు దృశ్యాలు పొందగలం.

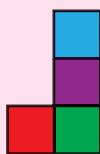


కింది ఇవ్వబడ్డ 3 దిశల వస్తువులకు కుడి మరియు ముందు వైపు దృశ్యాన్ని గీయండి.

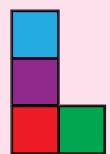
వస్తువు



కుడివైపు దృశ్యం



ముందువైపు దృశ్యం



అభ్యాస సమయం -

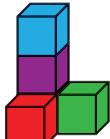
కింది ఇవ్వబడ్డ 3 దిశల వస్తువులకు కుడి మరియు ముందు వైపు దృశ్యాన్ని గీయండి.

గ్రహిణి

3-దిశల వస్తువు	కుడివైపు దృశ్యం	ముందువైపు దృశ్యం

## కార్యాచరణ పత్రం

సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

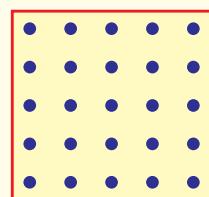
1. \_\_\_\_\_ 3 దిశల ఆకారాన్ని కలిగి ఉంది.
  - i) చతురస్రం
  - ii) దీర్ఘ చతురస్రం
  - iii) త్రిభుజం
  - iv) దీర్ఘ ఫున చతురస్రం
  
2. ఫున చతురస్రం \_\_\_\_\_ ముఖాల్ని కలిగి ఉంది.
  - i) 4
  - ii) 6
  - iii) 8
  - iv) 10
  
3. ఈ వస్తువు యొక్క కుడిషైపు దృశ్యం \_\_\_\_\_
 
  - i)
  - ii)
  - iii)
  - iv)

### గణితంలో తమాచై

1. కింది సంఖ్యల్ని గమనించండి. అంకెల్ని వేర్వేరు రంగు పెన్నిళ్ళతో రంగు వేయండి. పాత్య పుస్తకాన్ని సగం తిప్పండి. దానిలో దాగి ఉండే రహస్య సమాచారాన్ని కనుక్కోండి.



2. పటంలో చూపిన విధంగా 25 చుక్కలు చతురస్రాకారంలో అమర్చబడి ఉన్నాయి. వీటిలో 12 చుక్కల్ని సరళ రేఖలతో కలిపి ఒకదానికొకటి అడ్డంగా ఉండే రెండు గీతలున్న ఆకారాన్ని, దానికి లోపల 5 చుక్కలు బయట 8 చుక్కలుగా రూపొందించడానికి వీలవుతుందా?



ఎత్తేత్తు

# 2

# సంఖ్యలు మరియు స్థానవిలువలు



గుర్తుకు తెచ్చుకుందాం

(1) సమాధానం చెప్పండి.

- i) రెండంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య \_\_\_\_\_.
- ii) మూడంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య \_\_\_\_\_.
- iii) మూడంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య \_\_\_\_\_.
- iv) నాలుగంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య \_\_\_\_\_.
- v) నాలుగంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య \_\_\_\_\_.

(2) కింది సంఖ్యల పేర్లను రాయండి:

- |          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| i) 4005  | ii) 4732 | iii) 5060 |
| iv) 5847 | v) 8340  | vi) 9400  |

(3) కింది వాటికి సంఖ్య రూపాల్ని రాయండి :

- i) వెయ్యిని అరు వందలు.
- ii) ఐదు వేల నలబై రెండు.
- iii) ఏడువేల తొమ్మిది వందల ఎనబై అరు.
- iv) ఎనిమిది వేల తొమ్మిది వందల ముపై.
- v) తొమ్మిది వేల నాలుగు వందల ఎనబై.

(4) కింది వాటిలో రంగు అంకి యొక్క స్థాన విలువను రాయండి.

- |          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| i) 5507  | ii) 6348 | iii) 7540 |
| iv) 8675 | v) 9143  | vi) 9312  |

(5) కింది వాటిని విస్తరించి రాయండి :

- i) 3238                    ii) 6520                    iii) 8005
- iv) 4317                   v) 7430                   vi) 8502

(6) కింది వాటిని కలిపి రాయండి :

- i)  $2000 + 400 + 20 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- ii)  $3000 + 500 + 60 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- iii)  $5000 + 200 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

(7) పెద్ద సంఖ్యను వృత్తం గీసి గుర్తించండి.

- i) 429, 536, 209                            ii) 6276, 6266, 6267

(8) చిన్న సంఖ్యను వృత్తం గీసి గుర్తించండి.

- i) 655, 650, 605                            ii) 9099, 9909, 9999

(9) కింది వాటిని అర్థహాణ, అవర్తహాణ క్రమాల్లో రాయండి.

- i) 1771, 6217, 4562, 8392, 5505.
- ii) 8077, 4212, 1791, 5500, 7508.
- iii) 4558, 6354, 8392, 7715, 5678.

(10) నాలుగంకెల సంఖ్యల్లో మిక్కలి చిన్న మరియు పెద్ద సంఖ్యల్లో 4, 6, 7, 8 అంకాల్లు ఆవర్తనం లేకుండా ఉపయోగించి రాయండి.

మిక్కలి చిన్న సంఖ్య : \_\_\_\_\_

మిక్కలి పెద్ద సంఖ్య : \_\_\_\_\_



### పెద్ద సంఖ్యలు

పొరశాల గంట కోట్టిన తరువాత విద్యార్థులందరూ తరగతి గది నుండి బయటకు వచ్చారు.

**భాను:** మన ఉపాధ్యాయులు పొరశాల ముగిసిన తర్వాత నీలం రంగు సంచులతో ఎక్కడికి పోతున్నారు ?



**అరవింద్:** వారికి కేటాయించిన జనాభా లెక్కల సేకరణకు ప్రతి ఇంటికి వెళ్ళుతున్నారు.

**భాను:** ఎందుకు జనాభాలెక్కల్ని సేకరించాలి ?

**అరవింద్:** పొరశాల ప్రధానోపాధ్యాయునికి ఒక్కోక్క తరగతిలో చదివే విద్యార్థుల సంఖ్య తెలిస్తే, ప్రభుత్వం వారికి సహాయాన్ని అందించడానికి ఒక పథకాన్ని ఏర్పాటు చేసేందుకు అవకాశముంటుంది. అదే విధంగా, ఒక ప్రాంతంలో నివసించే ఆడ, మగలకు సంబంధించిన దత్తాంశ సేకరణనే జనాభా లెక్కలు అని అంటారు. సాధారణంగా ఇవి పెద్ద సంఖ్యల్లో ఉంటాయి.

**భాను:** అవునా ?

**అరవింద్:** అవును. ఉదాహరణకు తిరపణ్ణామలై జిల్లాలోని గ్రామ ప్రాంతాల్లో నివసించే జనాభా సంఖ్య ఆరు అంకెల్లో ఉంది. ఇతర జిల్లాల యొక్క మొత్తం జన సంఖ్య అంతకంట ఎక్కువగా ఉంటుంది. మనం పెద్ద సంఖ్యల్ని చదివేందుకు 'కమ్మా' ను తగిన స్థలాల్లో ఉపయోగిస్తాం.

**భాను:** అరవింద్, నువ్వు చెప్పిన విలువైన సమాచారానికి కృతజ్ఞతలు.

గత సంవత్సరం మనం నాలుగంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య 9,999 అని నేర్చుకున్నాం.  
మనం ఇప్పుడు 9,999 కి తరువాత వచ్చే సంఖ్యల్ని నేర్చుకుందాం.

నాలుగంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య 9,999	9,999+1	10,000	ఐదంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య
ఐదంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య 99,999	99,999+1	1,00,000	ఆరంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య
ఆరంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య 9,99,999	9,99,999+1	10,00,000	ఏడంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య
ఏడంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య 99,99,999	99,99,999+1	1,00,00,000	ఎనిమిదంకెల సంఖ్యలో మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య



### ఖాళీలను పూరించండి.

- 1) 10,001 , 10,002 , 10,003 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, 10,009 , 10,010
- 2) 10,010 , 10,020 , 10030 , 10040 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 10,100
- 3) 10,100 , 10,200 , 10,300, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,
- 4) 11,000 , 12,000 , 13,000 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 17,000 ,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- 5) 10,000 , 20,000 , 30,000 , 40,000 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 1,00,000
- 6) 10,00,000, 20,00,000, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
70,00,000, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 1,00,00,000

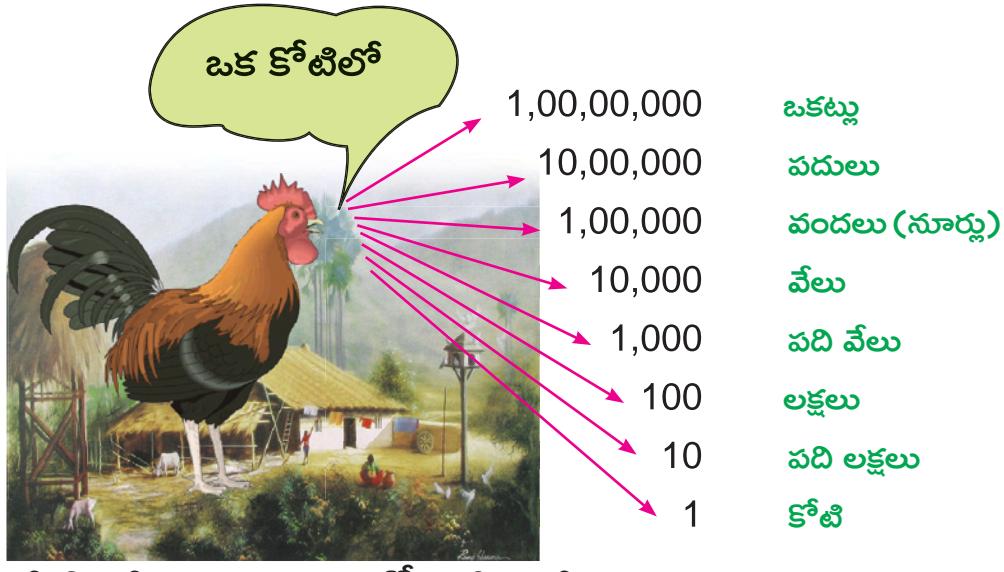


ప్రయత్నించండి

### ఖాళీలను పూర్ణించండి.

- 1) 99,990 , 99,991 , 99,992 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 99,997 , 99,998 , \_\_\_\_\_, 1,00,000
- 2) 9,99,910 , 9,99,920 , 9,99,930 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 9,99,990 , 10,00,000
- 3) 9,99,100 , 9,99,200 , 9,99,300 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 9,99,700 , 9,99,800 , \_\_\_\_\_, 10,00,000
- 4) 99,000 , 99,100 , 99,200 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 99,700 , 99,800 , \_\_\_\_\_, 1,00,000
- 5) 99,91,000 , 99,92,000 , 99,93,000 , \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 99,98,000 , \_\_\_\_\_, 1,00,00,000.

### తెలుసుకుండాం !



కింది పట్టికను స్వేచ్ఛ సంఖ్యలతో పూర్ణించండి.

	హెక్టార్లు	కోణార్కలు	వద్ద లక్షలు	ఖోల్ల శబ్దాలు	డివిషనల్లు	వేలు	వందలు	వీయలు	బక్కలు
బక్క కోణార్కలో	1	10	100	1,000	10,000	1,00,000	10,00,000	1,00,00,000	
పది లక్షలో		1							
బక్క లక్షలో			1						
పది వేలులో				1					
వెయ్యలో					1				

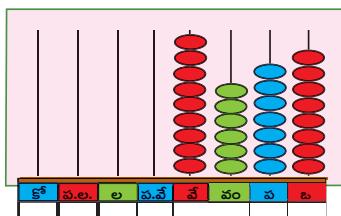
## కృత్యాం

మనం ఇప్పుడు పూర్వం చట్టాన్ని ఉపయోగించడం నేర్చుకుందాం.



(1) ఈ పూర్వం చట్టం 9,678 అనే సంఖ్యను చూపుతుంది.

ఆ సంఖ్య పేరు : తొమ్మిది వేల ఆరు వందల డెబ్బె ఎనిమిది.

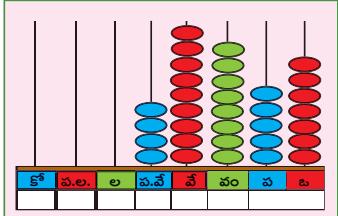


దీన్ని విస్తరిస్తే :  $= 9 \text{ వేలు} + 6 \text{ వందలు} + 7 \text{ పదులు} + 8 \text{ బక్కలు}$

$$= 9000 + 600 + 70 + 8$$

$$= 9 \times 1000 + 6 \times 100 + 7 \times 10 + 8 \times 1.$$

(2) ఈ పూర్వం చట్టం 49,857 అనే సంఖ్యను చూపుతుంది



ఆ సంఖ్య పేరు : నలభై తొమ్మిది వేల ఎనిమిది వందల యాబై ఏడు

దీన్ని

విస్తరిస్తే :  $= 4 \text{ పది వేలు} + 9 \text{ వేలు} + 8 \text{ వందలు} + 5$

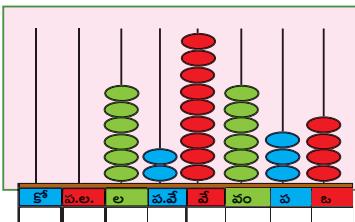
పదులు + 7 బక్కలు

$$= 40,000 + \underline{\quad} 800 + \underline{\quad} + 7$$

$$= 4 \times 10,000 + 9 \times 1,000 + 8 \times \underline{\quad} + 5 \times 10 + 7 \times 1$$

ముఖ్యమైన అంగాలు

- (3) ఈ పూర్వమిహిని కుపుతుంది.
- ఆ సంఖ్య పేరు : ఆరు లక్షల ఇరవై తొమ్మిది \_\_\_\_\_ ఆరు వందలు \_\_\_\_\_ నాలుగు.



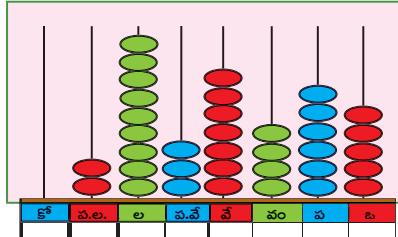
దీన్ని విస్తరిస్తే:

$$\begin{aligned}
 &= 6 \text{ లక్షలు} + 2 \text{ పదివేలు} + 9 \text{ } \\
 &+ 6 \text{ వందలు} + 3 \text{ } + 4 \text{ ఒకట్లు} \\
 &= 6,00,000 + 20,000 + \text{ } + 600 + \text{ } + 4 \\
 &= 6 \times 1,00,000 + 2 \times \text{ } + 9 \times \text{ } + 6 \times \\
 &100 + \text{ } \times 10 + \text{ } \times 1
 \end{aligned}$$

- (4) ఈ పూర్వమిహిని కుపుతుంది.

ఆ సంఖ్య పేరు : ఇరవై తొమ్మిది లక్షల ముప్పై ఏడువేల నాలుగు వందల అరవై ఐదు.

దీన్ని విస్తరిస్తే:  $= 2 \text{ పది లక్షలు} + 9 \text{ } + 3 \text{ పది వేలు}$   
 $+ 7 \text{ } + 4 \text{ వందలు} + 6 \text{ పదులు} + 5 \text{ }$   
 $= 20,00,000 + 9,00,000 + \text{ } + 7000$   
 $+ \text{ } 60 + 5$

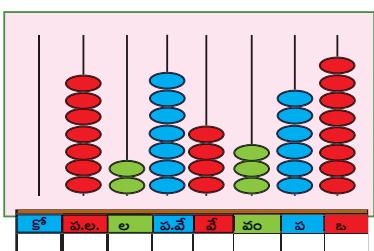


- (5) ఈ పూర్వమిహిని కుపుతుంది.

ఆ సంఖ్య పేరు: \_\_\_\_\_

దీన్ని విస్తరిస్తే:

$$\begin{aligned}
 &= 70,00,000 + 2,00,000 + \text{ } + 4000 \\
 &+ \text{ } + \text{ } + \text{ } \\
 &= 7 \text{ పది లక్షలు} + \text{ } + \text{ } + \text{ } \\
 &+ \text{ } + \text{ } + \text{ }
 \end{aligned}$$





## అభ్యాస సమయం

1) పూరుసల చట్టాన్ని గీయండి. కింది ఇవ్వబడిన సంఖ్యల స్థాన విలువను అనుసరించి సరైన పూరుసలను పూరుసల చట్టంలో ఉంచండి సంఖ్య పేర్లు మరియు విస్తరించి రాయండి.

- i) 38,205                            ii) 7,20,045  
     iii) 23,47,280                    iv) 17,35,488

2) కింది స్థాన విలువ పట్టికను పూర్ణించండి.

స్థాన విలువ	క్రో	ప.ల	ల	ప.వే	వే	వం	ప	జ
సంఖ్యలు	1, 00, 00, 000	10,00,000	1,00,000	10,000	1000	100	10	1
48,769								
7,14,050								
38,29,014		3	8	2	9	0	1	4
19,15,845								
1,00,00,000								

38,29,013. సంఖ్య యొక్క స్థాన విలువ పట్టికలో పూర్ణించబడింది. అదే విధంగా మిగిలిన సంఖ్యల్ని పూర్ణించండి.

**38,29,014 సంఖ్యలో**

4 యొక్క స్థాన విలువ	$4 \times 1 =$	4
1 యొక్క స్థాన విలువ	$1 \times 10 =$	10
0 యొక్క స్థాన విలువ	$0 \times 100 =$	0
9 యొక్క స్థాన విలువ	$9 \times 1,000 =$	9,000
2 యొక్క స్థాన విలువ	$2 \times 10,000 =$	20,000
8 యొక్క స్థాన విలువ	$8 \times 1,00,000 =$	8,00,000
3 యొక్క స్థాన విలువ	$3 \times 10,00,000 =$	30,00,000

ముద్దులు

## కృత్యం



కింది ఇవ్వబడిన సంఖ్యల్లోని ఒక్కొక్క అంకటకు స్థాన విలువను రాయండి.

