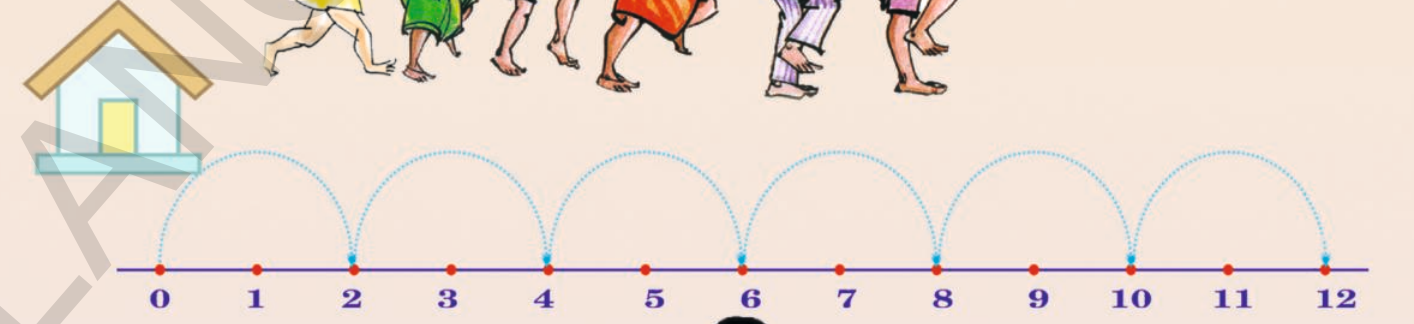


గణితం

రెండవ తరగతి

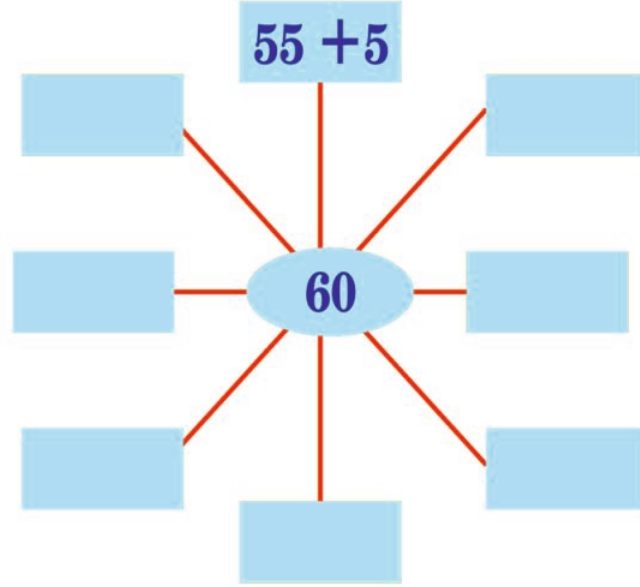
FREE



తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, హైదరాబాదు



తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, హైదరాబాదు



+ 11 నుండి 99 వరకు ఏదేని వరుస సంఖ్యలను తొమ్మిదింటిని తీసుకోవాలి.

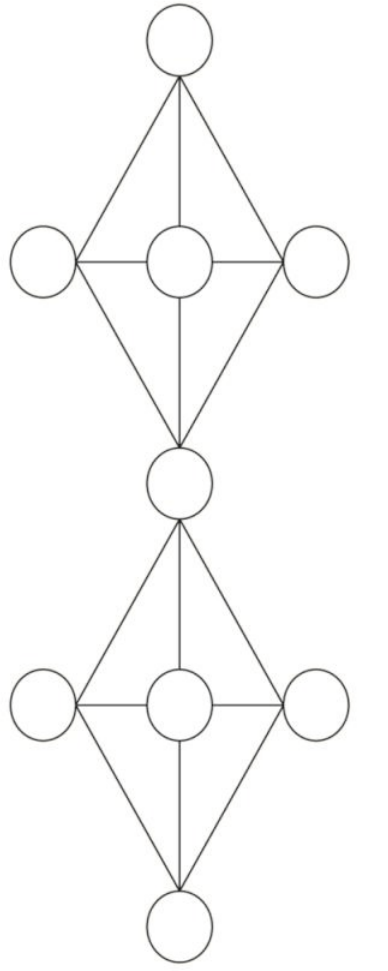
ఉదా : 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

+ ఒక్కొక్క గడిలో ఒక్కో సంఖ్యను మాత్రమే రాయాలి.

+ ఏ రెండు పక్క పక్క గళ్లలో వరుస సంఖ్యలు రాకూడదు.

+ ఇలా ఎవరు ముందుగా గాని, ఎక్కువ విధాలుగా గాని చూపినవారు గెలిచినట్లు.



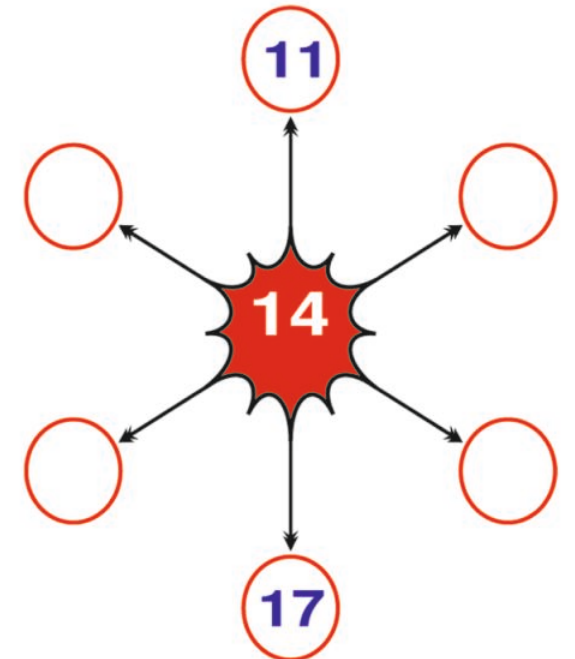
కింది చదరంలో గల ఏ రెండు సంఖ్యల మొత్తం “36” అవుతుందో అలాంటి జతలను ఉదాహరణలలో చూపిన విధంగా రాయండి.

ఉదా : $19 + 17 = 36$

22	18	4	19
17	15	21	32
12	39	18	33
26	14	3	81

11 నుండి 17 వరకు గల సంఖ్యలతో నింపండి.

ఒకే వరుసలో గల ఏ మూడు సంఖ్యలను కూడినా 42 రావాలి.



తెలంగాణ ప్రభుత్వం

మహిళాభివృద్ధి మరియు శిశుసంక్షేమ శాఖ - చైల్డ్ లైన్ ఫౌండేషన్

బడిలోగానీ, బడి బయటగానీ వేధింపులకు గురవుతున్నా

పిల్లలతో పనిచేయిస్తున్నా, వారిని బడికి పంపకుండా వేరే కార్యక్రమాలకు ఉపయోగిస్తున్నా

CHILD LINE 1098
NIGHT & DAY
24 HOUR NATIONAL HELPLINE

ఆపదలో, కష్టాలలో ఉన్న పిల్లలను రక్షించడానికి

కుటుంబ సభ్యులు గానీ, బంధువులు గానీ ఇబ్బందికరంగా, అసభ్యంగా ప్రవర్తిస్తున్నా

1098 (పది-తొమ్మిది-ఎనిమిది) ఉచిత టెలిఫోన్ సేవా సౌకర్యానికి ఫోన్ చేయండి

గణితం

2 వ తరగతి



తెలంగాణ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, హైదరాబాద్.

విద్యవల్ల ఎదగాలి
వినయంతో మెలగాలి

చట్టాలను గౌరవించండి
హక్కులను పొందండి

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2011

New Impressions 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

This Book has been printed on 70 G.S.M. SS Maplitho
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ 2019-20

Printed in India
at the Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

— 0 —

పాఠ్యపుస్తక అభివృద్ధి, ప్రచురణ కమిటీ

ప్రధాన నిర్వహణాధికారి

: శ్రీమతి బి. శేషకుమారి

సంచాలకులు, ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి., హైదరాబాదు.

ప్రధాన వ్యవహార నిర్వాహకులు

: శ్రీ ఆర్. జేసుపాదం

డైరెక్టర్, ప్రభుత్వ పాఠ్యపుస్తక ముద్రణాలయం, హైదరాబాదు.

నిర్వహణ ఇన్-చార్జ్

: డా॥ నన్నూరు ఉపేందర్ రెడ్డి

ప్రాఫెసర్, కరిక్యులం & పాఠ్యపుస్తక విభాగం,
ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి., హైదరాబాదు.

రచయితలు

శ్రీ జె.గురవయ్య, ఎమ్.ఆర్.పి., పుత్తూరు మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ పి.రమేష్, ఉపాధ్యాయులు, ఎమ్.పి.పి.ఎస్, ఎమ్.ఎమ్.పురం, వెదురుకుప్పం మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ టి.లక్ష్మణ్ కుమార్, ఉపాధ్యాయులు, ఎమ్.పి.పి.ఎస్, గోనుగిరి, కుప్పం మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ సి.హెచ్.కేశవ, ఎమ్.ఆర్.పి., మిర్యాలగూడ మండలం, నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కె.వి.శ్యామసుందరాచార్యులు, ఉపాధ్యాయులు, యు.పి.ఎస్., కొత్తపల్లి, వర్ధన్నపేట మండలం, వరంగల్ జిల్లా.

శ్రీ యనాల వెంకటరెడ్డి, ఉపాధ్యాయులు & ఎస్.ఆర్.జి. సభ్యులు, జిల్లా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, కుడకుడ, నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కె.రాజేందర్ రెడ్డి, ఉపాధ్యాయులు & ఎస్.ఆర్.జి. సభ్యులు, యు.పి.ఎస్., తిమ్మాపూర్, చందంపేట మండలం, నల్గొండ జిల్లా.

చిత్రకారులు

శ్రీ కూరెళ్ళ శ్రీనివాస్, ఉపాధ్యాయులు(తెలుగు), జిల్లా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, పోచంపల్లి (బాలుర), నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కిషోర్కుమార్, ఉపాధ్యాయులు, ప్రాథమిక పాఠశాల అల్వాల్, అనుముల మండలం, నల్గొండ జిల్లా.

సమన్వయకర్త

శ్రీ కె.బ్రహ్మయ్య, ప్రాఫెసర్, రాష్ట్రవిద్య, పరిశోధన, శిక్షణసంస్థ, హైదరాబాద్.

శ్రీ కె. యాదగిరి, ఉపన్యాసకులు, రాష్ట్రవిద్య, పరిశోధన, శిక్షణసంస్థ, హైదరాబాద్.

సంపాదకులు

శ్రీ కె.కె.వి.రాయలు, ఉపన్యాసకులు, IASE, హైదరాబాద్.

డా॥ పి.రమేష్, ఉపన్యాసకులు, IASE, నెల్లూరు.

డా॥ ఎస్.సురేష్బాబు, AMO, రాజీవ్ విద్యా మిషన్ (SSA), హైదరాబాద్.

శ్రీ బి.హరిసర్వోత్తమరావు, విశ్రాంత ఉపన్యాసకులు, SCERT, హైదరాబాద్.

ముందుమాట

పాఠశాల విద్యలో అత్యంత ముఖ్యమైనవి 1, 2 తరగతులు. వీటిని పునాదిగా భావిస్తాం. ప్రాథమిక స్థాయిలో పిల్లలు సాధించే భాష, గణితాల సామర్థ్యాలపైననే పై తరగతులలో అభ్యసనం ఆధారపడి ఉంటుంది. బడికి రాకముందే పిల్లలు గణితపరమైన భావనలను కల్గిఉంటారు. ఈ పునాదులపైననే పాఠశాల గణితాభ్యసనం ప్రారంభం కావాలి.

పిల్లలు గణితాన్ని నిత్య జీవిత సందర్భాలలో అడుగడుగునా వినియోగిస్తుంటారు. అనౌపచారికంగా (informal) అర్థవంతమైన సన్నివేశాల ద్వారా అంచనావేయడం, లెక్కించడం, రాశులను పోల్చడం వంటివి చేస్తుంటారు. బట్టీ విధానాలకు అతీతంగా అర్థవంతంగా గణితాభ్యసనం ప్రారంభించేయడానికి వీలుగా 1, 2 తరగతుల గణిత పాఠ్య పుస్తకాలను రూపొందించారు.

NCF 2005 మౌఖికసూత్రాల ప్రకారం మరియు RTE 2009 సూచించిన విధంగా అన్వేషణ, పరిశీలనలద్వారా గణిత భావనలను గ్రహించడం, నిర్ధారించడం, సాధారణీకరించడం ద్వారా జ్ఞాన నిర్మాణం జరిగేలా యూనిట్లను రూపొందించారు. పిల్లలు గణిత భావనలను అర్థంచేసుకోవడం ద్వారా ఈ జ్ఞానాన్ని వినియోగించుకొనే విధంగా అభ్యాసాలు, కృత్యాలు పొందుపర్చారు. పాఠ్య పుస్తకాలలోని యూనిట్లను నిత్య జీవిత సన్నివేశాలు, ఆట, పాట మొదలగువాటితో ప్రారంభించి గణితభావనలను పరిచయంచేశారు. గణిత భావనలు, పద్ధతి ప్రకారం సమస్యలను సాధించడం, తార్కికంగా ఆలోచించడం, గణిత భాషలో వ్యక్తీకరించడం వంటి సామర్థ్యాలు పెంపొందేలా కృత్యాలు, అభ్యాసాలు పొందుపర్చారు. పాఠ్య పుస్తకంలోని వివిధ సన్నివేశాలు, కృత్యాలతోపాటు, భావనలను అర్థంచేసుకోవడానికి వీలుగా బొమ్మలను పొందుపర్చారు.

గణితం నేర్చుకోవడం పిల్లల హక్కు. గణితం అంటే ఆసక్తి కల్గేలా, ఉత్సాహంతో నేర్చుకోడానికి వీలుగా రూపొందించిన ఈ పాఠ్య పుస్తకాలను వినియోగించడం ద్వారా సంఖ్యలు, చతుర్విధ ప్రక్రియలపైన పిల్లలు పట్టు సాధించగలుగుతారు. ఇందుకు అవసరమైన సామగ్రిని రూపొందించుకొని పిల్లల అభ్యసనా సమయం సద్వినియోగమయ్యేలా గణిత బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలను నిర్వహించాలి. నూతన విధానంలో పాఠ్య పుస్తక రూపకల్పనలో ఇది ఒక తొలి అడుగు. దీనిని అమలుపరచి 1, 2 తరగతులకు నిర్దేశించిన గణిత సామర్థ్యాలను సాధిస్తారని అశిస్తున్నాం.

శ్రీమతి బి. శేషకుమారి

సంచాలకులు

తేదీ: 31-03-2011

స్థలం : హైదరాబాదు.

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, హైదరాబాదు.

ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు

- ◆ 1, 2 తరగతుల పాఠ్య పుస్తకాలు NCF-2005 మౌఖిక సూత్రాలు, RTE-2009 మార్గదర్శకాల ప్రకారం రూపొందించారు.
- ◆ పిల్లలందరు గణితాన్ని ఆసక్తిగా నేర్చుకోడానికి వీలుగా అధ్యాయాలను రూపొందించారు.
- ◆ దాదాపు ప్రతి అధ్యాయంలో దానికి చెందిన భావనలు పరిచయం చేయడానికి పూర్వగణిత భావనలతోపాటు తగిన అభ్యాసాలు చేర్చారు.
- ◆ నిత్య జీవిత / అర్థవంతమైన సన్నివేశాల ద్వారా గణిత భావనలు పరిచయం చేయడం, వీటికి చెందిన సమస్యలు పద్ధతి ప్రకారం చేయడం, తార్కిక ఆలోచనకు చెందిన సమస్యలు సాధించడం, గణిత భాషలో వ్యక్తీకరించడం అనే సామర్థ్యాల సాధనకు వీలుగా అభ్యాసాలను అమర్చారు.
- ◆ 1వ తరగతి పూర్తయ్యేసరికి రెండంకెల సంఖ్యల సంఖ్యాభావనను, సాధారణ కూడిక, తీసివేతలను చేయగల్గేలా. అట్లే 2వ తరగతి పూర్తయ్యేసరికి ఎత్తి కూడే పద్ధతిలో కూడికలు, స్థానమార్పిడి తీసివేతలు, గుణకార, భాగహార ప్రాథమిక భావనలు అవగాహన చేసుకోనేలా అభ్యాసాలు, కృత్యాలు పొందుపర్చారు.
- ◆ ఏ యూనిట్‌ను ప్రారంభించినా ఆ యూనిట్‌కు సంబంధించిన చిత్రాలను పరిశీలించజేయాలి. దానికి చెందిన పూర్వగణిత భావనలపై ప్రశ్నించాలి. తద్వారా అధ్యాయానికి చెందిన గణిత భావనలు పరిచయం చేయాలి. ఈ క్రమంలో స్థానికంగా లభించే రాళ్లు, గింజలు, పుల్లలు, పూసలదండ వంటి సామగ్రి వినియోగించాలి. దీనిని పూర్తి తరగతి గది కృత్యంగా నిర్వహించాలి.
- ◆ ఆ తదుపరి గణిత సమస్యలు పద్ధతిప్రకారం చేయడం, తార్కిక ఆలోచన, అంచనా వేయడం వంటి అభ్యాసాలను జట్టు కృత్యాలుగా నిర్వహించాలి. పాఠ్యపుస్తకంలో ఉపాధ్యాయునికి చెందిన సూచనలు కూడా పొందుపర్చారు. ఆ సూచనల ప్రకారం పిల్లలను ప్రశ్నించడం, చర్చించడం, చిత్రాలు పరిశీలించజేయడం, లెక్కించడం, నమోదుచేయడం వంటి కృత్యాలు నిర్వహించాలి.
- ◆ అట్లే పిల్లలే అభ్యాస కృత్యాలను, సమస్యలను సాధించడానికి మొదట అవగాహన కల్పించి పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా ప్రోత్సహించాలి. ఇందుకోసం సూచనలను అవగాహన పర్చాలి.
- ◆ పిల్లలు అన్వేషణ, పరిశీలన, పరిశోధన, నిర్ధారణ చేసుకొని గణితభావనలు పూర్తిగా అవగాహన చేసుకొనేలా, ఈ జ్ఞానాన్ని వినియోగించుకోడానికి వీలుగా పాఠ్య పుస్తకాలు రూపొందించారు.
- ◆ ఇందుకోసం అభ్యాసాలతోపాటు ఆసక్తికరమైన పిల్లల నిత్యజీవితాలకు చెందిన బొమ్మలను పొందుపర్చారు.
- ◆ సాధారణంగా గణితాన్ని పిల్లలు అనేక నిత్య జీవిత సందర్భాల్లో, ఆటల్లో విరివిగా ఉపయోగిస్తుంటారు. తద్వారా వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పొందుతుంటారు. ఈ నేపథ్యంలోనే పాఠ్య పుస్తకాలు రూపొందించినందున వీటిని పూర్తిగా వినియోగించి పిల్లల అభ్యసనా సమయాన్ని సద్వినియోగం చేయాలి.

పాఠ్యప్రణాళిక - ఆశించే ఫలితాలు

1 వ పాఠం : 1 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు (పునశ్చరణ -1)

- వివిధ వస్తువులు, జంతువులు, పక్షులు, చెట్లు వంటి వాటిని లెక్కించి సంఖ్యను రాయగలగడం.
- వరుసలో వున్న వస్తువులు, మనుషులు మొదలైన వాటికి సంబంధించిన క్రమసంఖ్యలను చెప్పగలగడం, రాయగలగడం.
- 20 వరకు సంఖ్యలలో ఇచ్చిన సంఖ్యలకు ముందు, మధ్య, తరువాత ఉండే సంఖ్యలను చెప్పగలగడం.
- 20 వరకు గల సంఖ్యలలో ఇచ్చిన సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయగలగడం.

2 వ పాఠం : 10 నుండి 99 వరకు సంఖ్యలు (పునశ్చరణ - 2)

- ఇవ్వబడిన వస్తువులను పదులలో, ఒకట్లలో లెక్కించగలగడం, అందులో పదులెన్నో, ఒకట్లు ఎన్నో చెప్పగలగడం. రాయగలగడం.
- 100 లోపు సంఖ్యలకు విస్తరణ రూపంలో రాయగలగడం.
- 100 లోపు సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయగలగడం.
- ఇచ్చిన సంఖ్యలలో చిన్న, పెద్ద సంఖ్యలను గుర్తించడం, రాయగలగడం.
- మౌఖికంగా సమస్యలను చేయగలగడం.
- ఇచ్చిన సంఖ్యలను పెద్దది, చిన్నది గుర్తులతో సూచించగలగడం.
- ఇవ్వబడిన నియమాలు (ఎక్కువ, తక్కువ) ననుసరించి పజిల్స్ చేయగలగడం .

3, 4 వ పాఠాలు : మూడంకెల సంఖ్యలు, పోల్చడం

- 1000 లోపు వస్తువులను విడివిడిగా వందలు, పదులు, ఒకట్లలో లెక్కించి చెప్పగలగడం, రాయగలగడం.
- ఇచ్చిన మూడంకెల సంఖ్యలోని అంకెల స్థానవిలువ, సహజ విలువలు చెప్పగలగడం, రాయగలగడం.
- ఇచ్చిన మూడంకెల సంఖ్యను విస్తరణరూపంలో రాయగలగడం, విస్తరణ రూపానికి సంఖ్యను చెప్పగలగడం (సంక్షిప్తరూపం).
- ఇచ్చిన మూడంకెల సంఖ్యకు ఎన్ని 100రూ., 10రూ., 1రూ (నాణెం) ఉండగలవో చెప్పగలగడం.

- 1000 లోపు సంఖ్యలను వరుస క్రమంలో రాయడం, ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయగలగడం.
- 1000 లోపు సంఖ్యలకు ముందు, వెనుక మధ్య సంఖ్యలను రాయగలగడం.
- 1000 లోపు ఇచ్చిన సంఖ్యలను అక్షరాలలో రాయగలగడం. అక్షరాలలో వున్నవాటిని అంకెలలో రాయగలగడం.
- ఇవ్వబడిన మూడు అంకెలతో వీలైనన్ని మూడంకెల సంఖ్యలను రాయగలగడం. అవి ఏయే వందల మధ్య ఉంటాయో చెప్పగలగడం.
- ఎక్కువ, తక్కువ, సమానం లను $>$, $<$, $=$ గుర్తులతో చూపించగలగడం.

5, 6 వ పాఠాలు : కూడికలు, కూడికలు (స్థానమార్పిడి)

- రెండంకెల సంఖ్యలను, రెండింటిని, విస్తరణ రూపంలోనూ, సంక్షిప్తరూపంలోనూ కూడగలగడం.
- 50 లోపు రెండంకెల సంఖ్యలను మౌఖికంగా కూడగలగడం.
- రెండంకెల సంఖ్యల వరకు స్థానమార్పిడి కూడికలు చేయగలగడం.

7, 8 వ పాఠాలు : తీసివేతలు, తీసివేతలు (స్థానమార్పిడి)

- రెండంకెల సంఖ్యలను, రెండింటిని, విస్తరణ రూపంలోనూ, సంక్షిప్తరూపంలోనూ తీసివేయగలగడం.
- 50 లోపు రెండంకెల సంఖ్యలను మౌఖికంగా తీసివేయగలగడం..
- రెండంకెల సంఖ్యల వరకు స్థానమార్పిడి తీసివేతలు చేయగలగడం.

9, 10, 11 వ పాఠాలు : గుణకారం-1, ఎక్కాలు, గుణకారం -2

- ఆవర్తన సంకలనమే గుణకారమని గుర్తించడం. గుణకారము గుర్తు ను 'x' గుర్తించగలగడం.
- అడ్డువరుసలు, నిలువు వరుసల్లో ఉన్న వస్తువులకు సంబంధించిన సంఖ్యలను గుణించి చెప్పగలగడం.
- ఆవర్తన సంకలన విధానంలో ఎక్కాలను (1 నుంచి 9 వరకు) రాయగలగడం.
- రెండంకెల సంఖ్యను ఒక అంకెచే గుణించి లబ్ధంగా రాయగలగడం.

12 వ పాఠం : భాగహారం

- భాగహారం భావనను అవగాహన చేసుకోవడం. దానికి సంబంధించిన గుర్తును '÷' గుర్తించగలగడం.
- ఇచ్చిన వాటిన్నిచెప్పినంతమందికి సమానంగా పంచగలగడం.

13 వ పాఠం : పొడవు

- పొడవుకు సంబంధించిన అప్రమాణత కొలతలను ఉపయోగించి కొలవగలగడం.
- ప్రామాణిక కొలతలను అవశ్యకతను గుర్తించగలగడం.

14 వ పాఠం : బరువు

- ఇచ్చిన వస్తువుల బరువులలో ఎక్కువ, తక్కువ గుర్తించగలగడం.

15 వ పాఠం : పరిమాణం

- ఇచ్చిన వస్తువుల పరిమాణాలలో ఎక్కువ, తక్కువ గుర్తించగలగడం.

16 వ పాఠం : కాలం

- రోజువారీ కార్యకలాపాలు ఏయే సమయాల్లో (ఉదయం, మధ్యాహ్నం, సాయంత్రం, రాత్రి) చేస్తారో చెప్పగలగడం.
- వారాలపేర్లు, నెలల పేర్లు వరుసక్రమంలో చెప్పగలగడం.

17 వ పాఠం : ద్రవ్యం

- ప్రస్తుతం చలామణిలో ఉన్న వివిధ నోట్లు, నాణాలను గుర్తించగలగడం.
- 100రూ. లోపు నోటుకు సరిపడ చిల్లర (నోట్లు, నాణాలు) ఇవ్వగలగడం.

18 వ పాఠం : ఆకారాలు

- వివిధ రేఖా గణిత ఆకారాలు (వృత్తం, చతురస్రం, దీర్ఘచతురస్రం, త్రిభుజం అనేపేర్లు తెలపకుండా) వీటికి సంబంధించిన ఆకారాలను నిత్యజీవితంలో ఉండే వస్తువులతో పోల్చగలగడం/ జతపర్చగలగడం.

19 వ పాఠం : నమోదుచేద్దాం

- వస్తువులెన్ని ఉన్నాయో లెక్కించి, సంఖ్యరూపంలో పట్టికలో నమోదుచేస్తారు.

విషయసూచిక

క్రమ సంఖ్య	పాఠం పేరు	మాసం	పేజీ నెం.
1.	20 వరకు సంఖ్యలు (పునశ్చరణ)	జూన్	1
2.	10 నుండి 99 వరకు సంఖ్యలు (పునశ్చరణ)	జూన్	8
3.	మూడంకెల సంఖ్యలు	జూలై	25
4.	మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడం	జూలై	46
5.	కూడికలు	ఆగష్టు	52
6.	కూడికలు (స్థానమార్పిడి)	ఆగష్టు	58
7.	తీసివేతలు	సెప్టెంబర్	64
8.	తీసివేతలు (స్థానమార్పిడి)	సెప్టెంబర్	70
9.	గుణకారం-1	అక్టోబర్	76
10.	ఎక్కాలు (1-10 వరకు)	నవంబర్	84
11.	గుణకారం-2	నవంబర్	90
12.	భాగహారం	నవంబర్	94
13.	వస్తువుల పొడవు	డిసెంబర్	100
14.	వస్తువుల బరువు	డిసెంబర్	103
15.	ద్రవాల పరిమాణం	డిసెంబర్/ జనవరి	106
16.	కాలం	జనవరి	110
17.	ద్రవ్యం	ఫిబ్రవరి	114
18.	ఆకారాలు	ఫిబ్రవరి	118
19.	నమోదు చేద్దాం	ఫిబ్రవరి	123
	పునశ్చరణ	మార్చి	

జాతీయ గీతం

- రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్

జనగణమన అధినాయక జయహే !
భారత భాగ్య విధాతా !
పంజాబ, సింధ్, గుజరాత, మరాఠా
ద్రావిడ, ఉత్తళ, వంగ !
వింధ్య, హిమాచల, యమునా, గంగ !
ఉచ్చల జలధి తరంగ !
తవ శుభనామే జాగే !
తవ శుభ ఆశిష మాగే
గాహే తవ జయ గాథా !
జనగణ మంగళ దాయక జయహే !
భారత భాగ్య విధాతా !
జయహే ! జయహే ! జయహే !
జయ జయ జయ జయహే !!

ప్రతిజ్ఞ

- పైడిమర్రి వెంకట సుబ్బారావు

భారతదేశము నా మాతృభూమి. భారతీయులందరు నా సహోదరులు.
నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నా దేశ
వారసత్వ సంపద నాకు గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను కృషి
చేస్తాను.
నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందరినీ గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను
మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువుల పట్ల దయ కలిగి ఉంటాను.
నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.
వారి శ్రేయోభివృద్ధులే నా ఆనందానికి మూలం.