- i) 48,769      ii) 7,14,050      iii) 89,05,946

## అవధి యొక్క ప్రాముఖ్యత

5 లేక అంతకుపై అంకెల్లి కల్గిన సంఖ్యల్లి శీఫ్టుంగాను, సులభంగాను

చదివేందుకు కమాలను ఉపయోగించి వాటిని విభాగాలుగా విభజిస్తారు.

స్థాన విలువ పద్ధతిలో ఒకట్ల అవధిలో ఒకట్లు, పదులు, వందలు మొదటి విభాగాన్ని ఏర్పరస్తాయి. వేల అవధిలో వేలు, పదివేలు రెండవ విభాగాన్ని ఏర్పరస్తాయి. లక్షల అవధిలో లక్ష, పది లక్షలు, మూడవ విభాగాన్ని ఏర్పరస్తాయి. కోట్ల అవధిలో కోట్లు నాల్గవ విభాగాన్ని ఏర్పరస్తాయి. ఒక్కొక్క అవధి కమా గుర్తుతో గుర్తింపబడుతున్నాయి.



- i) 78,40,435      ii) 1,23,00,786      iii) 4,58,70,465



## అభ్యాస సమయం

(1) కింది సంఖ్యలకు సరైన అవధిలో కమాలను ఉంచి వాటి పేర్లను రాయండి.

- i) 247345    ii) 465310    iii) 1946380    iv) 3438375

(2) పూసల చుట్టాన్ని ఉపయోగించి కింది సంఖ్యల విలువల్ని రాయండి.  
సంఖ్యల పేర్లను రాయండి

- i) 59,047      ii) 2,04,854      iii) 3,79,89,750

- (3) కింది రంగుతో గుర్తించిన అంకెల యొక్క స్థాన విలువను రాయండి.
- i) 5,09,521 ii) 6,50,283 iii) 8,88,408 iv) 41,79,001
- (4) కింది వాటిని విస్తరించి రాయండి.
- i) 70,635 ii) 40,06,360 iii) 56,08,866 iv) 99,80,623
- (5) కింది వాటిని కలిపి రాయండి
- i)  $20,000 + 4,000 + 300 + 28 + 5$
  - ii)  $30,000 + 7,000 + 200 + 50 + 6$
  - iii)  $2,00,000 + 60,000 + 5,000 + 300 + 40$
  - iv)  $4,00,000 + 60$

### సంఖ్యల్ని పోల్చడం

మనం ఏవేని రెండు సంఖ్యల్ని పోల్చడానికి  $>$ ,  $<$  = గుర్తుల్ని ఉపయోగిస్తాం.



**35,826** మరియు **9,586**లో ఏది చిన్నది ?

ఎక్కువ అంకెల్ని కలిగిన సంఖ్య పెద్దది.

తక్కువ అంకెల్ని కలిగిన సంఖ్య చిన్నది.

**9,586 < 35,862**

4 అంకెలు    5 అంకెలు



**67,352** మరియు **84,675** లో ఏది పెద్దది ?

ఇక్కడ రెండు సంఖ్యలు బదు అంకెల్ని కలిగి ఉన్నాయి కాబట్టి గరిష్ట స్థాన విలువను పోల్చి పెద్ద సంఖ్యను కనుగొనాలి.

ఇక్కడ ఇచ్చిన సంఖ్యల్లో పది వేల స్థానం గరిష్ట స్థాన విలువను కలిగి ఉంది.

8 పదివేలు, 6 పదివేలకన్నా ఎక్కువ.

**కాబట్టి ,  $84,675 > 67,352$**

మనం దీన్ని ఎనబై నాలుగు వేల ఆరు వందల డెబై బదు, అరవై ఏడు వేల మూడు వందల యాబై రెండు కంటే ఎక్కువ అని చదవాలి.



**63,150** మరియు **61,879** లో ఏది చిన్నది ?

ఇక్కడ రెండు సంఖ్యలు బదు అంకెల్ని కలిగి ఉంది. పదివేల స్థానంలో ఉన్న అంకెలు సమానం. కాబట్టి వేల స్థానంలో ఉన్న అంకెల్ని పోల్చుండి.

మొదటి సంఖ్యలోని వేల స్థానంలో ఉన్న అంక 3 వేలను మరియు రెండవ సంఖ్యలోని వేల స్థానంలో ఉన్న అంక 1 వేయిని కలిగి ఉంది. కాబట్టి రెండవ సంఖ్య చిన్నది.

**కాబట్టి,  $61,879 < 63,150$**

మనం దీన్ని అరవై ఒక్కవేల ఎనిమిది వందల డెబై తొమ్మిది, అరవై మూడువేల నూటయాబై కంటే చిన్నది అని చదవాలి.



### గమనిక

మనం రెండు సంఖ్యల్ని పోల్చేటప్పుడు వాటి పదివేలు, వేల స్థానంలోని అంకెలు సమానంగా ఉండేటప్పుడు, వందల స్థానాన్ని పొల్చుటి. అలాగే మిగిలిన విలువల్ని పోల్చి చూడాలి.

- ఉదాహరణకు,
- $45,679 < 45,789$
  - $50,562 > 50,541$
  - $65,432 < 65,439$



బక్కోక్క ఉదాహరణంలో  
పోల్చుబడిన అంకాల్ని కనుక్కొండి

కాబట్టి సంఖ్యల్ని ఈ విధంగా పోల్చాలి.

- ▲ ఇచ్చిన సంఖ్యలోని అంకాల్ని లెక్కించండి .
- ▲ స్థాన విలువల్ని ఎడమ నుండి కుడికి సరిచూడండి.



ప్రయత్నించండి

ఈ కింది ఇవ్వబడ్డ జతల సంఖ్యల్ని  $<$ ,  $>$  మరియు = గుర్తుల్ని ఉపయోగించి పోల్చండి.

- |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1) $4,506$ <input type="text"/> $56,780$  | 5) $35,703$ <input type="text"/> $2,308$  |
| 2) $18,579$ <input type="text"/> $18,579$ | 6) $48,458$ <input type="text"/> $46,358$ |
| 3) $57,939$ <input type="text"/> $87,399$ | 7) $76,345$ <input type="text"/> $76,396$ |
| 4) $43,483$ <input type="text"/> $44,833$ | 8) $47,346$ <input type="text"/> $47,634$ |



కింది ఇవ్వబడ్డ అంకాల్ని ఉపయోగించి మిక్కెలి చిన్న, పెద్ద సంఖ్యల్ని రాయండి.

(1) 3, 7, 9, 5, 2

మిక్కెలి చిన్న సంఖ్య      **23,579**  
మిక్కెలి పెద్ద సంఖ్య      **97,532**

(2) 7, 4, 3, 8, 2

మిక్కెలి చిన్న సంఖ్య      **23,478**  
మిక్కెలి పెద్ద సంఖ్య      **87,432**

ముప్పు



ప్రయత్నించడి

ఇచ్చిన అంకాల్ని ఉపయోగించి మిక్కిలి చిన్న పెద్ద సంఖ్యల్ని రాయండి.

i) 4,3,7,9,0

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య

మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య

ii) 6,1,7,4,2

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య

మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య

iii) 9,4,6,3,1

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య

మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య

iv) 4,5,9,5,8

మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య

మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య

## అంకాలు

### కృత్యం



(1) కింది వాటిలో చిన్న, పెద్ద సంఖ్యల్ని విడదీయండి. చిన్న సంఖ్యల్ని చిన్న జాడీలో పెద్ద సంఖ్యల్ని పెద్ద జాడీలో వేయండి.

i) 45,      7,      50,665

ii) 41,653,      460,      810

iii) 1,235,      22,558,      480

iv) 13,857,      4,790,      865

v) 12,636,      4,170,      8,878



అల్సేచించించు

రెండు జాడీల్లో సంఖ్యలు ఎలా అమరి ఉన్నాయి ?

## ఆరోహణ మరియు అవరోహణ క్రమం

సంఖ్యల్ని చిన్నదాని నుండి పెద్ద దాని వరకు రాయడం ఆరోహణ క్రమం అని అంటారు.



కింది సంఖ్యల్ని ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి.

387,      4,462,      17,347,      986,      38,432

### ఆరోహణ క్రమం

387,      986,      4,462,      17,347,      38,432

సంఖ్యల్ని పెద్ద దాని నుండి చిన్నదాని వరకు రాయడం అవరోహణ క్రమం అని అంటారు.



కింది సంఖ్యల్ని అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.

986,      6,421,      14,176,      979,      87,346

### అవరోహణ క్రమం

87,346,      14,176,      6,421,      986,      97



కింది సంఖ్యల్ని ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.. 44,565,36,735,  
37,536,44,655,7,400

ఆరోహణ క్రమం : 7,400 , 36,735 , 37,536 , 44,565 , 44,655

అవరోహణ క్రమం : 44,655 , 44,565 , 37,536 , 36,735 , 7,400



### అభ్యాస సమయం

ఇవ్వబడ్డ సంఖ్యల్ని ఆరోహణ అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.

- i) 27,045 , 18,137 , 33,270 , 10,678
- ii) 33,198 , 12,384 , 21,765 , 24,250
- iii) 52,830 , 41,197 , 64,532 , 47,675
- v) 26,487 , 33,765 , 26,842 , 38,482

# 3 నాలుగు గణిత పరిక్రమలు

## కూడిక

లెక్కల ఉపాధ్యాయిని విద్యార్థుల్ని కింది సమస్యను పరిష్కరించమని చెప్పింది.  
ఆమె మరోక ప్రకటనను కూడా ఇచ్చింది.

ఎవరైతే సరైన సమాధానం ఇస్తారో వారికో  
అందమైన బహుమతి లభిస్తుందని చెప్పింది.



విద్యార్థులందరూ ఆసక్తితో ప్రశ్నను ఎదురు చూశారు.

నేను ₹ 12,700లకు ఒక మంచం, ₹ 9,300 లకు ఒక బీరువా ₹ 2,700లకు ఒక మేజా కొన్నాను. నేను కొన్న వస్తువుల మొత్తం విలువ ఎంత? అని ఉపాధ్యాయిని ప్రశ్నించింది.  
తరగతి గదిలో చదువులో ఆసక్తి గల శ్రీధర్, లోకేష్ అను విద్యార్థులు శీధుంగా సమస్యను పరిష్కరించేందుకు మొదలు పెట్టారు. అయితే, వారిద్దరికీ ఆశ్చర్యకరంగా రెండు వేర్వేరు సమాధానాలు వచ్చాయి.

వారు అనుసరించిన పద్ధతిని సరిచూసి, ఎవరి సమాధానం సరియైనదో చెప్పండి.



శ్రీధర్

మంచం ధర	= ₹ 12,700
బీరువ ధర	= ₹ 9,300
మేజా ధర	= ₹ 2,700
మొత్తం ధర	= ₹ 1,32,700



లోకేష్

మంచం ధర	= ₹ 12,700
బీరువ ధర	= ₹ 9,300
మేజా ధర	= ₹ 2,700
మొత్తం ధర	= ₹ 24,700

శ్రీధర్ స్థాన విలువను సరిగ్గా అనుసరించలేదని, నువ్వు అర్థం చేసుకున్నావా?  
సంఖ్యల్ని రాసేటప్పడు, అతడు స్థాన విలువల్ని తప్పగా లెక్కించాడు. మనం స్థాన విలువల్ని అనుసరించి సంఖ్యల్ని రాయడం నేర్చుకుందాం.



కింది సంఖ్యల్ని ఒకదాని కింద మరి ఒక దాన్ని రాసి కూడండి.

$$64,737 + 3,475 + 22,710 + 276.$$

ప.వే	వే	వం	ప	బ		వే	వం	ప	బ		ప.వే	వే	వం	ప	బ		H	T	O
6	4	7	3	7	+	3	4	4	5	+	2	2	7	1	0	+	2	7	6

ప.వే	వే	వం	ప	బ
1	2	1	1	
6	4	7	3	7
3	4	7	5	
2	2	7	1	0
+		2	7	6
9	1	1	9	8

ఒకట్లను లెక్కించండి.

$$\begin{aligned} 6 + 0 + 5 + 7 &= 18 \text{ ఒకట్లు} \\ &= 1 \text{ పదులు} + 8 \text{ ఒకట్లు} \end{aligned}$$

పదులను లెక్కించండి.

$$\begin{aligned} 7 + 1 + 7 + 3 &= 18 + 1 \\ &= 19 \text{ పదులు} = 1 \text{ వందలు} + 9 \text{ పదులు} \end{aligned}$$

వందలను లెక్కించండి.

$$\begin{aligned} 2 + 7 + 4 + 7 &= 20 + 1 \\ &= 21 \text{ వం} = 2 \text{ వే} + 1 \text{ వం} \end{aligned}$$

వేలను లెక్కించండి.

$$\begin{aligned} 2 + 3 + 4 &= 9 + 2 \\ &= 11 \text{ వే} = 1 \text{ ప. వే} + 1 \text{ వే} \end{aligned}$$

పది వేలను లెక్కించండి.

$$2 + 6 = 8 + 1 = 9 \text{ ప. వే}$$



346 , 64,786 , 9 , 89 ల మొత్తాన్ని కనుకోండి.

ప.వే	వే	వం	ప	బ
	1	2	3	
	3	4	6	
6	4	7	8	6
			9	
+		8	9	
6	5	2	3	0



గమనిక

సంఖ్యల్ని కూడేటప్పుడు వాటి మధ్య చాలినంత స్థలాన్ని వదిలితే తప్పులు చేయడాన్ని అరికట్టపచ్చను.



**ప్రయత్నించండి**

(1) కింది సంఖ్యల్ని ఒక దాని కింద మరి ఒక దానిని రాసి కూడండి.

- i) 18,436 , 11,705 , 26,470 మరియు 39,390
- ii) 74,786 , 375 , 5,450 మరియు 78
- iii) 2,465 , 94,366 , 376 మరియు 56
- iv) 270 , 46,210 , 17 మరియు 6,500
- v) 7 , 493 , 28,786 మరియు 6,405

(2) కిందివాటిలో ఒకోక్క దీ కు బదులుగా సరైన అంకెను ఉంచండి :

హ.	వే	వే	వం	ప	బ
4	9	8	5		
◆	4	3	◆		
+	2	◆	2	7	
1	1	0	4	2	

హ.	వే	వే	వం	ప	బ
5	◆	7	◆		
◆	2	3	4		
+	1	0	◆	2	
1	5	8	9	2	



విద్యుత్ ఉపకరణాల అంగడి ప్రకటించిన ధరల పట్టికను గమనించండి.

### XYZ & Co.

క్రెడిట్ నిర్వహణ

దూరదళ్ళని(29")	₹	12,750
హోం డియేటర్	₹	7,550
వాపింగ్ మెష్చిన్	₹	14,750
ఫ్యాన్	₹	1,800
విద్యుత్ కుక్కర్ (1 లీ)	₹	850
విద్యుత్ ఇస్ట్రీ పెట్ట	₹	570
టార్చు లైట్	₹	65

నె.10, తూర్పు తేరు వీధి, కోయంబతూర్.

ఆపోడ అప్పుకు



**5 వ్యక్తులు కొన్న వస్తువుల వివరాలు కింద ఇవ్వబడినవి.**

**శాంతి** : దూరదర్శిని-1, ఫోన్-1, టార్చ్ లైట్-1.

**కావ్య** : హోంధియేటర్-1, విద్యుత్ జీస్ పెట్టె-1.

**సవిత** : ఫోన్-1, విద్యుత్కుక్కర్-1, హోంధియేటర్-1.

**ప్రీయ** : వాషింగ్ మెషీన్-1, టార్చ్ లైట్-1, ఫోన్-1

**గీత** : దూరదర్శిని-1, టార్చ్ లైట్-1, విద్యుత్కుక్కర్-1.

**శాంతి కొన్న వస్తువుల మొత్తం విలువను కనుక్కోండి.**

### శాంతి కొన్న వస్తువులు

దూరదర్శిని ధర	=	₹ 12,750
---------------	---	----------

ఫోన్ ధర	=	₹ 1,800
---------	---	---------

టార్చ్ లైట్ ధర	=	₹ 65
----------------	---	------

వస్తువుల మొత్తం	=	<u>₹ 14,615</u>
-----------------	---	-----------------

**శాంతి కొన్న వస్తువుల మొత్తం విలువ = ₹ 14,615**



### కృత్యం

పై పట్టిక నుండి కావ్య, సవిత, ప్రీయ, గీత కొన్న వస్తువుల మొత్తం విలువల్ని కనుక్కోండి.



### అభ్యాస సమయం

(1) ఇల్ల నిర్మాణానికి ఉజ్జ్వలింపు అంచనా కింద ఇవ్వబడింది :-

నిర్మాణానికి	- 1,150 సిమెంటు మూటలు
--------------	-----------------------

కాంక్రీటు తయారీకి	- 850 సిమెంటు మూటలు
-------------------	---------------------

గోడల పూతకి	- 98 సిమెంటు మూటలు
------------	--------------------

ఇల్ల నిర్మాణానికి మొత్తం ఎన్న సిమెంటు మూటలు కావాలి ?



(2) ఒక కుటుంబం నెలకు నిత్యావసర సరుకులుకుగాను ₹ 3,500 ,

₹ 1,200 పాలకు, అద్ద మరియు విద్యుత్కు ₹ 4,800

ఇతర ఖర్చులకు లను ₹ 950 ఖర్చుపెట్టింది. ఒక నెలలో ఆ

కుటుంబపు ఖర్చును కనుక్కోండి.