1 20 వరకు సంఖ్యలు



1. కింది బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను రాయండి.

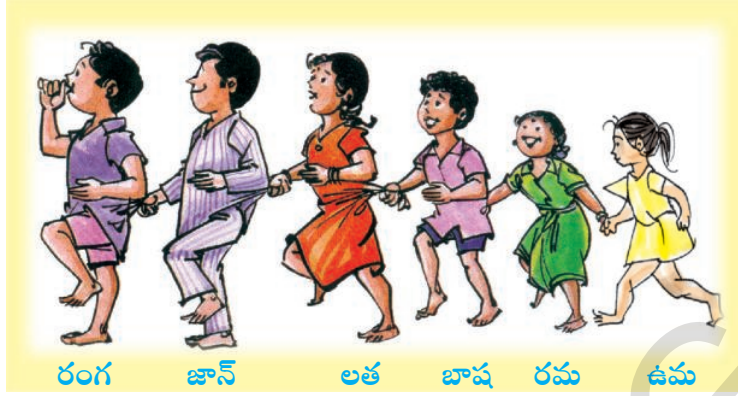


1. ఎన్ని గుడిసెలు ఉన్నాయి?
2. ఎంత మంది పిల్లలు ఉన్నారు?
3. చిత్రంలో ఉన్న ఆవులు ఎన్ని?
4. మామిడి చెట్టుకు ఎన్ని కాయలు ఉన్నాయి?
5. మామిడి చెట్టుపై ఎన్ని రామచిలుకలు ఉన్నాయి?
6. చిలుకలు ఎక్కువా? మామిడికాయలు ఎక్కువా?



పై బొమ్మని పరిశీలించజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సరిపడు సంఖ్యలను గళ్లలో రాయించండి.

2. కింది బొమ్మను చూడండి. వరుసలో అడిగిన విద్యార్థి పేరు రాయండి.



ఉదా:- 2 వ విద్యార్థి ఎవరు?జాన్.....
 3 వ విద్యార్థి ఎవరు?
 5 వ విద్యార్థి ఎవరు?
 బాష ఎన్నవ విద్యార్థి?
 ఉమ ఎన్నవ విద్యార్థి?

3. కింది బొమ్మను చూడండి. ఎవరు ఎన్నవవారో రాయండి.



ఉదా:- సీత ఎన్నవ విద్యార్థి?	1వ	గిరి ఎన్నవ విద్యార్థి?	
లత ఎన్నవ విద్యార్థి?		రమ ఎన్నవ విద్యార్థి?	
హరి ఎన్నవ విద్యార్థి?		శివ ఎన్నవ విద్యార్థి?	
ఉమ ఎన్నవ విద్యార్థి?		ఉష ఎన్నవ విద్యార్థి?	



పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలను అవగాహనపరిచి పై అభ్యాసాలను చేయించండి. క్రమ సంఖ్యలపై అవగాహన కల్పించండి.

4. బొమ్మలను చూడండి. కింది వాటిని చదివి సంఖ్యలను గళ్లలో రాయండి.



1. జంతువులు ఎన్ని ఉన్నాయి?
2. వాహనాలు ఎన్ని ఉన్నాయి?
3. కోడి ఏ సంఖ్య గల గడిలో వుంది?
4. మీ పాఠశాలలో గల వస్తువుల బొమ్మలు పై వాటిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?
5. దువ్వెన, తాళం చెవి మధ్య ఉన్న బొమ్మలు ఎన్ని?
6. పలక ముందు గడి సంఖ్య ఎంత?
7. తాళం గడి ఏ సంఖ్యల గడుల మధ్య ఉంది?
8. కోతి గడి తర్వాత గడి సంఖ్య ఎంత?
9. పుస్తకం గడికి, సైకిల్ గడికి మధ్య గడి సంఖ్య ఎంత?



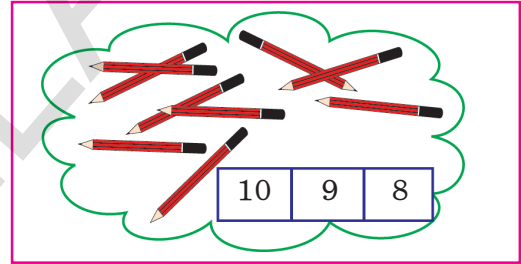
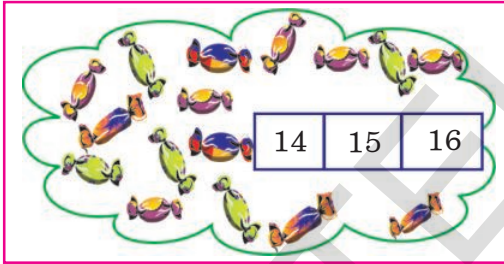
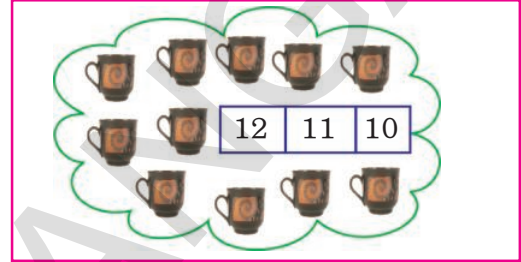
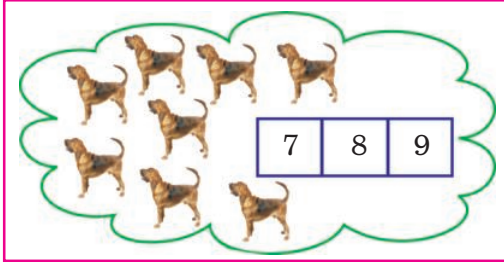
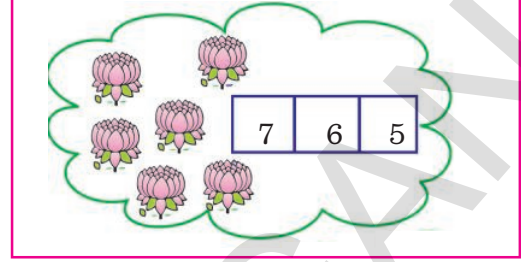
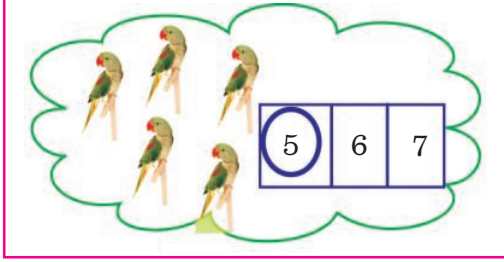
పై బొమ్మలు పరిశీలించజేయండి. వరుసలో సంఖ్యలు రాసిన విధానాన్ని పరిశీలించజేయండి. పై ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయించండి. ముందు, మధ్య, తరువాత వచ్చే సంఖ్యలపై అవగాహన కలిగించండి.



అభ్యాస కృత్యాలు :

1. బొమ్మలను లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యను '○' తో చుట్టండి.

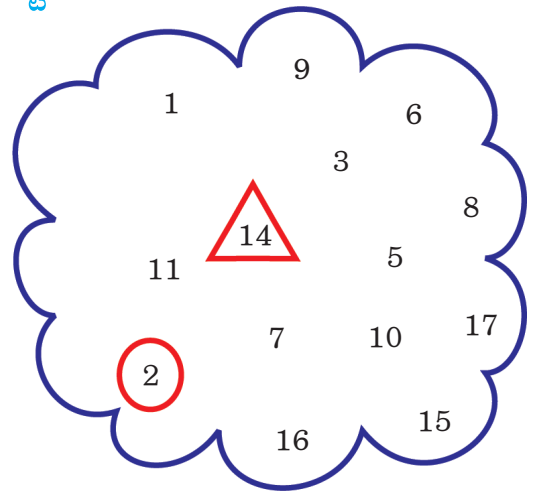
ఉదా :-



2. సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

1	2			5
6		8		
11				
16				20

3. 10-20 మధ్య సంఖ్యలను △ తో చుట్టండి.
10 కంటే తక్కువ సంఖ్యలను ○ తో చుట్టండి.



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 11 వరకు చేయడానికి పిల్లలకు సూచనలను అవగాహనపరచండి.

4. ముందు సంఖ్యలు రాయండి.

	6	7
	9	10
	14	15
	18	19

5. మధ్య సంఖ్యలు రాయండి.

3		5
10		12
18		20
9		11

6. తరువాత సంఖ్యలు రాయండి.

7	8	
10	11	
13	14	

7. ముందు, తరువాత సంఖ్యలు రాయండి.

	15	
	17	
	19	

8. పెద్ద సంఖ్యను '○' తో గుర్తించండి.

ఉదా :-

15	6
8	10
15	12

5	7
17	7
10	20



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

9. సంఖ్యలను చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య వరకు, పెద్దసంఖ్యనుండి చిన్నసంఖ్య వరకు గజ్జలో రాయండి.

ఉదా:- 5, 3, 6, 4, 11

చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య :

3	4	5	6	11
---	---	---	---	----

పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య :

11	6	5	4	3
----	---	---	---	---

(అ) 15, 3, 12, 16, 5, 18

చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య :

--	--	--	--	--	--

పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య

--	--	--	--	--	--

(ఇ) 12, 18, 10, 14, 19, 17

చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య :

--	--	--	--	--	--

పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య

--	--	--	--	--	--

(అ) 6, 0, 8, 3, 5, 2

చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య :

--	--	--	--	--	--

పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య

--	--	--	--	--	--

(ఈ) 2, 17, 13, 14, 8, 5

చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య :

--	--	--	--	--	--

పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య

--	--	--	--	--	--

10. అతి పెద్దసంఖ్య, అతి చిన్నసంఖ్యలను రాయండి.

ఉదా:-

4	16	10	5
---	----	----	---

 →

అతి పెద్దసంఖ్య

16

అతి చిన్నసంఖ్య

4

(అ)

11	18	17	9
----	----	----	---

 →

--

--

(ఆ)

20	10	5	15
----	----	---	----

 →

--

--

(ఇ)

3	7	0	9
---	---	---	---

 →

--

--



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

11. చుక్కలను వరుస క్రమంలో కలుపుతూ ఇంటికి దారి చూపండి.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాన్ని పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

2 10 నుండి 99 వరకు సంఖ్యలు



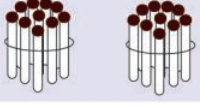
1. పుల్లల కట్టలు, విడి పుల్లలు లెక్కించండి. 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు రాయండి.

	$10 + 1 = 11$
	$10 + 2 = 12$
	$10 + \square = 13$
	$\square + 4 = 14$
	$\square + \square = 15$
	$\square + \square = \square$
	$\square + \square = \square$
	$\square + \square = \square$
	$\square + \square = \square$
	$10 + 10 = 20$

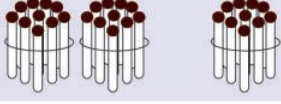


పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

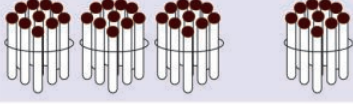
2. పుల్లల కట్టలు, లెక్కించండి. సంఖ్యలు రాయండి.



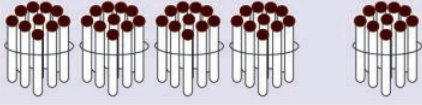
$$10 + \square = 20$$



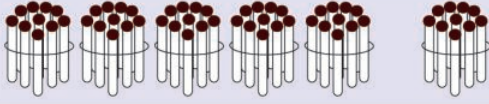
$$20 + \square = 30$$



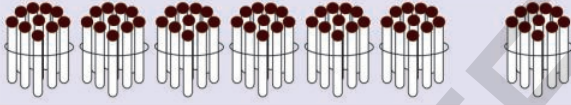
$$\square + 10 = 40$$



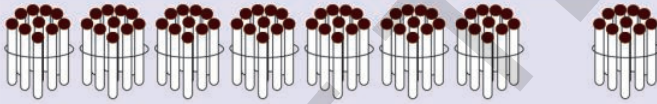
$$\square + \square = 50$$



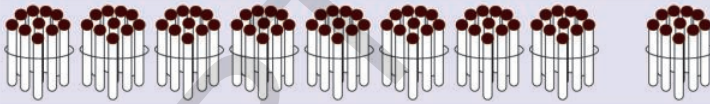
$$\square + \square = \square$$



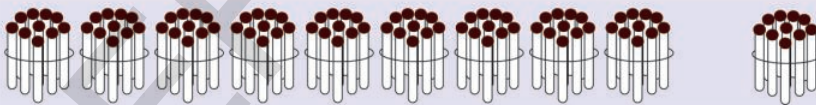
$$\square + \square = 70$$



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



$$80 + \square = \square$$



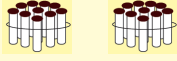
$$90 + \square = ?$$

3. సంఖ్యా రిబ్బన్ లో ఖాళీగా ఉన్న చుక్కల దగ్గర సరియైన సంఖ్యలు రాయండి.



పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

4. 21 నుండి 30 వరకు సంఖ్యలు



$$20 + 1 = 21$$

2 పదులు + 1 ఒకట్లు



$$20 + \square = 22$$

2 పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$\square + 3 = 23$$

$\square$ పదులు + 3 ఒకట్లు



$$\square + \square = 24$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$\square + \square = 25$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$\square + \square = 27$$

2 పదులు + 7 ఒకట్లు



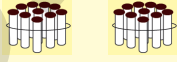
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



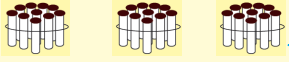
$$\square + 9 = 29$$

$\square$ పదులు + 9 ఒకట్లు



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

2 పదులు + 10 ఒకట్లు



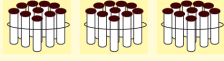
$$30 + 0 = 30$$

3 పదులు + 0 ఒకట్లు



పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

5. 31 నుండి 40 వరకు సంఖ్యలు



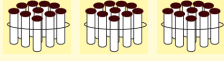
$$30 + 1 = 31$$

3 పదులు + 1 ఒకట్లు



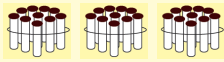
$$30 + 2 = 32$$

3 పదులు + 2 ఒకట్లు



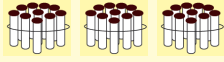
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$30 + 4 = 34$$

3 పదులు + 4 ఒకట్లు



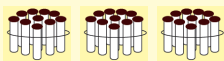
$$\square + \square = 35$$

$\square$ పదులు + 5 ఒకట్లు



$$30 + \square = 36$$

3 పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$\square + \square = 37$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



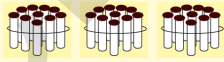
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



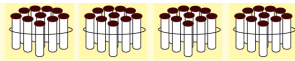
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

3 పదులు + 10 ఒకట్లు



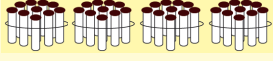
$$40 + 0 = 40$$

4 పదులు + 0 ఒకట్లు



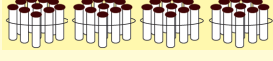
పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

6. 41 నుండి 50 వరకు సంఖ్యలు



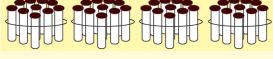
$$40 + 1 = 41$$

4 పదులు + 1 ఒకట్లు



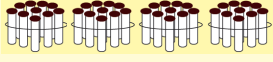
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



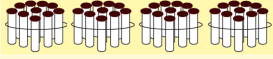
$$\square + 3 = 43$$

$\square$ పదులు + 3 ఒకట్లు



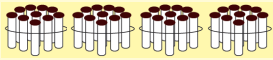
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



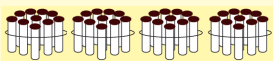
$$40 + \square = 45$$

4 పదులు + $\square$ ఒకట్లు



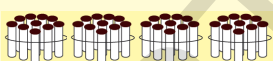
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



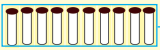
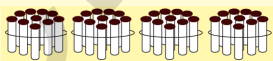
$$\square + 8 = 48$$

$\square$ పదులు + 8 ఒకట్లు



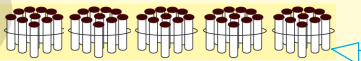
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

4 పదులు + 10 ఒకట్లు



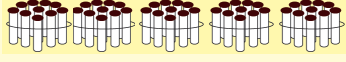
$$50 + 0 = 50$$

5 పదులు + 0 ఒకట్లు



పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

7. 51 నుండి 60 వరకు సంఖ్యలు



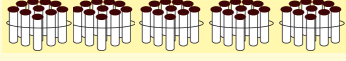
$$50 + 1 = 51$$

5 పదులు + 1 ఒకట్లు



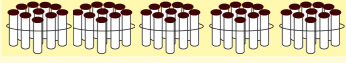
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



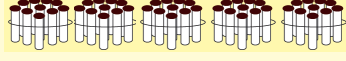
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



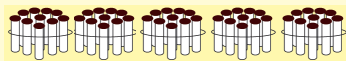
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



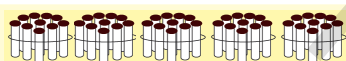
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



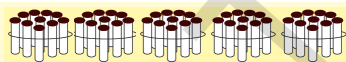
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



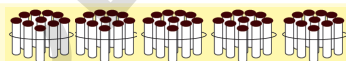
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



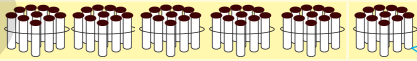
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

5 పదులు + 10 ఒకట్లు



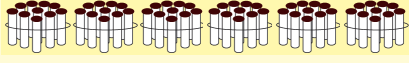
$$60 + 0 = 60$$

6 పదులు + 0 ఒకట్లు



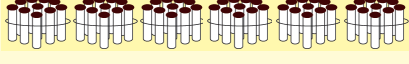
పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

8. 61 నుండి 70 వరకు సంఖ్యలు



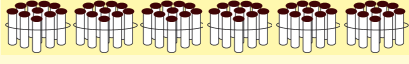
$$60 + 1 = 61$$

6 పదులు + 1 ఒకట్లు



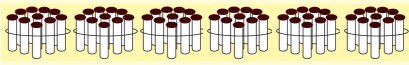
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



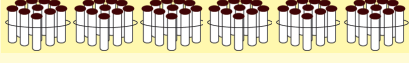
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



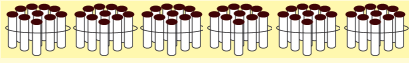
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



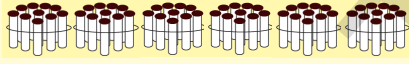
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



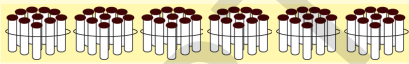
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



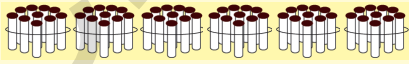
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



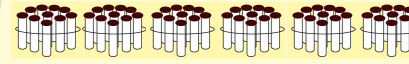
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

6 పదులు + 10 ఒకట్లు



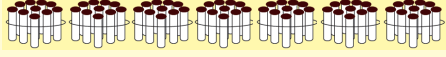
$$70 + 0 = 70$$

7 పదులు + 0 ఒకట్లు



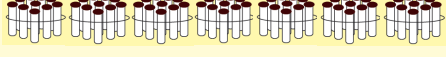
పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

9. 71 నుండి 80 వరకు సంఖ్యలు



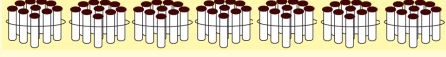
$$70 + 1 = 71$$

7 పదులు + 1 ఒకట్లు



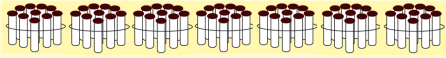
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



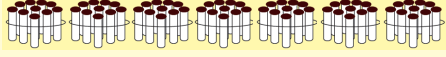
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



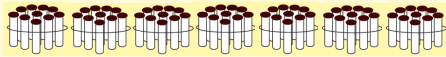
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



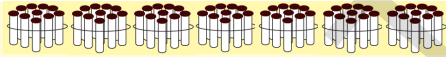
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



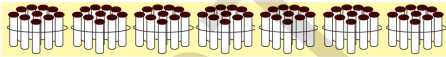
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



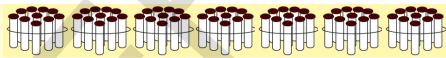
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



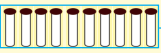
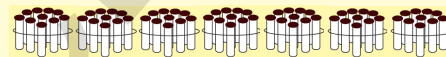
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



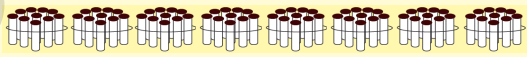
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

7 పదులు + 10 ఒకట్లు



$$80 + 0 = 80$$

8 పదులు + 0 ఒకట్లు



పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

10. 81 నుండి 90 వరకు సంఖ్యలు



$$80 + 1 = 81$$

8 పదులు + 1 ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

8 పదులు + 10 ఒకట్లు



$$90 + 0 = 90$$

9 పదులు + 0 ఒకట్లు



పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

11. 91 నుండి 100 వరకు సంఖ్యలు



$$90 + 1 = 91$$

9 పదులు + 1 ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



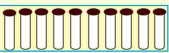
$$\square + \square = \square$$

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



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

$\square$ పదులు + $\square$ ఒకట్లు



$$90 + 10 = ?$$

9 పదులు + 10 ఒకట్లు



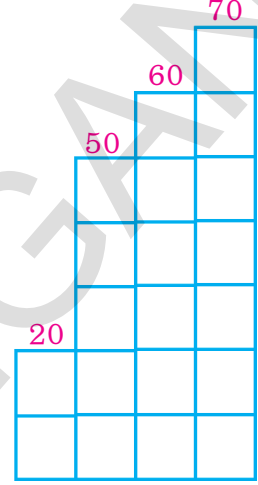
పదులను, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయించండి.

12. సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయడాన్ని పరిశీలించండి.

రాధ, రవికి కొన్ని సంఖ్యలు చెప్పింది. అవి **20, 60, 50, 70**. వీటిని చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య వరకు వరుసగా రాయమంది.

రవి చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్యను రాయడానికి కింది విధంగా ఆలోచించాడు.

20, 60, 50, 70 లలో చిన్నది.	20
60, 50, 70 లలో చిన్నది.	50
60, 70 లలో చిన్నది.	60
చివరగా మిగిలినది.	70

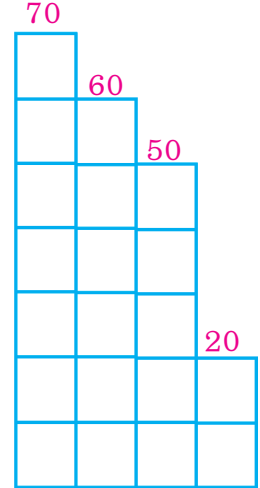


రవి 20, 60, 50, 70 లను చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య వరకు ఇలా రాసాడు. **20, 50, 60, 70**.

ఇలా “చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య వరకు వరుసగా రాయడాన్ని ఆరోహణ క్రమం అంటారు”

రాధ పై సంఖ్యలనే పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య వరకు వరుసగా రాయమని రవిని అడిగింది. రవి ఇలా రాశాడు.

20, 60, 50, 70 లలో పెద్దది.	70
20, 60, 50 లలో పెద్దది.	60
20, 50 లలో పెద్దది.	50
చివరగా మిగిలినది.	20



20, 60, 50, 70 లను పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య వరకు వరుసగా రాయగా 70, 60, 50, 20.

ఇలా “పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య వరకు వరుసగా రాయడాన్ని అవరోహణ క్రమం అంటారు”



పై విధంగా పిల్లలకు ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో సంఖ్యలు రాయడాన్ని అవగాహనపరచండి.



1. జతపరచండి.



2. (అ) సంఖ్యను చూడండి. పదులెన్నో రాయండి.

ఉదా:-

సంఖ్య	పదులు
80	8
30	
50	
90	
20	
70	
10	

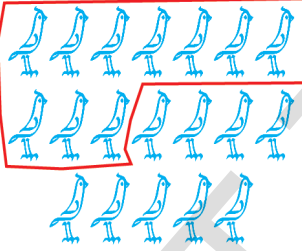
(ఆ) గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

ఉదా:-

సంఖ్య	పదులు
50	5
	6
	7
40	
	2
	3
10	

3. బొమ్మలను పదులలో, ఒకట్లలో లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యలను గళ్లలో రాయండి.

(అ)



పదులు = 1

ఒకట్లు = 9

సంఖ్య = 19

(ఈ)



పదులు =

ఒకట్లు =

సంఖ్య =

(ఆ)



పదులు =

ఒకట్లు =

సంఖ్య =

(ఉ)



పదులు =

ఒకట్లు =

సంఖ్య =

(ఇ)



పదులు =

ఒకట్లు =

సంఖ్య =

(ఊ)



పదులు =

ఒకట్లు =

సంఖ్య =



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

4. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

ఉదా:	4	పదులు	+	1	ఒకట్లు	=	40	+	1	=	41
(అ)	3	పదులు	+	4	ఒకట్లు	=		+	4	=	
(ఆ)	7	పదులు	+		ఒకట్లు	=		+	6	=	
(ఇ)	8	పదులు	+	7	ఒకట్లు	=		+		=	87
(ఈ)	6	పదులు	+		ఒకట్లు	=		+	8	=	68
(ఉ)	9	పదులు	+	9	ఒకట్లు	=		+		=	

5. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12		14			17			20
				25					
31		33					38		40
	42				46			49	
51				55			58		60
61		63				67			
	72				76			79	80
81			84				88		90
91									



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

6. చిన్నసంఖ్యను '○'తో చుట్టండి

ఉదా:

30	60
75	55
43	44
39	59
40	44

22	32
42	22
54	64
95	75
66	64

91	99
84	82
79	69
59	34
47	27

7. అతి పెద్దసంఖ్యను '✓'తో గుర్తించండి.

ఉదా:

30	40	50	60 ✓
62	52	32	42
44	34	64	54
56	66	46	36
38	48	68	58

8. అతి చిన్నసంఖ్యను '○'తో చుట్టండి.

ఉదా:

31	61	51	41
53	63	33	43
65	35	55	45
47	57	67	37
59	49	39	69

9. కింది సంఖ్యలు ఏ రెండు సంఖ్యల మధ్య ఉన్నాయో '✓' పెట్టండి.

ఉదా:

42	40✓50	50-60	30-40
62	50-60	60-70	70-80
54	40-50	50-60	60-70
36	30-40	40-50	50-60
12	10-20	0-10	20-30



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

10. ఇవి చేయండి. (మౌఖికంగా చెప్పండి.)

(అ) రమేష్ వద్ద 50 రూపాయలు ఉన్నాయి. సీత వద్ద 30 రూపాయలు ఉన్నాయి. ఎవరి వద్ద ఎక్కువ ఉన్నాయో తెల్పండి.

.....

.....

(ఆ) గణితంలో పవన్ కు 45 మార్కులు, జానకికి 75 మార్కులు, రజియాకు 65 మార్కులు, వాణికి 59 మార్కులు వచ్చాయి. వారి మార్కులను ఆరోహణ క్రమంలో తెల్పండి.

.....

.....

(ఇ) 5 ఒకట్లు, 7 పదులను సూచించే సంఖ్యను తెల్పండి.

.....

.....

(ఈ) $20 + 5 = 25$ వచ్చేటట్లు ఒక రాత లెక్కను తెల్పండి.

.....

11. 4, 5, 7 లతో ఏర్పడే వీలైనన్ని రెండంకెల సంఖ్యలు రాసి, వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయండి.

సంఖ్య	పదులు + ఒకట్లు
ఉదా: 57	$50 + 7$

12. 20, 30 ల మధ్య గల సంఖ్యలకు '○' చుట్టండి.

64	ఉదా: 24	17	20	31
26	37	22	58	93
76	21	50	64	27
19	30	29	83	18



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

13. ఒకట్ల స్థానంలో '4' గల సంఖ్యలకు '○' చుట్టండి.

53	87	ఉదా: 94	68	42
43	79	84	53	59
54	32	83	74	64
81	58	34	57	40

14. ఎలుక తోక ఆట ఆడండి.