(3) నగర పురపాలక సంఘం నీటి పన్న రూ 8,430, వృత్తిపన్న రూ 9,890,  
వినోదపు పన్న రూ 1,480, వ్యాపార పన్న రూ 2,740 లను వసూలు చేసింది.  
నగర పురపాలక సంఘం ఒక నెలలో వసూలు చేసిన రూపాయల మొత్తం ఎంత ?

(4) ఒక వస్తు ప్రదర్శన శాలలో పుస్తకాలు, విద్యుత్ ఉపకరణాలు,  
బట్టలు, ఇంటి సంబంధమైన వస్తువుల్ని అమ్మనందు వల్ల వసూలైన  
డబ్బు క్రమంగా రూ 1,700, రూ 18,585, రూ 9,200 రూ  
22,000 వసూలైన మొత్తం ఎంత ?



### తీసివేత (Subtraction)

“ఎందుకు ఇంటి పని ఇంకా పూర్తి చేయలేదు ?” సరళను అమ్మ అడిగింది.

అమ్మ ! ఒక లెక్కను నేను చేయలేక పోతున్నాను, అని సరళ జవాబు చెప్పింది.

సరళ లెక్కను ఆమె తల్లి ఒకసారి అలా చూసింది.



$$27632 - 8267 = ?$$

సరళ సంఖ్యల్ని ఒకదాని కింద మరొకటి ఎలా రాశిందో, తల్లి చూసింది. ఆమె తన కూతురు చేసిన తప్పును వివరించింది.

$$\begin{array}{r}
 27632 \\
 - 8267 \\
 \hline
 \end{array}$$

సరళ వల్ల ఎందుకు లెక్క చేసేందుకు వీలు కాలేదని నీకు ఇప్పుడు అర్థం అయిందా ?

నువ్వే సరళ సమస్యను సరిచేయ గలవా ? మనం ఆమెకు లెక్కను చేయడానికి సహాయం చేద్దామా ?



కింది సంఖ్యల్ని ఒక దాని కింద మరొక దానిని రాసి తీసివేయండి

$$27,632 - 8,267.$$

ప.	వే	వే	వం	వ	బు	-	వే	వం	వ	బు
2	7	6	3	2		-	8	2	6	7

ప.వే	వే	వం	వ	బు
			12	
1	17	5	2	12
2	7	6	3	2
-	8	2	6	7
1	9	3	6	5

బకట్లను తీసివేయండి.

2,7 కంటే చిన్నది. కాబట్టి, 3 పదుల నుండి ఒక పదిని తీసి బకట్ల విభాగానికి మార్చండి.

$$(10 + 2 = 12). \text{ కాబట్టి } 12 - 7 = 5$$

పదులను తీసివేయండి.

2,6 కంటే చిన్నది కాబట్టి, 6 వందల నుండి 1 వందను తీసి పదుల విభాగానికి మార్చండి  $12 - 6 = 6$

వందలను తీసివేయండి.

5 వందల నుండి 2 వందల్ని తీసివేయండి.

$$5 - 2 = 3$$

వేలను తీసివేయండి.

7,8 కంటే చిన్నది కాబట్టి, 2 పదివేలనుండి 1 పదివేలను తీసి వేల విభాగానికి మార్చండి.  $17 - 8 = 9$

పది వేలను తీసివేయండి.

$$1 - 0 = 1$$



ప్రయత్నించండి

(1) కింది వాటిని తీసివేయండి.

- i)  $76,236 - 987$
- ii)  $9,827 - 992$
- iii)  $60,006 - 27,822$
- iv)  $98,765 - 7,988$

(2) 69,848 నుండి 58,600ను తీసివేయండి.

(3) 6,589 మరియు 74,569 మధ్య ఉన్న వ్యత్యాసాన్ని కనుక్కోండి.

(4) 75,000, 23,569 కంటే ఎంత ఎక్కువ?

(5) 5,600 కు ఎంత కూడితే 90,000 లభిస్తుంది?

ముద్దులు



బక సిమెంట్ కర్మాగారంలో ఒక సంవత్సరంలో 63,665, సిమెంటు మూటల్ని తయారు చేశారు. వాటిలో 52,980 సిమెంటు మూటల్ని అమ్మారు. అమ్మని సిమెంటు మూటల సంఖ్యను కనుకోండి.

ప.	వే	వే	వం	ప	బ
				15	
	2	5	16		
=	6	3	5	6	5
=	- 5	2	9	8	0
	1	0	6	8	5

అమ్మని సిమెంటు మూటలు = 10,685



### అభ్యాస సమయం

అభ్యాస

- (1) మిక్కిలి పెద్ద , మిక్కిలి చిన్న ఐదంకల సంఖ్యల వ్యత్యాసాన్ని కనుకోండి ?
- (2) ఒక మొటారు వాహనం ధర ₹ 45,800. ఒక సైకిలు ధర, మొటారు వాహనం ధర కంట ₹ 42,910 తక్కువ. అయితే సైకిలు ధరను కనుకోండి ?
- (3) గోపాల్ తన నెలసరి రాబడి ₹ 26,000 ను బ్యాంకులో నిల్వ చేశాడు. అతడు మొదట ₹ 7600 ను బ్యాంకునుండి పుచ్చుకున్నాడు. రెండవ సారి ₹ 12,400 ను కుటుంబ ఖర్చులకుగాను పుచ్చుకున్నాడు. అతని ఖూతాలో మిగిలి ఉన్న డబ్బును లెక్కించండి ?
- (4) ఒక పుష్ప ప్రదర్శనలో 35,000 పుష్పాలను అలంకరించడానికి ఉపయోగించారు. 3 రోజుల తరువాత 1,314 పుష్పాలను తొలిగించి, మిగిలి ఉండే పుష్పాలతో కొత్త వాదిరిని రూపొందించారు. ఆ కొత్త వాదిరిని ఎన్న పుష్పాలతో రూపొందించారు ?



- (5) ఒక టోను బస్సులో మొదటి వారం వసుాలైన మొత్తం ₹ 27,432 రెండవ వారంలో వసుాలైన మొత్తం ₹16,758 రెండవ వారంలో వసుాలైన మొత్తం, మొదటి వారంలో వసుాలైన మొత్తం కంటే ఎంత తక్కువ?



- (6) కింది వాటిలో ఒక్కొక్కు\*కు బదులుగా స్వర్ణ అంకెను ఉంచండి.

వ.	వే	వే	వం	వ	బ
i)	4	6	3	5	7
-	*	*	*	*	*
	2	1	2	1	3

వ.	వే	వే	వం	వ	బ
ii)	*	6	4	3	*
-	4	*	7	*	9
	3	2	*	2	1

## గుణకారం

విజయ్ తరగతి గదిలో గుణకారం లెక్కను చేశాడు. అతడు లెక్కను పూర్తి చేసినపుటికి లెక్కను పరిష్కరించడానికి అనుసరించిన పద్ధతిపై అతనికి సందేహం కలిగింది. అతడు, తన స్నేహితుని అడిగాడు అతడు కూడా సందేహాన్ని పరిష్కరించలేక పోయాడు. చివరికి వారి లెక్కల ఉపాధ్యాయిని వారి సందేహాన్ని తీర్చింది. ఇప్పుడు విజయ్ ఈ పద్ధతిలో గుణకారం లెక్కను చేశాడు



$$\begin{array}{r}
 658 \times 46 \\
 \hline
 3948 \\
 + 2632 \\
 \hline
 \end{array}$$

658 ను 4 చే గుణించినప్పుడు, వాటి లభం పదుల స్థానం నుండి రాయబడింది. దీనికి వారికి వివరణ కావల్సి వచ్చింది.

### వివరణ 1

వం	వ	బ
6	5	8
x	4	6
—		
3	9	48
+ 2	6	320
		30268

$$658 \times 6 \text{ ఒకట్లు} = 658 \times 6 = 3948$$

$$658 \times 4 \text{ పదుల} = 658 \times 40 = 26320$$

## వివరణ 2

వ	అ	బ
6	5	8
$\times$	4	6
3	9	4
+ 2	6	3
3	0	2
		6
		8

స్తోన విలువలను అనుసరించి  
అన్ని విలువల్ని రాశి, కూడండి.

## $658 \times 6$ ఒకట్లు

$$\begin{array}{l}
 \text{బ} \quad \text{బ} \\
 8 \times 6 = 48 \text{ ఒకట్లు} \\
 \text{వ} \quad \text{బ} \\
 5 \times 6 = 30 \text{ పదులు} \\
 \text{వం} \quad \text{బ} \\
 6 \times 6 = 36 \text{ వందలు} \\
 \text{658} \times 4 \text{ పదులు} \\
 \text{బ} \quad \text{బ} \\
 8 \times 4 = 32 \text{ పదులు} \\
 \text{వ} \quad \text{బ} \\
 5 \times 4 = 20 \text{ వందలు} \\
 \text{వం} \quad \text{బ} \\
 6 \times 4 = 24 \text{ వేలు}
 \end{array}$$

గుణకం 46 లో, 4 యొక్క స్తోన విలువ పదులు. కాబట్టి లభ్యాన్ని ఒకట్ల స్తోనానికి బదులుగా  
పదుల స్తోనం నుండి రాయాలి. ఉపాధ్యాయిని విజయ్ సందేహాన్ని తీర్చింది.



### ప్రయత్నించండి

కింది సంఖ్యల్ని గుణించండి.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) $9,500 \times 2$  | (2) $7,426 \times 39$ |
| (3) $9,427 \times 67$ | (4) $8,085 \times 94$ |
| (5) $9,707 \times 52$ | (6) $354 \times 256$  |



ఒక విద్యార్థుల వసతి గృహంలో ఒక రోజుకు విద్యార్థులకు అయ్య ఖర్చు  
₹ 350. 30 దినాలున్న నెలలో విద్యార్థులకు అయ్య ఖర్చును లెక్కించండి.

$$\text{ఒక రోజుకు అయ్య ఖర్చు} = ₹ 350$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ఒక నెలకు అయ్య ఖర్చు} & = & ₹ 350 \times 30 \\
 & & \hline
 & & ₹ 10,500
 \end{array}$$

$$\text{కాబట్టి ఒక నెలకు విద్యార్థులకు అయ్య ఖర్చు} = ₹ 10,500$$



బక రోజు సర్కార్లో 126, టిక్కెట్లు అమృబడినాయి.

16 రోజుల్లో అమృబడిన టిక్కెట్లు సంఖ్యను కనుకోండి.

126 మరియు 16 ల లబ్దాన్ని కనుకోండి.

$$\begin{array}{rcl} 126 \times 10 & = & 1,260 \\ 126 \times 6 & = & + \quad 756 \\ & & \hline & & 2,016 \end{array}$$

కాబట్టి 16 రోజులలో అమృబడిన టిక్కెట్లు సంఖ్య = 2,016

16 గుణకాన్ని (10 + 6)గా  
విడుదలిండి.

కాబట్టి మొదట

$126 \times 10$  మరియు

$126 \times 6$  ల గుణక లబ్దాన్ని  
కనుకోండి. తర్వాత రెండింటిని  
కూడండి



### గమనిక

గుణకంలో సంఖ్య తరువాత సున్నలుంటే, ఆ సంఖ్యతో గుణించి సమాధానానికి కుడి పక్కన  
సున్నలను చేర్చాలి.

బక ఫ్యాను ధర ₹ 735. 125 ఫ్యాన్ల ధరను కనుకోండి

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ ఫ్యాను ధర} & = & ₹ 735 \\ 125 \text{ ఫ్యాన్ల ధర} & = & ₹ 735 \times 125 \end{array}$$

$$735 \times 125$$

$$\begin{array}{r} 3675 \\ \times 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14700 \\ \times 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73500 \\ \times 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91875 \\ \hline \end{array}$$

$$735 \times 5 = 3675$$

$$735 \times 20 = 14700$$

$$735 \times 100 = 73500$$

కాబట్టి 125 ఫ్యాన్ల ధర = ₹ 91,875.

735 మరియు 125 లను వేరొక పద్ధతిలో గుణించడం

		గుణకం			
స్థానవిలువ		1వ (100)	2వ (20)	5 రు (5)	మొత్తం
గుణకం	7 వ (700)	70,000	14,000	3,500	<b>87,500</b>
	3వ (30)	3,000	600	150	<b>3,750</b>
	5 రు (5)	500	100	25	<b>625</b>
మొత్తం		<b>73,500</b>	<b>14,700</b>	<b>3,675</b>	<b>91,875</b>



అబ్బాస్ సమయం

## గుణించండి

- (1) 1లీ.పాల ధర ₹ 22,  
20 లీ.పాల ధరను కనుక్కోండి.



- (2) ఒక మడత కుర్చీ ధర ₹ 182.  
25 మడత కుర్చీల ధరను లెక్కించండి?



- (3) ఒక పుస్తకం ధర ₹ 250. అలాంటి 40 పుస్తకాల్ని  
కొనేందుకు ఎంత డబ్బు అవసరం ?



- (4) ఒక కర్కూగారంలో రోజుకు 285 బోల్లులను తయారు చేశారు. ఒక  
సంవత్సరంలో ఆ కర్కూగారం 293 పని రోజుల్లి కల్గి ఉంటే ఎన్ని  
బోల్లులను తయారు చేస్తుంది.



- (5) ఒక అట్టపెట్టిలో 144 ఆపిలు పండ్లను పెట్టవచ్చు ఒక రోజు 675  
అట్టపెట్టిల్లో ఆపిల్ పండ్ల సంతకు తెచ్చారు. ఆ రోజు సంతకు తెచ్చిన  
ఆపిల్ పండ్ల సంబ్యును కనుక్కోండి.





## కృత్యం

### వింత చతురస్రం

గడుల్ని 46 నుండి 54 లోపల ఉన్న సంబులతో నింపండి. అడ్డంగాను, నిలువుగాను కూడితే మొత్తం 150 లభించే విధంగా సంబుల్ని పూరించాలి.

		49
46		
	52	47

ఈ వింత చతురస్రాన్ని 21 నుండి 29 లోపల ఉన్న సంబులతో నింపండి. అడ్డంగాను, నిలువుగాను కూడితే మొత్తం 75 రావాలి

21		

### జట్టు కృత్యం



మరి కొన్ని వింత చతురస్రాల్ని నీ స్వహితులతో కలిసి తయారు చేయాలి.



## కృత్యం

కింద 5 వాక్యాలు ఇవ్వబడినాయి. ఒక్కొక్క దాని కింద మూడేసి ప్రశ్నలు ఇవ్వబడినాయి. వాటిలో సరైన ప్రశ్నను ఎంపిక చేసి (✓) గుర్తు పెట్టండి.

- (1) పండ్లను అమ్మేవాని వద్ద ఒక్కొక్క పెట్టేలో 38 పండ్లు చోప్పున 50 పెట్టేల్లో పండ్లు ఉన్నాయి.
  - i) అతడు మొత్తం పండ్లను కొనేందుకు ఎంత డబ్బుఖుర్చుపెట్టాడు?
  - ii) పండ్లను అమ్మేవానివద్ద ఎన్న పండ్లు ఉన్నాయి?
  - iii) ఒక్కొక్క పండు యొక్క అమ్మకపు ధర ఎంత?



గుర్తొఱ్చు

(2) రేవతి, కవితక్రమంగా ₹47, ₹43లకు పుస్తకాల్చి కొన్నారు. వారు ₹100లను అంగడి వానికి ఇచ్చారు

- అంగడిలో ఉన్న మొత్తం పుస్తకాల సంఖ్య ఎంత?
- అంగడివాడు తిరిగి ఇచ్చిన డబ్బు ఎంత?
- పుస్తకాల అంగడిలో చాలినంత పుస్తకాలు ఉన్నాయా?

(3) ఒక ఆక్వారియంలో 15 చేపలు తోట్లు ఉన్నాయి. ఒక్క తోట్లే

20 రకాల చేపలు ఉన్నాయి.



- ఆక్వారియంలో ఎన్ని రకాల చేపలు ఉన్నాయి?
- ఎన్ని రకాల చేపల్ని వేరే చోటుకు పంపారు?
- ఆక్వారియంలో ఎంత మంది వ్యక్తులు ఉన్నారు?

(4) ఒక సర్కస్సు సమూహంలో 176 మంది గుడారాల్లో ఉన్నారు.

గుడారానికి 8 మంది చోప్పన ఉన్నారు.



- ఎంతమంది సర్కస్సు చూశారు?
- సర్కస్సు సమూహంలోని వారికి ఎన్ని గుడారాలు నిర్మింపబడ్డాయి?
- ఎంతమంది సర్కస్సు సమూహస్ని వదిలి పెట్టారు?

(5) అంగడివాని వద్ద 144 గుడ్లు ఉన్నాయి. అతడు వాటిని అట్టపెట్టేలో పెట్టాడు.

ఒక్క పెట్టేలో 12 చోప్పన గుడ్లు ఉన్నాయి.

- ఇంకా అతనికి ఎన్ని గుడ్లు కావాలి?
- అతడు ఎన్ని తాజా గుడ్లను అమ్మాడు?
- అతనికి ఎన్ని అట్టపెట్టేలు కావాలి?

### భాగపోరం

దివ్య యొక్క అత్త, తన ముగ్గరు కూతుళ్ల వర్డ, రేప్సు, ప్రియ లతో డిలీ నుండి దశరా సెలవులకు దివ్య ఇంటికి వచ్చింది.

దివ్య తమ్ముడైన విలాస్కు ఒక సంఖ్యను భాగించడంలో సందేహం కలిగింది. అతడు తన అక్క, అత్త కూతుళ్లను అడిగి సందేహస్ని నివృత్తి చేసుకున్నాడు. ప్రతి ఒక్కరు సమస్యను సాధించడానికి విడివిడిగా ప్రయత్నించారు.