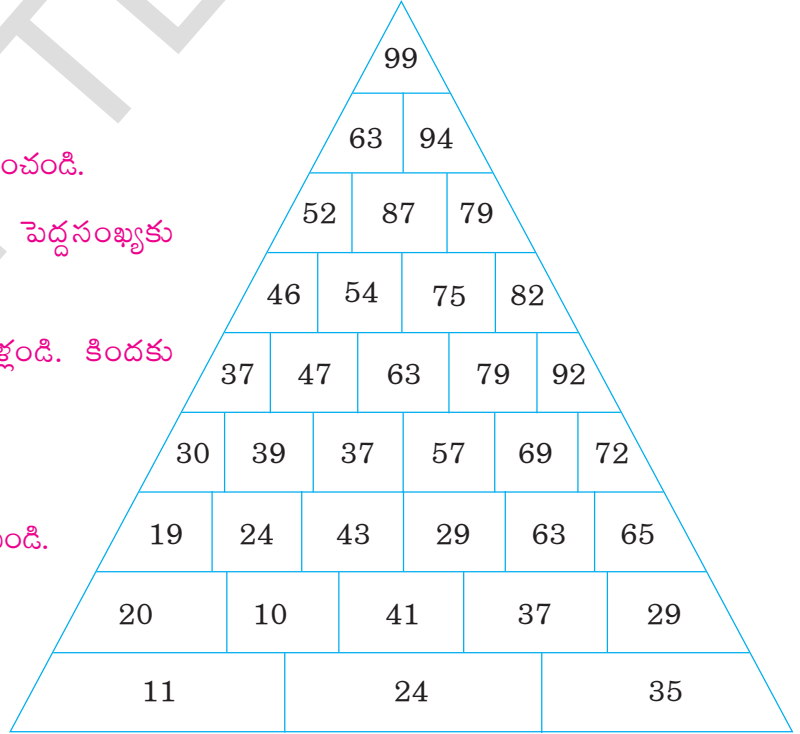
చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్యకు ప్రతినంఖ్యను ఎలుకతోకను పొడిగిస్తూ వరుసలో కలపండి.

59	48	32	24
61	45	39	99
63	74	78	92
68	70	80	85

15. గుట్టపైకి దారి చూపండి.

- కింది వరుస నుండి ప్రారంభించండి.
- ప్రతీసారి చిన్నసంఖ్యనుండి పెద్దసంఖ్యకు చేరండి.
- పైకిగాని, పక్కలకుగాని వెళ్లండి. కిందకు వెళ్లరాదు.
- చివరికి 99ని చేరండి
- ఇలా వీలైనన్ని దారులు చూపండి.

ఉదా: 11, 20, 24, 39, 47,
54, 87, 94, 99



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

3 మూడంకెల సంఖ్యలు



1. కింది పుల్లల కట్టలు, విడిపుల్లలు చూడండి. $99 + 1 = ?$

99కి ఒకటి కలిపితే

ఒక పుల్లను కలిపితే

 9 పదులు	 9 ఒకట్లు + 1
 9 పదులు	 10 ఒకట్లు
 10 పదులు	 0 ఒకట్లు
 1 వంద 0 పదులు	 0 ఒకట్లు

99కి '1' కలిపితే '100' అవుతుంది.

99 తరువాత వచ్చే సంఖ్య 100

100లో ఎన్ని పదులు ఉన్నాయి? 100లో ఎన్ని ఒకట్లు ఉన్నాయి.

$100 = 10$ పదులు; $100 = 100$ ఒకట్లు

రెండంకెల సంఖ్యలలో చివరిది 99. అనగా రెండంకెల పెద్ద సంఖ్య 99

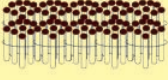
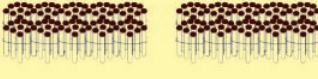
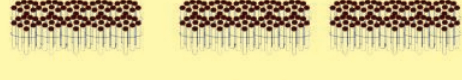
100లో మూడంకెలు గలవు. మూడంకెల సంఖ్యలలో మొదటిది 100. అనగా మూడంకెల చిన్న సంఖ్య 100

రెండంకెల పెద్ద సంఖ్యకు 1 కలిపితే మూడంకెల చిన్న సంఖ్య వస్తుంది.



పుల్లల కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కింపజేయండి. 100 ను పరిచయం చేయండి.

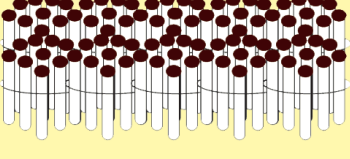
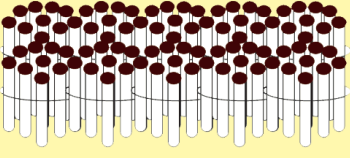
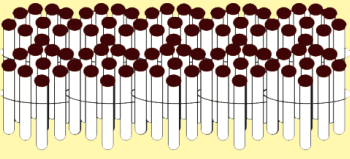
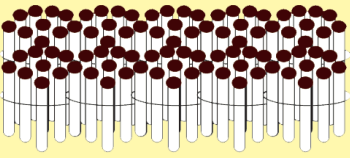
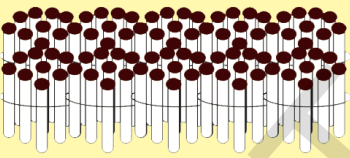
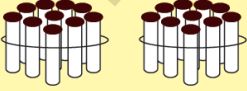
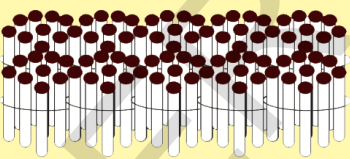
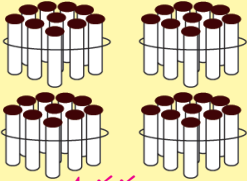
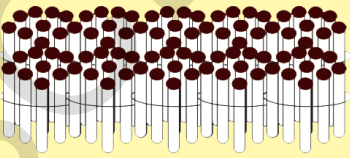
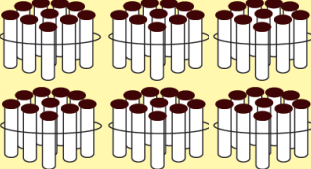
2. వందల్లో లెక్కించండి. సంఖ్యలు రాయండి.

	1 వంద	+	1 వంద	100 + 100 = 200
	వందలు	+	వంద	200 + 100 = 300
	వందలు	+	వంద	300 + = 400
	వందలు	+	వంద	+ 100 = 500
	వందలు	+	వంద	+ = 600
	వందలు	+	వంద	+ =
	వందలు	+	వంద	700 + 100 =
	వందలు	+	వంద	800 + 100 = 900



వందల్లో లెక్కింపజేయండి. సంఖ్యలు 100 నుండి 900 వరకు రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.

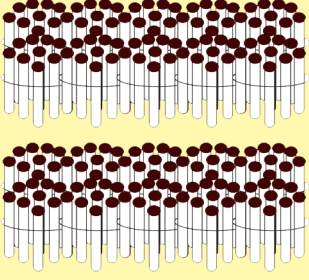
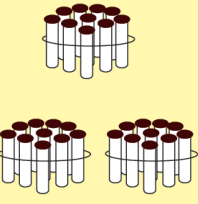
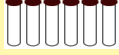
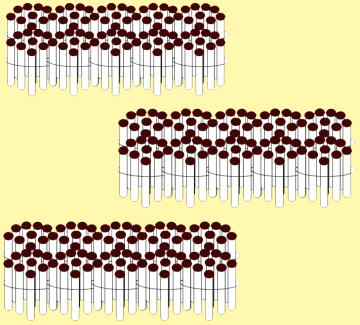
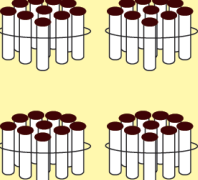
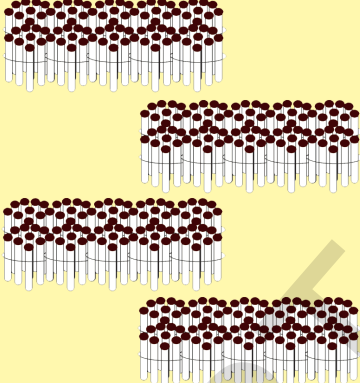
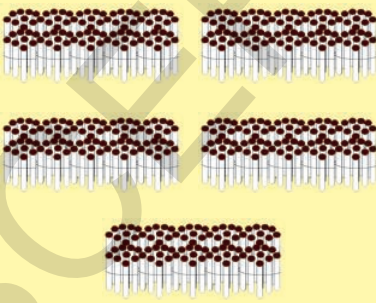
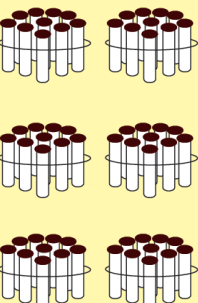
3. పుల్లల కట్టలు, విడిపుల్లలు చూడండి. సంఖ్యలు చదవండి.

 1 వంద		 1 ఒకట్లు	$100 + 0 + 1 = 101$
 1 వంద		 2 ఒకట్లు	$100 + 0 + 2 = 102$
 1 వంద		 9 ఒకట్లు	$100 + 0 + 9 = 109$
 1 వంద	 1 పది		$100 + 10 + 0 = 110$
 1 వంద	 2 పదులు		$100 + 20 + 0 = 120$
 1 వంద	 4 పదులు		$100 + 40 + 0 = 140$
 1 వంద	 6 పదులు	 9 ఒకట్లు	$100 + 60 + 9 = 169$



101 నుండి 999 వరకు సంఖ్యలను కట్టలు, పుల్లలను విడివిడిగా వందలు, పదులు, ఒకట్లు తెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలు రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.

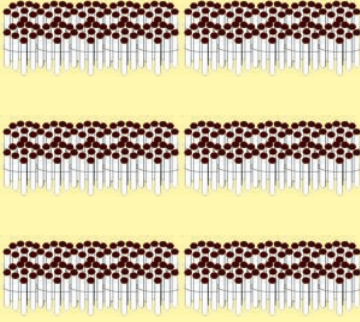
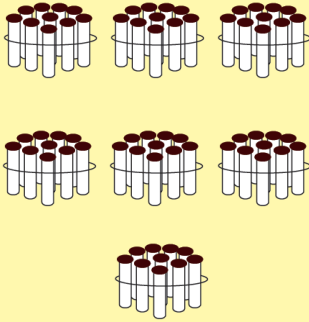
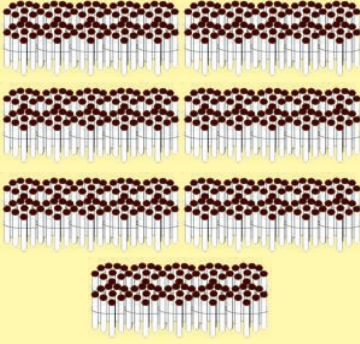
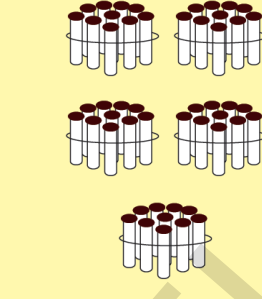
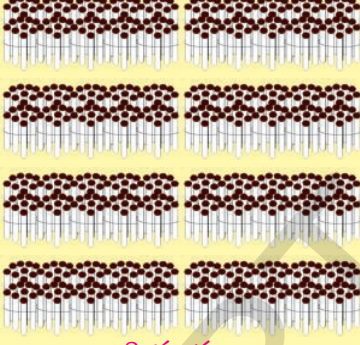
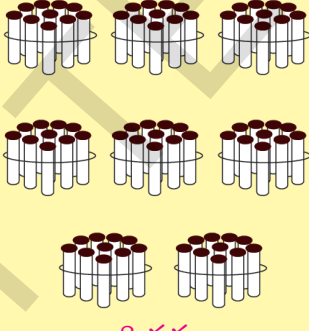
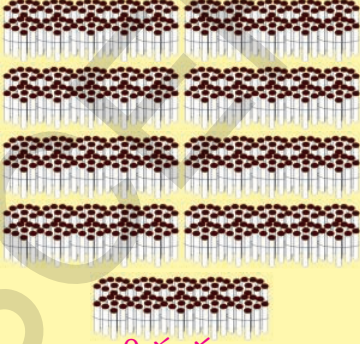
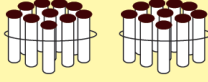
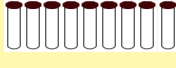
4. పుల్లల కట్టలు, విడిపుల్లలు చూడండి. సంఖ్యలు రాయండి.

 2 వందలు	 3 పదులు	 6 ఒకట్లు	$200 + 30 + 6 = 236$
 3 వందలు	 4 పదులు	 9 ఒకట్లు	$300 + 40 + 9 = \square$
 4 వందలు		 5 ఒకట్లు	$\square + \square + \square = 405$
 5 వందలు	 6 పదులు		$\square + \square + \square = \square$



101 నుండి 999 వరకు సంఖ్యలను కట్టలు, పుల్లలను విడివిడిగా వందలు, పదులు, ఒకట్లు లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలు రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.

5. పుల్లల కట్టలు, విడిపుల్లలు చూడండి. సంఖ్యలు రాయండి.

 6 వందలు	 7 పదులు	 1 ఒకట్లు	$\square + \square + \square = \square$
 7 వందలు	 5 పదులు	 5 ఒకట్లు	$\square + \square + \square = \square$
 8 వందలు	 8 పదులు	 2 ఒకట్లు	$\square + \square + \square = \square$
 9 వందలు	 2 పదులు	 9 ఒకట్లు	$\square + \square + \square = \square$



101 నుండి 999 వరకు సంఖ్యలను కట్టలు, పుల్లలను విడివిడిగా వందలు, పదులు, ఒకట్లు లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలు రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.

6. కింది స్థాన విలువ - సహజ విలువల పట్టికలను చూడండి.

ఉదా: 746 లో అంకెల స్థానం, స్థానవిలువ, సహజ విలువలు పరిశీలించండి.

అంకె	7	4	6
స్థానం	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
స్థాన విలువ	$7 \times 100 = 700$	$4 \times 10 = 40$	$6 \times 1 = 6$
సహజ విలువ	7	4	6

ఉదా: 805 లో స్థానం, స్థానవిలువ, సహజ విలువలు పరిశీలించండి.

అంకె	8	0	5
స్థానం	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
స్థాన విలువ	$8 \times 100 = 800$	$0 \times 10 = 0$	$5 \times 1 = 5$
సహజ విలువ	8	0	5

(అ) 504 లో అంకెల స్థానం, స్థానవిలువ, సహజ విలువలు రాయండి.

అంకె	5	0	4
స్థానం	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
స్థాన విలువ	$\square \times \square = \square$	$\square \times \square = \square$	$\square \times \square = \square$
సహజ విలువ	$\square$	$\square$	$\square$

(ఆ) కింది పట్టికను చూడండి. స్థానం, స్థానవిలువను రాయండి.

సంఖ్య	'0' ఏ స్థానంలో ఉంది	'0' స్థానవిలువ
420	_____	_____
504	_____	_____

ఒక సంఖ్యలో '0' ఏ స్థానంలో ఉన్నా దాని స్థాన విలువ సున్నాయే.



పైన చూపిన విధంగా పిల్లలకు ఒక సంఖ్యలోని అంకెలు, వాటి స్థానవిలువ, సహజ విలువలపై అవగాహన కలిగించాలి. అలాగే సున్న యొక్క స్థానవిలువను కూడా అవగాహన కలిగించాలి.

7. కింది నోట్లను, నాణాలను చూడండి. 100 లు, 10 లు, ఒకట్లలో లెక్కించండి.

రమ దుకాణానికి వెళ్లింది. నోట్ పుస్తకాలు కొన్నది. కొన్న నోట్ పుస్తకాలకు గాను రూ.123 చెల్లించాలి. రమ దగ్గర 100 రూ॥ నోట్లు 2, 10 రూ॥ల నోట్లు 9, 1 రూ.నాణాలు 10 మాత్రమే ఉన్నాయి. 123 రూ॥లు చెల్లించటానికి, నాణాలు, నోట్లు ఎన్నెన్ని ఇవ్వాలి?



రూ॥123 చెల్లించాలంటే
ఏయే నోట్లు, నాణాలు ఎన్ని ఇవ్వాలి.





123 రూ॥లంటే
1 వంద రూ॥లు నోటు
2 పది రూ॥లు నోట్లు
3 ఒక రూ॥ నాణాలు ఇవ్వాలి





ఒక వేళ 345
రూపాయలు
ఇవ్వాలంటే నాణాలు
నోట్లు ఎన్నెన్ని ఇవ్వాలి

345 రూ॥లంటే
3 వంద రూ॥లు నోట్లు
4 పది రూపాయలు నోట్లు
5 రూపాయి నాణాలు ఇవ్వాలి





పైన చూపిన విధంగా పిల్లలకు సంఖ్యల యొక్క సంక్షిప్త - విస్తరణ రూపాలను అవగాహన పరచండి.

8. విస్తరణ రూపంలో రాయండి.

ఉదా: $256 = 200 + 50 + 6$

$$2 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} = 200$$

$$5 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} = 50$$

$$6 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} = 6$$

(1) 384 విస్తరణ రూపం

$$3 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$8 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$4 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

(2) 709 యొక్క విస్తరణ రూపం : $700 + 0 + 9$

$$7 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$0 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$9 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

(3) 650 విస్తరణ రూపం

$$6 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$5 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

$$0 \text{ యొక్క స్థాన విలువ} =$$

9. సంక్షిప్త రూపంలో రాయండి.

ఉదా:- $400 + 60 + 5 = 465$

$$\begin{array}{r} 400 \\ + 60 \\ + 5 \\ \hline 465 \end{array}$$

ఉదా:- $800 + 0 + 5 = 805$

$$\begin{array}{r} 800 \\ + 0 \\ + 5 \\ \hline 805 \end{array}$$

(1) $900 + 50 + 6 = \dots\dots\dots$

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

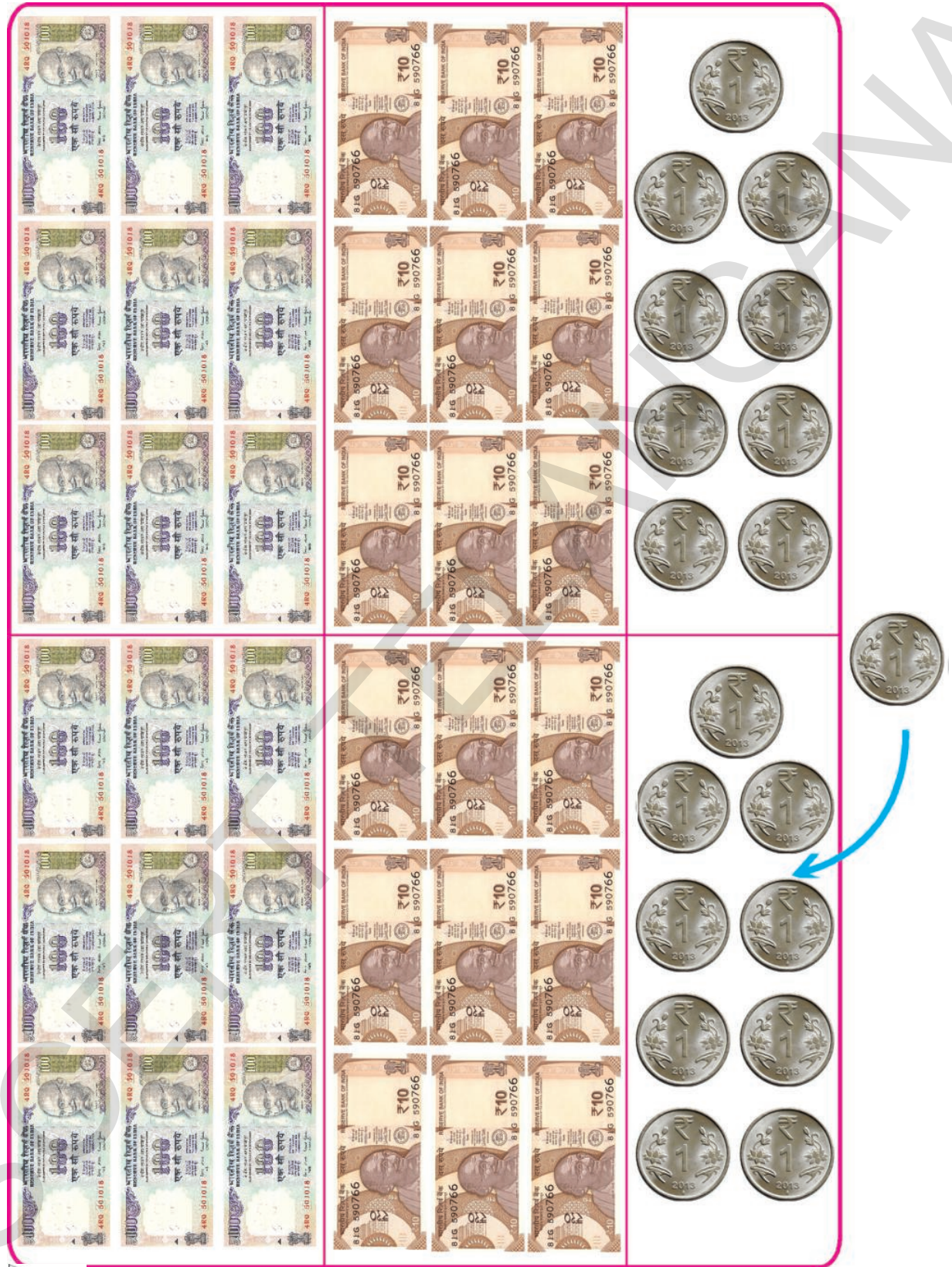
(2) $600 + 30 + 0 = \dots\dots\dots$

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

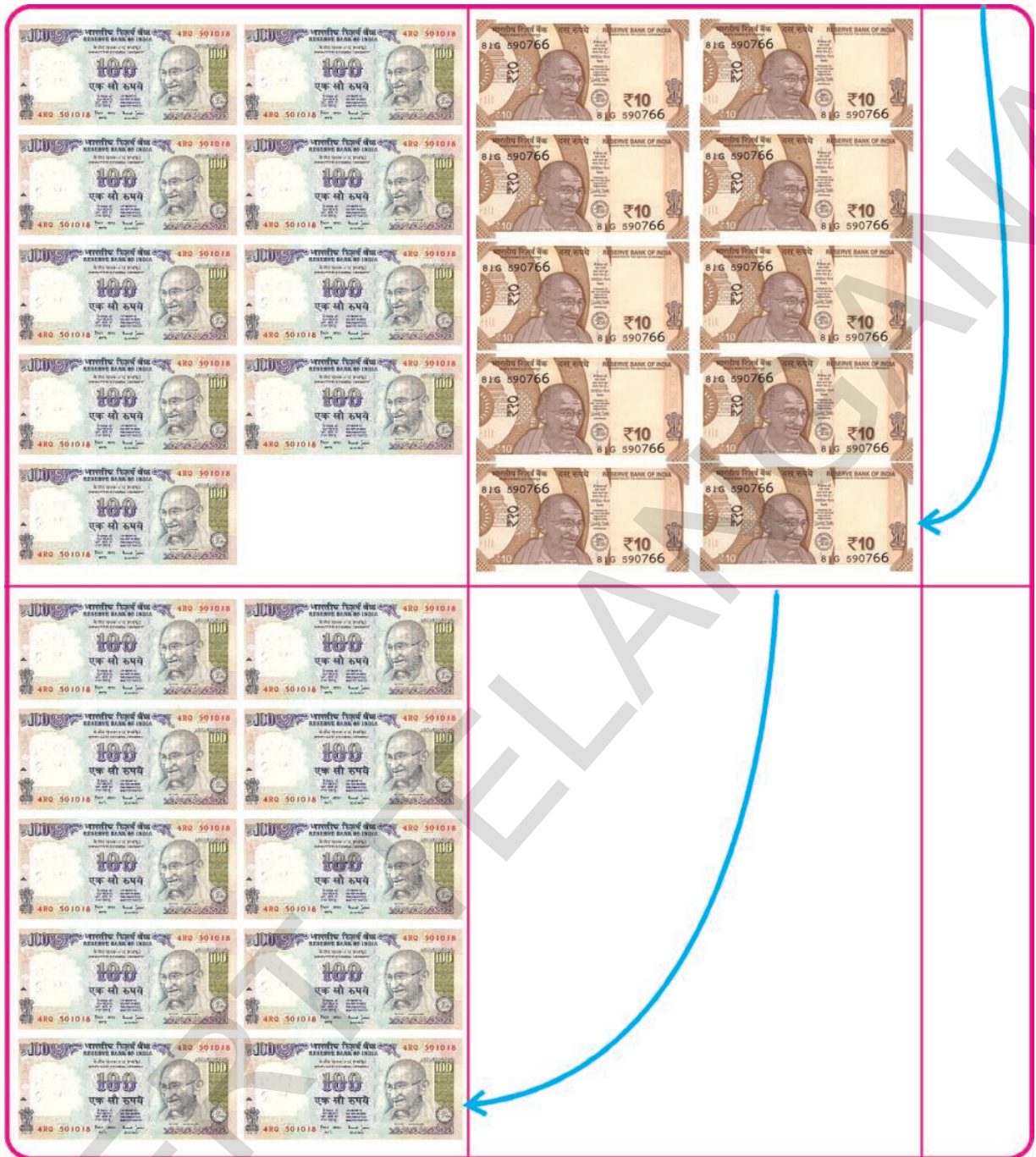


పైన చూపిన విధంగా పిల్లలకు సంఖ్యలను విస్తరణ - సంక్షిప్త రూపాలలో రాయడం అవగాహన కల్పించాలి.

10. కింది నోట్లు, నాణాలు చూడండి. 999 కి 1 కలిపితే ఎంతో చెప్పండి.



ప్ర. నోట్లు, నాణాలు పరిశీలించజేయండి. 1000 ని పరిచయం చేయండి.



999కి 1 కలిపితే 1000 అవుతుంది.

$$999 + 1 = 1000$$

ఒక వేయిలో ఎన్ని 100 లు ఉన్నాయి? ఎన్ని 10 లు ఉన్నాయి? ఎన్ని 1 లు ఉన్నాయి?

1000 = 10 వందలు, 1000 = 100 పదులు, 1000 = 1000 ఒకట్లు.

వేయి 4 అంకెల సంఖ్య

మూడంకెల సంఖ్యలలో చివరిది 999,

మూడంకెల సంఖ్యలలో పెద్దది 999

నాల్గంకెల సంఖ్యలలో మొదటిది 1000, నాల్గంకెల సంఖ్యలలో చిన్నది 1000



పై నోట్లు, నాణాలు పరిశీలించజేయండి. 1000 ని పరిచయం చేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు.

1. ఖాళీ గట్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

(అ)

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111			114		116	117		119	120
121		123		125	126		128		
131	132			135		137	138		140
141			144			147		149	
151		153			156		158	159	
161			164			167		169	170
171		173			176				
181	182				186				
191				195		197			200

(ఆ)

201		203		205		207		209	210
211			214			217			220
	222			225			228		
231			234		236			239	
		243		245					250
251									260
		263			266				
271			274				278		
	282			285					290
291						297			



అభ్యాసకృత్యాలు 1 నుండి 13 వరకు చేయడానికి పిల్లలకు సూచనలు అవగాహనపరచండి.

(ఇ)

301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
311									320
321									330
									340
									350
									360
									370
									380
									390
									400

(ఈ)

401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
411									420
421									430
									440
									450
									460
									470
									480
									490
									500



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ)

501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
511									520
521									530
									540
									550
									560
									570
									580
									590
									600

(ఊ)

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610
611									620
621									630
									640
									650
									660
									670
									680
									690
									700



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఎ)

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710
711									720
721									730
									740
									750
									760
									770
									780
									790
									800

(బి)

801	802	803	804	805	806	807	808	809	810
811									820
									830
									840
									850
									860
									870
									880
									890
									900



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఇ)

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910
911									920
921									930
									940
									950
									960
									970
									980
									990

2. ఖాళీ గళ్లను సరైన సంఖ్యలతో పూరించండి.

(అ)

927	928	
-----	-----	--

(ఆ)

	157	158
--	-----	-----

(ఇ)

646		648
-----	--	-----

(ఈ)

	214	
--	-----	--

(ఉ)

	800	
--	-----	--

(ఊ)

	749	
--	-----	--



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

3. కింది బొమ్మలు (నోట్లు, నాణాలను) పరిశీలించి సరైన సంఖ్యలను ఖాళీగట్లలో రాయండి.

ఉదా:



$$300 + 20 + 5 = 325$$



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

4. గీత గీసిన అంకె స్థానం, స్థానవిలువ రాయండి.

సంఖ్య	గీత గీసిన అంకె స్థానం	స్థాన విలువ
ఉదా: - <u>2</u> 4 9	వందలు	200
9 <u>0</u> 9		
4 8 <u>7</u>		
<u>5</u> 5 5		

5. విస్తరణ రూపం రాయండి.

ఉదా: 617 = 600 + 10 + 7

(అ) 918 = + +

(ఆ) 807 = + +

(ఇ) 794 = + +

(ఈ) 543 = + +

(ఉ) 496 = + +

(ఊ) 333 = + +



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

6. సంక్షిప్త రూపంలో రాయండి.