## సమస్య 7692 ÷ 6

ప్రేయ కింది పద్ధతిలో పరిష్కరించింది.

$$\begin{aligned}
 7692 &= 7000+600+90+2 \\
 &= 6000+1000+600+90+2 \\
 &= 6000+1600+90+2 \\
 &= 6000+1200+400+90+2 \\
 &= 6000+1200+490+2 \\
 &= 6000+1200+480+10+2 \\
 &= 6000 + 1200+480+12
 \end{aligned}$$

మనం 7692 ను 6 మందికి సమానంగా పంచుదాం.

$$\begin{aligned}
 7692 \div 6 &= (6000 \div 6)+(1200 \div 6) \\
 &\quad +(480 \div 6)+(12 \div 6) \\
 &= 1000+200+80+2
 \end{aligned}$$

కాబట్టి, ప్రతి వ్యక్తి యొక్క భాగం **1282**.

వర్ష కింది పద్ధతిలో పరిష్కరించింది.

$$\begin{aligned}
 7692 &= 7\text{వే}+6\text{వ}+9\text{ప}+2\text{ఐ} \\
 &= 6\text{వే}+1\text{వే}+6\text{వ}+9\text{ప}+2\text{ఐ} \\
 &= 6\text{వే}+16\text{వ}+9\text{ప}+2\text{ఐ} \\
 &= 6\text{వే}+12\text{వ}+4\text{వ}+9\text{ప}+2\text{ఐ} \\
 &= 6\text{వే}+12\text{వ}+49\text{ప}+2\text{ఐ} \\
 &= 6\text{వే}+12\text{వ}+48\text{ప}+12\text{ఐ}
 \end{aligned}$$

మనం 7692 ను 6 మందికి సమానంగా పంచుదాం.

$$\begin{aligned}
 7692 \div 6 &= (6\text{వే} \div 6)+(12\text{వ} \div 6) \\
 &\quad +(48\text{ప} \div 6)+(12 \div 6) \\
 &= 1\text{వే}+2\text{వ}+8\text{ప}+2 \\
 &= 1282
 \end{aligned}$$

కాబట్టి, ప్రతి వ్యక్తి యొక్క భాగం **1282**.

రేపు కింది పద్ధతిలో సాధించింది. మనం 7692 ను 6 మందికి సమానంగా పంచుదాం.

$$500 + 500 + 200 + 80 + 2$$

6	7692
	3000
	4692
	3000
	1692
	1200
	492
	480
	12
	12
	0

భాజనీయకం	=	7692
భాజకం	=	6
భాగపులం	=	1282
శేషం	=	0





దివ్య కింది పద్ధతిలో సాధించింది.

మనం 7692 ను 6 వ్యక్తులకు సమానంగా పంచుదాం.

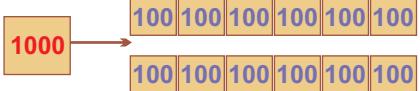
### సమ భాగం

7 వే  
7000



మనం 1000ని 10వందలుగా

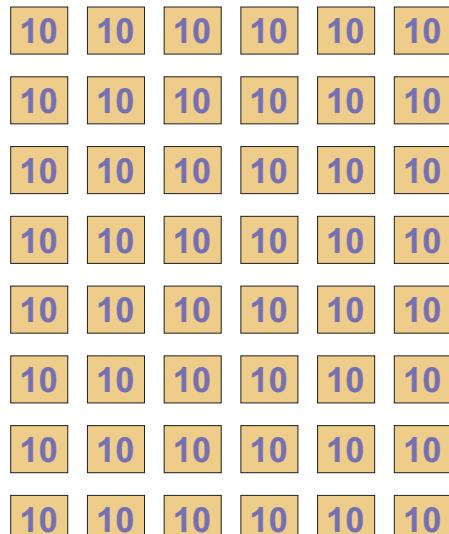
మార్పుదాం.



10 వం + 6 వం

10 H + 6 H

40 ప + 9 ప



10 ఐ + 2 ఐ

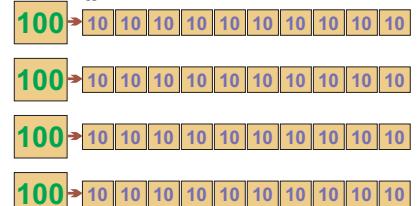


$$\text{భాగఫలం} = 1282$$

$$\text{శేషం} = 0$$

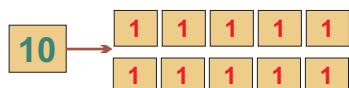
మనం 400ని 40 పదులుగా

మార్పుదాం.



మనం 10ని 10 ఒకట్లుగా

మార్పుదాం.



ప్రతి వ్యక్తి యొక్క

భాగం 1282

## రాశిల్పి

నలుగురు వేర్వేరు పద్ధతులలో చేసినప్పటికీ ఒక సమాధానం వచ్చింది.

మనం భాగాహార లెక్కల్ని చేసేందుకు సోపానాల్ని అనుసరిద్దాం.

### మొట్టు1

ఏడువేలును ఒక నీలు విభాగంగా విడదీయండి.

కాబట్టి  $7 \div 6 = 1$  వేలు, శేషం 1

1	వే	వ	ప	జ
6	7	6	9	2
	6			
	1			

### మొట్టు2

వందల స్తానం నుండి 6ను కిందికి దించి 1పక్కన రాయండి.

16 వందల్ని 6 వందలుగా 2 సార్లు విడదీయండి.

కాబట్టి  $16 \div 6 = 2$  వందలు, శేషం 4

1	2	వే	వ	ప	జ
6	7	6	9	2	
	6				
	1	6			
	1	2			
			4		

### మొట్టు3

పదుల స్తానం నుండి 9ను కిందికి దించి 4పక్కన రాయండి.

49 పదులను 6 పదులుగా 8 సార్లు విడదీయండి.

కాబట్టి  $49 \div 6 = 8$  పదుల శేషం 1.

1	2	8	వే	వ	ప	జ
6	7	6	9	2		
	6					
	1	6				
	1	2				
			4	9		
			4	8		
					1	

### మొట్టు4

ఒకట్ల స్తానం నుండి 2ను కిందికి దించి 1పక్కన రాయండి.

12 ఒకట్లను 6 ఒకట్లుగా 2 సార్లు విడదీయండి.

కాబట్టి  $12 \div 6 = 2$  ఒకట్లు, శేషం = 1.

కాబట్టి  $7692 \div 6 = 1282$ , శేషం = 0.

1	2	8	2	వే	వ	ప	జ
6	7	6	9	2			
	6						
	1	6					
	1	2					
			4	9			
			4	8			
					1		
					2		
					1		
					2		
					0		



ఒక విద్యార్థుల వసతి గృహంలో ఒక వారంలో భోజనానికి పెట్టిన ఖర్చు ₹ 4,809. ఒక రోజుకు అయిన ఖర్చును కనుక్కోండి.

$$\text{ఒక వారంలో భోజనానికి పెట్టిన ఖర్చు} = ₹ 4,809$$

$$\text{ఒక రోజుకు అయిన ఖర్చు} = ₹ 4,809 \div 7$$



4,809 ను 7 చే భాగించండి.

### మొట్ట 1

4 వేలను 7 వేల విభాగాలుగా విభజించేందుకు వీలవుతుందా ? వీలుకాదు.

అయితే 48 వందలను 7 వందలుగా 6 సార్లు విభజించవచ్చును.

కాబట్టి,  $48 \div 7 = 6$ , శేషం = 6 వందలు

వే	వ	వ	బు
0	6		
7	4	8	0 9
	4	2	
			6

### మొట్ట 2

పదుల స్థానం నుండి '0'ను కిందికి దించి రెపక్కన రాయండి.  
60 పదులను 7 పదులుగా 8 సార్లు విడచీయండి.

కాబట్టి,  $60 \div 7 = 8$ , శేషం 4 పదులు.

వే	వ	వ	బు
0	6	8	
7	4	8	0 9
	4	2	
		6	0
		5	6
			4

### మొట్ట 3

ఒకట్ల స్థానం నుండి '9'ను కిందికి దించి 4పక్కన రాయండి.  
49 ఒకట్లను 7 ఒకట్లుగా 7 సార్లు విడచీయండి.  
కాబట్టి,  $49 \div 7 = 7$ , శేషం = 0.

వే	వ	వ	బు
0	6	8	7
7	4	8	0 9
	4	2	
		6	0
		5	6
			4 9
			4 9
			0

కాబట్టి, ఒక రోజుకు అయ్యే ఖర్చు = ₹ 687.



ఒక కర్మగారంలో 36 సంచుల కోళ్ళ ఆహారం ధర ₹ 3024.

ఒక సంచి యొక్క ధరను కనుకోండి?

$$36 \text{ సంచుల కోళ్ళ ఆహారం ధర} = ₹ 3024$$

$$\text{ఒక సంచి యొక్క ధర} = ₹ 3024 \div 36$$

### మెట్టు 1

3 వేలును 36 వేల విభాగాలుగా విభజించేందుకు వీలవుతుందా?

**వీలుకాదు**

30 వందలను 36 వేల విభాగాలుగా విభజించేందుకు వీలవుతుందా?

**వీలుకాదు**

కాబట్టి, 302 పదుల్ని 36 ఎనిమిది పదుల విభాగాలుగా విభజించండి.

$$7 \times 36 = 252$$

$$8 \times 36 = 288$$

$$9 \times 36 = 324$$

$$302 \div 36 = 8 \text{ పదులు మరియు శేషం } 14.$$

వే	వ	ప	బ
0	0	8	
36	3	0	24
	2	8	8
			14

### మెట్టు 2

ఒకట్ల స్తానం నుండి 4 ను కిందికి దించి 14 పక్కన రాయండి.

144 ఒకట్లను 36 నాలుగు ఒకట్ల విభాగాలుగా విభజించండి.

$$3 \times 36 = 108$$

$$4 \times 36 = 144$$

$$5 \times 36 = 188$$

$$144 \div 36 = 4 \text{ ఒకట్ల మరియు శేషం } 0.$$

వే	వ	ప	బ
0	0	8	4
36	3	0	24
	2	8	8
		1	44
		1	44
			0

కాబట్టి, ఒక సంచి కోళ్ళ ఆహారం ధర ₹ 84.

గుర్తించు



## అభ్యాస సమయం

ప్రశ్నలు

(1) కింది తెక్కల్ని భాగించి, భాగాఫలం మరియు శేషాన్ని కనుకోండి.

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| i) $6,005 \div 5$   | ii) $3264 \div 3$   |
| iii) $5,697 \div 9$ | iv) $9,450 \div 30$ |
| v) $5,150 \div 25$  | vi) $6,490 \div 55$ |

(2) 3,375 మామిడి పండ్లను 75 బుట్టల్లో పెట్టవచ్చును. ఒక బుట్టలో ఎన్న మామిడి పండ్లను పెట్టవచ్చును?



(3) ఒక చోక దుకాణంలో 50 రోజుల్లో 13,500కి.గ్రా. బియ్యం అమ్మబడింది. ఒక రోజుల్లో అమ్మబడిన బియ్యం ను కి.గ్రా లలో కనుకోండి?



(4) ఒక కోళ్ళ ఫారంలో జాన్ నెలలో సేకరించిన గుడ్ల సంఖ్య 19,500. జాన్ నెలలోని ఒక్క దినంలో సేకరించిన గుడ్ల సంఖ్య ఎంత?



(5) ఒక తపోలా కార్బూలయంలో 10 దినాల్లో ₹ 12,750 విలువైన స్థాంపులు అమ్మబడినాయి. ఒక దినంలో అమ్మబడిన స్థాంపుల విలువను లెక్కించండి?



(6) ఒక కర్మాగారంలో 27 రోజుల్లో 13,365 పొత్తల్ని తయారు చేశారు. ఒక రోజుల్లో తయారుచేసిన పొత్తల సంఖ్యల్ని కనుకోండి?



## కార్యాచరణ ప్రతి

కింది వాటికి జవాబు రాయండి.

- (1) ఐదంకెల సంఖ్య \_\_\_\_\_  
i) పదివేలు                           ii) వేయపది  
iii) నూరు                               iv) పది
- (2) "ఆరు లక్షల యాభై వేల నలబై" కు సంఖ్య రూపం \_\_\_\_\_.  
i) 65,040                                  ii) 6,50,040  
iii) 6,50,400                              iv) 654
- (3) 6,54,302 యొక్క సంఖ్య పేరు \_\_\_\_\_.  
i) ఆరు లక్షల యాభై నాలుగు వేల మూడువందల రెండు.  
ii) అరవై ఐదు వేల నాలుగు వందల ముప్పై రెండు.  
iii) అరవై లక్షల యాభై నాలుగు వేల మూడు వందల రెండు.  
iv) అరవై ఐదు లక్షల నాలుగు వందల ముప్పై రెండు.
- (4) 76,543లో 7యొక్క స్థాన విలువ \_\_\_\_\_.  
i) 7                                          ii) 70  
iii) 70,000                               iv) 7,000
- (5) 54,302కు సమానమైనది \_\_\_\_\_.  
i)  $5 + 4 + 3 + 0 + 2$   
ii)  $5,000 + 400 + 30 + 2$   
iii)  $50,000 + 4,000 + 300 + 2$   
iv)  $5,000 + 4,000 + 30 + 2$
- (6) 96,160లో 6'యొక్క స్థాన విలువ \_\_\_\_\_.  
i) 0                                       ii) 994                                   iii) 5,940                               iv) 6,000

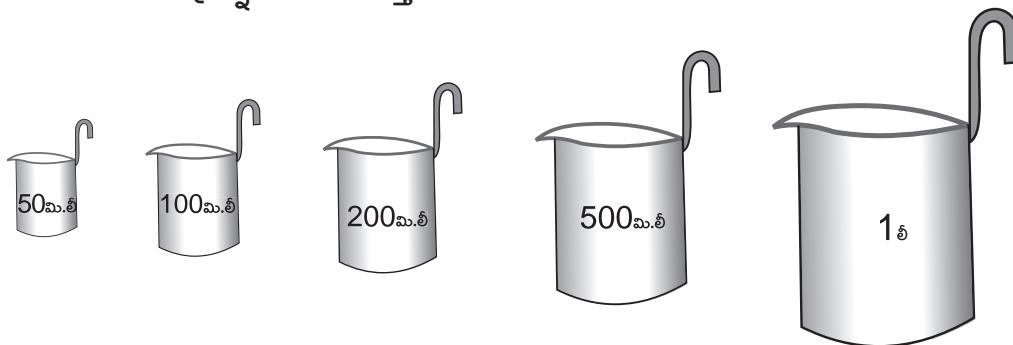
ఒళ్ళాలు

- (7) 2,9,5,4, 6 సంఖ్యలను ఉపయోగించి ఒక పెద్ద బదంకెల సంఖ్యను రాయిండి \_\_\_\_\_.
- 24,569
  - 96,542
  - 92,456
  - 95,624
- (8) ఏది సరైనది ?
- 49,505 , 49,550 కంటే చిన్నది.
  - 49,550 , 45,950 కంటే చిన్నది.
  - 45,960 , 40,965 కంటే చిన్నది.
  - 45,906 , 45,609 కంటే చిన్నది.
- (9) ఏది పెద్ద సంఖ్య ?
- 5,405
  - 4,505
  - 5,054
  - 5,504
- (10) ఒక కొత్త సంఖ్యను తయారు చేయడం కోసం 75,432,అనే సంఖ్యలో 5 మరియు 3ను పరపురం స్థానమార్పిడి పొందాయి.  
ఈచ్చిన సంఖ్యకు కొత్తగా ఏర్పడ్డ సంఖ్యకు ఉన్న వ్యత్యాసం
- 1,980
  - 9,990
  - 990
  - 1,890
- (11) ఒక పెద్ద ఆరంకెల సంఖ్యకు, ఒక చిన్న బదంకెల సంఖ్యకు ఉన్న వ్యత్యాసం \_\_\_\_\_.
- 89,999
  - 9,89,999
  - 10,000
  - 1,00,999
- (12) 405 , 40 ల లబ్ధం \_\_\_\_\_.
- 445
  - 16,200
  - 1,620
  - 1,800
- (13) 7427 ను 7 చే భాగించిన వచ్చు భాగఫలం \_\_\_\_\_.
- 161
  - 1,061
  - 1,006
  - 1,001

# 4

## ఘనపరిమాణం

రాము పాల విక్రయ కేంద్రంలో తన నాన్నకు సహాయం చేస్తుంటాడు. పాలను కొలవడానికి ఈ పాతల్ని ఉపయోగిస్తుంటాడు.



1 ఒక లీటరు(1 లీ) కొలత పాత 500 మి.లీల కొలత పాత కంటే పెద్దదని అతనికి తెలుసు. అయినా వాటి రెండిటి మధ్య సంబంధం తెలుసుకోవాలని అనుకున్నాడు.

ఒక జాటిలో ఉన్న పాలను 500 మి.లీ కొలత పాత నిండుగా నింపాడు. మళ్ళీ ఆ పాలను 1 లీ. పాతలో పోశాడు. అది నిండలేదని

గమనించి ఇంకోక 500 మి.లీ కొలత పాతలోని పాలను 1 లీటరు పాతలో పోశాడు. అది పూర్తిగా నిండింది.

$$1 \text{ లీ} = 500 \text{ మి.లీ.} + 500 \text{ మి.లీ.} = \\ 1000 \text{ మి.లీ.}$$

$$1 \text{ లీ} = 1000 \text{ మి.లీ.}$$



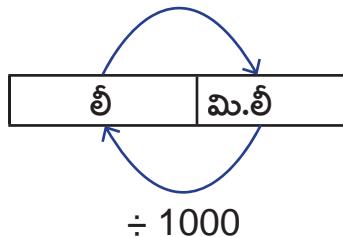
పైన చేసిన కృత్యాన్ని నీటిషో

100 మి.లీ, 200 మి.లీ కొలత పాతల్ని ఉపయోగించి చేయండి. వాటి పరిమాణంలోని తేడాలను గమనించండి.

ప్రాథమిక

లీటర్లను, మిల్లి లీటర్లగా మరియు మిల్లి లీటర్లను లీటర్లగా మార్చడం.