ఉదా: $600+40+9 = 649$	(ఇ) $400+40+4 =$
(అ) $700+30+6 =$	(ఈ) $900+20+4 =$
(ఆ) $900+50+4 =$	(ఉ) $300+10+4 =$

7. సంఖ్యలను విస్తరించి అక్షరాలలో రాయండి.

	విస్తరణ	అక్షరాలలో
ఉదా: $175 =$	$100 + 70 + 5$	ఒక వంద డెబ్బై ఐదు
(అ) $782 =$	$700 + 80 + 2$	
(ఆ) $976 =$		
(ఇ) $999 =$		
(ఈ) $407 =$		
(ఉ) $340 =$		

8. అంకెలలో రాయండి.

ఉదా: ఒక వంద నలభై మూడు	=	143
(అ) రెండు వందల యాభై ఎనిమిది	=	
(ఆ) మూడు వందల ఐదు	=	
(ఇ) నాలుగు వందల ఎనభై ఆరు	=	
(ఈ) తొమ్మిది వందల ఏడు	=	
(ఉ) ఐదు వందల ఇరవై ఎనిమిది	=	
(ఊ) ఒక వంద పదకొండు	=	
(ఋ) ఎనిమిది వందల తొంభై ఎనిమిది	=	



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

9. ఇవి చేయండి.

1. 4, 6, 9 లతో ఏర్పడే మూడంకెల సంఖ్యలు రాయండి.

469, 694, 496,,,

2. వందల స్థానంలో '5' ఉండే మూడంకెల సంఖ్యలు రాయండి.

502,,,,,

3. 800, 900 ల మధ్య గల సంఖ్యలలో పదులస్థానంలో '5' ఉండే సంఖ్యలు రాయండి.

856,,,,,

4. కింది సంఖ్యలు ఏ సంఖ్యల మధ్య ఉన్నాయో '✓' గుర్తించండి.

ఉదా :

	885	800—850	850—900 ✓	750—800
(అ)	632	600—650	650—700	700—750
(ఆ)	304	250—300	300—350	350—400
(ఇ)	287	200—300	700—800	600—700
(ఈ)	654	500—600	400—500	600—700
(ఉ)	707	600—700	700—800	800—900

10. క్రమాన్ని పరిశీలించి తరువాత వచ్చే సంఖ్యలు రాయండి. కారణం చెప్పండి.

(అ) 100, 200, 300,,,,,

(ఆ) 110, 120, 130,,,,,

(ఇ) 350, 400, 450,,,,,

(ఈ) 400, 425, 450,,,,,

(ఉ) 900, 800, 700,,,,,



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

11. జతపరచండి.

రెండంకెల మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య	475
మూడంకెల సంఖ్యలలో చిన్నది	424
పదుల స్థానంలో '7' గల ఒక సంఖ్య	99
456 లో 5 స్థాన విలువ	వందలు
795 లో 7 స్థానం	367
425 కు ముందు సంఖ్య	100
821 లో 8 యొక్క సహజ విలువ	8
$300 + 60 + 7$ సంక్షిప్తరూపం	50
698 లో 8 యొక్క స్థానం	350
705 లో 0 స్థాన విలువ	ఒకట్లు
3 వందలు, 5 పదులు, 0 ఒకట్లు సూచించే సంఖ్య	0



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

12. ఆట ఆడండి.

క్లాప్, స్నాప్, టాప్

స్నాప్ అంటే చిటికె



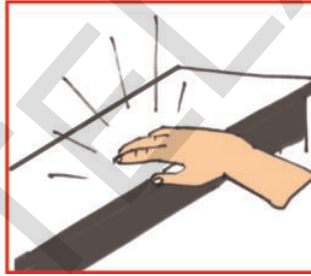
స్నాప్ = ఒకటి

క్లాప్ అంటే చప్పట్లు



క్లాప్ = పది

టాప్ అంటే బెంచి మీద కొట్టడం.



టాప్ = వంద

పైన చూపిన విధంగా ఉపాధ్యాయుడు స్నాప్, క్లాప్, టాప్ శబ్దాలు చేయాలి. వీటి ఆధారంగా పిల్లలు సంఖ్యలు చెప్పాలి.

ఉదా: -

టాప్లు	క్లాప్లు	స్నాప్లు	స్థాన విలువలు			సంఖ్య
2	5	8	200	50	8	258

ఇలా స్నాప్, క్లాప్, టాప్ శబ్దాలకు అనుగుణంగా పిల్లలు స్థానవిలువలు, సంఖ్యలు చెప్పాలి. ఒకవేళ స్థాన విలువలు, సంఖ్య తప్పుగా చెపితే అవుటయినట్లు. ఇలా ఆటను కొనసాగించాలి. చివరికి మిగిలిన వారిని విజేతగా ప్రకటించాలి.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై ఆటను పిల్లలచే ఆడించండి. సంఖ్యలను వాటియొక్క స్థాన విలువలను అవగాహనపరచండి.

13. పుల్లలతో ఆట ఆడండి.

1 పెద్ద పుల్ల = 100

1 మధ్య పుల్ల = 10

1 చిన్న పుల్ల = 1



ఈ ఆటను ఇద్దరు ఆడండి. బొమ్మలో చూపినట్లు మూడు రకాల పొడవులుగల పుల్లలు 9 చొప్పున తీసుకోండి. వీటిని రెండు అరచేతులలో ఉంచి అటు, ఇటూ కదుపుతూ నేలపై వేయండి. ఇతర పుల్లలు కదలకుండా ఒక్కొక్కపుల్లను తీయండి. తీసిన పుల్లలను వాటికిచ్చిన విలువల ఆధారంగా లెక్కించండి. మొత్తాన్ని సూచించే సంఖ్యను చెప్పండి. ఒకవేళ పుల్లను తీస్తున్నప్పుడు ఇతర పుల్లలు కదిలితే అవకాశం ఎదుటివారికి ఇవ్వండి. ఒకరి తరువాత ఒకరు ఆడుతూ ప్రతి సారి పెద్దసంఖ్య ఏర్పరచినవారికి ఒక పొయింటివ్వాలి.

ఉదా: తీసిన పుల్లలు

పెద్ద పుల్లలు	మధ్య పుల్లలు	చిన్న పుల్లలు	తీసిన అన్ని పుల్లలతో ఏర్పడే సంఖ్య
4	6	5	$400 + 60 + 5 = 465$

ఒకరి తరువాత ఒకరు ఆటను కొనసాగించండి. ఇలా 5 లేదా ఆరుసార్లు ఆడండి. చివరికి పొయింట్లు ఎక్కువ వచ్చినవారు గెలిచినట్లు.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై ఆటను పిల్లలచే ఆడించండి. సంఖ్యలను వాటియొక్క స్థాన విలువలను అవగాహనపరచండి.

4 మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడం



1. కింది నోట్లు, నాణాలు చూడండి. ఏవి ఎక్కువో? ఏవి తక్కువో చెప్పండి?

రంగమ్మ, సీతమ్మ సంతలో కూరగాయలు అమ్మారు. వారికి కింది విధంగా నోట్లు, నాణాలు వచ్చాయి. ఎవరు ఎక్కువ సంపాదించారు?



రంగమ్మ



సీతమ్మ



రంగమ్మ సంపాదించినది :

సీతమ్మ సంపాదించినది :



పై విధంగా నోట్లు, నాణాలు ద్వారా మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడంలో అవగాహన కల్పించండి.

452 లో వందలు 4 ఉన్నాయి.

381 లో వందలు 3 ఉన్నాయి.

రూ.400 కన్నా రూ.300 తక్కువ. అంటే రంగమ్మ ఎక్కువ సంపాదించింది.

రూ.452 కంటే రూ.381 చిన్నది. అనగా $381 < 452$ లేదా

రూ.381 కంటే రూ.452 పెద్దది. అనగా $452 > 381$

మరొకరోజు రంగమ్మ, సీతమ్మ కూరగాయలు అమ్మగా కింది విధంగా నోట్లు, నాణాలు వచ్చాయి. ఎవరు ఎంత సంపాదించినట్లు?

రంగమ్మ



సీతమ్మ



రంగమ్మ సంపాదించినది :

సీతమ్మ సంపాదించినది :

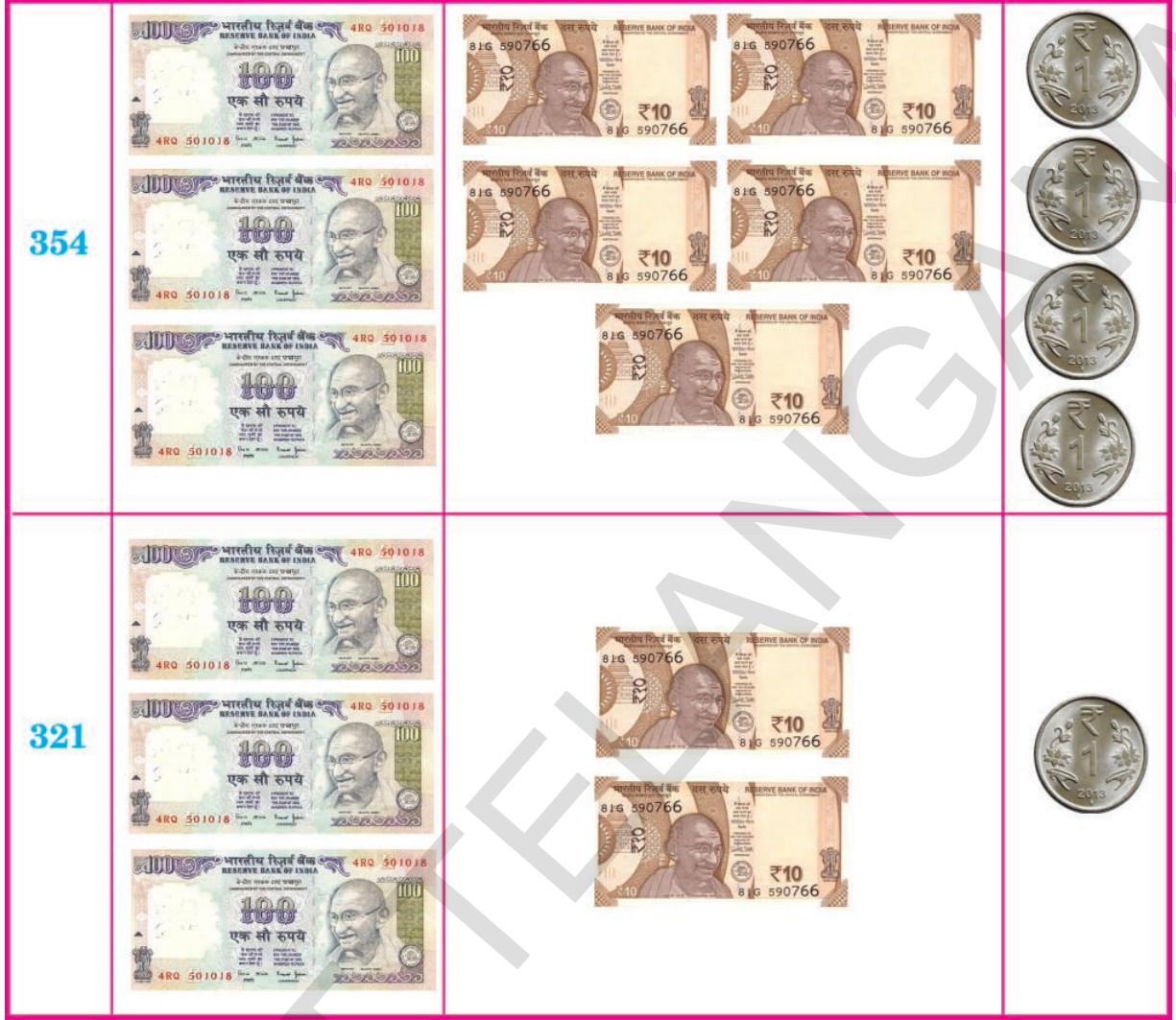
అనగా ఇద్దరు సమానంగా సంపాదించారు.

$$216 = 216$$



పై విధంగా నోట్లు, నాణాలు ద్వారా మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడంలో అవగాహన కల్పించండి.

2. కింది నోట్లు, నాణాలు చూడండి. ఏవి ఎక్కువో, ఏవి తక్కువో చెప్పండి.



354, 321 లో వందలు సమానంగా ఉన్నాయి.

ఇప్పుడు పదులను పరిశీలించండి.

354 లో 5 పదులున్నాయి. 321 లో 2 పదులున్నాయి.

354 లో, 321 లో కంటే పదులు ఎక్కువగా ఉన్నాయి.

కావున 354 పెద్ద సంఖ్య.

దీనిని 321 కన్నా 354 పెద్దది అని చదువుతాం.

$354 > 321$

అలాగే 354 కన్నా 321 చిన్నది అని చదువుతాం.

$321 < 354$

మూడంకెల సంఖ్యలలో
వందలు సమానంగా
ఉన్నప్పుడు పదులు
ఎక్కువగా ఉన్న సంఖ్యయే
పెద్ద సంఖ్య.



పై విధంగా నోట్లు, నాణాలు ద్వారా మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడంలో అవగాహన కల్పించండి.

3. కింది నోట్లు, నాణాలు చూడండి. ఏవి ఎక్కువో, ఏవి తక్కువో చెప్పండి.

231			
235			

231, 235 లో వందలు, పదులు సమానంగా ఉన్నాయి.

ఇప్పుడు ఒకట్లను పరిశీలించండి. 231 లో 1 ఒకట్లున్నాయి.

235 లో 5 ఒకట్లున్నాయి.

231 లో కంటే 235 లో ఒకట్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి.

కావున 235 పెద్ద సంఖ్య.

అనగా 231 కన్నా 235 పెద్దది.

$$235 > 231$$

లేదా 235 కంటే 231 చిన్నది.

$$231 < 235$$

మూడంకెల సంఖ్యలలో
వందలు, పదులు
సమానంగా ఉన్నప్పుడు
ఒకట్లు ఎక్కువగా ఉన్న
సంఖ్యయే పెద్ద సంఖ్య.



పై విధంగా నోట్లు, నాణాలు ద్వారా మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చడంలో అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. పెద్ద సంఖ్యను గుర్తించి '✓' పెట్టండి.

- ఉదా: 294, 319 ✓
 (అ) 756, 432
 (ఆ) 670, 679
 (ఇ) 550, 543
 (ఈ) 856, 851

2. చిన్న సంఖ్యను గుర్తించి '○' చుట్టండి.

- ఉదా: 738, 769
 (అ) 463, 154
 (ఆ) 537, 645
 (ఇ) 248, 264
 (ఈ) 707, 705

3. ఖాళీ లలో సరైన $>$, $<$, $=$ గుర్తులను రాయండి.

ఉదా: - 304 201; 475 616; 254 254

(అ)	620		580
(ఆ)	937		975
(ఇ)	763		746
(ఈ)	864		953

(ఉ)	520		520
(ఊ)	987		965
(ఎ)	736		746
(ఏ)	864		864

4. కింది సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.

	సంఖ్యలు	ఆరోహణక్రమం	అవరోహణక్రమం
ఉదా:-	367, 212, 684, 801	212 367 684 801	801 684 367 212
(అ)	405, 408, 500, 306		
(ఆ)	684, 648, 635, 653		
(ఇ)	339, 333, 337, 335		
(ఈ)	569, 575, 557, 596		



1 నుండి 7 వరకుగల అభ్యాసాలు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలను అవగాహనపరచండి.

5 కూడికలు

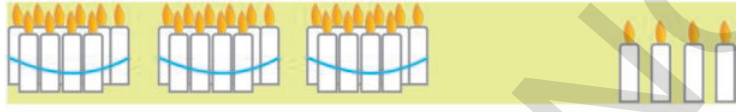


కింది కొవ్వొత్తులు చూడండి. మొత్తం ఎన్నో చెప్పండి.

కొవ్వొత్తులెన్ని?

సీతమ్మ, రాములమ్మలు కొవ్వొత్తులు తయారుచేస్తారు. ఒకరోజు సీతమ్మ 34, రాములమ్మ 25 కొవ్వొత్తులు తయారుచేశారు. ఇద్దరు కొవ్వొత్తులు కలిపి అమ్మాలని అనుకున్నారు. మొత్తం ఎన్ని కొవ్వొత్తులు తయారుచేసారో తెలుసుకోవడానికి కింది విధంగా లెక్కించారు. వారు పది కొవ్వొత్తులు ఉండే ప్యాకెట్లు చేశారు.

సీతమ్మ



$$= 30 + 4$$

3 పదులు

4 ఒకట్లు

రాములమ్మ



$$= 20 + 5$$

2 పదులు

5 ఒకట్లు



5 పదులు



9 ఒకట్లు

$$= 50 + 9 = 59$$

పై కూడికను ఇలా కూడా చేయవచ్చు.

పదులు కూడగా
 $3 + 2 = 5$

ప	ఒ
3	4
+2	5
5	9

ఒకట్లు కూడగా
 $4 + 5 = 9$



పై విధంగా కూడిక చేసే విధానాన్ని అవగాహనపరచండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

1. కింది కూడికలు పుల్లల కట్టలు ఉపయోగించి చేయండి.

$$\begin{array}{r} (అ) \quad 52 \\ + 21 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఆ) \quad 24 \\ + 22 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఇ) \quad 30 \\ + 24 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఈ) \quad 52 \\ + 27 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఉ) \quad 18 \\ + 21 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఊ) \quad 16 \\ + 33 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఎ) \quad 37 \\ + 51 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఏ) \quad 13 \\ + 81 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఐ) \quad 71 \\ + 26 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఒ) \quad 30 \\ + 20 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఓ) \quad 62 \\ + 25 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఔ) \quad 34 \\ + 43 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (క) \quad 12 \\ + 26 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (గ) \quad 14 \\ + 63 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (చ) \quad 35 \\ + 21 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (జ) \quad 25 \\ + 40 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ట) \quad 55 \\ + 43 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (డ) \quad 43 \\ + 21 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (త) \quad 40 \\ + 38 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ద) \quad 60 \\ + 23 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (న) \quad 15 \\ + 12 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ప) \quad 12 \\ + 53 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (బ) \quad 66 \\ + 13 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (మ) \quad 56 \\ + 12 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

2. ఉదాహరణను పరిశీలించండి. అలాగే కింది కూడికలు చేయండి.

23 + 32 = ఎంత?

ఉదా: 23 = 2 పదులు + 3 ఒకట్లు = 20 + 3 = 23

32 = 3 పదులు + 2 ఒకట్లు = 30 + 2 = 32

+

= 5 పదులు + 5 ఒకట్లు = 50 + 5 = 55

అ) 45 + 24 = ఎంత?

45 = పదులు + ఒకట్లు = + =

24 = పదులు + ఒకట్లు = + =

+

పదులు + ఒకట్లు = + =

ఆ) 54 + 24 = ఎంత?

54 = పదులు + ఒకట్లు = + =

24 = పదులు + ఒకట్లు = + =

+

పదులు + ఒకట్లు = + =

3. కింది కూడికలు చేయండి.

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (అ) 46 + 23 | (ఆ) 37 + 52 | (ఇ) 30 + 66 | (ఈ) 45 + 54 |
| (ఉ) 18 + 20 | (ఊ) 26 + 32 | (ఎ) 54 + 25 | (ఏ) 47 + 12 |
| (ఐ) 34 + 32 | (ఒ) 68 + 21 | (ఓ) 52 + 25 | (ఔ) 16 + 71 |
| (క) 72 + 10 | (గ) 84 + 12 | (చ) 69 + 20 | (జ) 26 + 62 |



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

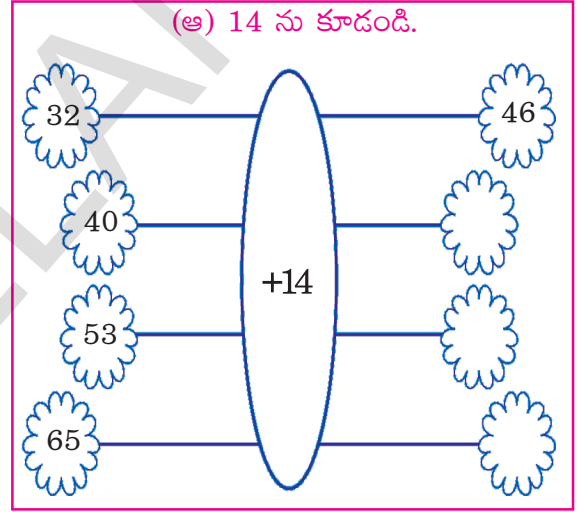
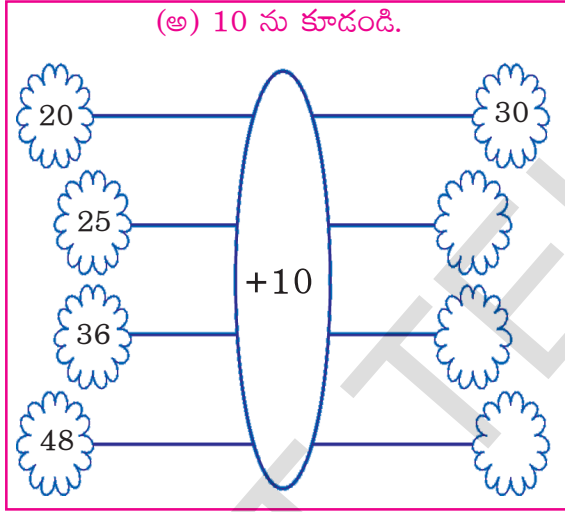
4. కింది కూడికలు చేయండి, మొత్తాలకు '○' చుట్టండి.

ఉదా:

$42 + 26$
$75 + 24$
$22 + 6$
$51 + 17$
$43 + 6$
$25 + 31$

62	68	88
99	89	79
28	48	38
78	68	88
49	59	69
66	46	56

5. కింది వాటిని కూడి మొత్తాని రాయండి.



6. అడ్డు, నిలువు వరుసలలోని సంఖ్యలను కూడండి. వాటికెదురుగా గల గళ్లలో రాయండి.

+	21	32	24	34
13	34			
14				
15				

ఉదా: $13 + 21 = 34$

.....

.....

.....

.....

.....



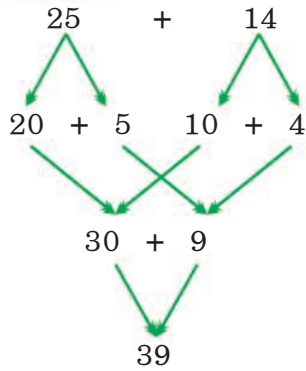
సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

7. ఉమ, సుమలు కూడికలు మౌఖికంగా ఎలా చేశారో చూడండి.

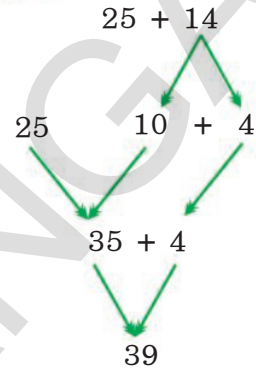
ఉదా: $25 + 14 = ?$



ఉమ

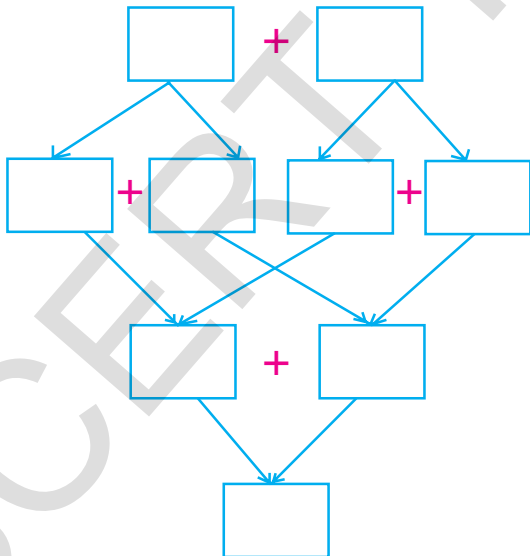


సుమ

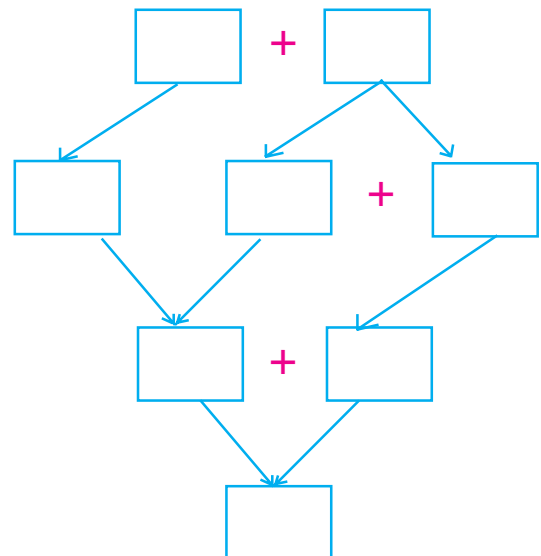


పై విధంగా మీరు చేయండి.

(అ) $45 + 12$



(ఆ) $45 + 12$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

8. కింది ప్రతి వరుసలో కూడికనందు ఒకదాని జవాబు వేరుగా ఉంది. దానిని గుర్తించి ○ చుట్టండి.

ఉదా:	$43 + 3;$	$33 + 13;$	$23 + 23;$	$33 + 14$
(అ)	$26 + 12;$	$21 + 17;$	$24 + 34;$	$18 + 20$
(ఆ)	$52 + 7;$	$57 + 2;$	$51 + 6;$	$50 + 9$
(ఇ)	$50 + 10;$	$50 + 20;$	$30 + 30;$	$40 + 20$
(ఈ)	$16 + 33;$	$15 + 34;$	$23 + 36;$	$17 + 32$

9. ఆట ఆడండి.



- * ఈ ఆటను 10 మంది వరకు ఆడండి.
- * 1 నుండి 50 వరకు సంఖ్యలు గల చీటీలు తయారుచేసి చుట్టి ఒక డబ్బాలో వేయండి.
- * ఒక్కొక్క విద్యార్థి ఒకేసారి రెండు చీటీలు తీయండి. రెండింటి మొత్తం కూడండి.
- * ఎవరు తీసిన చీటీల్లోని సంఖ్యల మొత్తం తక్కువనో వారు ఔటయినట్లు.
- * మిగతావారు మళ్లీ చీటీలు తీయండి. ఆటను కొనసాగించండి.
- * ఆటలో చివరి వరకు మిగిలిన విద్యార్థి గెలిచినట్లు.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై ఆటను ఆడించండి. మౌఖికంగా కూడికలు చేయడంపై అవగాహన కలిగించండి. అలాగే కూడికలో చేసే తప్పులను గుర్తింపజేయండి.

6 కూడికలు (స్థానమార్పిడి)



1. ఇద్దరివద్ద ఉన్న మొత్తం ఎంతో చెప్పండి.

రాము వద్ద ₹ 28, రంగని వద్ద ₹ 15 ఉన్నాయి. వారి వద్ద గల మొత్తం రూపాయలెన్నో తెలుసుకుందాం.

కట్టలు, పుల్లలు ఉపయోగించి పై లెక్కను చేద్దాం !

28 =

+15 =

20 + 8

10 + 5

30 + 13

30 + 10 + 3

= 40 + 3 = 43

దీన్ని ఇలా కూడా చేయవచ్చు

$$\begin{aligned}
 28 &= 2 \text{ పదులు} + 8 \text{ ఒకట్లు} \\
 + 15 &= 1 \text{ పది} + 5 \text{ ఒకట్లు} \\
 \hline
 &= 3 \text{ పదులు} + 13 \text{ ఒకట్లు} \\
 &= 3 \text{ పదులు} + 10 \text{ ఒకట్లు} + 3 \text{ ఒకట్లు} \\
 &= 3 \text{ పదులు} + 1 \text{ పది} + 3 \text{ ఒకట్లు} \\
 &= 4 \text{ పదులు} + 3 \text{ ఒకట్లు} = 40 + 3 = 43
 \end{aligned}$$

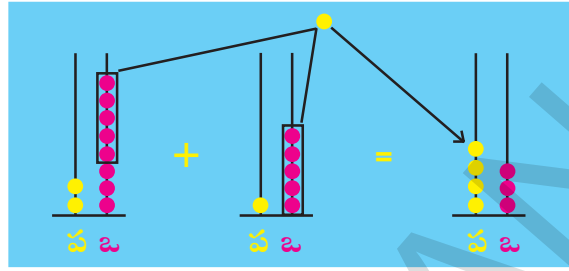
పది ఒకట్లు అంటే ఒక పదికి సమానం కదా!



పై విధంగా నోట్లు, నాణాలు లేదా కట్టలు, పుల్లలు ఉపయోగించి స్థాన మార్పిడి కూడికలను చేయడం అవగాహనపరచండి.