X1000



లీటర్లను మిల్లి లీటర్లగా మార్చడం.

లీటర్లను మిల్లి లీటర్లగా మార్చడానికి, లీటర్లను 1000 తో భాగించాలి

## అభిజ్ఞానం



2 లీటర్లను మిల్లి లీటర్లగా మార్చండి.

$$2 \text{ లీ} = 2 \times 1000 = 2000 \text{ మి.లీ}$$



అభిజ్ఞాన సమయం

పట్టికను పూర్తించండి.

లీటరు (లీ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
మిల్లి లీటరు (మి.లీ)	1000	2000	3000	4000					



2 లీ 250 మి.లీ.లను మిల్లి లీటర్లగా మార్చండి.

$$2 \text{ లీ } 250 \text{ మి.లీ.} = 2 \text{ లీ} + 250 \text{ మి.లీ.}$$

$$= (2 \times 1000) \text{ మి.లీ} + 250 \text{ మి.లీ.}$$

$$= 2000 \text{ మి.లీ} + 250 \text{ మి.లీ.}$$

$$= 2250 \text{ మి.లీ.}$$



5 లీ 50 మి.లీ

మిల్లీ లీటర్లుగా మార్చండి.

$$\begin{aligned}5 \text{ లీ } 50 \text{ మి.లీ} &= 5 \text{ లీ} + 50 \text{ మి.లీ} \\&= (5 \times 1000) \text{ మి.లీ} + 50 \text{ మి.లీ} \\&= 5000 \text{ మి.లీ} + 50 \text{ మి.లీ} \\&= 5050 \text{ మి.లీ}\end{aligned}$$



ప్రయత్నించండి

కింది వాటిని  
మిల్లీ లీటర్లుగా మార్చండి.

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| i) 3 లీ.    | ii) 1 లీ. 500 మి.లీ.   |
| iii) 8 లీ.  | iv) 6 లీ. 200 మి.లీ.   |
| v) 10 లీ.   | vi) 7 లీ. 50 మి.లీ.    |
| vii) 25 లీ. | viii) 9 లీ. 100 మి.లీ. |

కింది లీటర్లను మిల్లీ లీటర్లుగా మార్చండి.

మిల్లీ లీటర్లను లీటర్లుగా మార్చడానికి, 1000 తో భాగించాలి.



3000 మిల్లీ లీటర్లను లీటర్లుగా మార్చండి.

$$\begin{aligned}3000 \text{ మి.లీ} &= 3000 \div 1000 \\&= 3 \text{ లీ.}\end{aligned}$$



అభ్యాస సమయం

పట్టికను పూరించండి.

మి.లీ	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
లీ	1	2	3	4					

అభ్యాస



3150 మి.లీ లను లీటర్లుగా  
మర్చి లీటర్లుగా మార్చండి.

$$\begin{aligned} 3150 \text{ మి.లీ} &= 3000 \text{ మి.లీ} + 150 \text{ మి.లీ} \\ &= (3000 \div 1000) \text{ లీ} + 150 \text{ మి.లీ} \\ &= 3 \text{ లీ} 150 \text{ మి.లీ} \end{aligned}$$

4500 మి.లీ లను లీటర్లుగా  
మర్చి లీటర్లుగా మార్చండి.

$$\begin{aligned} 4500 \text{ మి.లీ} &= 4000 \text{ మి.లీ} + 500 \text{ మి.లీ} \\ &= (4000 \div 1000) \text{ లీ} + 500 \text{ మి.లీ} \\ &= 4 \text{ లీ} 500 \text{ మి.లీ} \end{aligned}$$



ప్రయత్నించండి

మర్చి లీటర్లను లీటర్లుగా మార్చండి.

- |                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| i) 3500 మి.లీ   | ii) 4150 మి.లీ. | iii) 5500 మి.లీ. |
| iv) 6200 మి.లీ. | v) 9050 మి.లీ.  | vi) 9250 మి.లీ.  |

### కూడిక

మీరా, గీత, శ్రీయ అంగడికి వెళ్ళి కింది వస్తువులను కొని,  
ఒక పట్టికను తయారు చేశారు.

పేరు	వివరాలు			
	పాలు	కొబ్బరి నూనె	శనగ నూనె	సూర్యకాంతి నూనె
మీర	2 లీ 500 మి.లీ	500 మి.లీ	3 లీ 250 మి.లీ	2 లీ.
గీత	1 లీ 500 మి.లీ	2 లీ	1 లీ	500 మి.లీ
శ్రీయ	500 మి.లీ	500 మి.లీ	1 లీ 500 మి.లీ	1 లీ
మొత్తం				

మి.లీ పైన ఇచ్చిన పట్టికనను సరించి అందరూ ఎంత పాలు కొన్నారో మనమిప్పడు  
లెక్కించాం.

	లీ	మి.లీ
మీరా కొన్న పాలు	=	2 500
గీత కొన్న పాలు	=	1 500
శ్రీయ కొన్న పాలు	= +	0 500
		3 1500

లీటర్లు, మిలీ లీటర్లు కింద  
ఆయా విలువల్ని రాసి  
కూడండి.

$$3 \text{ లీ } 1500 \text{ మి.లీ} = 3 \text{ లీ} + (1500 \text{ మి.లీ} \div 1000)$$

$$= 3 \text{ లీ} + (1 \text{ లీ } 500 \text{ మి.లీ}) = 4 \text{ లీ } 500 \text{ మి.లీ}.$$

కాబట్టి అందరు కొన్న పాలు మొత్తం = 4 లీ 500 మి.లీ

కృత్యం



పైన ఇచ్చిన పట్టికలో ఎన్న లీటర్ల కొబ్బరి నూనె, తనగ నూనె, సూర్యకాంతి నూనె  
కొన్నారో లక్షించండి.



లీ	మి.లీ
1	
12	250
+ 34	800
	47 050

మిలీ లీటర్లను కూడండి.

$$250 \text{ మి.లీ} + 800 \text{ మి.లీ} = 1050 \text{ మి.లీ}.$$

దీన్ని లీటర్లుగా, మిలీ లీటర్లుగా మార్చండి.

$$1050 \text{ మి.లీ} = 1 \text{ లీ } 050 \text{ మి.లీ}.$$

లీటర్లను కూడండి.

$$1 + 12 + 34 = 47 \text{ లీ}.$$



ప్రయత్నించండి

కింది వాటిని కూడండి.

- i) 3 లీ 250 మి.లీ, 6 లీ 150 మి.లీ. ii) 7 లీ 850 మి.లీ, 9 లీ 300 మి.లీ.
- iii) 5 లీ 550 మి.లీ, 3 లీ 300 మి.లీ. iv) 85 లీ 450 మి.లీ, 70 లీ 350 మి.లీ.
- v) 20 లీ 500 మి.లీ, 35 లీ 600 మి.లీ. vi) 45 లీ 600 మి.లీ, 20 లీ 500 మి.లీ.

గుర్తొండి

## తీసివేత

ఒక పీపా 40 లీటర్ల నీళ్లు, బోక్కెన 5 లీటర్ల నీళ్లు పడుతుంది. రంజిత్ ఆ పీపాను నీటితో నింపాడు. ఒక బోక్కెన నీటిని పీపా నుండి తీసి చెట్లకు పోశాడు ఇంకా ఎంత నీళ్లు మిగిలి ఉంది?

$$\text{పీపా యొక్క ద్రవ సామర్థ్యం} = 40 \text{ లీ.}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{చెట్లకు పోశాడానికి ఉపయోగించిన నీరు} & = & - \\ & & 5 \text{ లీ} \\ \hline & = & \underline{\underline{35 \text{ లీ}}} \end{array}$$

కాబట్టి పీపాలో మిగిలిన నీరు = 35 లీ.



### గమనిక

#### ఉపాధ్యాయులకు:

ఇదేవిధమైన మరికొన్ని లెక్కల్ని విధ్యార్థులచే చేయించండి.



75 లీ 200 మి.లీ నుండి 56 లీ 350 మి.లీ. తీసివేయండి.

లీ	మి.లీ
74	1200
<del>75</del>	<del>200</del>
56	350
18	850

200 మి.లీ నుండి 350 మి.లీ లను తీసివేయడానికి 1 లీటరును మిల్లి లీటర్లుగా మార్చి, మిల్లి లీటర్లతో కూడండి.

$$75 \text{ లీ} - 1 \text{ లీ} = 74 \text{ లీ}$$

$$1000 \text{ మి.లీ} + 200 \text{ మి.లీ} = 1200 \text{ మి.లీ.}$$

$$1200 \text{ మి.లీ} - 350 \text{ మి.లీ} = 850 \text{ మి.లీ.}$$

74 లీటర్ల నుండి 56 లీటర్లను తీసివేయండి.

$$74 \text{ లీ} - 56 \text{ లీ} = 18 \text{ లీ}$$



#### ప్రయోగించండి

కింది వాటిని తీసివేయండి.

- i) 5 లీ 250 మి.లీ – 2 లీ 150 మి.లీ      ii) 9 లీ 200 మి.లీ – 3 లీ 150 లీ
- iii) 9 లీ 500 మి.లీ – 7 లీ 600 మి.లీ      iv) 14 లీ 150 మి.లీ – 17 లీ 450 మి.లీ
- v) 84 లీ 600 మి.లీ – 34 లీ 400 మి.లీ      vi) 55 లీ 750 మి.లీ – 32 లీ 800 మి.లీ

## గుణకారం

జాన్ ప్రతి రోజు 1 కప్పులో పాలు ఉదయం, సాయంత్రం తాగుతాడు. ఆ కప్పు, 200 మిల్లీ లీటర్ల ద్రవ సాముద్ధం కలిగి ఉంది. ఒక రోజుకు అతడు తాగే పాలు ఎంత?



$$\begin{aligned}
 1 \text{ కప్పు ద్రవ సాముద్ధం} &= 200 \text{ మి.లీ} \\
 2 \text{ కప్పుల ద్రవ సాముద్ధం} &= 200 \times 2 \\
 \text{ఒక రోజుకు తాగే పాలు} &= \underline{\underline{400 \text{ మి.లీ}}}
 \end{aligned}$$

కాబట్టి అతడు ప్రతి రోజు తాగే పాలు = 400 మి.లీ.



3 లీ 150 మి.లీ 4 జో గుణించండి.

$$\begin{array}{r}
 \text{l} \quad \text{m.l} \\
 3 \quad 150 \\
 \times \quad 4 \\
 \hline
 12 \text{ l} \quad 600 \text{ m.l}
 \end{array}$$

	l	m.l
$150 \text{ m.l} \times 4 =$		600
$3 \text{ l} \times 4 =$	12	
	<u>12</u>	<u>600</u>

48 లీ 200 మి.లీ 7 తో గుణించండి.

$$\begin{array}{r}
 \text{l} \quad \text{m.l} \\
 1 \\
 48 \quad 200 \\
 \times \quad 7 \\
 \hline
 337 \text{ l} \quad 400 \text{ m.l}
 \end{array}$$

	l	m.l
$200 \text{ m.l} \times 7 =$	1	400
$48 \text{ l} \times 7 =$	336	
	<u>337</u>	<u>400</u>

గుణించండి



ప్రయుక్తించండి

కింది వాటిని గుణించండి.

- |                        |                         |                          |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| i) 7 లీ 350 మి.లీ × 2  | ii) 55 లీ 400 మి.లీ × 5 | iii) 35 లీ 300 మి.లీ × 6 |
| iv) 8 లీ 400 మి.లీ × 7 | v) 9 లీ 500 మి.లీ × 8   | vi) 18 లీ 200 మి.లీ × 9  |

### భాగించండి

లక్ష్మీతన ఇద్దరి పిల్లలకు 400 మి.లీ,  
పండ్ల రసం తయారు చేసి సమానంగా పంచింది.  
బక్కోక్కర్కులికి ఆమె పంచిన పండ్ల రసం పరిమాణం ఎంత?  
అమ్మ తయారు చేసిన పండ్ల రసం. = 400 మి.లీ



$$\text{పిల్లల సంఖ్య} = 2$$

$$\begin{aligned} \text{బక్కోక్కర్కులికి లభించే పండ్ల రసం} &= 400 \div 2 \\ &= 200 \text{ మి.లీ} \end{aligned}$$

కాబట్టి బక్కోక్కర్కులికి లభించే పండ్ల రసం = 200 మి.లీ.

$$\begin{array}{r} 200 \\ 2 ) 400 \\ \underline{-4} \\ \quad 00 \\ \quad 0 \\ \underline{\quad 0} \\ \quad 0 \end{array}$$



4లీ 640 మి.లీ లను 4 చే భాగించండి.  
లీ మి.లీ

$$\begin{array}{r} 1 \quad 160 \\ 4 ) 6 \quad 4 \quad 0 \\ \underline{-4} \quad \downarrow \quad | \\ \quad 0 \quad 6 \quad | \\ \quad -4 \quad \downarrow \quad | \\ \quad \quad 24 \quad | \\ \quad \quad -24 \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad 000 \\ \quad \quad \quad 0 \\ \quad \quad \quad \underline{0} \end{array}$$

$$4 \text{ లీ } 640 \text{ మి.లీ} : 4 = 1 \text{ లీ } 160 \text{ మి.లీ}$$

64 లీ 320 మి.లీ 8 చే భాగించండి.  
లీ మి.లీ

$$\begin{array}{r} 8 \quad 040 \\ 8 ) 64 \quad 320 \\ \underline{-64} \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad 0 \quad 32 \\ \quad -32 \quad \downarrow \\ \quad \quad 0 \\ \quad \quad \underline{0} \end{array}$$

$$64 \text{ లీ } 320 \text{ మి.లీ} : 8 = 8 \text{ లీ } 040 \text{ మి.లీ}$$



74 లీ 440 మి.లీ లను 8 చే భాగించండి.

మొత్త 1 :  $74 \text{ లీ} \div 8 = 9 \text{ లీ}, \text{ శేషం } 2 \text{ లీ}$ .

1 లీటరు అనేది = 1000 మి.లీ

కాబట్టి, 2 లీ = 2000 మి.లీ

మొత్త 2 : 2000 మిలీ లీటర్లను 440 మిలీ లీటర్లతో కూడితే  
2440 మి.లీ వస్తుంది

మొత్త 3 : 2440 మి.లీ లను 8 చే భాగించండి.

మనకు ఇప్పుడు **305 మి.లీ** వస్తుంది.

కాబట్టి జవాబు **305 మి.లీ**

$$\begin{array}{r} 9 \\ 8) \overline{74} \\ 72 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ 8) \overline{2440} \\ -24 \\ \hline 04 \\ \downarrow \\ 0 \\ \downarrow \\ 40 \\ -40 \\ \hline 00 \end{array}$$



ప్రయత్నించండి

కింది వాటిని భాగించండి.

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| i) 36 లీ 480 మి.లీ $\div 6$   | ii) 21 లీ 420 మి.లీ $\div 7$  |
| iii) 40 లీ 720 మి.లీ $\div 8$ | iv) 81 లీ 540 మి.లీ $\div 9$  |
| v) 42 లీ 980 మి.లీ $\div 14$  | vi) 24 లీ 600 మి.లీ $\div 12$ |



**అభ్యాస సమయం**

- (1) దీప్తి మొదటి సీసాలో 350 మి.లీ పండ్లరసాన్ని, ఇంకోక సీసాలో 750 మి.లీ పండ్లరసాన్ని పోసింది. అయితే ఆమె పోసిన మొత్తం పండ్లరసం ఎంత ?
- (2) ఒక పెట్టోల్ పంపులో ముగ్గురికి 15 లీ 500 మి.లీ, 20 లీ 100 మి.లీ, 50 లీ 200 మి.లీ పెట్టోలు అమృబడింది. మొత్తం ఎంత పెట్టోలు అమృబడింది.
- (3) ఒక అంగడివాడు 50 లీ 500 మి.లీ నూర్యకాంతి నూనెను 35 లీ 500 మి.లీ కొబ్బరి నూనెను అమృబడు. అతడు మొత్తం ఎన్న లీటర్ల నూనెను అమృబడు.

అభ్యాసం

- 4) డేవిడ్ 20 లీటర్ల రంగును కొన్నాడు. తన ఇంటికి రంగు వేసిన తరువాత 4 లీటర్ల రంగు మిగిలింది. అయినా ఎంత రంగు అతడు ఉపయోగించాడు.
- (5) ఒక నూనె సీసాలో 60 లీటర్ల నూనె ఉంది. 22 లీ 500 మి.లీ నూనెను బయటకు తీసి వేస్తే మిగిలిన నూనె ఎంత ?
- (6) శ్వేత 500 మి.లీ పాలు కొని 200 మి.లీ పాలు ఉపయోగించింది. ఇంకా మిగిలిన పాలు ఎంత ?
- (7) ఒక ఇంటి కప్పుపైన రెండు నీటి తొట్లు ఉన్నాయి. ఒక తొట్టిలో 80 లీటర్ల నీళ్లు, ఇంకొక తొట్టిలో 90 లీటర్ల నీళ్లు పడుతుంది. అయితే రెండవ తొట్టిలో మొదటి తొట్టి కంటే ఎంత నీళ్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి ?
- (8) ఒక జాడిలో 150 మి.లీ నీళ్లను పోయవచ్చు. అయితే 4 జాడిలలో ఎంత నీళ్లను పోయవచ్చు ?
- (9) ఒక సీసాలో 3 లీ 500 మి.లీ పెట్రోలును పోయవచ్చు. 8 సీసాలలో ఎంత పెట్రోలు పోయవచ్చు.
- (10) ఒక ఫ్లాస్టిక్ ద్రవ సామర్థ్యం 1 లీ 150 మి.లీ అయితే 9 ఫ్లాస్టిక్ల ద్రవ సామర్థ్యం ఎంత ?
- (11) గీత 500 మి.లీ పాలను 4 సీసాలలో సమానంగా పోసింది. ఒక్క సీసాలో పట్ట పాల మొత్తం ఎంత ?
- (12) ఒక సీసాలో 24 లీ నీళ్లు పడుతుంది. దీన్ని 4 బోక్కెనలలో సమానంగా పోసినచో ఒక్క బోక్కెనలో పట్ట నీళ్లు ఎంత ?
- (13) ఒక క్యానులో 10 లీ 500 మి.లీ కిరోసిన్ ఉంది. దీన్ని 5 సీసాలలో సమానంగా పోసినచో ఎన్ని సీసాలలో పోయవచ్చు.
- (14) మీర తన 6 మంది స్నేహితులకు 7 లీ 200 మి.లీ నిమ్మరసం చేసింది. ఒక్క క్రికి లభించే నిమ్మరసం ఎంత ?