2. కింది కూడికను చూడండి. అలాగే కింది వాటిని చేయండి.

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 2 \quad 8 \\ +1 \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



పదులను కూడగా

2 పదులు + 1 పది = 3 పదులు

3 పదులు + 1 పది = 4 పదులు

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ \textcircled{1} \\ 2 \quad 8 \\ +1 \quad 5 \\ \hline 4 \quad 3 \end{array}$$

ఒకట్లను కూడగా

8 ఒకట్లు + 5 ఒకట్లు = 13 ఒకట్లు

13 ఒకట్లు = 1 పది + 3 ఒకట్లు

ఉదా:-

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ \textcircled{1} \\ 3 \quad 9 \\ +4 \quad 3 \\ \hline 8 \quad 2 \end{array}$$

జవాబు

అ)

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 4 \quad 5 \\ +4 \quad 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

ఆ)

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 2 \quad 7 \\ +5 \quad 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

ఇ)

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 7 \quad 9 \\ +1 \quad 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

ఈ)

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 6 \quad 3 \\ +2 \quad 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

ఉ)

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ 5 \quad 9 \\ +3 \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



పై కూడికను ఒకట్లు, పదులలో కూడడాన్ని అవగాహన చేయించండి. మిగతా లెక్కలు కూడా అలాగే చేయమనండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. కింది ఖాళీ గడులను పూరించండి.

(అ) $48 + 28 = ?$

48 =		పదులు	+		ఒకట్లు
28 =		పదులు	+		ఒకట్లు
		పదులు	+		ఒకట్లు
		పదులు	+		ఒకట్లు
			+		

ప	ఒ
4	8
+2	8

(ఆ) $24 + 49 = ?$

24 =		పదులు	+		ఒకట్లు
49 =		పదులు	+		ఒకట్లు
		పదులు	+		ఒకట్లు
		పదులు	+		ఒకట్లు
			+		

ప	ఒ
2	4
+4	9



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 9 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

2. కింది కూడికలను పుల్లలు, కట్టలు ఉపయోగించి చేయండి.

$$\begin{array}{r} (అ) \quad 4 \quad 3 \\ +2 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఆ) \quad 3 \quad 6 \\ + \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఇ) \quad 5 \quad 6 \\ +2 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఈ) \quad 7 \quad 4 \\ + \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఉ) \quad 4 \quad 5 \\ +2 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఊ) \quad 5 \quad 4 \\ + \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఎ) \quad 2 \quad 7 \\ +4 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఏ) \quad 5 \quad 3 \\ +3 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఐ) \quad 6 \quad 1 \\ +2 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఒ) \quad 2 \quad 7 \\ +5 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఓ) \quad 7 \quad 3 \\ +1 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఔ) \quad 2 \quad 9 \\ +4 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

3. కింది కూడికలు చేయండి.

$$(అ) \quad 37 + 28 = \boxed{}$$

$$(ఆ) \quad 58 + 24 = \boxed{}$$

$$(ఇ) \quad 24 + 6 = \boxed{}$$

$$(ఈ) \quad 9 + 76 = \boxed{}$$

$$(ఉ) \quad 46 + 27 = \boxed{}$$

$$(ఊ) \quad 17 + 73 = \boxed{}$$

$$(ఎ) \quad 56 + 14 = \boxed{}$$

$$(ఏ) \quad 49 + 26 = \boxed{}$$

4. ఇవి చేయండి. (మాఖికంగా)

ఉదా: ఒక తోటలో 68 జామచెట్లు, 24 బత్తాయి చెట్లు కలవు. మొత్తం చెట్లు ఎన్ని?

$$\begin{array}{r} \text{జామ చెట్లు} \\ = 68 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{బత్తాయి చెట్లు} \\ = 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{మొత్తం చెట్లు} \\ = 92 \end{array}$$

- ఒక క్రికెట్ మ్యాచ్ లో లక్ష్మణ్ 47 పరుగులు, ద్రావిడ్ 26 పరుగులు చేశారు. ఇద్దరు చేసిన మొత్తం పరుగులు ఎన్ని?

$$\begin{array}{r} \text{లక్ష్మణ్ చేసిన పరుగులు} \\ = 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ద్రావిడ్ చేసిన పరుగులు} \\ = 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ఇద్దరు చేసిన మొత్తం పరుగులు} \\ = \end{array}$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

5. కింది చదరంలో గల ఏ రెండు సంఖ్యల మొత్తం “36” అవుతుందో అలాంటి జతలను ఉదాహరణలో చూపిన విధంగా రాయండి.

22	18	10	19
17	15	21	32
12	39	18	33
26	14	34	31

ఉదా: $19 + 17 = 36$

.....

.....

.....

.....

6. క్రమంలో తర్వాత సంఖ్యలను రాయండి.

ఉదా:	2,	4,	6,	8,	10,	12
(అ)	5,	10,	15,	,	,	
(ఆ)	3,	5,	7,	,	,	
(ఇ)	20,	30,	40,	,	,	



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

7. కింది వాటిలో ఒకదాని మొత్తం వేరుగా ఉంది. దానిని “○”తో గుర్తించండి.

ఉదా:	27 + 46	16 + 67	26 + 57	36 + 47
(అ)	18 + 19	20 + 17	20 + 19	15 + 22
(ఆ)	27 + 35	30 + 12	40 + 22	38 + 24
(ఇ)	47 + 35	58 + 24	40 + 48	68 + 14

8. కింది కూడికలు చేయగా వచ్చు మొత్తాలు ఏయే సంఖ్యల మధ్య ఉంటాయో ‘✓’ తో గుర్తించండి.

		30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
ఉదా:	34 + 12		✓		
(అ)	45 + 20				
(ఆ)	27 + 11				
(ఇ)	36 + 27				
(ఈ)	28 + 25				

9. సోని చేసిన కూడికలు చూడండి. వాటిలో తప్పులు ఉంటే సరిచేసి () లో రాయండి.

(అ)	48	(ఆ)	53	(ఇ)	60	(ఈ)	39	(ఉ)	76
	+24		+22		+30		+17		+15
	<u>612</u>		<u>85</u>		<u>80</u>		<u>416</u>		<u>61</u>
	()		()		()		()		()



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

7 తీసివేతలు



నోట్లు, నాణాలను చూడండి. మిగిలినవెంతో చెప్పండి.

నా దగ్గర
45 రూ.లు ఉన్నాయి.



నేను 23 రూపాయలు
ఇవ్వాలి. ఎలా?



మిగిలినవి ఎంత?



దీన్ని ఇలా చూపవచ్చు:

పదులు	ఒకట్లు
4	5
- 2	3
2	2

తీసివేతకు గుర్తు ' - '



పైన చూపిన విధంగా నోట్లు, నాణాల ద్వారా తీసివేత భావనను అవగాహన కల్పించండి. గుర్తును పరిచయం చేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. విస్తరణ పద్ధతిలో తీసివేతలు చేయండి.

ఉదా:

	పదులు	ఒకట్లు	
45 =	4	5	= 40 + 5
23 =	2	3	= 20 + 3
22 =	2	2	= 20 + 2

అంటే

ప	ఒ
4	5
- 2	3
2	2

లేదా $45 - 23 = 22$

(అ)

ప	ఒ	
6	5	= +
- 3	0	= +
		= +

(ఆ)

ప	ఒ	
3	9	= +
-	8	= +
		= +

(ఇ)

ప	ఒ	
8	5	= +
- 4	3	= +
		= +

(ఈ)

ప	ఒ	
6	5	= +
- 3	5	= +
		= +

(ఉ)

ప	ఒ	
9	5	= +
- 9	1	= +
		= +

(ఊ)

ప	ఒ	
5	8	= +
- 3	2	= +
		= +



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 14 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

2. కట్టలు, పుల్లలు ఉపయోగించి తీసివేతలు చేయండి.

(అ) $\begin{array}{r} 48 \\ -26 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఆ) $\begin{array}{r} 59 \\ -24 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఇ) $\begin{array}{r} 68 \\ -20 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఈ) $\begin{array}{r} 99 \\ -69 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఉ) $\begin{array}{r} 29 \\ -5 \\ \hline \hline \end{array}$
(ఊ) $\begin{array}{r} 69 \\ -26 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఎ) $\begin{array}{r} 74 \\ -34 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఐ) $\begin{array}{r} 85 \\ -30 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఐ) $\begin{array}{r} 66 \\ -23 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఒ) $\begin{array}{r} 97 \\ -41 \\ \hline \hline \end{array}$
(ఓ) $\begin{array}{r} 37 \\ -15 \\ \hline \hline \end{array}$	(ఔ) $\begin{array}{r} 49 \\ -4 \\ \hline \hline \end{array}$	(క) $\begin{array}{r} 58 \\ -10 \\ \hline \hline \end{array}$	(గ) $\begin{array}{r} 79 \\ -69 \\ \hline \hline \end{array}$	(చ) $\begin{array}{r} 39 \\ -3 \\ \hline \hline \end{array}$

3. తీసివేతలు చేయండి.

ఉదా: $54 - 31 = \boxed{23}$	(అ) $35 - 23 = \boxed{}$
(ఆ) $65 - 24 = \boxed{}$	(ఇ) $76 - 30 = \boxed{}$
(ఈ) $49 - 5 = \boxed{}$	(ఉ) $75 - 15 = \boxed{}$
(ఊ) $83 - 23 = \boxed{}$	(ఎ) $66 - 61 = \boxed{}$

4. మొదటి నిలువు వరుసలోని సంఖ్యలనుండి మిగతా నిలువ వరుసలలోని పైన ఉన్న సంఖ్యలను తీసివేయండి. జవాబులు గళ్లలో రాయండి.

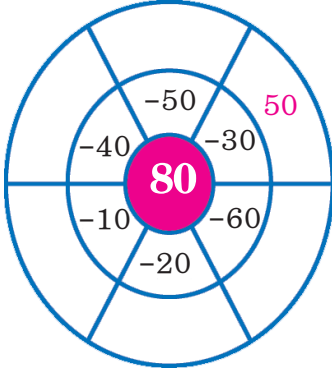
-	60	50	40	30
90	30			
80				
70				

ఉదా: $90 - 60 = 30$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

5. తీసివేతలు చేసి జవాబు రాయండి.



ఉదా: $80 - 30 = 50$

6. సరైన గుర్తు (+, -) ను గళ్లలో రాయండి.

35		12	=	23
47		13	=	60
88		22	=	66

7. తేడా 10 వచ్చేలా తీసివేత లెక్కలు రాయండి.

ఉదా : $20 - 10 = 10$

(అ) (ఆ)

(ఇ) (ఈ)

8. ఉదాహరణను చూడండి. గళ్లను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

ఉదా :

60	-	23	=	37
-		-		-
17	-	12	=	5
=		=		=
43	-	11	=	32

అ.

19	-	4	=	
-		-		-
1	-		=	0
=		=		=
	-	3	=	15



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

9. తీసివేతలు చేయగా వచ్చు సంఖ్యలు, ఏయే సంఖ్యల మధ్య ఉంటాయో '✓' చే సూచించండి.

ఉదా:

	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
39 - 14	✓			
66 - 33				
98 - 50				
57 - 12				
65 - 14				

10. ఖాళీ గడులను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

అ.	30 - 0 =
ఆ.	95 - = 80
ఇ.	12 - 5 =

ఈ.	75 - 75 =
ఉ.	25 - = 25
ఊ.	60 - 5 =

11. ఖాళీ గడులను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

(అ)

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 1 \square \\ \hline 23 \end{array}$$

(ఆ)

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 2 \square \\ \hline 25 \end{array}$$

(ఇ)

$$\begin{array}{r} 75 \\ - 2 \square \\ \hline 50 \end{array}$$

(ఈ)

$$\begin{array}{r} 68 \\ - 3 \square \\ \hline \square 0 \end{array}$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

12. ఖాళీ గడులను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

36	-	20	=	
+		+		+
17	-	12	=	
=		=		=
	-		=	



13. కింది తీసివేతల్లో ఒకదాని జవాబు వేరుగా ఉంది. దానిని గుర్తించి '○' తో చుట్టండి.

ఉదా:	47 - 30;	37 - 20;	67 - 50;	87 - 40
(అ)	36 - 21;	67 - 52;	46 - 32;	26 - 11
(ఆ)	59 - 42;	77 - 16;	47 - 30;	38 - 21
(ఇ)	48 - 15;	77 - 44;	68 - 35;	76 - 53

14. క్రమాన్ని పరిశీలించి సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

ఉదా:	10, 8, 6, 4, 2,
(అ)	9, 7, 5, _____, _____
(ఆ)	12, 9, 6, _____, _____
(ఇ)	30, 25, 20, _____, _____



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

8 తీసివేతలు (స్థానమార్పిడి)



1. నోట్లు, నాణాలు చూడండి. 45-27 ఎంతో చెప్పండి?

లత రు.45 తీసుకొని దుకాణానికి వెళ్లింది. రు.27 లకు సరుకులు కొన్నది. దుకాణదారుడికి రు.45 లు ఇచ్చింది. అతను రు.8లు వెనక్కి ఇచ్చాడు. దుకాణదారుడు సరిగ్గా ఇచ్చాడా? అని లతకు అనుమానం వచ్చింది. ఇలా లెక్క చేసి చూసింది. మీరూ పరిశీలించండి.



ప	ఓ
4	5
- 2	7



5 ఒకట్లు నుండి
7 ఒకట్లు తీసి
ఇవ్వలేం!
ఎలా?

ప	ఓ
4	5
- 2	7



ఒక పదిని ఒకట్లుగా
మార్చితే సరి!
1 పది అంటే
10 ఒకట్లు కదా!



పై విధంగా నోట్లు, నాణాల ద్వారా స్థాన మార్పిడి తీసివేతలను అవగాహన కల్పించండి.

ప	ఒ
4	5
- 2	7



4 పదులలో 1 పదిని,
ఒకట్టుగా మార్చగా
3 పదులు మిగిలాయి.
ఇప్పుడు 10 ఒకట్లు,
5 ఒకట్లు కలిపిన
15 ఒకట్లు అవుతాయి.

ప	ఒ
4	5
- 2	7



45లో నుండి
27 అనగా
2 పదులు
7 ఒకట్లు తీసివేస్తే

ప	ఒ
4	5
- 2	7
1	8



1 పది,
8 ఒకట్లు
మిగిలాయి.
అంటే
18 మిగిలింది.



పై విధంగా నోట్లు, నాణాల ద్వారా స్థాన మార్పిడి తీసివేతలను అవగాహన కల్పించండి.

ఇలా కూడా చేయవచ్చు.

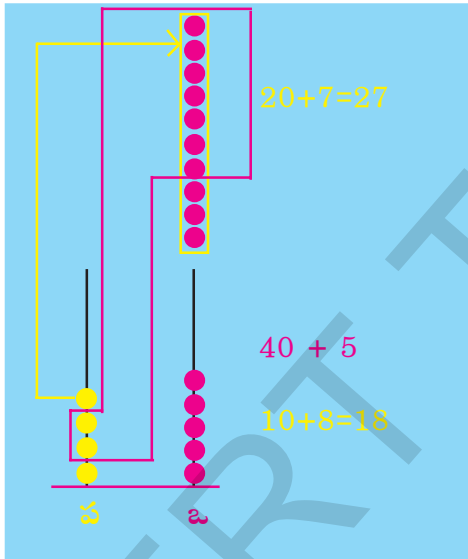
- * 4 పదుల నుండి 1 పదిని ఒకట్లుగా మార్చడంవల్ల 3 పదులు మిగిలాయి.
- * 3 పదులు - 2 పదులు = 1 పది.

ప	ఒ
4	5
- 2	7
1	8

- * 5 ఒకట్లు, అనేది 7 ఒకట్లకన్నా చిన్నది
- * 4 పదులలో 1 పదిని ఒకట్లుగా మారిస్తే 15 ఒకట్లు అవుతాయి.
- * 15 ఒకట్లు - 7 ఒకట్లు = 8 ఒకట్లు

లేదా

1 పది = 10 ఒకట్లు



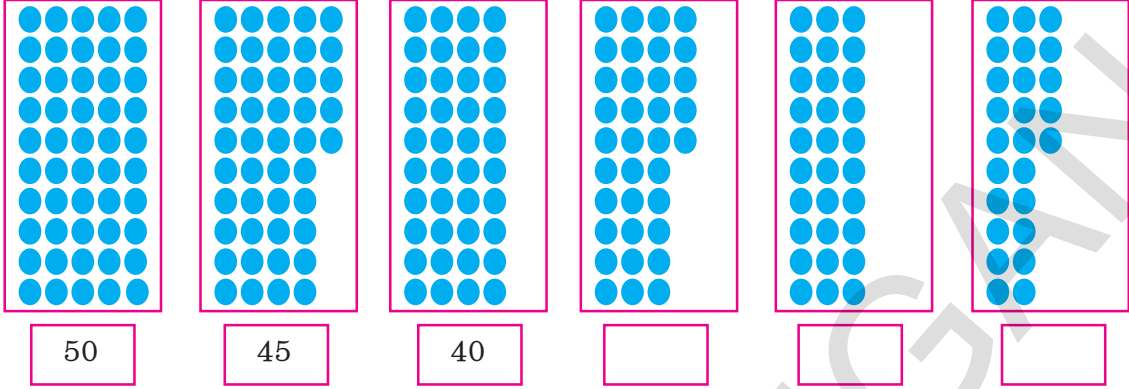
ప	ఒ
3	15
4	5
- 2	7
1	8



పై విధంగా నోట్లు, నాణాల ద్వారా, పదులు, ఒకట్లను లెక్కింపజేస్తూ స్థాన మార్పిడి తీసివేతలను అవగాహన కల్పించండి.

2. కింది సంఖ్యల క్రమాన్ని చూడండి. ఏమి గమనించారో చెప్పండి?

50, 45, 40, _____, _____, _____



పై చుక్కలను పరిశీలించగా వరసగా 5 చుక్కల చొప్పున తగ్గుతున్నాయి.

కావున 50, 45, 40, 35, 30, 25

పైలాగే కింది వాటిని చేయండి.

అ) 50, 48, 46, _____, _____, _____

ఆ) 80, 75, 70, _____, _____, _____

3. ఆట ఆడండి.

★ ఈ ఆటను ఇద్దరు ఆడండి.

★ 0 నుండి 5 వరకు అంకెలు గల పాచిక ఒకటి 4 నుండి 9 వరకు అంకెలు గల పాచిక మరొకటి తీసుకోండి.

★ రెండు పాచికలను కలిపి ఒకేసారి వేయండి.

★ పాచికలపై పడిన అంకెలతో ఏర్పడే రెండంకెల సంఖ్యలను రెండింటిని వ్రాయండి.

ఉదా:- పాచికలపై పడిన అంకెలు 4, 5.

వాటితో ఏర్పడిన సంఖ్యలు - 45, 54

★ ఆ సంఖ్యలలో పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్యను తీసివేయండి.

ఉదా:- $54 - 45 = 09$

★ ఇలా రెండో విద్యార్థి కూడా పాచికలను వేసి తేడాను చెప్పమనండి.

★ తేడా ఎవరిది ఎక్కువగా ఉంటే వారికి ఒక పాయింట్.

★ ఇలా ఇద్దరు ఐదేసి సార్లు ఆడాలి.

★ ఎక్కువ పాయింట్లు వచ్చిన వారు గెలిచినట్లు.



వరుస సంఖ్యల మధ్య తేడాను గుర్తింపజేయండి. క్రమంలో తరువాత సంఖ్యలను రాయించండి. అలాగే ఆటను పై సూచనల ఆధారంగా ఆడించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

1. కింది తీసివేతలను చేయండి.

$$\begin{array}{r} (అ) \quad 3 \quad 4 \\ -1 \quad 8 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఆ) \quad 8 \quad 2 \\ -5 \quad 7 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఇ) \quad 6 \quad 4 \\ - \quad 9 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఈ) \quad 9 \quad 2 \\ -4 \quad 6 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఉ) \quad 4 \quad 8 \\ -3 \quad 9 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఊ) \quad 6 \quad 5 \\ -4 \quad 8 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఎ) \quad 7 \quad 6 \\ - \quad 8 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఏ) \quad 5 \quad 0 \\ -2 \quad 8 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఐ) \quad 6 \quad 0 \\ -4 \quad 2 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఒ) \quad 7 \quad 0 \\ - \quad 9 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (ఓ) \quad 9 \quad 1 \\ -2 \quad 3 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (బి) \quad 6 \quad 4 \\ -2 \quad 5 \\ \hline \hline \end{array}$$

2. తీసివేతలు చేయండి.

$$(అ) \quad 75 - 29 =$$

$$(ఆ) \quad 87 - 58 =$$

$$(ఇ) \quad 83 - 59 =$$

$$(ఈ) \quad 61 - 25 =$$

$$(ఉ) \quad 84 - 39 =$$

$$(ఊ) \quad 73 - 26 =$$

$$(ఎ) \quad 62 - 38 =$$

$$(ఏ) \quad 55 - 27 =$$

3. కింది పట్టికలోని ఏ రెండు సంఖ్యల తేడా “25” వస్తుందో ఆ తీసివేత లెక్కలు రాయండి.

50	49	5
40	15	30
24	10	25

$$\text{ఉదా: } 50 - 25 = 25$$

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

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

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

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



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 7 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

4. తీసివేతలు చేయండి. జవాబు వేరుగా ఉన్న దానిని “✓” తో గుర్తించండి.

ఉదా:-	$32 - 18;$	$30 - 16;$	$54 - 40;$	$84 - 54$ ✓
(అ)	$76 - 29;$	$50 - 15;$	$68 - 33;$	$71 - 36$
(ఆ)	$55 - 35;$	$60 - 40;$	$36 - 16;$	$68 - 58$

5. మాధవి చేసిన తీసివేతలు చూడండి. తప్పులు ఉంటే సరిచేసి () లో రాయండి.

(అ)	$\begin{array}{r} 54 \\ -38 \\ \hline 24 \end{array}$	(ఆ)	$\begin{array}{r} 68 \\ -29 \\ \hline 49 \end{array}$	(ఇ)	$\begin{array}{r} 30 \\ -14 \\ \hline 24 \end{array}$	(ఈ)	$\begin{array}{r} 76 \\ -58 \\ \hline 18 \end{array}$	(ఉ)	$\begin{array}{r} 84 \\ -79 \\ \hline 105 \end{array}$
	()		()		()		()		()

6. కింది తీసివేతలు చేయండి. తేడా ఏయే సంఖ్యల మధ్య ఉంటాయో ‘✓’ చే సూచించండి.

	30 — 40	40 — 50	50 — 60	60 — 70
ఉదా:-	$76 - 28$	✓		
	$50 - 19$			
	$82 - 23$			
	$73 - 15$			
	$64 - 17$			

7. వరుసలో తరువాత వచ్చే సంఖ్యలు రాయండి.

(అ) 60, 50, 40, _____, _____, _____

(ఆ) 85, 80, 75, _____, _____, _____

(ఇ) 54, 45, 36, _____, _____, _____



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

9 గుణకారం-1



1. కింది బొమ్మను చూడండి. చెట్ల వరుసలను గమనించండి. మొత్తం ఎన్నో చెప్పండి.



టీచర్ : రవి ! బడిలో చెట్లు ఎన్ని అడ్డువరుసల్లో ఉన్నాయి.

రవి : రెండు అడ్డువరుసలు.

టీచర్ : రవి! ఒక్క అడ్డువరుసకు ఎన్ని చెట్లు ఉన్నాయి. మొత్తం ఎన్ని?

రవి : వరుసకు ఆరు చెట్లు ఉన్నాయి. మొత్తం $6 + 6 = 12$

అనగా రెండు వరుసలో ఆరేసి చెట్లు ఉన్నాయి.

దీనిని $2 \times 6 = 12$ గా రాస్తాం. అంటే

2 సార్లు (మార్లు) '6' ను కూడడం.

$$6 + 6 = 12$$

$$2 \times 6 = 12$$

టీచర్ : రహీం! బడిలో చెట్లు ఎన్ని నిలువు వరుసల్లో ఉన్నాయి?

రహీం : ఆరు నిలువు వరుసలు.

టీచర్ : రహీం! వరుసకు ఎన్ని చెట్లు ఉన్నాయి. మొత్తం ఎంత?

రహీం : వరుసకు రెండు చెట్లు ఉన్నాయి. మొత్తం చెట్లు $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$.

అనగా ఆరు వరుసలలో రెండేసి చెట్లు ఉన్నాయి.

దీనిని $6 \times 2 = 12$ గా రాస్తాం. అంటే

6 సార్లు (మార్లు) '2' ను కూడడం.

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

$$6 \times 2 = 12$$

ఇలా ఒక సంఖ్యను మళ్ళీ మళ్ళీ కూడడాన్నే ఆవర్తన సంకలనం అంటాము.

$$2 \times 6 = 12;$$

$$6 \times 2 = 12$$

గడులలో వాడిన 'x' గుర్తును గుణకారపు గుర్తు అంటారు.

ఆవర్తన సంకలన మరో రూపం 'గుణకారం'.

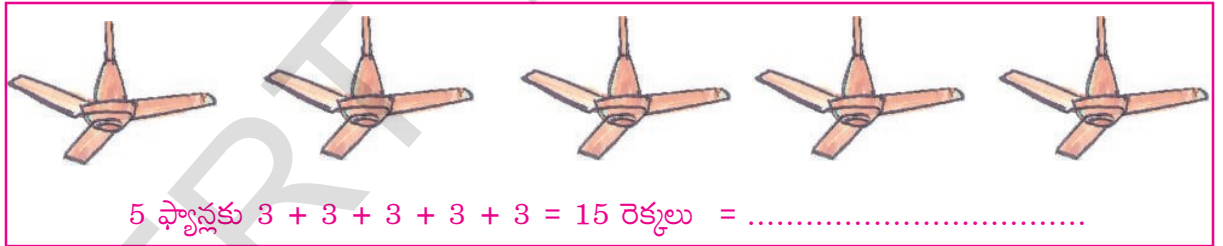
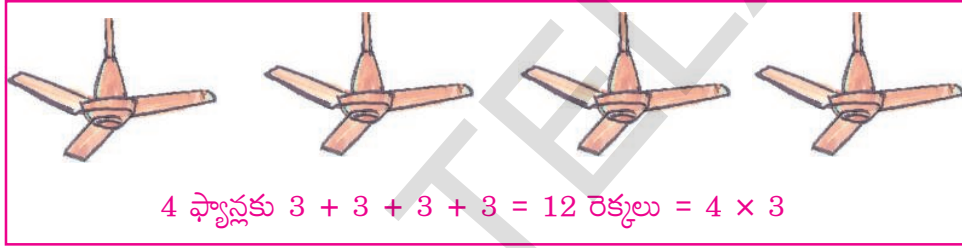
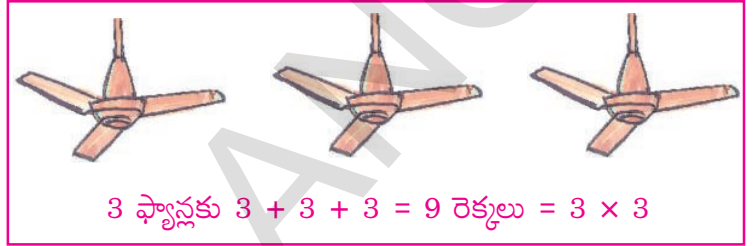
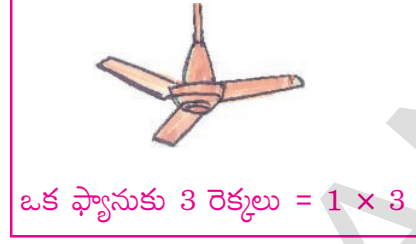
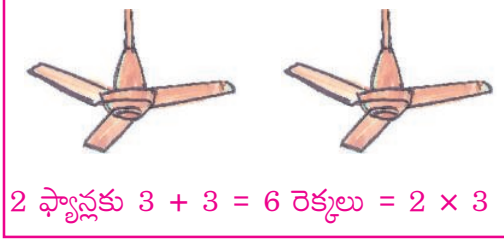
$$\text{ఉదా: } 3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3 = 12$$



పై బొమ్మలో చెట్ల వరుసలను, వరుసల్లో ఉండే చెట్ల సంఖ్య ఆధారంగా గుణకార భావనను ఆవర్తన సంకలనంగా గుర్తింపజేయండి. గుణకార గుర్తును పరిచయంచేయండి.

2. ఫ్యాను బొమ్మలు చూడండి. రెక్కలు లెక్కించండి. ఎన్నో చెప్పండి.