## కృత్యం



- (1) ప్రతి రోజు మనం వివిధ పనులు చేసిన తరువాత ఎన్ని గ్లాసుల నీటిని తాగుతాం? ఆ మొత్తాన్ని లీ/మి.లీ లో చెప్పి కింది పట్టికను పూరించండి.

చర్యలు	ఎన్ని గ్లాసుల నీటు	మి.లీ / లీ

- (2) మీ వైద్యజ్ఞీ అడిగి ప్రతి రోజు నువ్వు ఎంత నీటిని తాగాలో తెలుసుకోని, నువ్వు తీసుకుంటున్న నీరు తక్కువా లేక ఎక్కువా తెలుసుకో

గుర్తించండి

### గణితంలో తమాషా

#### రహస్య సంబులు

ఈ రహస్య సంబుల్ని నువ్వు ఔఱహించి చెప్పగలవా?

నూటిలో అది సగం కంటే పెద్దది.

8 పదుల కంటే చిన్నది 7 పదుల కంటే పెద్దది.

ఆ 2 సంబుల మొత్తం 12

ఆ రహస్య సంబును చెప్పండి? దాన్ని కని పెట్టండి

రహస్య సంబు కోసం ఒక రెండు సూచనలను రాయండి. దాన్ని మీ స్నేహితునికి ఇచ్చి ఆ రహస్య సంబును కనిపెట్టండి.

## పరిమాణం

ఆట ముగిసిన వెంటనే వాసు తన చేతి నిండా గోలీలను తీసుకుని వచ్చాడు. “ఎందుకు నీ చేతి నిండా ఇన్ని గోలీలుఁడన్నాయి” అని ఆతని తమ్ముడు గిరి ప్రశ్నించాడు.

“నేను నా స్నేహితులతో గోలీల ఆట ఆడాను అని జవాబిచ్చాడు.

వాసు తన తమ్మునితో “మన మిప్పుడు ఒక కొలత గ్లాసుని తయారు చేసి, గోలీలను ఉపయోగించి కొలత గ్లాసులోని కొలతల్ని గమనించాం” అని అన్నాడు.

వాసు ఒక గ్లాసుని తీసుకుని కొంత నీళ్ళను పోశాడు. గ్లాస్‌కి బయట ఒక తెల్ల కాగితాన్ని అతికించాడు. తెల్లకాగితంలోని నీటి ప్రారంభదశను ‘0’గా గుర్తించాడు.

కొన్ని గోలీలను తీసుకొని గ్లాసులో ఒక గోలీ వేశాడు. నీటిమట్టం కొంత పెరిగింది. దాన్ని ఒక గోలీ అని గుర్తించాడు (1 గో) అదే విధంగా అతడు మిగిలిన గోలీలను ఒక్కొక్కటిగా గ్లాసులో వేస్తూ పెరుగుతున్న నీటి మట్టానికి 2 గోలీలు (2 గో) 3 గో, 3 గో అని గుర్తిస్తూ వచ్చాడు.

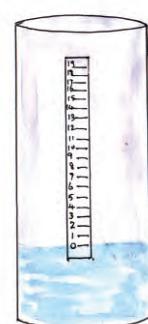
తరువాత అన్ని గోలీలను గ్లాసు నుండి బయటకు తీసేశాడు. నీటి మట్టం “0”గా ప్రారంభదశకు చేరుకుంది.

మనమిప్పుడు వాసు, గిరి తయారు చేసిన సాధారణ కొలత గ్లాసుని గమనించాం.



ఆ కొలత గాజు కుప్పీని ఉపయోగించి, వివిధ వస్తువుల నీటిలో మునిగినపుడు పెరిగే నీటి మట్టాన్ని మనం కొలువ వచ్చును.

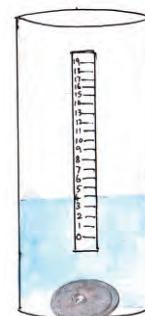
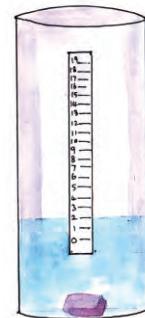
సరే, మనమిప్పుడు ఒక రబ్బరు ముక్కను ఆ గాజు కుప్పీలో వేడ్డాం, నీటి



మత్తం వెంటనే సుమారుగా 2 గోలీ వరకు పెరిగిందని వాసు చెప్పాడు.

తరువాత, ఒక జనుప కడ్డిని ఆ గాజు కుపీలో వేశారు. జనుప కడ్డి అకారంలో పెద్దదిగా ఉంటుంది. కాబట్టి నీటి మత్తం సుమారుగా 4 గోలీ వరకు పెరిగింది.

వాసు నిమ్మపండు, ఊర్లిపాయ, బంగాళాదుంప, నాటేలను కొలత గాజు కుపీలో వేసి వాటికి అణుగుణంగా నీటిమత్తం పెరగడాన్ని గమనించాడు.



## గమనిక

కొలత గాజు కుపీలో ప్రతిసారి ఒక వస్తువును వేసేందుకు ముందుగా నీటిమత్తం '0' గా ఉండడాన్ని ధ్రువపరచుకోవాలి

### ఇట్లు కృత్యాం

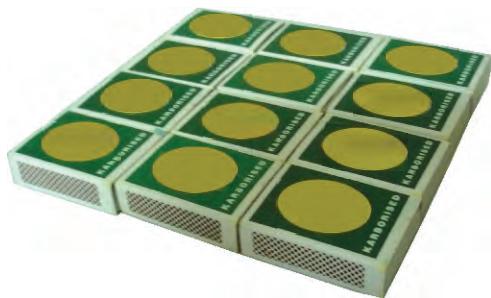


నువ్వు కొలచే గాజు కుపీని తయారు చేసి అందులో కొన్ని వస్తువుల్ని వేసి పైన చెప్పిన విధంగా నీటిమత్తాన్ని నుర్తించి పట్టికను పూరించు

వస్తువులు	నీటి మత్తం

### మనమిప్పుడు అగ్గిపెట్టల్ని పేరుస్తాం

ఈ కింద ఇచ్చిన ఒక్కొక్క చిత్రం అమరికలోని అగ్గిపెట్టేల సంఖ్యను లెక్కించు భాళీలో జవాబు రాయండి.



గజ్జెణ్ణ

## అభివృద్ధి

2)



3)



4)



5)



జాతీయ కర్మశాల



భార్తీ ఆగ్ని పెట్టెల్ని ఉపయోగించి వివిధ ఆమరికల్ని  
తయారు చేసి లెక్కించండి.

## జటుకలను పేర్చండి

వివిధ ఆకారాల్లో 9 జటుకల అమరిక జవ్వబడింది. వాటి ఫునపరిమాణాన్ని గణ్ణలో రాయండి.

1)



2)



3)



వాటి అమరిక మార్కీసప్పటికీ ఫునపరిమాణం మాత్రం ఒక్కటి.

**జట్టు కృత్యాం**



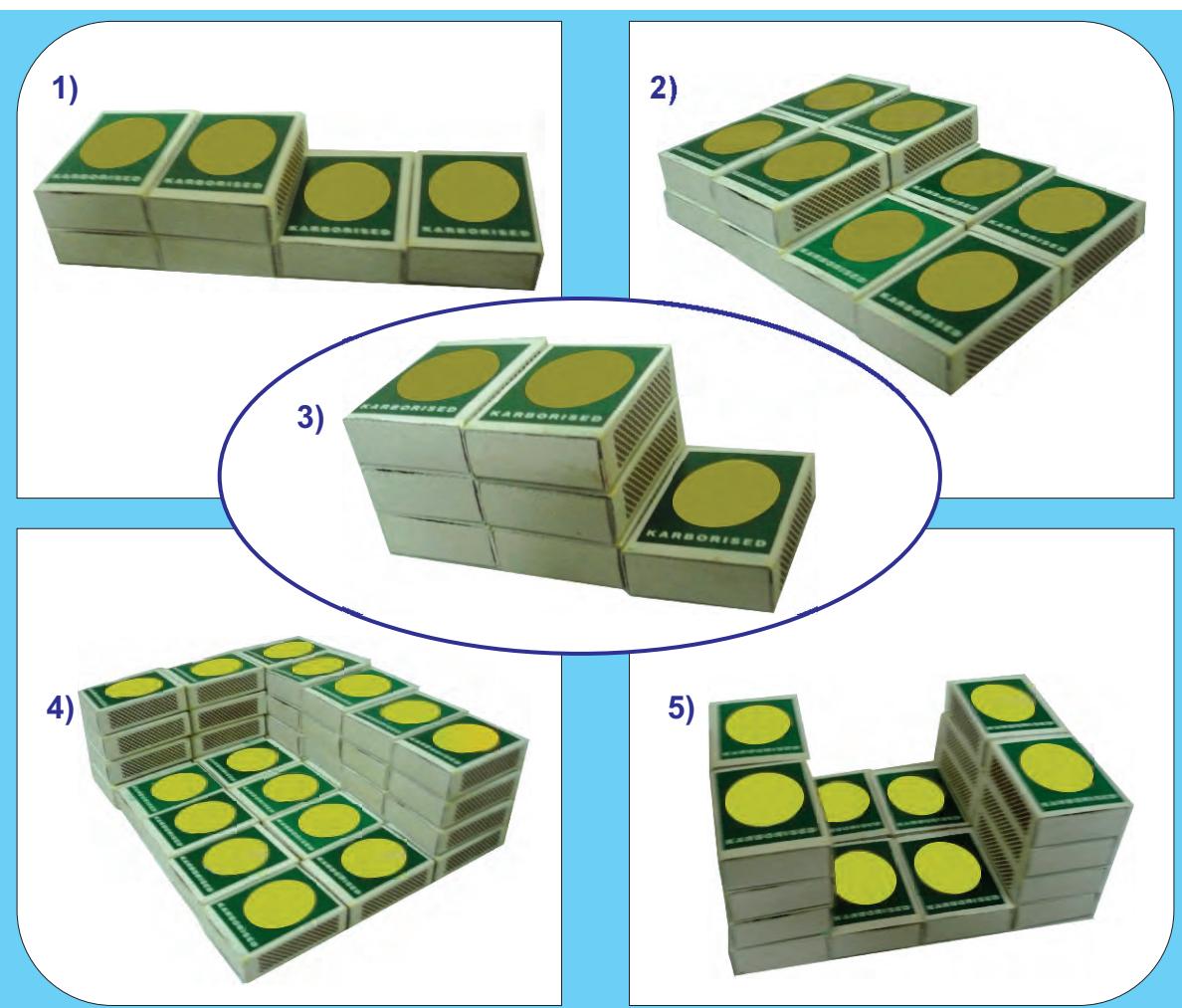
జంకా వివిధ అమరికల్ని 9 జటుకలతో పేర్చండి.

గణితం

## ఫున పరిమాణ వస్తువుల్ని తయారు చేయడం

చిత్రాలలో ఇచ్చిన అమరికల్ని గమనించి అందులోని అగ్గిపెట్టేల్ని లెక్కించి రాయండి ఒక్కొక్క ఫునపరిమాణం పరిపూర్ణం కావడానికి ఇంకను కావాలసిన అగ్గిపెట్టేలన్ని?

చిత్రాలలోని ఒక్కొక్క పరిపూర్ణమైన ఫున పరిమాణం అమరికలోని మొత్తం పెట్టేలన్నే లెక్కించండి.



చిత్రాల్లో

పరుస సంఖ్య	ఇచ్చిన చిత్రంలోఉన్న అగ్గిపెట్టేల సంఖ్య	పూర్తి చేయడానికి అవసరమయ్యా అగ్గిపెట్టేల సంఖ్య	ఫునపరిమాణం పూర్తి కావడానికి వస్తువు పూర్తి కావడానికి కావలసిన అగ్గిపెట్టేల సంఖ్య
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



## అభ్యర్థిను సమయం

ఒక్కొక్క చిత్రంలో ఉన్న అగ్గి పెట్టేలను లెక్కించి, ఇచ్చిన భాషీలను పూరించండి.

1.



2.



3.



4.



5.



అల్సోచించణకు

లెక్కించకుడనే అగ్గిపెట్టేల సంఖ్యను కనిపెట్టటకు ఇంకోక పద్ధతి ఉంది?  
కనిపెట్టండి.

గుర్తించండి

# 5

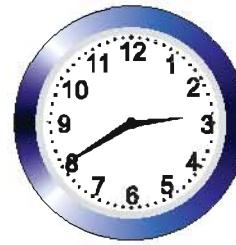
## కాలం



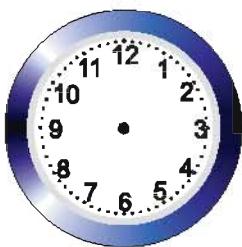
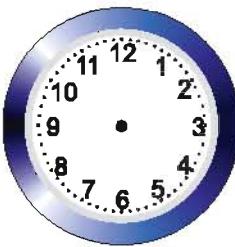
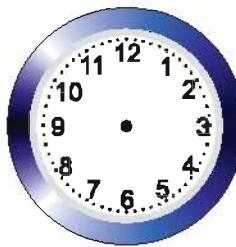
కింది గణియూరూలలో చూటుంచే నమయం ఎంత?







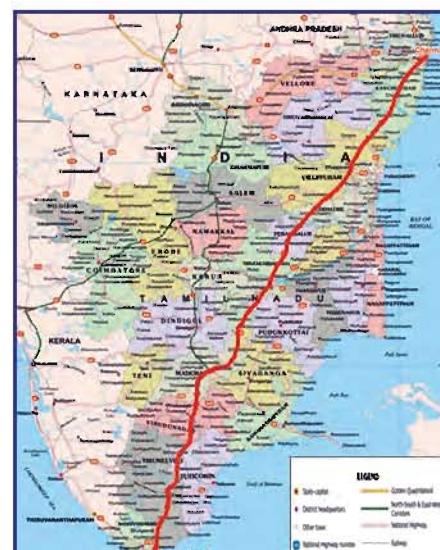

కింది జస్తులడిన నమయాలకి తగినట్లు గణియూరూలలో ముల్లు గియండి.


 11:10

 07:55

 04:45


ఆపంద్ చెఱై రుండి కన్నాచుమూరికి బస్సులో ప్రయాణం చేకాదు.  
మూళ్ళముళ్ళంలో వివిధ ఫ్రెలూలలో లభ్య బయలుదేరు మరియు  
చేలన నమయాలపై లతు గుర్తించాడు. ఈ ప్రయాణ పద్ధతికిను  
గమనించి కింద జస్తులడిన ప్రశ్నలకు జవాబులు ఇస్తుండి.



ఫ్రెలూల వేర్లు	పద్ధతి నమయం	బయలుదేరే నమయం
చెఱై	—	06:30 a.m
ఆంబురం	07:25 a.m	07:30 a.m
ఎండివతం	09:45 a.m	09:55 a.m
బిట్టుపురం	11:05 a.m	11:15 a.m
కిరుళ్ళ	02:10 p.m	02:40 p.m
మచ్చరై	04:55 p.m	05:05 p.m
బయదుషుర్	05:55 p.m	06:00 p.m
కిరుత్చేరీ	08:10 p.m	08:20 pm
కన్నాచుమూరి	09:35 p.m	—





60 సెకండ్లు = 1 విమిషం  
60 విమిషాలు = 1 గంట



కాంబరం వద్ద బస్సు ఎంత సమయం ఏర్పడింది.



$$\begin{array}{rcl} \text{కాంబరం వద్ద బస్సు బయలు దేలిన సమయం} & = & 7:30 \text{ a.m} \\ \text{కాంబరానికి వద్ద చేలిన సమయం} & = & - \\ \text{కాంబరం వద్ద బస్సు నిరిచిన సమయం} & = & 7:25 \text{ a.m} \end{array}$$

$$\text{కాంబరం వద్ద బస్సు నిరిచిన సమయం} = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{0:05 \text{ విమిషాలు}}$$

నీధారణంగా పీఠి 5 విమిషాలు లభించుటకారు.



మధ్యార్థ మండి వచ్చుటగాన్కు ప్రయాణికండి ఎంత సమయం ప్రయోగించి.



$$\text{విరుదుపుగాన్కు వద్దిచేలిన సమయం} = \underline{\quad}$$



$$\text{మధ్యార్థ మండి బయలు దేలిన సమయం} = \underline{\quad}$$



చండికండి మండి విశ్వాసురానికి ప్రయాణా సమయాన్ని లేక్కించండి.

$$\text{విశ్వాసురానికి వద్దిచేలిన సమయం} = \underline{\quad} \quad 11.05 \text{ a.m}$$

$$\text{చండికండి వద్ద బయలు దేలిన సమయం} = \underline{\quad} \quad \underline{09.55 \text{ a.m}}$$

$$\text{ప్రయాణా సమయం} = \underline{\quad}$$

**గమనిక:** గంటలు విమిషాలు

$$\begin{array}{rcl} (11 - 1) = 10 & (60 + 5 = 65) \\ \cancel{11} & \cancel{05} \\ - 09 & 55 \\ \hline 1 & 10 \\ = 1\text{గంట} 10 \text{ విమిషాలు} \end{array}$$

05 విమిషాల మండి 55 విమిషాలు తీసివేయుటపు.