గుణకారం:



పై గుణకారాలను పట్టికలో రాసిన

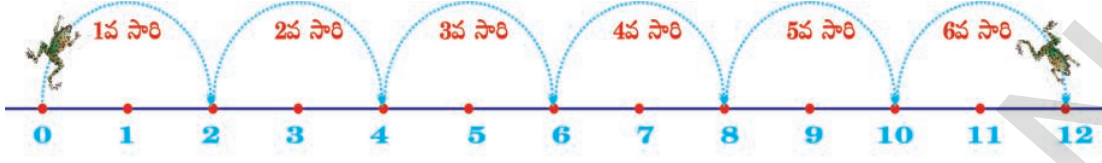
$1 \times 3 = 3$
$2 \times 3 = 6$
$3 \times 3 = 9$
$4 \times 3 = 12$
$5 \times 3 = 15$

పట్టికలోని 3, 6, 9, 12, 15 లను 'లబ్ధాలు' అంటారు



పై బొమ్మలలో ఫ్యాను రెక్కలు లెక్కింపజేస్తూ గుణకారాన్ని పరిచయం చేయండి. లబ్ధాలను గుర్తింపజేయండి.

3. కింద కప్ప గంతులను చూడండి. ప్రతిసారి ఒక గంతులో రెండు అడుగులు దూకుతుంది. దీని ఆధారంగా గజ్జను పూరించండి.



గంతుల సంఖ్య	మొత్తం అడుగులు	చేరిన సంఖ్య	గుణకార రూపం
1	2	2	$1 \times 2 = 2$
2	$2 + 2$	4	$2 \times 2 = 4$
3	$2 + 2 + 2$	6	$3 \times 2 =$
4			$4 \times 2 =$
5			
6			
7			
8			
9			
10			



పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. కప్ప గంతులను లెక్కింపజేయండి. గుణకార రూపాలు రాయించండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. కింది చేతి వేళ్లను లెక్కించండి. ఖాళీ గణన సరైన సంఖ్యలచే పూరించండి.



ఒక చేతికి వేళ్లు =

$$5 = 1 \times 5 = 5$$

రెండు చేతులకు వేళ్లు =

$$5 + 5 = 2 \times 5 = 10$$

మూడు చేతులకు వేళ్లు =

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

నాలుగు చేతులకు వేళ్లు =

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

ఐదు చేతులకు వేళ్లు =

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



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 10 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

2. కింది కూడికలకు గుణకార రూపం రాయండి.

ఉదా: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \boxed{5} \times \boxed{4} = \boxed{20}$

(అ) $7 + 7 + 7 + 7 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$

(ఆ) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$

(ఇ) $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$

(ఈ) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$

3. కింది గుణకారాలకు అవర్తన సంకలన రూపాలు రాయండి.

ఉదా : $7 \times 8 = \boxed{8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8}$

(అ) $3 \times 4 = \boxed{}$

(ఆ) $6 \times 5 = \boxed{}$

(ఇ) $8 \times 3 = \boxed{}$

(ఈ) $5 \times 2 = \boxed{}$

(ఉ) $4 \times 6 = \boxed{}$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

4. చుక్కలను నిలువు అడ్డువరుసలలో తెక్కించి పట్టిక నింపండి. వాటి గుణకార రూపం రాయండి.

చుక్కలు	నిలువు వరుసలు	అడ్డు వరుసలు	గుణకార రూపం
	5	3	$5 \times 3 = 15$
	3	5	
			
			

$5 \times 3 = 3 \times 5 = 15$

$___ \times ___ = ___ \times ___ = ___$

5. కింది గుణకారాలు చేయండి.

(అ) $4 \times 5 =$

(ఆ) $3 \times 4 =$

(ఇ) $5 \times 2 =$

(ఈ) $8 \times 6 =$



6. అడ్డు, నిలువు వరుసలలో సంఖ్యలను గుణించి లభ్యమైన వాటికెదురుగా గల గదిలో రాయండి.

$\times$	4	6	7	8	9
2	8				
3					
5					

ఉదా:- $2 \times 4 = 8$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

7. కింది గుణకారాల్లో ఒకదాని జవాబు వేరుగా ఉంది. దానిని గుర్తించి '○' చుట్టండి.

ఉదా:	4×3 ;	6×2 ;	5×4
(అ)	2×8 ;	4×4 ;	3×4
(ఆ)	6×6 ;	7×6 ;	9×4
(ఇ)	8×5 ;	8×3 ;	6×4

8. గళ్లను పూరించండి.

ఉదా: $\boxed{3} \times \boxed{4} = \boxed{4} \times \boxed{3}$

(అ) $\boxed{5} \times \boxed{6} = \boxed{6} \times \boxed{}$

(ఆ) $\boxed{2} \times \boxed{5} = \boxed{} \times \boxed{}$

(ఇ) $\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{8} \times \boxed{7}$

(ఈ) $\boxed{3} \times \boxed{} = \boxed{9} \times \boxed{3}$



9. జతపరచండి.

$2 + 2 + 2 + 2$ లకు గుణకార రూపం

9×3

2×3

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

ఆరు సైకిళ్లకు చక్రాలు

3×5

27

6×3

12

$5 + 5 + 5$

4×2

3×2

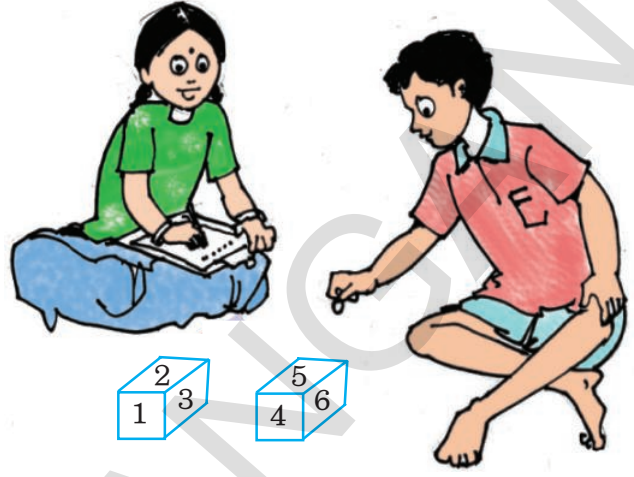
ఉదాహరణ



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

10. ఆట ఆడండి.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36



- ★ ఈ ఆటని ఇద్దరు ఆడండి.
 - ★ 1, 2, 3, 4, 5, 6 సంఖ్యలు గల రెండు పాచికలను తీసుకోండి.
 - ★ మొదటగా ఒకరు రెండు పాచికలను కలిపి ఒకేసారి వేయండి.
 - ★ పడిన పాచికలపై సంఖ్యల లబ్ధాన్ని చార్టుపై గుర్తించండి. గుర్తుగా ఒక రాయి ఉంచండి.
- ఉదా:- సంఖ్యలు 2, 5
- $$2 \times 5 = 10$$
- ★ ఇలాగే ఒకరి తరువాత ఒకరు ఆడండి. పడిన సంఖ్యల లబ్ధాల ఆధారంగా తమ గుర్తుగా రాయిని చార్టుపై ఉంచండి.
 - ★ ఒక సంఖ్యపై గుర్తు ఉంచిన తర్వాత మరొకసారి అదే ఫలితం వచ్చినా ఆ సంఖ్యపై గుర్తు ఉంచరాదు. రెండవ విద్యార్థికి పాచిక వేయడానికి అవకాశం ఇవ్వాలి.
 - ★ ఇలా పదిసార్లు ఆడగా ఎవరి గుర్తులు ఎక్కువ చార్టుపై ఉంటే వారు గెలిచినట్లు.



పై సూచనలకు అనుగుణంగా ఆటను ఆడించండి. గుణకారాలపై అభ్యాసం కల్పించండి.

10 ఎకాలు (1-10 వరకు)



దండలోని పూసలు లెక్కించండి. మొత్తం ఎన్నో చెప్పండి.

ఒక్కొక్క దండలో 10 పూసలున్నాయి కదా?

రెండు దండలలో ఎన్ని పూసలుంటాయో చెప్పగలవా?

$10+10 = 2 \times 10 = 20$
2 పదులు అనగా 20 పూసలున్నాయి.

అలాగే 3, 4, 5.... 10 దండలలో ఎన్ని
పూసలుంటాయో చెప్పగలవా?.

పూసల దండలు	సరళ పూసల దండలోని పూసలను లెక్కించి ఇలా రాసింది.		
1	10	1 పది	$1 \times 10 = 10$
2	$10 + 10$	2 పదులు	$2 \times 10 = 20$
3	$10 + 10 + 10$	3 పదులు	$3 \times 10 = 30$
4	$10 + 10 + 10 + 10$	4 పదులు	$4 \times 10 = 40$
5	$10 + 10 + 10 + 10 + 10$	5 పదులు	$5 \times 10 = 50$
6	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	6 పదులు	$6 \times 10 = 60$
7	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	7 పదులు	$7 \times 10 = 70$
8	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	8 పదులు	$8 \times 10 = 80$
9	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	9 పదులు	$9 \times 10 = 90$
10	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$	10 పదులు	$10 \times 10 = 100$



పై విధంగా గ్రూపులుగా లెక్కింపజేస్తూ ఎకాలు రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

1. కింది ఆవర్తన సంకలనాలను చూడండి. 5 వ ఎక్కుం రాయండి.

ఒక ఐదు	5	$1 \times 5 = 5$
రెండు ఐదులు	$5 + 5$	$2 \times 5 = 10$
మూడు ఐదులు	$5 + 5 + 5$	
నాలుగు ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5$	
ఐదు ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
ఆరు ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
ఏడు ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
ఎనిమిది ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
తొమ్మిది ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	
పది ఐదులు	$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	

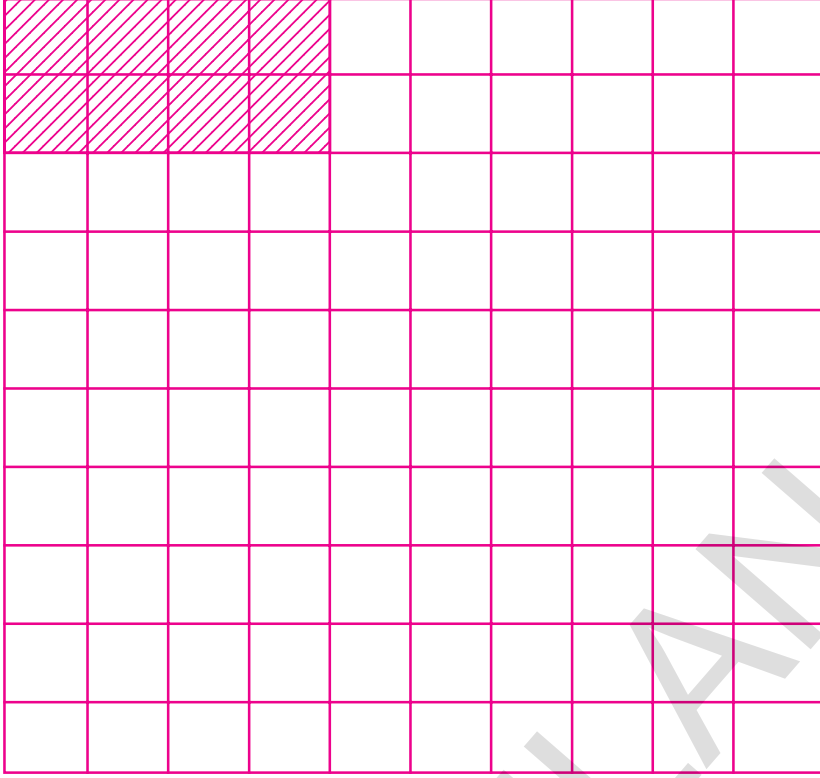
2. 2వ ఎక్కుం రాసిన విధానాన్ని చూడండి. అలాగే రంగులు వేస్తూ 3వ ఎక్కుం రాయండి.

2వ ఎక్కుం	3వ ఎక్కుం
$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$
$2 \times 2 = 4$	
$2 \times 3 = 6$	
$2 \times 4 = 8$	
$2 \times 5 = 10$	
$2 \times 6 = 12$	
$2 \times 7 = 14$	
$2 \times 8 = 16$	
$2 \times 9 = 18$	
$2 \times 10 = 20$	



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 11 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

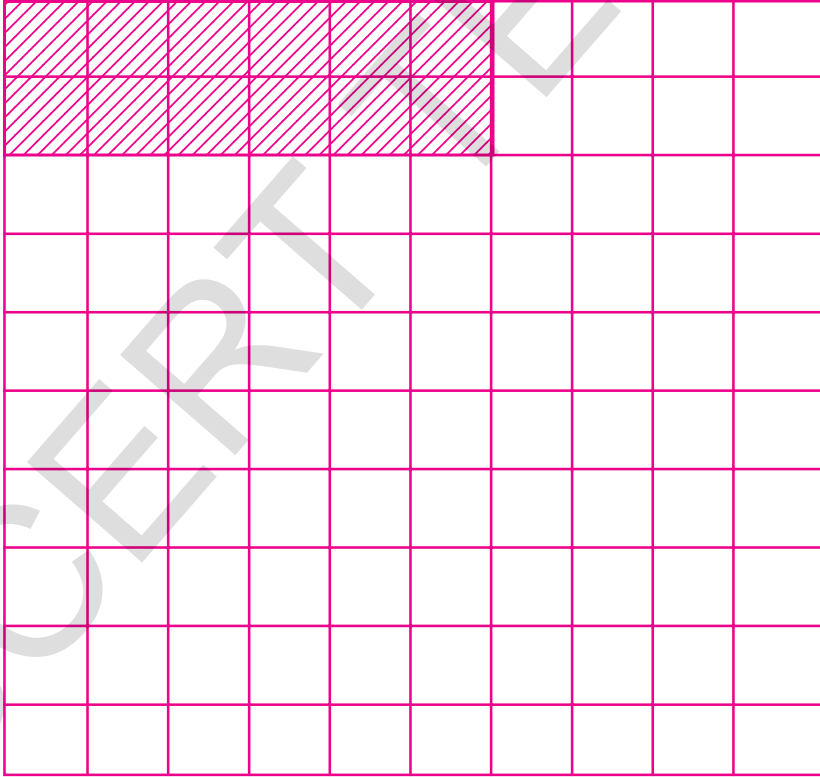
3. 4వ ఎక్కుం రాయండి.



$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

4. 6వ ఎక్కుం రాయండి.



$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

5. 7వ ఎక్కుం రాయండి.

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

6. 9వ ఎక్కుం రాయండి.

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

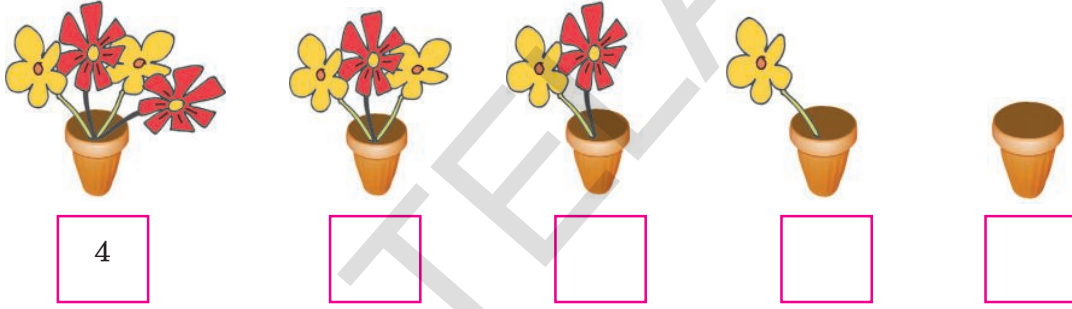
7. కింది పట్టికను చూడండి. 3వ ఎక్కుం ఎలా రాశారో గుర్తించండి అలాగే 6వ ఎక్కుం రాయండి.

2 వ ఎక్కుం	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1 వ ఎక్కుం +	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 వ ఎక్కుం	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

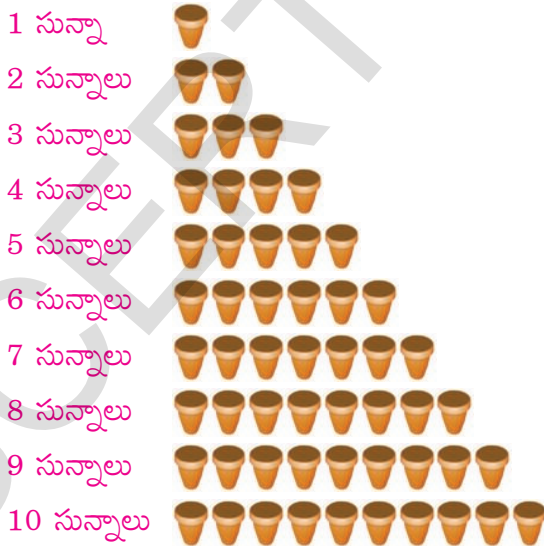
6వ ఎక్కుం రాయండి.

5 వ ఎక్కుం	5	10								
1 వ ఎక్కుం +	1	2								
6 వ ఎక్కుం	6	12								

8. కింది పూలను లెక్కించండి. సంఖ్యను రాయండి.



9. '0' ఎక్కుం రాయండి.



$$1 \times 0 = 0$$

$$2 \times 0 = 0$$

$$3 \times 0 = 0$$

$$.....$$

$$.....$$

$$.....$$

$$.....$$

$$.....$$

$$.....$$

$$.....$$

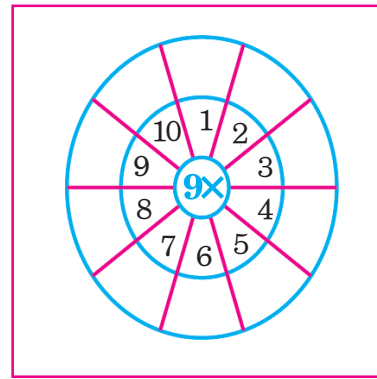
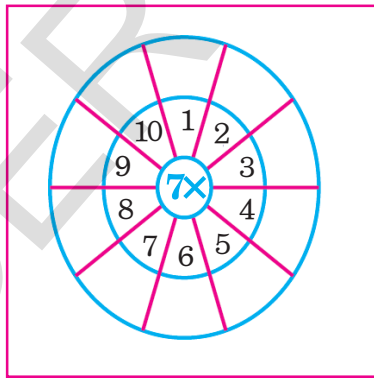


సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

10. గుణకార పట్టికను పూర్తి చేయండి.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2			6							
3										
4							28			
5		10								
6									54	
7				28						
8										80
9					45					
10								80		

11. చట్రాలలోని ఖాళీ గళ్లను గుణకారం చేసి పూరించండి.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

11 గుణకారం-2



1. కింది పెన్సిళ్లను లెక్కించండి. మొత్తం ఎన్నో చెప్పండి.

ఒక్కొక్క పాకెట్ లో 15 పెన్సిళ్లు ఉన్నాయి. అలాంటి మూడు పాకెట్ లలో మొత్తం ఎన్ని పెన్సిళ్లు ఉంటాయి. అని గీత లతని అడిగింది. లత కింది విధంగా లెక్కించి చూపింది. మీరూ చూడండి. ఎన్ని పెన్సిళ్లు ఉన్నాయో లెక్కించండి.

15 + 15 + 15

కావున $15 \times 3 = 45$

=

4 పదులు + 5 ఒకట్లు

= $40 + 5 = 45$

దీన్నే ఇలా కూడా చేయవచ్చు.

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 \times 3 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 10 + 5 \\
 \times 3 \\
 \hline
 30 + 15 \\
 \hline
 30 + 10 + 5 \\
 \hline
 40 + 5 \\
 \hline
 45
 \end{array}$$

లేదా

పదులను గుణించగా
 $3 \times 1 = 3$ పదులు
 3 పదులు + 1 పది = 4 పదులు

ప	ఒ
①	
1	5
$\times$	3
4	5

ఒకట్లను గుణించగా
 $5 \times 3 = 15$ ఒకట్లు
 15 ఒకట్లు = 1 పది + 5 ఒకట్లు



పై విధానాన్ని పరిశీలించజేయండి. గుణకార సమస్యను అవగాహనపరచండి.

2. కింది గుణకారాలను చూడండి. అలాగే కింది వాటిని చేయండి.

$$\begin{array}{r}
 \text{ప} \quad \text{ఒ} \\
 3 \quad 6 \\
 \times \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 30 + 6 \\
 \times 3 \\
 \hline
 30 \times 3 + 6 \times 3 \\
 = 90 + 18 \\
 = 90 + 10 + 8 \\
 = 100 + 8 \\
 = 108
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ప} \quad \text{ఒ} \\
 3 \quad 6 \\
 \times \quad 3 \\
 \hline
 10 \quad 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ప} \quad \text{ఒ} \\
 3 \quad 6 \\
 \times \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}
 = 6 \text{ ఒకట్లు} \times 3 = 18 \text{ ఒకట్లు} = 1\text{ప} + 8 \text{ ఒకట్లు}$$

$$\begin{array}{r}
 = 3 \text{ పదులు} \times 3 = \quad \quad \quad + 9\text{ప} \\
 \hline
 = 10\text{ప} + 8 \text{ ఒకట్లు} \\
 \hline
 = 100 + 8 \\
 = 108
 \end{array}$$

గళ్లను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

అ) $\begin{array}{r}
 4 \quad 7 \\
 \times \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 40 + 7 \\
 \times 2 \\
 \hline
 \end{array}$

$$= \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

ఆ) $\begin{array}{r}
 2 \quad 4 \\
 \times \quad 4 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 20 + \boxed{} \\
 \times 4 \\
 \hline
 \end{array}$

$$= 80 + 16$$

$$= \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$



పై విధానాన్ని పరిశీలించజేయండి. అలాగే ఖాళీ గళ్లను సరైన సంఖ్యలచే నింపించండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. కింది గుణకారాలు చేయండి.

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (అ) \quad 1 \quad 9 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఆ) \quad 2 \quad 8 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఇ) \quad 2 \quad 4 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఈ) \quad 1 \quad 5 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

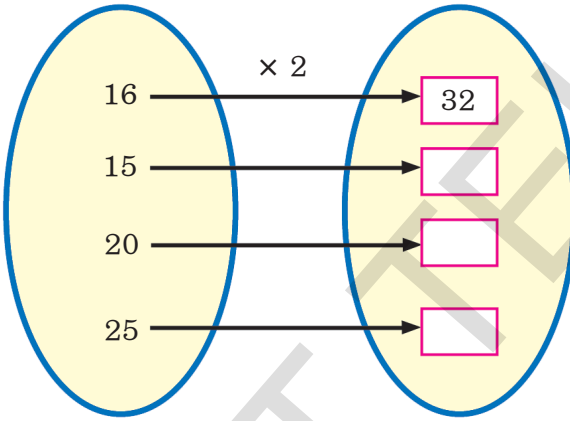
$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఉ) \quad 3 \quad 3 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఊ) \quad 1 \quad 9 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఎ) \quad 2 \quad 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ప} \quad \text{ఒ} \\ (ఏ) \quad 1 \quad 8 \\ \times \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

2. కింది ప్రతి సంఖ్యను 2 చే గుణకారం చేసి గణ్లను నింపండి.



3. కింది పట్టికలో గుణకారాలు చేసి ఖాళీ గడులలో సంఖ్యలు రాయండి.

×	5	6	7	8
12	60			
14				
16				
18				

ఉదా: $12 \times 5 = 60$

.....

.....

.....

.....

.....



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 6 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

4.) తర్వాత వచ్చే సంఖ్యలు రాయండి.

(అ) 2, 4, 6, _____, _____, _____
(ఆ) 5, 10, 15, _____, _____, _____
(ఇ) 7, 14, 21, _____, _____, _____
(ఈ) 9, 18, 27, _____, _____, _____

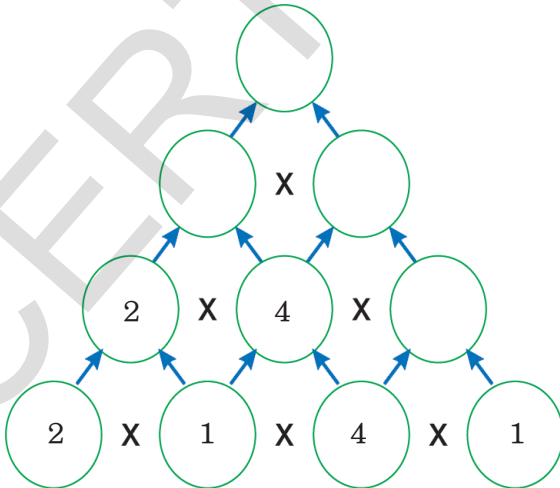


5. వేరుగా ఉన్నదానిని '○'తో గుర్తించండి.

ఉదా: 3, 6, 9, ○11, 15, 18
(అ) 5, 10, 15, 21, 25, 30
(ఆ) 8, 16, 24, 32, 38, 48
(ఇ) 6, 12, 18, 24, 30, 32
(ఈ) 7, 14, 21, 25, 35



6. గుణకారం చేస్తూ ○లో సరైన సంఖ్యలను నింపండి.

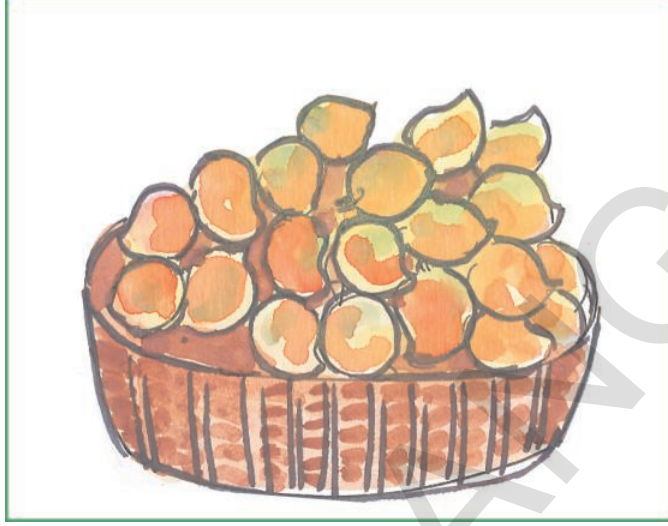


సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

12 భాగహారం



1. కింది పండ్లను లెక్కించండి. ఎన్ని సమాన కుప్పలున్నాయో చెప్పండి.



పై బుట్టలోని మొత్తం మామిడి పండ్లు =

ఒక్కొక్క కుప్పలో ఉన్న మామిడి పండ్లు









20 మామిడి పండ్లను 5 చొప్పున సమాన కుప్పలు చేయగా ఎన్ని కుప్పలు వచ్చాయి?

20 మామిడి పండ్లను 5 చొప్పున సమాన కుప్పలు చేయగా 4 కుప్పలు అయినాయి.

అంటే 20 ని 5 చే భాగించగా 4 వచ్చిందంటాం.

దీనిని $20 \div 5 = 4$ అని రాస్తాం.

మొత్తం పండ్ల సంఖ్యను
ఒక్కొక్క కుప్పలో ఉన్న పండ్ల సంఖ్యచే
భాగించగా ఎన్ని కుప్పలుంటాయో
తెలుసుకోవచ్చు.

భాగహారపు గుర్తు $\div$

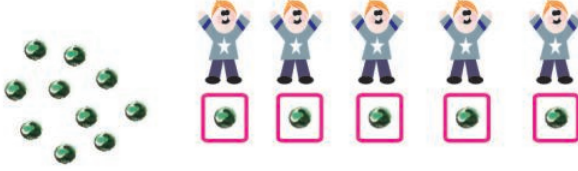


పైన చూపిన విధంగా పండ్లను ఒక్కొక్క కుప్పలో సమానంగా ఉండడాన్ని పరిశీలించజేయండి. ఎన్ని కుప్పలున్నాయో చెప్పించండి. భాగహారాన్ని, దాని గుర్తును పరిచయం చేయండి.

2. 15 గోళీలను ఐదుగురికి సమానంగా పంచండి.

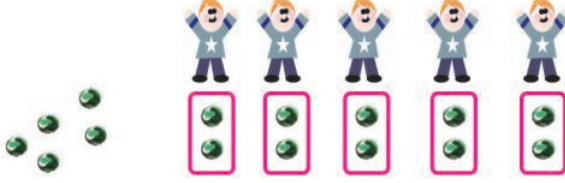


మొత్తం గోళీలు = 15



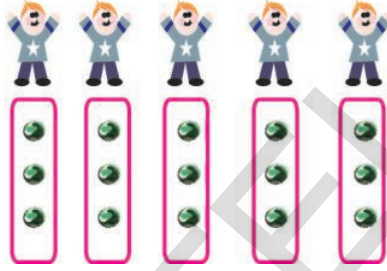
మొదటి సారి పంచినవి =

మిగిలినవి =



రెండవసారి పంచినవి =

మిగిలినవి =



మూడవసారి పంచినవి =

మిగిలినవి =

మొత్తం గోళీలు =

ఎంతమందికి పంచాం =

ఎన్నిసార్లు సమానంగా పంచాం =

ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని వచ్చాయి =

15 గోళీలను, మందికి సమానంగా పంచితే,

ఒక్కొక్కరికి గోళీలు వచ్చాయి.