కాల్పని 1 గంటలు విమిషాలుగా పూర్తి.

05 విమిషాలతో కూడి తరువాత తీసివేయండి

$$11 - 1 = 10 \text{ గం}$$

$$1 \text{ గం} = 60 \text{ ర.}$$

$$05 + 60 = 65 \text{ ర.}$$

$$65 - 55 = 10 \text{ ర.}$$

గంటలను తీసివేయండి

$$10 - 9 = 1 \text{ గం}$$

చండికండి మండి విశ్వాసురంకు ప్రయాణా సమయం = 1 . 10 ర.

అంతిమంగి



**ప్రయోగించండి**

చెస్తే మండి విష్ణుపురావికి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి

33

విష్ణుపురావికి చేరిన సమయం =

చెస్తే మండి బయలుదేవిన సమయం =

ప్రయాణ సమయం =

ప్రయోగించండి



**అభ్యర్థి సమయం**

ప్రయాణ వట్టికను ఉపయోగించి కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు కనిపెణ్ణండి

- మధురైలి బమ్మ ఎంత సమయం ఏరిచింది?
- మధురై మండి కన్యాకుమారి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి
- తిరుచ్చ మండి తిరుచ్చెర్కి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి



**విష్ణుపురం**

తిరుప్పెర్కి

విష్ణుపురం మండి తిరుప్పెర్కికి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి



ప.ఎ. మండి ఐ.ఎర. ము లీసివేసెట్స్‌ఫ్స్ట్, ప.ఎ.ఎస్ 12 గంటలు కూడారి.

**ఇప్పటికే**

$$\begin{array}{ccc} \text{తిరుప్పెర్కి ప్రార్థన సమయం} & = & 8 : 10 \text{ p.m} \\ \text{విష్ణుపురం మండి బయలుదేవిన సమయం} & = & - 11 : 15 \text{ a.m} \\ \text{ప్రయాణ సమయం} & = & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{ఇప్పటికే} & & \text{సమయం} \\ \text{తిరుప్పెర్కి చేరిన సమయం} & = & (20-1) = 19 \quad 10+60 = 70 \\ (12 : 00 + 8 : 10 = 20 : 10) & & 20 : 10 \\ \text{విష్ణుపురం మండి బయలుదేవిన సమయం} & = & - 11 : 15 \\ \text{ప్రయాణ సమయం} & = & 8 \quad 55 \end{array}$$

ఈప్పటికే విష్ణుపురం మండి తిరుప్పెర్కికి ప్రయాణ సమయం = 8 గం 55 రి.



**అభ్యర్థి సమయం**

ప్రయాణ వట్టిక సమయంలో కింది జాబితి జవాబులు కనుపోయాడి

- తిందివం మండి కుదురైకి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి.
- చెస్తే మండి కన్యాకుమారికి ప్రయాణ సమయాన్ని లెక్కించండి.
- విష్ణుపురం మండి బండిసంకు ప్రయాణ సమయాన్ని కనుగొనండి.



### విరంజన దిన చర్య మంది:

విరంజన తల రోడ్ వారి కార్బూక్సింగ్ లో దినచర్యలో గుర్తించాడు. అతను ఒక్కిట్ట పని చేయడానికి తీసుకుప్ప సమయాన్ని కొనుకొస్తాడీ.

కృత్తం	మంది	వరకు	సమయం గంటలు	నిమిషాలు
ఉదయం				
వ్యవహరణ	<b>6 : 00 a.m</b>			
స్నానం	6 : 00 a.m	6 : 50 a.m		
ప్రార్థన	6 : 50 a.m	7 : 00 a.m		
చదపడం	7 : 00 a.m	8 : 30 a.m	1	30
అభ్యాసప్రారంభం	8 : 30 a.m	8 : 45 a.m		
ప్రారంభాలకు వెళ్లడం	8 : 45 a.m	9 : 00 a.m		
ప్రారంభాలలో				
ఉదయం ప్రార్థన	9 : 20 a.m	9 : 30 a.m		
చదపడం (ముఖ్యాప్యాం ముందుగా)	9 : 30 a.m	12 : 40 p.m	3	10
భోజన విరామం	12 : 40 p.m	2 : 00 p.m	1	20
చదపడం (ముఖ్యాప్యాం తరువాత)	2 : 00 p.m	4 : 10 p.m	2	10
ప్రార్థన (స్థాయింత్రం)	4 : 10 p.m	4 : 20 p.m		
స్థాయింత్రం				
అఱలు	4 : 30 p.m	6 : 00 p.m		
జంచిపని	6 : 00 p.m	6 : 45 p.m	0	45
చదపడం	6 : 45 p.m	7 : 30 p.m	0	45
దూరధర్మి చూచడం	7 : 30 p.m	8 : 15 p.m		
భోజనం చేయడం	8 : 15 p.m	8 : 30 p.m		
వ్యవహరణ	<b>8 : 30 p.m</b>	-		



నిరంజన్ పాతకాలలో ఎంత సమయం చదివాడు?

ముఖ్యమైన విత్తి ముందుగా చదివిన సమయం  
ముఖ్యమైన తరువాత చదివిన సమయం  
పాతకాలలో చదివిన మొత్తం సమయం

గం.	రీ.
=	3 10
= +	2 10
=	5 20

నిరంజన్ పాతకాలలో చదివిన మొత్తం సమయం = 5 గం. 20రి.



నిరంజన్ తన ఇంటిలో, పాచానికి మరియు ఇంటిపరి ముగీంచడానికి ఎంత సమయం వ్యాపింది?

	గం.	రీ.
ఉదయం చదివిన సమయం	=	1 30
పాయింత్రం చదివిన సమయం	=	0 45
ఇంటిపరి ముగీంచడానికి ప్రారంభించిన సమయం	= +	0 45
మొత్తం సమయం	=	3 00

నిమిషాలు కూడండి.

$$45 + 45 + 30 = 120 \text{ రి.}$$

నిమిషాలను గంటలుగా మార్చండి.

$$120 \div 60 = 2 \text{ గం}$$

గంటలను కూడండి.

$$2 + 1 = 3 \text{ గంటలు.}$$

నిరంజన్కు చదచడానికి మరియు ఇంటిపరి ముగీంచడానికి ప్రారంభించిన సమయం = 3 గంటలు.



**ప్రారంభం** (నిరంజన్ దినపర్చుసుందరి)

1. లభ్యపోరం తిసడానికి, రాత్రి భోజనం చేయడానికి ప్రారంభించిన సమయం ఎంత?
2. ఇంటిలో మరియు పాతకాలలో ప్రారంభ చేయడానికి ఎంత సమయం వ్యాపింది?
3. అటులాడడానికి మరియు దూరదృష్టి చూడడానికి ప్రారంభించిన సమయాన్ని కనిపెట్టండి.



**అభ్యర్థ సమయం**

1. ఒక శ్వాసిత తన ఇంటికి చేరుకోవడానికి 4 గం. 40 నిమిషాలు ద్రెలులోనూ, 1 గంట 15 నిమిషాలు బస్సులోనూ ప్రయాణించాడు. అతను ఇంటికి చేరడానికి ప్రారంభించిన సమయం ఎంత?
2. ఒక చీర్కుకారుడు బోమ్మను ఉదయం 6:30 సమయానికి ప్రారంభించి, 11:50 గంటలకు గేసి ముగీంచాడు. బోమ్మను గేయడానికి అతనికి ప్రారంభించిన సమయం ఎంత?



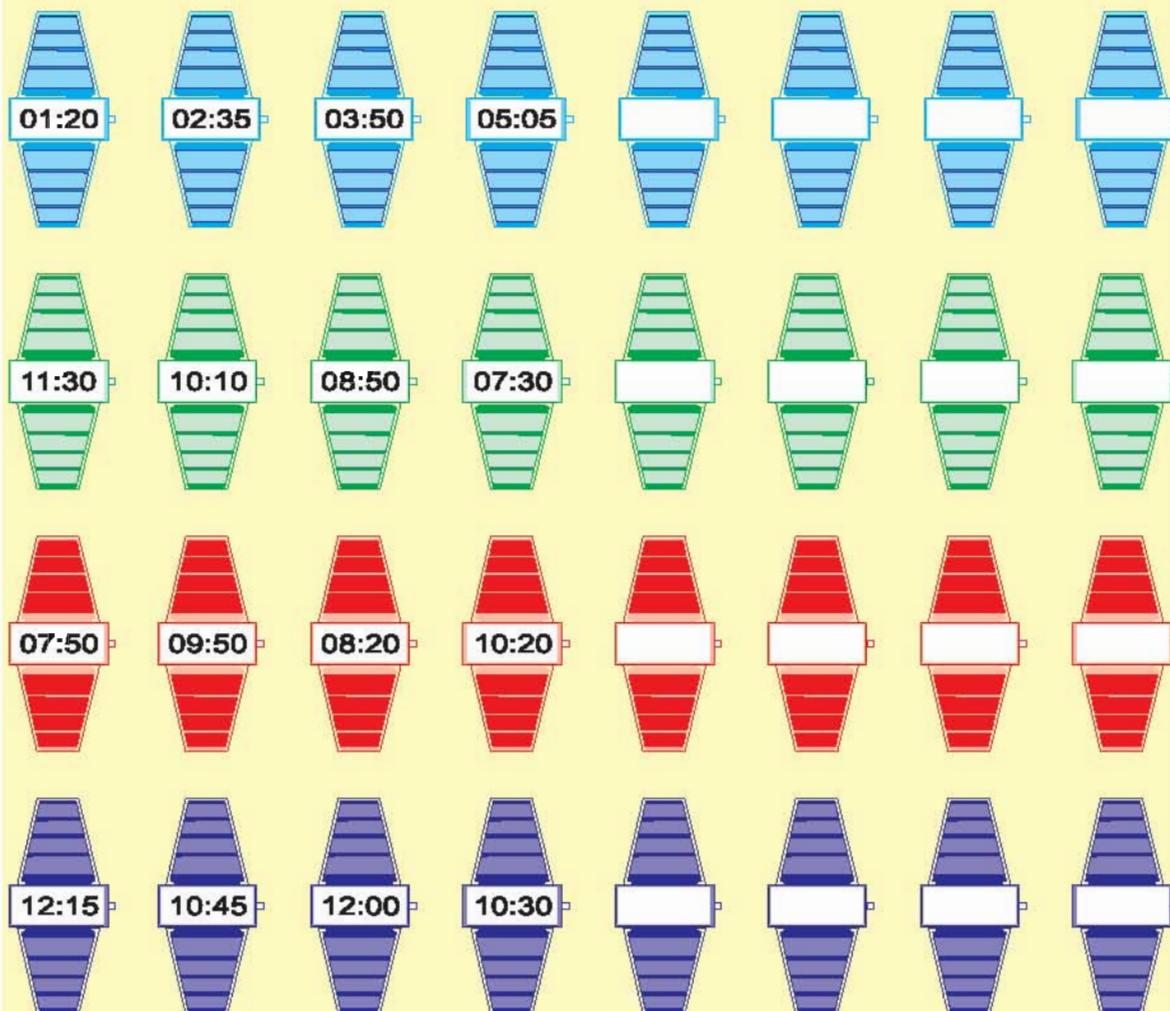
3. ఒక లంగదిలో వస్తువుల లవ్మకాన్ని మధ్యాహ్నం 1.30 మండి సాయంత్రం 4.00 వరకు విరిపివేశారు.  
లంగదిలో ఎంత పమయం వస్తువుల అణ్ణకాన్ని విలిపివేశారు.
4. ఒక రీలైట్ లో పూల్రూగా నిండడాలికి 2 గం 50 ని. పదుపుంది.  
ఆ తొట్టిలోని రీళ్ళను జక్కు సరఫరా చేయడాలికి 3 గం. 45 లి పదుపుంది.  
అయిన ఆ తొట్టి నిండడాలికి కులయు నీటిని సరఫరా చేయడాలికి వస్తే మొత్తం  
సమయం ఎంత?
5. ఒక పొతులలో వస్తువుల్లోను ఉదయం 10.30 కు ప్రారంభమై మధ్యాహ్నం 3 : 00 కు  
ముగిసింది. ఆ వస్తువుల్లోను ఇరిగిన సమయం ఎంత?



## ప్రాణశ్వర వర్ష



ప్రతి వరుసలలోసూ మొదటి నాలుగు గడియారాలలో చూపబడిన కాలక్రమాన్ని ఇచ్చుకూగమనించండి.  
తరువాత నాలుగు గడియారాలలో వచ్చే సమయాన్ని గుర్తించండి.



# డబ్బు

6



సేహర్ తాను పాదుపు చేసిన పలండీ తెరచి, అందులో ఉన్న రూపాయి నోట్లను, నాశేలను వేరు చేశాడు.  
ఈ పట్టికను గమనించండి.

మైళ్లి



10 రూ నోట్ల సంఖ్య	-	25
5 రూ నాశేల సంఖ్య	-	40
1 రూ నాశేల సంఖ్య	-	150
20 రూ నోట్ల సంఖ్య	-	10
100 రూ నోట్ల సంఖ్య	-	4
50 రూ. నోట్ల సంఖ్య	-	8
2 రూ. నాశేల సంఖ్య	-	45



అతడు పాదుపు చేసిన మొత్తాన్ని లెక్కిస్తాడు?

మొత్తం	$100 \times 4$	రూ. 400.00
100 రూ. నోట్ల విలువ		
50 రూ. నోట్ల విలువ		
20 రూ. నోట్ల విలువ		
10 రూ. నోట్ల విలువ		
5 రూ. నాశేల విలువ		
2 రూ. నాశేల విలువ	$2 \times 45$	90.00
1 రూ. నాశేల విలువ		
<b>మొత్తం</b>		
<b>మొత్తం విలువ</b>		

అతడు రూ. 550 లను తన సోదరి ప్రియకు ఇచ్చాడు.

**రూ. 550లు రావడానికి ఏవైనా మూడు ఉపప్రమాణాలు (Denominations) కనుగొనండి.**

ఒక ఉదాహరణ కింద ఇష్టబడింది.

ఉపప్రమాణాలు - సంఖ్య				మొత్తం
50	x	5	=	₹ 250.00
10	x	20	=	₹ 200.00
2	x	30	=	₹ 60.00
1	x	40	=	₹ 40.00
మొత్తం			=	₹ <b>550.00</b>



గుర్తుంచుకోండి

₹ 1 = 100 పైసలు

### కూడిక



రూ ₹ 37.50, ₹ 473.75, ₹ 6,076.50 మరియు రూ. ₹ 9.50. ల మొత్తం కనుక్కోండి.

$$\begin{array}{r}
 122 \\
 \hline
 ₹ 37.50 \\
 ₹ 473.75 \\
 ₹ 6,076.50 \\
 ₹ 9.50 \\
 \hline
 ₹ 6,597.25
 \end{array}$$

పైసలను కూడండి.

$$50 + 50 + 75 + 50 = 225 \text{ పైసలు}$$

పైసలను రూ.గా. మార్కోండి

$$225 \div 100 = 2 \text{ రూ. } 25 \text{ పైసలు}$$

రూ.లను కూడండి.

$$9 + 6076 + 473 + 37 + 2 = 6,597$$



ప్రయత్నించండి

1) కించి వాటికి జవాబులివ్వండి.

- i) ₹ 645.75 + ₹ 760.50 + ₹ 135.50
- ii) ₹ 4375.50 + ₹ 8436.50 + ₹ 9647.75

2) మొత్తం విలువలను కనుగొనండి.

- i) ₹ 8000.50, ₹ 6366.50, ₹ 2322.50
- ii) ₹ 9600.50, ₹ 35.50, ₹ 205.50

రాశిల్డ్



ఒక అంగడిలో మూడురోజుల అమ్మకాలు వరుసగా రూ. ₹ 436.75, ₹ 278.75 మరియు రూ. ₹ 678.75 జిలగింబి. మూడు రోజులలో జిలగిన మొత్తం అమ్మకం ఎంత?

$$\begin{array}{rcl}
 \text{మొదటి రోజు అమ్మకం} & = & \text{₹ } 436.75 \\
 \text{రెండించి రోజు అమ్మకం} & = & \text{₹ } 278.75 \\
 \text{మూడించి రోజు అమ్మకం} & = & \text{₹ } 678.75 \\
 \text{మూడు రోజుల మొత్తం అమ్మకం} & = & \text{₹ } 1,394.25
 \end{array}$$

మూడు రోజుల మొత్తం అమ్మకం విలువ ₹ 1,394.25

పైసలను కూడండి

122 1

$$75 + 75 + 75 = 225 \text{ పై}$$

రూపాయలుగా మార్గండి

$$225 \div 100 = \text{₹ } 2 \text{ మరియు } 25 \text{ పై}$$

రూ.లను కూడండి.

$$\begin{aligned}
 678 + 278 + 436 + 2 \\
 = \text{₹ } 1,394
 \end{aligned}$$

### తీసివేత



₹ 5,269.50 నుండి ₹ 739.75 లను  
తీసివేయండి.

$$\begin{array}{r}
 18 \quad 14 \\
 4 \ 125 \cancel{8} \quad \cancel{4} \ 10 \\
 \hline
 \cancel{5} \cancel{2} \cancel{6} \cancel{9} \ . \cancel{5} \cancel{0} \\
 \hline
 \cancel{7} \ 3 \ 9 \ . \ 7 \ 5 \\
 \hline
 \cancel{4} \ 5 \ 2 \ 9 \ . \ 7 \ 5
 \end{array}$$



ప్రయత్నించండి

(1) జవాబును కనిపెట్టండి

- i) ₹ 684.75 – ₹ 294.50
- ii) ₹ 188.00 – ₹ 88.00
- iii) ₹ 6,846.50 – ₹ 436.75

(2) ₹ 2144.50 నుండి ₹ 1984.75 ను తీసివేయండి

(3) ₹ 12.75 మరియు ₹ 6888.50 ల మధ్యగల వ్యతాపాన్ని కనుగొనండి.