దీని భాగహార రూపం $15 \div 5 = \text{$

15 ÷ 5 = 3 అంటే
మొత్తం గోళీల సంఖ్యను
5 గురికి సమానంగా పంచగా
ఒక్కొక్కరికి 3 గోళీలు
వస్తాయి అని అర్థం.



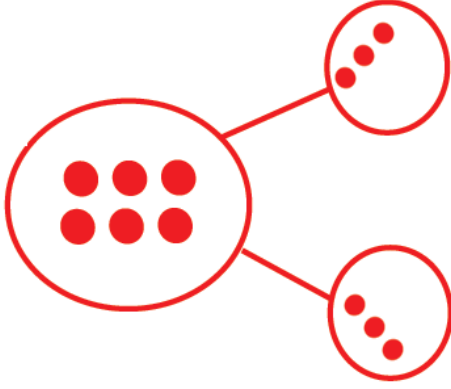
పై విధంగా మొత్తం గోళీలను సమానంగా పంచమనండి. ఖాళీగళ్లలో సరిపడే సంఖ్యలను రాయించండి. దీని భాగహార రూపాన్ని పరిచయం చేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

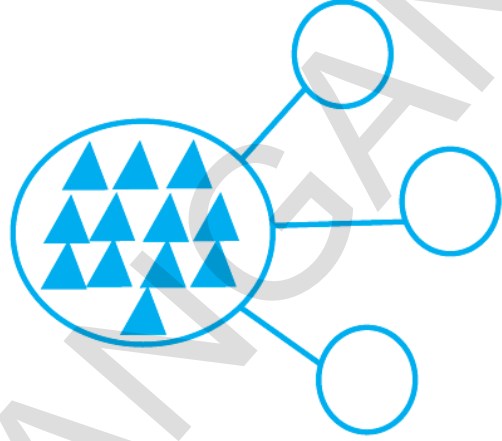
1. కింది బొమ్మలు చూడండి. లెక్కించండి. సమానంగా పంచండి. భాగహార రూపం రాయండి.

ఉదా:



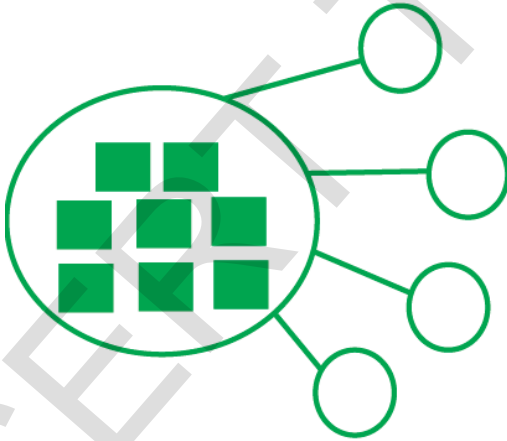
$$6 \div 2 = 3$$

(అ)



$$\square \div \square = \square$$

(ఆ)



$$\square \div \square = \square$$

(ఇ)



$$\square \div \square = \square$$



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 5 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

2. కింది వాటికి సమానంగా పంచటం ద్వారా భాగహార రూపం రాయండి.

(అ) 18 మామిడి పండ్లను 6 గురికి సమానంగా పంచండి.

మొత్తం మామిడి పండ్లు = 18

మొదటిసారి 6 గురికి పంచిన పండ్లు = -6

మిగిలిన పండ్లు = 12

రెండవసారి 6 గురికి పంచిన పండ్లు =

మిగిలిన పండ్లు =

మూడవసారి 6 గురికి పంచిన పండ్లు =

మిగిలిన పండ్లు =

భాగహార ఫలితం =

సమానంగా పంచగా ఒక్కొక్కరికి వచ్చిన పండ్ల సంఖ్య =

భాగహారం రూపం

(ఆ) 20 గోళీలను 5 గురికి సమానంగా పంచండి.

మొత్తం గోళీలు =

మొదటిసారి పంచిన గోళీలు =

మిగిలిన గోళీలు =

రెండవసారి పంచిన గోళీలు =

మిగిలిన గోళీలు =

మూడవసారి పంచిన గోళీలు =

మిగిలిన గోళీలు =

నాల్గవసారి పంచిన గోళీలు =

మిగిలిన గోళీలు =

ఆవర్తన వ్యవకలనం మరో రూపం 'భాగహారం'.

ఉదా: $12 - 3 = 9$

$9 - 3 = 6$

$6 - 3 = 3$

$3 - 3 = 0$

$12 \div 3 = 4$

భాగహార ఫలితం =

సమానంగా పంచగా ఒక్కొక్కరికి వచ్చిన గోళీల సంఖ్య =

భాగహారం రూపం



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

3. గ్రూపులుగా పంచండి. భాగహార రూపం రాయండి.

ఉదా: రజని దగ్గర 15 చాక్లెట్లు ఉన్నాయి. ఆమె వాటిని తన స్నేహితులకు ముగ్గురికి సమానంగా పంచింది. ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని చాక్లెట్లు పంచింది?

$$\begin{aligned} \text{మొత్తం చాక్లెట్లు} &= 15 \\ \text{చాక్లెట్లు సమానంగా పంచినవారి సంఖ్య} &= 3 \\ \text{ఒక్కొక్కరికి పంచిన చాక్లెట్ల సంఖ్య} &= 5 \\ \text{భాగహార రూపం} &= 15 \div 3 = 5 \\ \text{భాగహార ఫలితం 5 దేనిని సూచిస్తుంది?} & \end{aligned}$$

(అ) ఒక బెంచీపై ముగ్గురు విద్యార్థులు కూర్చోగలరు. 21 మంది విద్యార్థులు కూర్చోవడానికి ఎన్ని బెంచీలు కావాలి.

$$\begin{aligned} \text{మొత్తం విద్యార్థులు} &= \boxed{} \\ \text{ఒక బెంచీపై కూర్చోగలిగే వారి సంఖ్య} &= \boxed{} \\ \text{కావలసిన బెంచీలు} &= \boxed{} \\ \text{భాగహార రూపం} &= \boxed{} \div \boxed{} = \boxed{} \\ \text{భాగహార ఫలితం} & \boxed{} \text{ సూచిస్తుంది.} \end{aligned}$$

(ఆ) రామయ్యకు 48 గొర్రెలు ఉన్నాయి. తన నలుగురు కొడుకులకు సమానంగా పంచాడు. ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని గొర్రెలు వచ్చాయి?

$$\begin{aligned} \text{మొత్తం గొర్రెలు} &= \boxed{} \\ \text{కొడుకుల సంఖ్య} &= \boxed{} \\ \text{ఒక్కొక్కరికి వచ్చిన గొర్రెలు} &= \boxed{} \\ \text{భాగహార రూపం} &= \boxed{} \div \boxed{} = \boxed{} \\ \text{భాగహార ఫలితం} & \boxed{} \text{ సూచిస్తుంది?} \end{aligned}$$



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

4. కింది పట్టికను చూడండి. సరైన సంఖ్యలచే గళ్లను నింపండి. భాగహార రూపం రాయండి.

పంచిన నోటు పుస్తకాల సంఖ్య	పంచుకొన్న విద్యార్థులు	ఒక్కొక్కరికి వచ్చిన పుస్తకాలు	భాగహార రూపం
ఉదా: 8	2	4	$8 \div 2 = 4$
12			
15			
18			
42			

5. జతపరచండి.

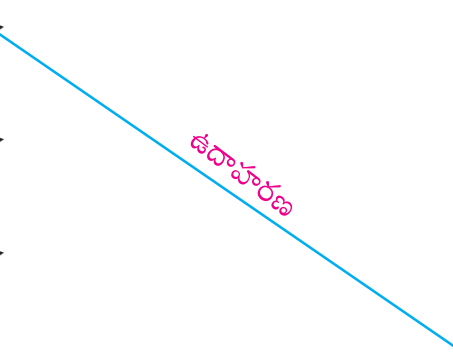
 $21 \div 7$

 $36 \div 6$

 $45 \div 9$

 $35 \div 5$

ఉదాహరణ



 6

 5

 7

 3



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

13 వస్తువుల పొడవు



1. కింది బొమ్మలు చూడండి. పూలదండను ఎలా కొలుస్తున్నారో చెప్పండి.



- ★ పూలదండను అందరూ దేనితో కొలిచారు?
- ★ ఒక్కొక్కరికి ఒక్కొక్క కొలత ఎందుకు వచ్చింది?
- ★ ముగ్గురిలో ఎవరి మూర పొడవు ఎక్కువ?
- ★ ముగ్గురిలో ఎవరి మూర పొడవు తక్కువ?
- ★ ఆటలాడేటప్పుడు మీరు ఉపయోగించే కొలతలు ఏవి?



పై బొమ్మలను పరిశీలించజేయండి. అప్రమాణ కొలతయైన మూరను అవగాహనపరచండి. కొలతలు వేరుగా ఎందుకు ఉన్నాయో చర్చింపజేయండి.

2. బొమ్మలను చూడండి. కింది వాటికి జవాబులు చెప్పండి.



1. తేబులు పొడవును దేనితో కొలుస్తున్నారు?
2. గోళీల మధ్య దూరాన్ని దేనితో కొలుస్తున్నారు?
3. పూలదండను దేనితో కొలుస్తున్నారు?

4. కర్ర బిళ్ల ఆటలో దూరాన్ని ఎలా కొలుస్తున్నారు?
5. దారం పొడవును దేనితో కొలుస్తున్నారు?
6. గది పొడవును ఎలా కొలుస్తున్నారు?



పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. పొడవులను కొలుచుటలో ఏయే అప్రమాణ కొలతలు ఉపయోగించారో చర్చింపజేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. కొలవండి - రాయండి.

క్ర.సం.	విద్యార్థి పేరు	బెంచి		
		జానలు	బెత్తలు	మూరలు

2. అంచనా వేయండి - కొలిచి చెప్పండి.

క్ర.సం.	వస్తువులు	అంచనా (మూరలలో)	మూరలతో కొలిచినపుడు
1.	నల్లబిల్ల		
2.	టేబులు		
3.	గది పొడవు		
4.			
5.			



పై అభ్యాస కృత్యాలను పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

14 వస్తువుల బరువు



బొమ్మలను చూడండి. కథ చెప్పండి.

రోజూ ఈ ఉప్పు బరువు
మోయలేక ఛస్తున్నా!



వర్షం పెద్దగా కురుస్తోంది
నది కూడ జోరుగా
పారుతుందే!

అరే! బరువు తగ్గిందే! రోజూ
ఇలానే నీళ్లలో మునుగుతా.



హహ...



ఇదేంటి! రోజూ నీళ్లలో
మునుగుతూ ఇలా చేస్తోంది. రేపు
దూది సంచులు మోయించి దీని
సంగతి చెబుతా.

అయ్యో! ఈ రోజేంటి
ఇలా బరువు
పెరిగింది.
రేపటి నుండి ఛస్తే
నీళ్లలో మునగను.



తిక్క కుదిరింది!



పై కథ ద్వారా బరువు అవగాహనను చర్చింపజేయండి.

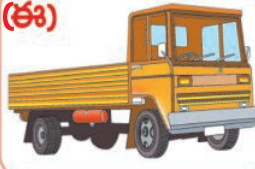


అభ్యాస కృత్యాలు

1. ఊహించండి. ఎక్కువ బరువైన వాటిని ✓ తో గుర్తించండి.

(అ)		
	☐	☐
(ఆ)		
	☐	☐
(ఇ)		
	☐	☐

2. ఊహించండి. తక్కువ బరువైన దానిని ✓ తో గుర్తించండి.

(అ)		
	☐	☐
(ఆ)		
	☐	☐
(ఇ)		
	☐	☐
(ఈ)		
	☐	☐



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 4 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

3. బరువు పెరిగే క్రమంలో కింది వస్తువులకు వరుసగా సంఖ్యలు రాయండి.

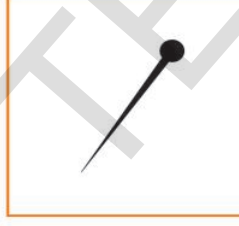
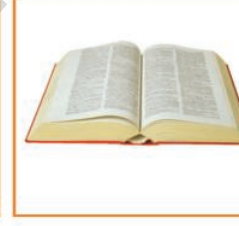
ఉదా:

			
2	1	3	4

(అ)

(ఆ)

4. ఎక్కువ బరువు వున్న వారిని ✓ తో గుర్తించండి.

		
---	--	---



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

15 ద్రవాల పరిమాణం



1. కింది బొమ్మలు చూడండి. పాలను ఏ పాత్రలతో కొలుస్తున్నారో చెప్పండి.

రవి, రాజు, రమలు రోజూ వారి ఇళ్లలో 2 లీటర్ల పాలు పోయించుకుంటారు.

రవి ఇంట్లో పాలు పోసే రంగమ్మ



తో 4 సార్లు పోస్తుంది.



రాజు ఇంట్లో వనజమ్మ



తో పాలు 2 సార్లు పోస్తుంది.

రమ ఇంట్లో హుస్సేన్



తో పాలు 8 సార్లు పోస్తాడు.



ముగ్గురికీ పాలు కొనుక్కునే విషయంలో
అనుమానం వచ్చింది.
ఇంతకీ ఎవరు పోసే పాలు సరిగ్గా ఉంటాయి?



పై బొమ్మలు పరిశీలించజేయండి. పాలను కొలవడానికి ఏయే అప్రమాణిక కొలతలను ఉపయోగించారో చర్చించజేయండి.

2. ఆట ఆడండి.



- ☆ ఈ ఆటను ఇద్దరు ఆడండి.
- ☆ మొదటగా ఒక పెద్ద బకెట్ నిండా నీరు తీసుకోండి. అలాగే ఒక చిన్న బకెట్టు, చెంబు, మగ్గు కూడా తీసుకోండి.
- ☆ మొదటగా ఒకరు చెంబు లేదా మగ్గుతో నీళ్లు నిండుగా తీసుకొని బకెట్‌లో పోయండి.
- ☆ తరువాత రెండవవారు కూడా పై విధంగా నీళ్లు నిండుగా తీసుకొని బకెట్‌లో పోయండి.
- ☆ ఇలా ఒకరి తరువాత ఒకరు చెంబు లేదా మగ్గుతో నీళ్లు బకెట్‌లో పోస్తుండాలి.
- ☆ ఇలా పోసిన నీరు కింద పడకుండా, బకెట్టు నుండి పొర్లిపోకుండా బకెట్‌ను నింపాలి.
- ☆ చివరగా ఎవరు పోసినప్పుడు బకెట్టులోని నీరు కింద పడకుండా పూర్తిగా నిండుతుందో వారు గెలిచినట్టు.

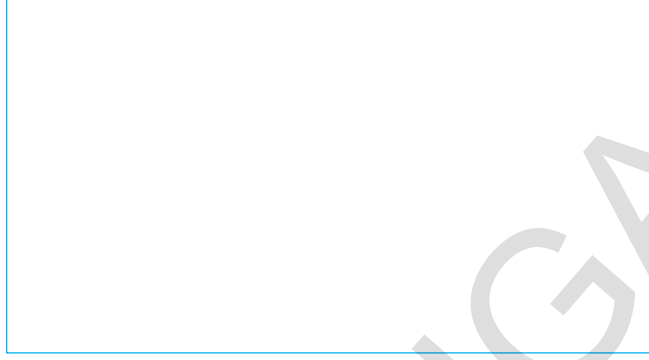


పై సూచనకు అనుగుణంగా ఆట ఆడించండి. బకెట్టు నింపడానికి కొలతలను అంచనావేయించండి. పిల్లలతో చర్చింపజేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. ఇచ్చిన పాత్ర కన్నా తక్కువ నీరు పట్టే పాత్ర బొమ్మను గీయండి.



2. ఇచ్చిన పాత్ర కన్నా ఎక్కువ నీరు పట్టే పాత్ర బొమ్మను గీయండి.



3. కింది పాత్రలలో పట్టే నీటి కొలతను బట్టి వాటికి వరుస సంఖ్యలు రాయండి.



బకెట్



కుండ



జగ్



మగ్



గ్లాసు



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 4 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

4. దేనిలో ఎన్ని నీళ్లు పడతాయి? చెప్పండి. కొలిచి చూడండి.



లో ఎన్ని



ల నీళ్లు పడతాయి. అంచనా వేయండి. కొలిచి చూడండి.



లో ఎన్ని



ల నీళ్లు పడతాయి. అంచనా వేయండి. కొలిచి చూడండి.



లో ఎన్ని



ల నీళ్లు పడతాయి? అంచనా వేయండి. కొలిచి చూడండి.

పై వాటి ఆధారంగా కింది పట్టికను నింపండి.

ఎవరు సరిగా అంచనావేసారో చెప్పండి.

క్ర.సం.	మీ మిత్రులు	ఊహించిన కొలత	కొలిచిన కొలత	అంచనా సరిగా చేశారు / లేదు
1.				
2.				
3.				
4.				



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

16 కాలం



1. బొమ్మలను చూడండి. ఏ పనులు ఏ సమయంలో చేస్తారో చెప్పండి.

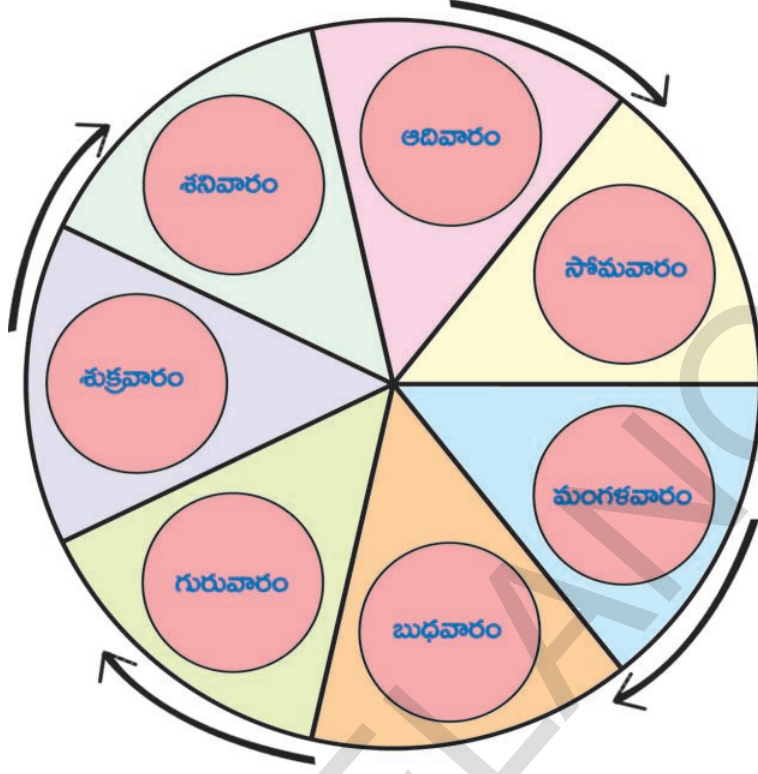


- ☆ ఉదయం పూట చేసే పనులు ఏమున్నాయో చెప్పండి?
- ☆ మధ్యాహ్నం పూట చేసే పనులు ఏమున్నాయో చెప్పండి?
- ☆ సాయంత్రం పూట చేసే పనులు ఏమున్నాయో చెప్పండి?



పై బొమ్మలను చూడండి. ఒకరోజు ఉదయంనుండి రాత్రివరకు ఏ సమయంలో ఏ పనులు చేస్తారో చర్చింపజేయండి. సమయంపై అవగాహన కల్పించండి.

2. చక్రంలోని రోజులను (వారాలను) చూడండి. కింది వాటికి జవాబులు చెప్పండి.



(అ) ఆదివారం తర్వాత రోజు ఏ వారం?

(ఆ) సోమవారం, బుధవారం, మధ్యన ఏ వారం వస్తుంది?

(ఇ) శనివారం తర్వాత వచ్చే వారం ఏది?

(ఈ) ఆదివారం తర్వాత ఎన్ని రోజులకు శుక్రవారం వస్తుంది?

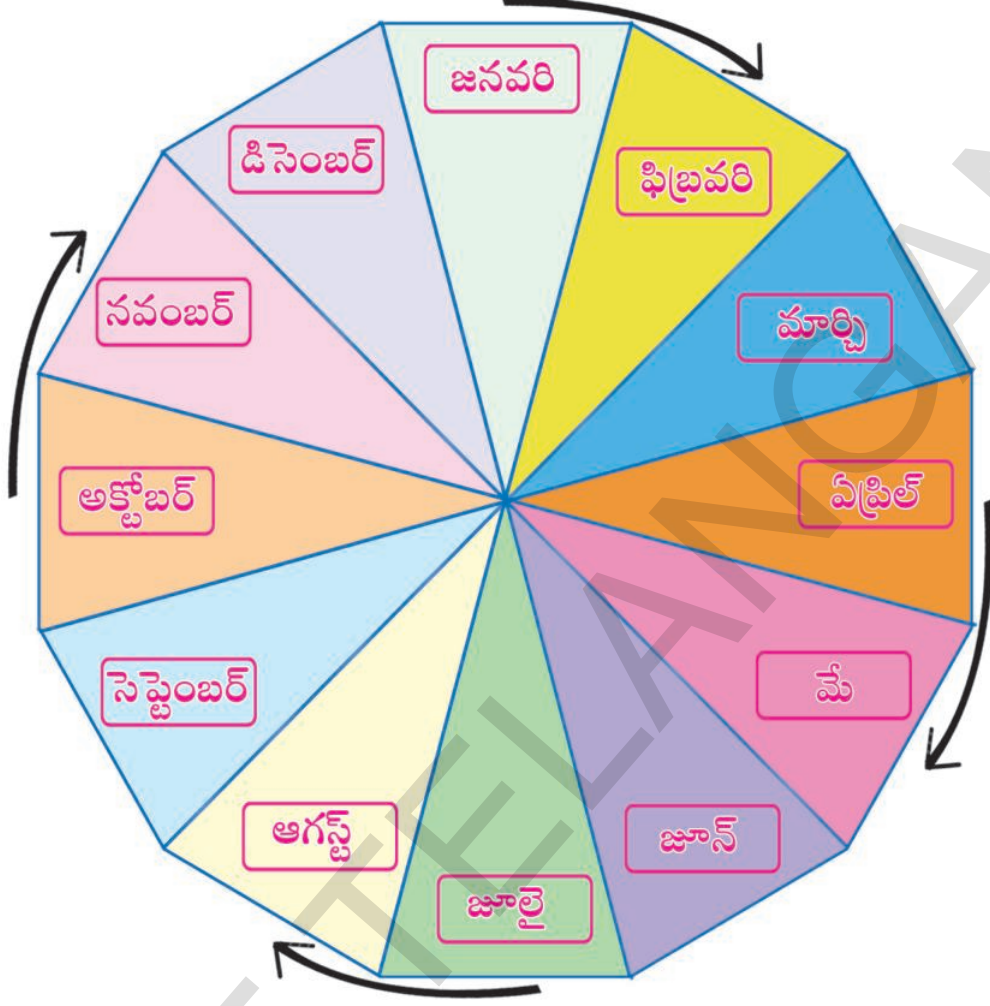
(ఉ) సోమవారం నుండి ఆదివారం వరకు ఎన్ని రోజులు?

(ఊ) ఒక వారంలో ఎన్ని రోజులు ఉంటాయి?



పై చక్రాన్ని పరిశీలించజేయండి. వారానికి ఎన్ని రోజులో చర్చింపజేయండి.

3. చక్రంలోని నెలలను చూడండి. కింది వాటికి జవాబులు చెప్పండి.



(అ) జనవరి నెల తరువాత ఏ నెల వస్తుంది?

(ఆ) ఏప్రిల్, జూన్ నెల మధ్యన ఉన్న నెల పేరు ఏది?

(ఇ) జూలై తరువాత ఏ నెల వస్తుంది?

(ఈ) సెప్టెంబర్ తరువాత ఎన్ని నెలలకు డిసెంబర్ వస్తుంది?

(ఈ) జనవరి, డిసెంబర్ మధ్యన ఎన్ని నెలలు ఉన్నాయి?

(ఉ) మొత్తం నెలలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

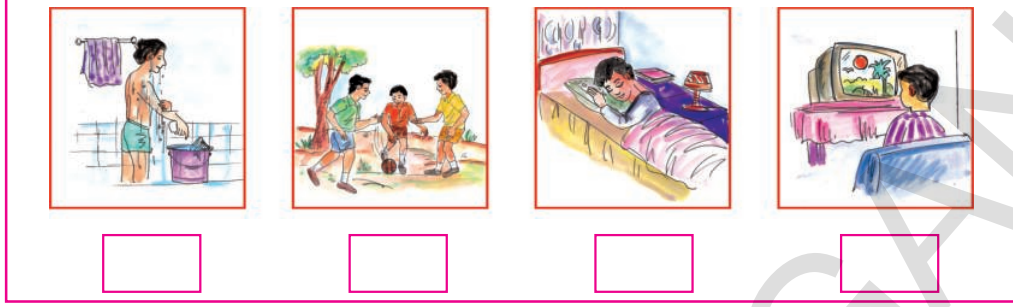


పై చక్రాన్ని పరిశీలించజేయండి. సంవత్సరానికి ఎన్ని నెలలో చర్చించజేయండి.

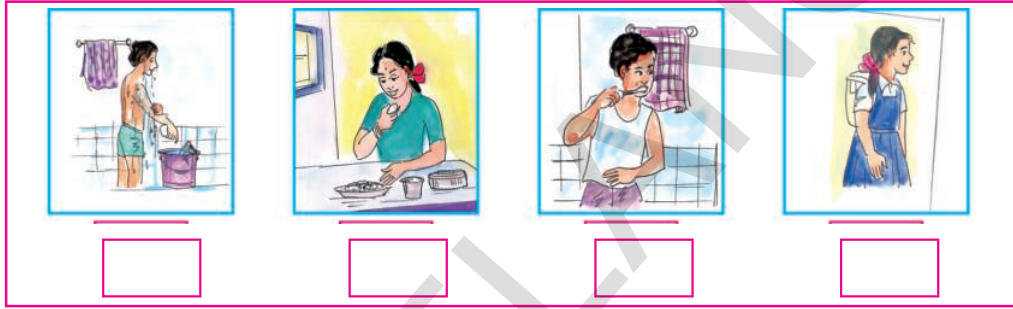


అభ్యాస కృత్యాలు

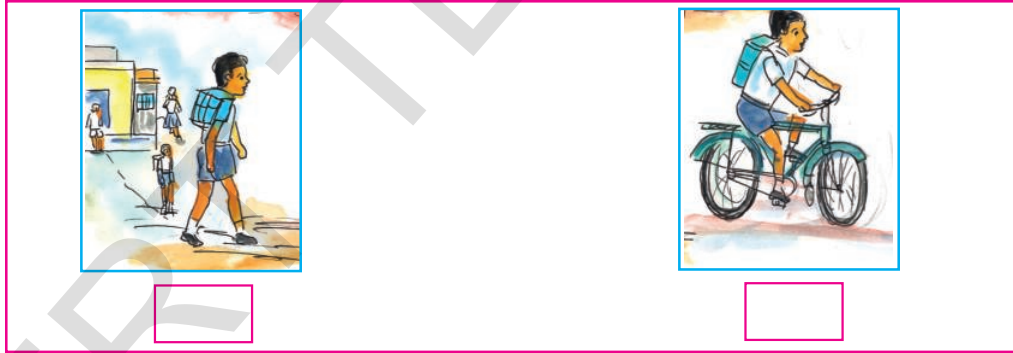
1. సెలవు రోజున మీరు ఏ పనిలో ఎక్కువ సమయం గడుపుతారు? ఆ పనులను '✓' గుర్తింపజేయండి.



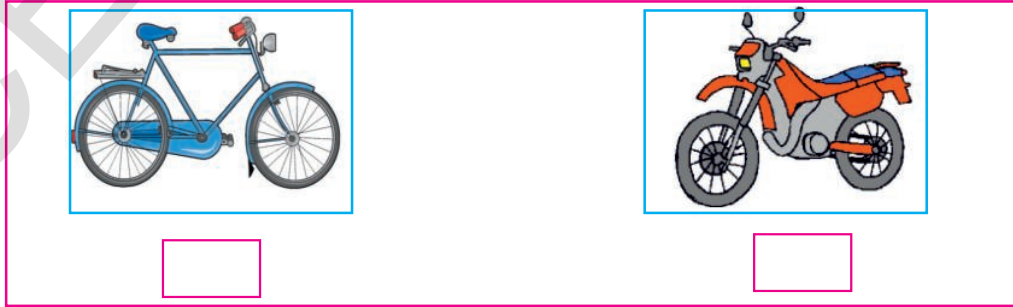
2. కింది వాటిలో ఏ పనులు ఎప్పుడు చేస్తారో ఆ పనుల వరుస సంఖ్యలు రాయండి.



3. దేనికి ఎక్కువ సమయం పడుతుంది? ఎక్కువ సమయం పట్టేదాని కింద '✓' పెట్టండి.



4. (తొందరగా) వేగంగా ప్రయాణించే దానిపై '✓' పెట్టండి.



పై అభ్యాస కృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

17 ద్రవ్యం



1. కింది నోట్లు, నాణాలను చూడండి. ఏది ఎంతో గుర్తించండి. చెప్పండి.



నాణాలను, నోట్లను పరిశీలించజేయండి. వాటిని గుర్తించజేయండి. ఏది ఎంతో చెప్పించండి.

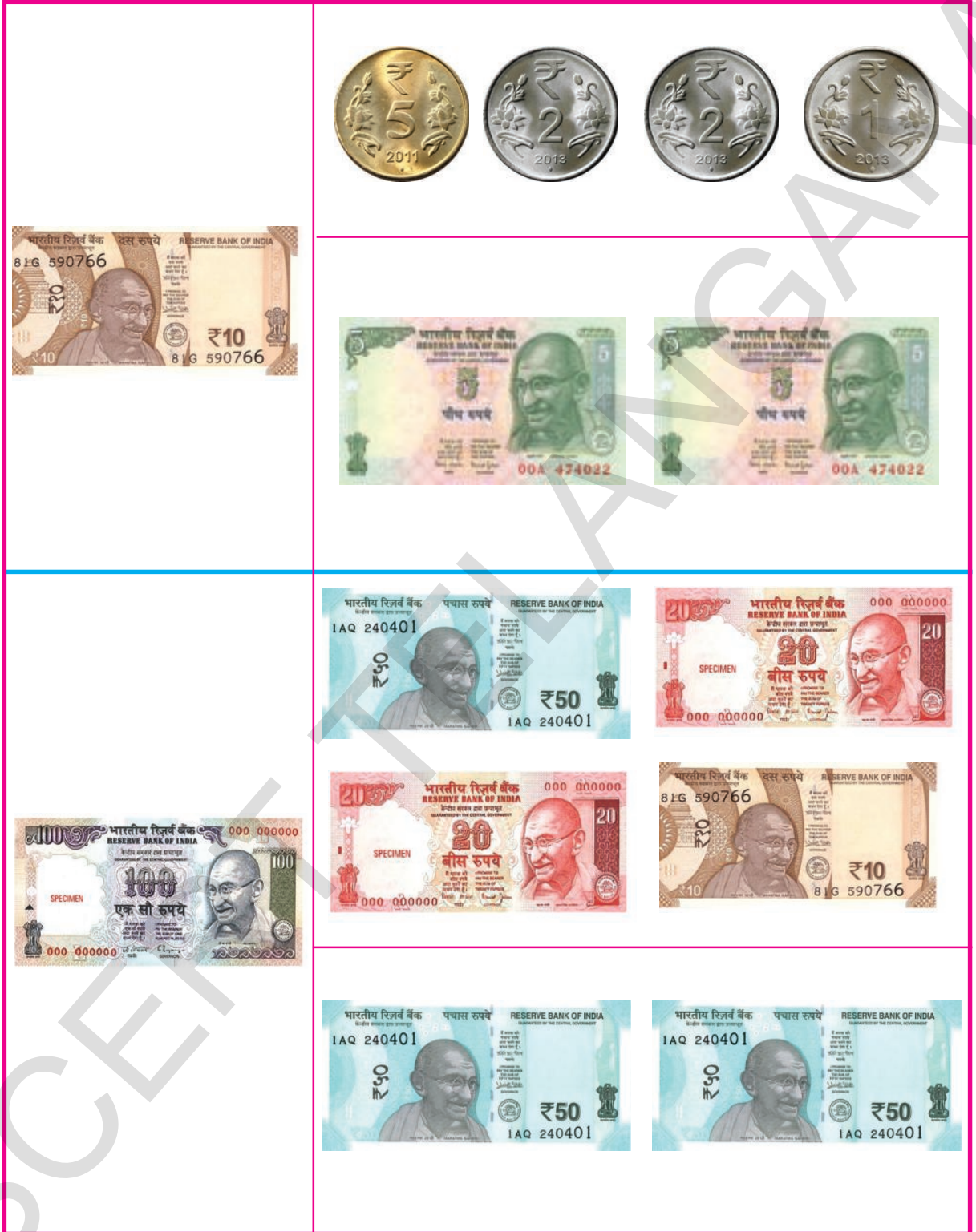
2. కింది నాణాలను చూడండి. చిల్లర ఇంకెన్ని విధాలుగా ఇవ్వవచ్చో చెప్పండి.



పై నాణాలను పరిశీలించజేయండి. చిల్లర ఎన్ని విధాలుగా ఇవ్వవచ్చో చర్చించజేయండి.

3. కింది నోట్లు, నాణాలను చూడండి. చిల్లర ఇంకెన్ని విధాలుగా ఇవ్వవచ్చో చెప్పండి.



పై నోట్లు, నాణాలను పరిశీలించజేయండి. చిల్లర ఎన్ని విధాలుగా ఇవ్వవచ్చో చర్చించజేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

1. కింది నాణాలు చూడండి. మొత్తం విలువ ఎంతో రాయండి.

(అ)  +  = రూపాయలు.

(ఆ)  +  = రూపాయలు.

(ఇ)  +  = రూపాయలు.

(ఈ)  +  = రూపాయలు.

2. వస్తువుల ధరలు చూడండి. ధరలకు సరిపోయే విధంగా నాణాలు విలువ రాయండి.

ఉదా:  =  + 
రూ.6

(అ)  = + +
రూ.8

(ఆ)  = + +
రూ.9

(ఇ)  = +
రూ.10

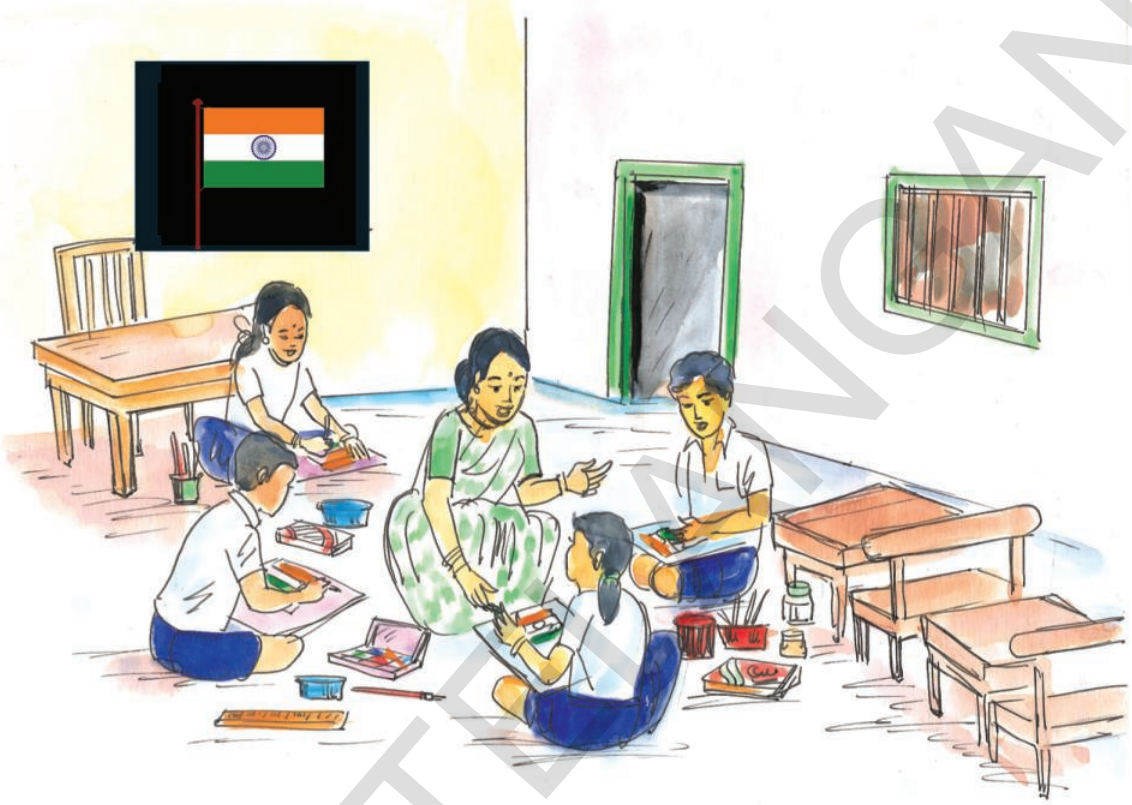


పై అభ్యాస కృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

18 ఆకారాలు



1. బొమ్మను చూడండి. కింది వాటికి జవాబులు చెప్పండి.



(అ) జెండా, నల్లబల్ల ఒకే ఆకారంలో ఉన్నాయా?

(ఆ) మీ తరగతిలో, తరగతి వెలుపల ఈ ఆకారంలో ఉన్న వస్తువుల పేర్లు చెప్పండి.

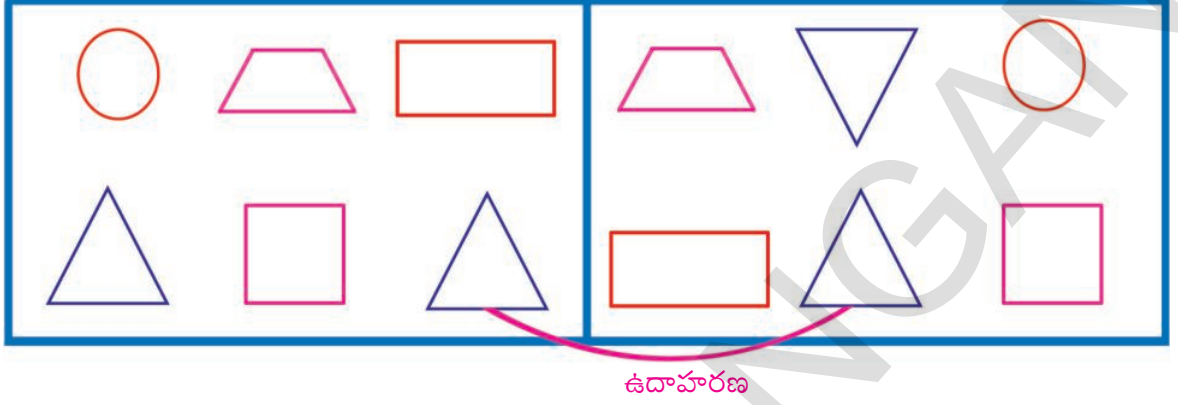


పై బొమ్మను పరిశీలించజేయండి. ఆకారాల గురించి చర్చించజేయండి.

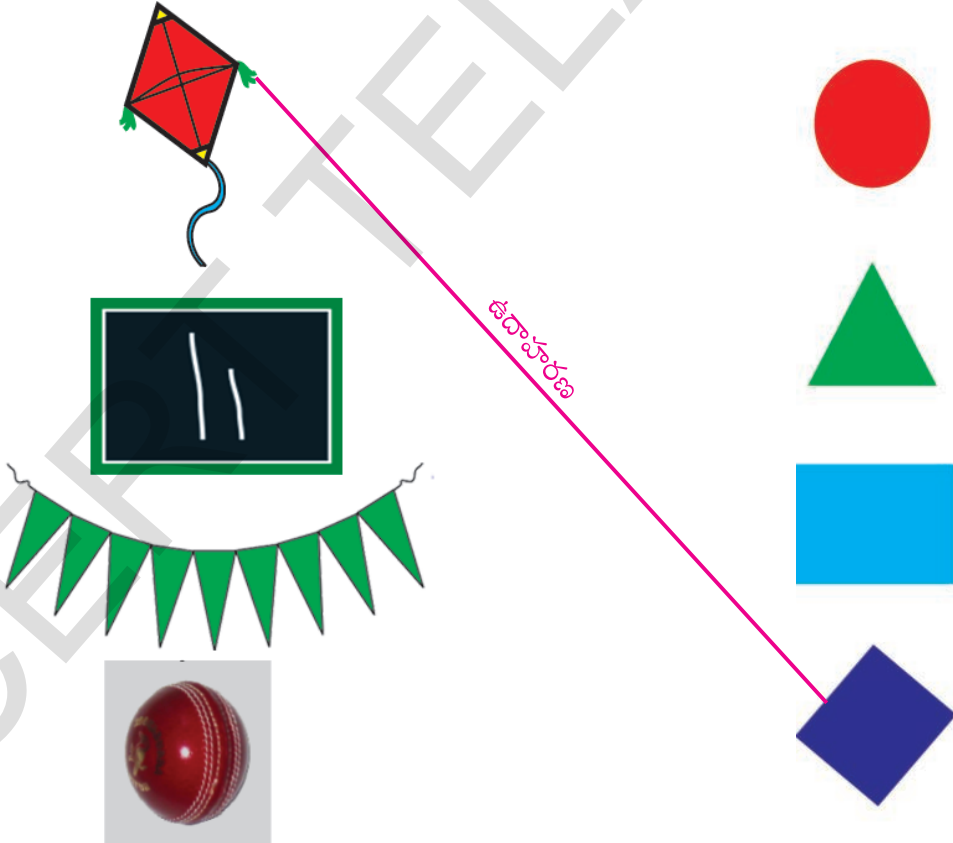


అభ్యాస కృత్యాలు

1. ఒకే ఆకారం గల వాటిని జతపర్చండి.

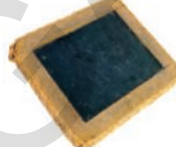


2. పోలిన ఆకారంతో జత చేయండి.



అభ్యాస కృత్యాలు 1 నుండి 7 వరకు పిల్లలు సొంతంగా చేయడానికి సూచనలు అవగాహనపరచండి.

3. వేరుగానున్న ఆకారాన్ని '✓' గుర్తించండి.

		
☐	☐	☐
		
☐	☐	☐
		
☐	☐	☐

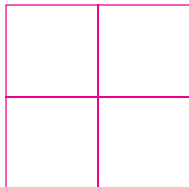
4. కింది ఆకారాలు చూడండి లెక్కించి రాయండి.

(అ)



లో  లు ఎన్ని ఉన్నాయి? _____

(ఆ)



లో  లు ఎన్ని ఉన్నాయి? _____

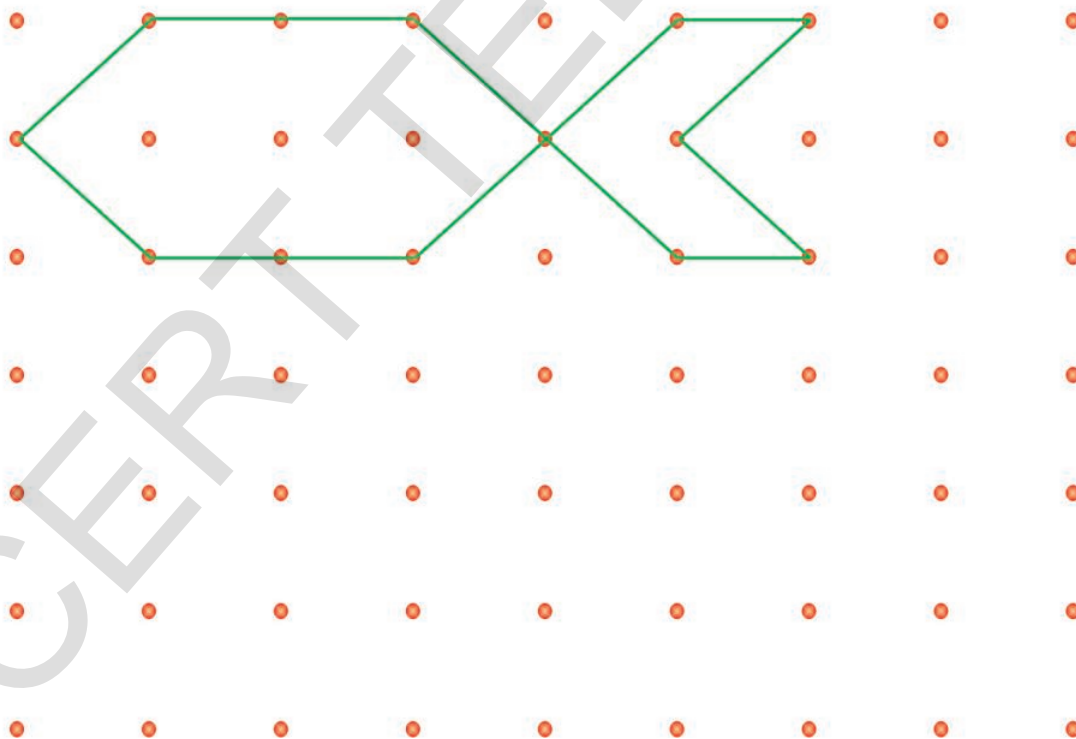


సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

5. తరువాత గడిలో బొమ్మలు గీయండి.

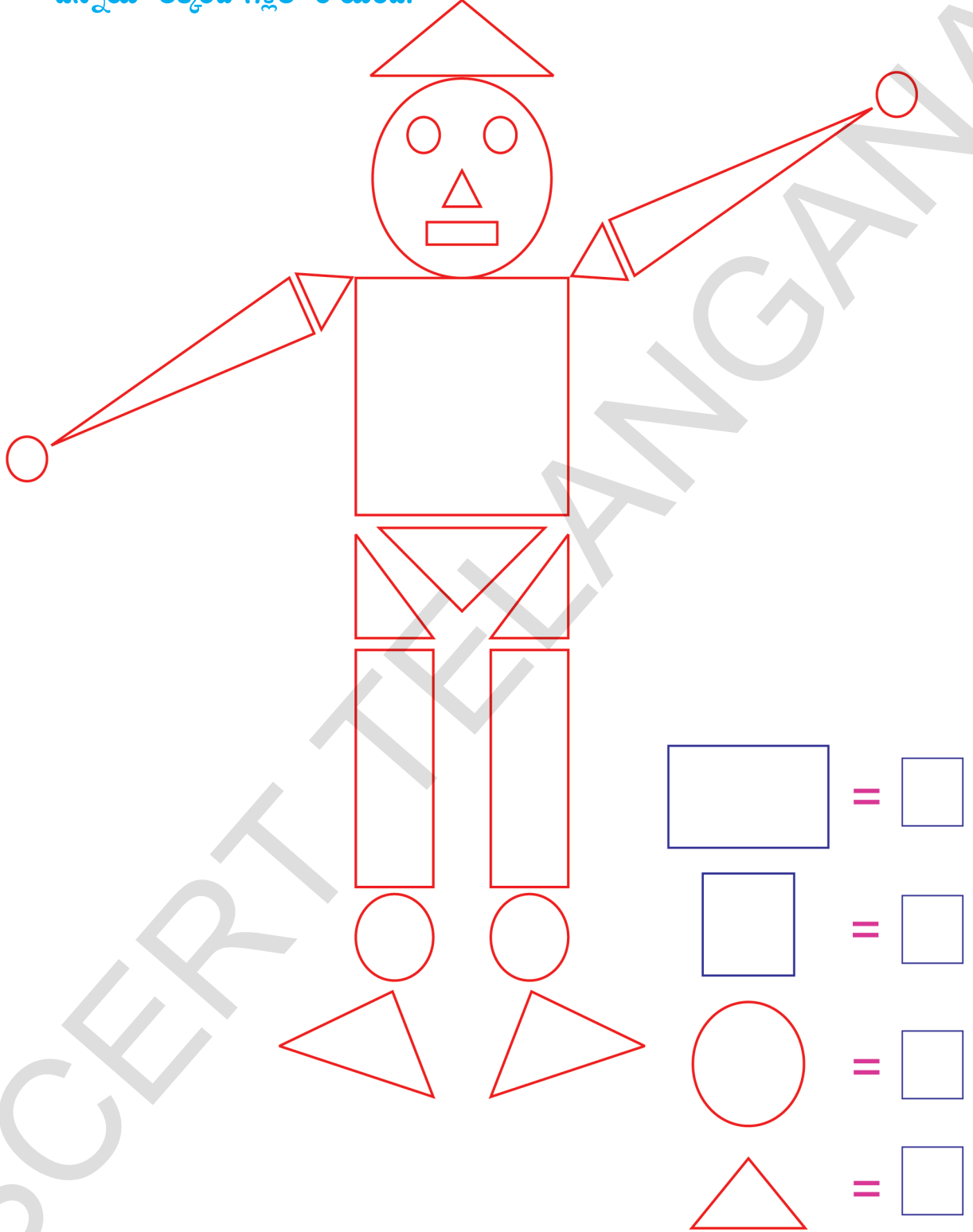
နိဒါး:				
(၆)				
(၉)				
(၁၃)				

6. చుక్కలను కలుపుతూ ఆకారాలు గీయండి.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

7. కింది బొమ్మను చూడండి. ఒకే ఆకారంగల వాటికి ఒకే రంగును వేయండి. ఏ ఆకారం ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించి గళ్లలో రాయండి.



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాన్ని పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

19 నమోదు చేద్దాం



1. పూల రంగులను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో పట్టికలో రాయండి.



పువ్వు రంగు	సంఖ్య
ఎరుపు	9
పసుపు	
తెలుపు	



పై బొమ్మలో పూల రంగులను పరిశీలించజేయండి. ఏ రంగు పూలు ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. వాటిని పట్టికలో నమోదు చేయించండి.

2. కింది బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించి పట్టికలో రాయండి.

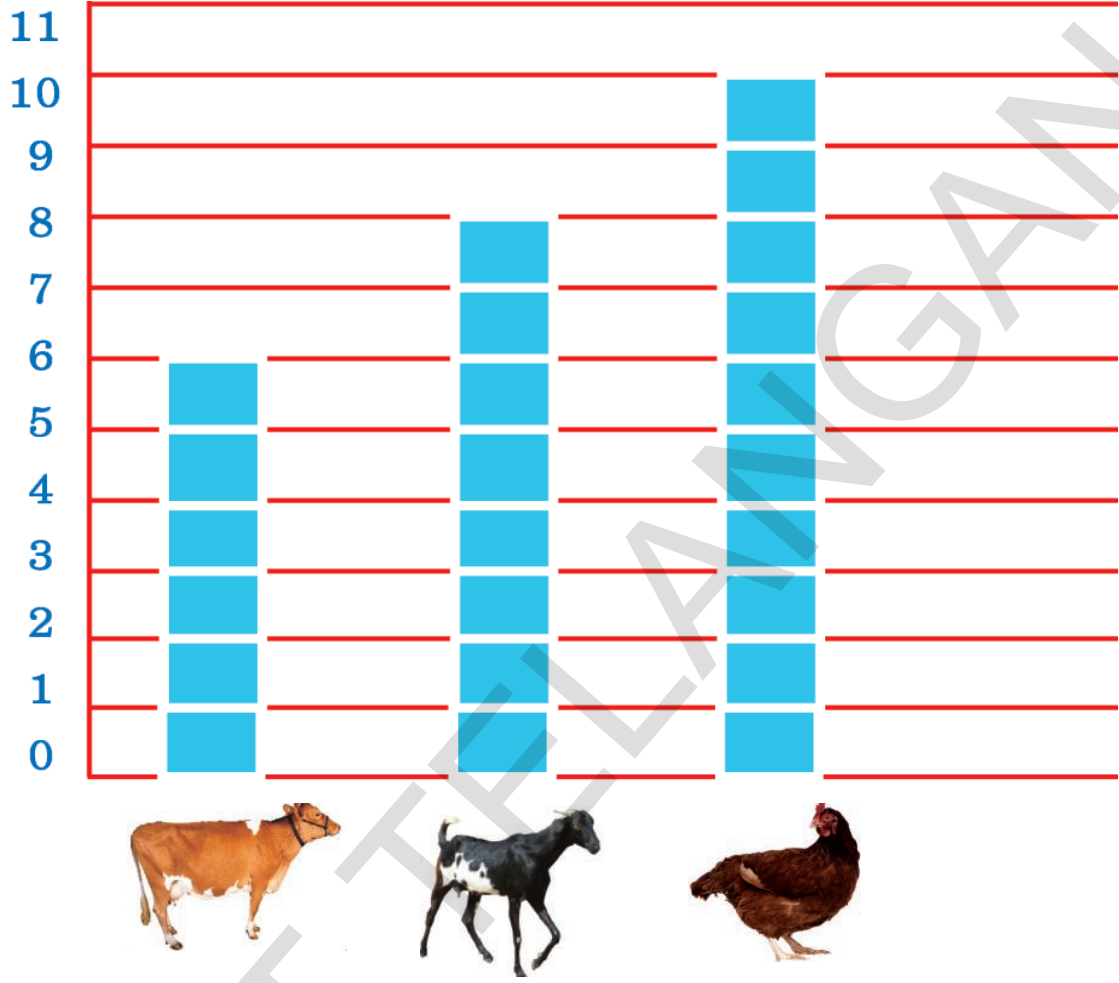
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

పండ్ల బొమ్మలు	పండ్ల సంఖ్య
	
	
	
	



పై బొమ్మను పరిశీలించజేయండి. పండ్లను లెక్కింపజేయండి. పట్టికలో నమోదు చేయించండి.

3. రామయ్య వద్ద గల ఆవులు, మేకలు, కోళ్ళ వివరాలు పట రూపంలో ఉన్నాయి. వీటిని లెక్కించి పట్టికలో నమోదు చేయండి.



రామయ్య వద్ద గల పశువులు

పశువులు	సంఖ్య
	
	
	

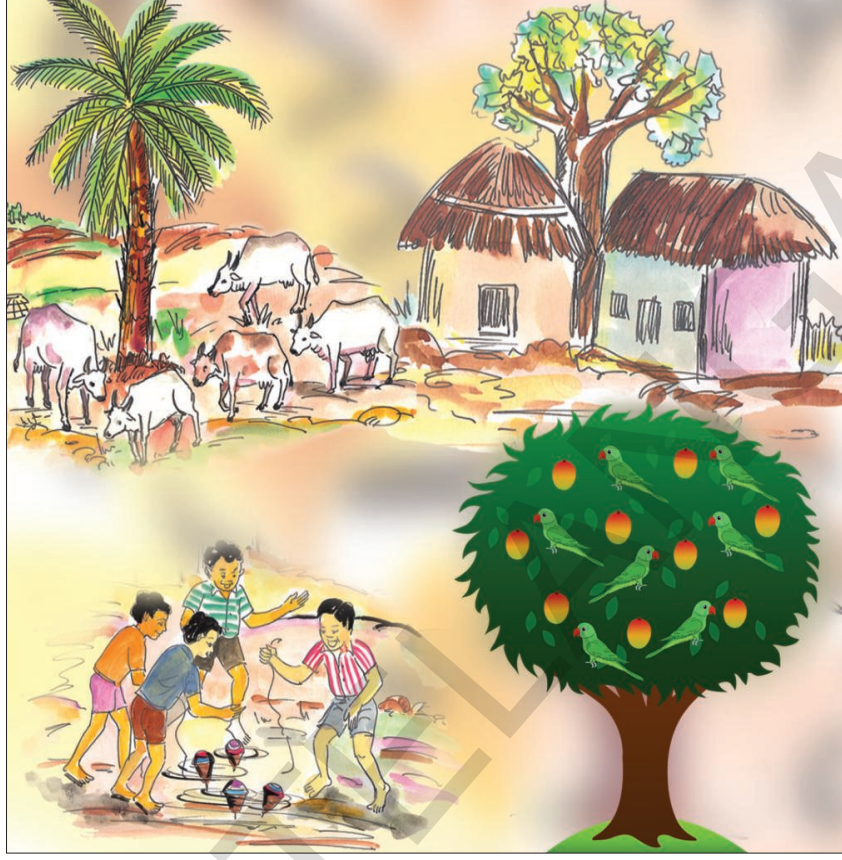


పై బొమ్మను పరిశీలించజేయండి. జంతువులను లెక్కింపజేయండి. పట్టికలో నమోదు చేయించండి.



అభ్యాస కృత్యాలు

బొమ్మను చూడండి ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. పట్టికలో వివరాలు, సంఖ్యలు నమోదు చేయండి.



ఉదా:

వివరాలు	సంఖ్య
ఆవులు	5



సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాన్ని పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.