### గమనిక

ఉపాధ్యాయులకు:

ఇదేవిధమైన మరికొన్ని

లెక్కల్ని విధ్యార్థులచే చేయంచండి.

50 పైసల నుండి 75 పైసలను తీసివేసేటప్పుడు,  
రూ. 1 ను పైసలుగా మార్గి 50 పైసలతో కూడాలి.

$$\begin{aligned}
 5269 - 1 &= \text{₹ } 5268 \\
 1 &= 100 \text{ పైసలు} \\
 100 + 50 &= 150 \text{ పైసలు} \\
 150 - 75 &= 75 \text{ పైసలు} \\
 \text{రూ. లను తీసివేయండి} \\
 5268 - 739 &= \text{₹ } 4529
 \end{aligned}$$



బక వ్యక్తి తన వద్ద ఉన్న రూ. 6435లలో రూ. 745.50 లను ఖర్చు చేశాడు.

ఇప్పుడు అతని వద్ద ఎన్ని రూపాయలు మిగిలి ఉన్నాయి?

$$\begin{array}{rcl}
 & 5 & 13 & 1214100 \\
 \text{అతని వద్ద ఉండిన మొత్తం} & = & \text{₹ } 6 & 4 & 3 & 5 . & 00 \\
 \text{ఖర్చు చేసిన రూపాయలు} & = & \text{₹ } & 7 & 4 & 5 . & 50 \\
 \text{మిగిలిన రూపాయలు} & = & \text{₹ } & 5 & 6 & 8 & 9 . & 50
 \end{array}$$

అతని వద్ద మిగిలిన రూపాయలు **₹ 5689.50**



### గమనిక

**ఉపాధ్యాయులకు:**

ఇదేవిధమైన మరికొన్ని లెక్కల్ని విధ్యర్థులచే చేయంచండి.

50 పైసల నుండి 75 పైసలను తీసివేసేటప్పుడు, రూ. 1 ము పైసలుగా మార్చి, తరువాత 50 పైసలతో కూడండి.

$$\begin{array}{rcl}
 6435 - 1 & = & \text{₹ } 6434 \\
 1 & = & 100 \text{ పైసలు}
 \end{array}$$

$$100 + 0 = 100 \text{ పైసలు}$$

$$100 - 50 = 50 \text{ పైసలు}$$

రూపాయలను తీసివేయండి

$$6434 - 745 = \text{₹ } 5689$$

### గుణకారం



**₹ 543.75 × 15. విలువ ఎంత?**

$$\text{₹ } 543.75 \times 15$$

$$\text{₹ } 8156.25$$

పైసలను గుణించండి

$$75 \times 15 = 1125 \text{ పైసలు}$$

$$\begin{array}{r}
 75 \times 15 \\
 \hline
 375 \\
 75 \\
 \hline
 1125
 \end{array}$$



### ప్రయత్నించండి

విలువను కనుక్కొండి

- ₹ 355.50 × 7
- ₹ 960.75 × 8
- ₹ 66.75 × 9
- ₹ 212.50 × 11
- ₹ 243.50 × 12

పైసలను రూపాయలుగా మార్చండి

$$\begin{array}{rcl}
 \text{₹ } 1125 \div 100 & & \\
 & = & \text{₹ } 11.25 \text{ పైసలు}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 100 ) 1125 \\
 100 \\
 \hline
 125 \\
 100 \\
 \hline
 25
 \end{array}$$

రూపాయలను గుణించండి

$$543 \times 15 = ₹ 8145$$

రూపాయలను కూడండి

$$8145 + 11 = ₹ 8156$$

$$\begin{array}{r}
 543 \times 15 \\
 \hline
 2715 \\
 543 \\
 \hline
 8145
 \end{array}$$

గుణకారం



ಒಕ ಪೆನ್ಸು ವೆಲ ₹ 15.50.

7 ಪೆನ್ಸುಗಳವೆಲ?

$$\begin{array}{rcl} \text{ಒಕ ಪೆನ್ಸು ವೆಲ} & = & ₹ 15.50 \\ 7 \text{ ಪೆನ್ಸುಗಳವೆಲ} & = & ₹ 15.50 \times 7 \\ \text{ಮೊತ್ತಂ ವೆಲ} & = & \hline & ₹ 108.50 \end{array}$$

7 ಪೆನ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತಂ ವೆಲ ₹ 108.50



ಪೈಸ್‌ಲೈನ್ ಗುಣಿಂಚಂಡಿ

$$50 \times 7 = 350$$

ರೂಪಾಯಲುಗಾ ಮಾರ್ಪಣದಿ.

$$350 \div 100 = ₹ 3.50$$

ರೂಪಾಯಲೈನ್ ಗುಣಿಂಚಂಡಿ

$$15 \times 7 = ₹ 105$$

ರೂಪಾಯಲೈನ್ ರೂಪಾಯಲತ್ತೆ

ಕೂಡಂಡಿ

$$3 + 105 = ₹ 108$$



ಉಪಾಧ್ಯಾಯುಲಕು:

ಇದೆವಿಧಮೈನ ಮರಿಕೊನ್ನಿ ಲೆಕ್ಕಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಚೆಯಂಚಂಡಿ.

ಭಾಗಪೋರ್ಟ್



ವಿಲುವನು ಕನುಕ್ಕಿಂಚಂಡಿ ₹ 6834.00 ÷ 12.

$$₹ 6834.00 \div 12 = ₹ 569.50$$



ಪ್ರಯತ್ನಿಂಚಂಡಿ

ವಿಲುವನು ಕನುಕ್ಕಿಂಚಂಡಿ

- i) ₹ 787.50 ÷ 5
- ii) ₹ 24.00 ÷ 6
- iii) ₹ 7286.00 ÷ 8
- iv) ₹ 6529.50 ÷ 9
- v) ₹ 4375.50 ÷ 25

ರೂಪಾಯಲನು ಭಾಗಿಂಚಂಡಿ

$$6834 \div 12 = ₹ 569$$

$$\begin{array}{r} 569 \\ 12 ) 6834 \\ 60 \\ \hline 83 \\ 72 \\ \hline 114 \\ 108 \\ \hline 6 \end{array}$$

ಮಿಗಿಲಿನ ರೂ. 6 ಲನು ಪೈಸ್‌ಲೈನ್

ಮಾರ್ಪಣ 00 ಪೈಸ್‌ಲೈನ್ ಕೂಡಂಡಿ

$$6 \times 100 = 600$$

$$\begin{array}{r} 600 \\ + 00 \\ \hline 600 \end{array}$$

ಪೈಸ್‌ಲೈನ್ ಭಾಗಿಂಚಂಡಿ

$$\begin{array}{r} 50 \\ 12 ) 600 \\ 60 \\ \hline 00 \\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$



ఒక విద్యాసంస్థ రూ 26,000 లకు 40 మంచికి సమానంగా పంచిపెట్టింది?

అయిన ఒకొక్కలికి ఎంత లబ్జస్టుంది?

40 మంచికి పంచిన రూపాయలు

= రూ 26000

1 ఒకొక్కలికి వచ్చే రూపాయలు

= రూ 26000 ÷ 40

ఒకొక్కలికి వచ్చే రూపాయలు

= రూ 650

$$\begin{array}{r} 650 \\ 40 \overline{) 26000} \\ 240 \\ \hline 200 \\ 200 \\ \hline 0 \end{array}$$



### అభ్యాస సమయం

1. ఒక వ్యక్తి తన జంచికి ఒక బీరువాను రూ 6750లకు, ఒక మేజాను రూ 4550లకు ఒక కుర్చీని రూ 950లకు కొన్నాడు. అతను కొన్న వస్తువల మొత్తం విలువ ఎంత?

2. ఐదు పుస్తకాల వెల వరుసగా రూ 35.00, రూ 75.50, రూ 275.00, రూ 52.00, రూ 9.50. ఐదు పుస్తకాల మొత్తం వెలను కనుక్కోండి.



3. ఒక బస్సు యొక్కమూడు రోజుల అదాయం వరుసగా రూ 4775.50, రూ 5350.50, రూ 4785.50 మూడురోజుల మొత్తం అదాయాన్ని కనుక్కోండి.

4. ఒక వ్యక్తి వాయిదాల పద్ధతి ద్వారా రూ 25,000 ల విలువ గల టీ.వి.ని కొనడానికి రూ 12375లకు చెల్లించాడు. అతడు ఇంకనూ ఎంత చెల్లించాలి.



5. బ్యాంకులో హార్ప్రోసాద్ ఖాతాలో రూ 76,350లు ఉంటి. అతని ఖాతాలో రూ 80,000 ఉండాలంటే ఇంకనూ ఎంత డబ్బు జమ చేయాలి?

6. జయప్రకాష్ యొక్కనెల జీతం రూ 25,000. ధానిలో రూ 6435లకు పాదుపు చేశాడు. అతడు ఖర్చు చేసిన రూపాయలు ఎంత?

7 ఒక మీటరు కొలత ఉన్న బట్ట వెల రూ 365. 15 మీటర్ల బట్ట వెల ఎంత?

8. ఒక కి.గ్రా టమోటా వెల రూ 15.50. 13 కి.గ్రాల టమోటాల వెల ఎంత?



9. ఒక జియ్యపు బస్తూ వెల రూ 1750. 24 జియ్యపు బస్తూల వెల ఎంత?

10. 8 కి.గ్రాల మితాయిల వెల రూ 1200. ఒక కి.గ్రా మితాయిల వెల ఎంత?

11. కుమార్ బ్యాంకులో పునరావృత నిల్వ (ఆర్.డి.) ద్వారా ఒక సంవత్సరానికి రూ 30,600లు పాదుపు చేశాడు. అతడు ప్రతినెల చేసిన పాదుపు ఎంత?

## విద్యా విపోర యాత్ర

**ప్రథానోపాధ్యాయుడు :** పిల్లలూ, వచ్చేవారం మనం విద్యా విపోరయాత్రకు వెళతాం.



**విద్యార్థులు :** ఎంతమంచి వెళ్తున్నాం సార్? ఎంత డబ్బులు చెల్లించాలి?

**ప్రథానోపాధ్యాయుడు :** 55 మంచి విద్యార్థులు మాత్రం వెళ్తున్నాం. ఒకొక్కరు రూ. 175లు చెల్లించాలి.

ఒకొక్క విద్యార్థి రూ. 175లు చెల్లిస్తే, 55 మంచి చెల్లించే మొత్తం ఎంత?

ఒక విద్యార్థి నుండి సేకరించిన డబ్బు	= రూ 175
55 మంచి విద్యార్థుల నుండి సేకరించిన డబ్బు	= రూ $175 \times 55$
మొత్తం	= రూ _____

విద్యార్థులు విద్యా విపోర యాత్రను విజయవంతంగా ముగించారు.

**ప్ర.క.** : పిల్లలూ విపోర యాత్ర ఉపయోగకరంగా ఉండిందా?

**విద్యార్థులు** : అవును సార్

**ప్ర.క** : విపోరయాత్రకు ఎంత ఖర్చుయ్యాందీ తెలుసా?

**విద్యార్థులు** : తెలుసుకోవడానికి ఉత్సాహంగా ఉన్నాం సార్

**ప్ర.క** : బస్సు అడ్డె రూ. 4750, భోజనం రూ. 2250 మరియు ఇతర ఖర్చులు రూ. 1350 అయింది. ఇప్పుడు మొత్తం ఖర్చులను లెక్కించగలరా?

బస్సు అడ్డె	= రూ 4925
భోజనం	= రూ 2250
ఇతర ఖర్చులు	= రూ 1350
మొత్తం ఖర్చులు	= రూ _____



**ప్ర.క.** = మిగిలిన డబ్బును లెక్కించగలరా?

సేకరించిన డబ్బు	=	₹
ఖర్చు చేసిన డబ్బు	=	₹
మిగిలిన డబ్బు	=	₹

**విద్యార్థులు** : మిగిలిన డబ్బును మనం ఏం చేడ్దాం సార్?

**ప్ర.క.** : నేను ఇప్పుడు మిగిలిన డబ్బును అందరికీ పంచి ఇస్తాను. ఒకొక్కరికీ ఎంత డబ్బు వస్తుందో చెప్పగలరా?

మిగిలిన డబ్బు	=	₹
ఒకొక్క విద్యార్థికి ఇవ్వవలసిన డబ్బు	=	₹ $\div 55$
ప్రతి విద్యార్థి పాందే మొత్తం	=	₹

ఈ యాత్ర సందర్భంగా మనం కూడిక, తీసివేత, గుణకారం, భాగపరిం లనే నాలుగు ఆధార ప్రక్రియలను ఉపయోగించాం.

ఇలాగే మీరు కూడా కొన్ని సంఘటనల్లో అల్రోచించి ఆ సమస్యలకు పరిష్కారం కనుకోండి.



### అభ్యాస సమయం

1. వెంకటేష్ ఒక నెలకు ₹ 16,500 సంపాదిస్తున్నాడు. అతను ఇంటి అడ్డికు ₹ 1,750 వినోద కాల్క్యూలాటరికి ₹ 500 , పిల్లల చదువుకు ₹ 2,300 మరియు మిగిలింబి భోజనానికి ఖర్చు చేస్తున్నాడు. అతను భోజనానికి ఖర్చు చేస్తున్న డబ్బు ఎంత?
2. ఒక వ్యక్తి ₹ 24,500 లకు ఒక సంగణక యంత్రాన్ని ₹ 12,750 లకు శీతలీకరణ సాధనాన్ని మరియు ₹ 12,525 లకు బట్టలు ఉతికే యంత్రాన్ని కొన్నాడు. అతను అంగడి యజమానికి ₹ 50,000 లు చెల్లించాడు. అంగడి యజమాని తిలగి ఎంత డబ్బు ఇస్తాడు?
3. శ్రీధర్ ఒక అఫీల్ పండు ₹ 12 ల చొప్పున 6 పండ్లను, ఒక నాలింజ పండు ₹ 3.50ల చొప్పున 12 పండ్లను కొన్నాడు. వీటి కోసం అతను ₹ 200లు చెల్లిస్తే, తిలగి పాందే డబ్బు ఎంత?
4. గిరీష్ బ్యాంకులో ప్రతి నెల ₹ 3,500 లు చొప్పున ఒక సంవత్సరకాలం పాదువు చేశాడు. ఈ మొత్తాన్ని తన ముగ్గురు కూతుక్కు పంచి ఇచ్చిన, ఒకొక్కరు పాందే మొత్తం ఎంత?



## ప్రాజెక్టు పని



ఏదు మంచి స్నేహితులు ఒక బట్టల అంగడికి వెళ్లారు. ఒకొక్కరి దగ్గర ₹ 1,000 లు ఉంది. కింద జవవుడ్డ బట్టలలో ఏదేని మూడింటిని ₹ 1,000 వచ్చే విధంగా కొనాలని అనుకొన్నారు. వారు కొన్న బట్టల్ని సరిగా ఊహించి, కింబి ఖాళీలను పూరించండి.



## క్రియాపరీక్ష పత్రం

- (1) కవిత తన 10 మంది స్నేహితులు కోసం 10 లీ 500 మీ.లీ. పానీయాన్ని తయారు చేసింది. ఒకొక్క స్నేహితురాలుకి లభించే పానీయం \_\_\_\_\_.
  - 1 లీ 500 మీ.లీ.
  - 1 లీ 50 మీ.లీ.
  - 105 లీ
  - 1000 లీ
- (2) రఘ్య రాత్రి పది గంటలకు పడుకుంది. ఉదయం 6 గం 30 నిలాలకు నిద్రలేచింది. ఆమె నిఱించిన సమయం \_\_\_\_\_.
  - $6 \frac{1}{2}$  గంటలు.
  - $4 \frac{1}{2}$  గంటలు.
  - $5 \frac{1}{2}$  గంటలు.
  - $8 \frac{1}{2}$  గంటలు.
- (3) ఒక రైలు 3 p.m.కు బయలుదేల కన్యాకుమారికి మరుసటి రోజు 9 a.m.కు చేరిన, ఆ రైలు ప్రయాణం చేసిన సమయం \_\_\_\_\_.
  - 6 గంటలు
  - 9 గంటలు
  - 12 గంటలు
  - 18 గంటలు
- (4) 3 p.m. తరువాత 75 నిమిషాలు గడిచిన, కింది వాటిలో సరిద్దైన సమయం \_\_\_\_\_.
  - 3 : 45 p.m.
  - 3 : 75 p.m.
  - 4 : 15 p.m.
  - 4 : 75 p.m.
- (5) 4 గంటలు సమయం నిడివి ఉన్న సినిమా 5.15 p.m.కు ముగిసిన, ఆ సినిమా ఎన్ని గంటలకి ప్రారంభించబడింది. \_\_\_\_\_.
  - 9 : 15 p.m.
  - 1 : 15 p.m.
  - 9 : 15 a.m.
  - 1 : 15 a.m.
- (6) ఉదయ కుమార్ 4 నోటు పుస్తకాల్చి రే 15.00 మరియు 2 పెన్సీళ్ళను రే 3.50 లకు కొన్నాడు. అతను కొన్న వస్తువుల మొత్తం ఏలువ \_\_\_\_\_.
  - ₹ 67.00
  - ₹ 18.50
  - ₹ 37.00
  - ₹ 60.00
- (7) కింది బిష్టులో ఉన్న అగ్గిపెట్టిల సంఖ్య \_\_\_\_\_.
  - 15
  - 5
  - 4
  - 7



‘నేనే చేస్తా, నేనే చేశా’

(‘I can, I did’)

విద్యార్థుల అభ్యసన కృత్యల నమోదు పట్టిక

విషయం :

వ.సం	తేది	పాత్రాంశ సంఖ్య	పాత్రభాగం	కృత్యలు	అభిప్రాయ సూచన

గుణితం