



గణితశాస్త్రం

రెండవ తరగతి



భారత సంవిధానము

పార్ట్ - IV A

ప్రాథమిక బాధ్యతలు

51 ఎ) ప్రాథమిక బాధ్యతలు

ప్రతి పౌరుడు ఈ క్రింది బాధ్యతలను మనసారా స్వీకరించి బాధ్యతాయుతంగా ప్రవర్తించవలెను.

- ఎ) రాజ్యాంగ శాసనబద్ధుడై యుండుట. శాసనమందలి ఆశయములనూ, శాసనం స్థాపించే సంస్థలనూ, జాతీయ పతకాన్ని, జాతీయ గీతాన్ని అంకితభావంతో గౌరవించుట.
- బి) స్వాతంత్ర్యోద్యమ స్ఫూర్తితో అన్ని రంగాలలో వ్యవహరించుట.
- సి) దేశ సార్వభౌమత్వాన్ని, సమన్వయతనూ, సమగ్రతను రక్షించుట.
- డి) దేశరక్షణలో అనుక్షణం సంసిద్ధుడై ఉండుట.
- ఇ) ప్రజాజీవనంలో అన్యోన్యతనూ, భ్రాతృభావాన్ని పోషించుట, మత, భాషప్రాంతీయతత్వాలకు వర్గవైరుధ్యములకు అతీతముగా ఉండుట. స్త్రీలను అగౌరవపరచే ఆచారములను విడనాడుట.
- ఎఫ్) అమూల్యమైన భారతీయ చారిత్రక సంపదనూ, నుసంపన్న సంస్కృతినీ పరిరక్షించుట.
- జి) పర్యావరణాన్ని అడవులను, కొలనులనూ, నదులనూ రక్షించుట, అభివృద్ధి పరచుట, మృగరక్షణ జలజంతు జీవరాసులపై కరుణాత్రత.
- హెచ్) శాస్త్రీయ మరియు మానవతా దృక్పథాలను అలవరచుకొనుట, జిజ్ఞాసను పెంపొందించు కొనుట, సంస్కరణ తత్వమును పెంపొందించుట.
- ఐ) హింసను విడనాడుట, ప్రజల ఆస్తుల విధ్వంసం చర్యలను నిరోధించుట.
- జె) వ్యక్తిత్వ శక్తి సామర్థ్యాల ఔన్నత్యాన్ని పెంపొందించుకొనుట ద్వారా మరియు సమిష్టి కృషి ద్వారా అన్ని రంగాలలో గణనీయమైన స్థాయిని చేరుటకొరకు, శిఖరాగ్ర సాధనకొరకు నిరంతరం కృషి సల్పుట.
- కె) రక్షకులు లేదా సంరక్షకులుగా ఉన్నవారందరూ ఆరు నుంచి 14 సంవత్సరముల లోపల పసివారికి విద్యాభ్యాసము చేయు అవకాశమును కల్పించవలెను.

ప్రభుత్వ తీర్మానం క్రమ సంఖ్య : అభ్యాస-2116/(ప్ర.క్ర.43/16) ఎస్డి-4 తేదీ 25.04.2016 ప్రకారం స్థాపించబడిన సమన్వయ సమితి యొక్క తేదీ 19.03.2019 రోజు సమావేశంలో ఈ పాఠ్య పుస్తకమును 2019-20 విద్యాసంవత్సరం నుంచి నిర్దేశించుటకుగాను అనుమతి ఇవ్వబడినది.



గణితశాస్త్రం

రెండవ తరగతి



మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి మరియు పాఠ్యప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థ, పుణె-411 004.



H6RTTG

మీ స్మార్ట్ఫోన్తో DIKSHA APP నువయోగించి పాఠ్యపుస్తకం మొదటి పుటలోని QR CODE ను స్కాన్ చేసిన డిజిటల్ పాఠ్యపుస్తకం మరియు పాఠ్యపుస్తకంలోని ప్రతి పాఠం చివర ఇవ్వబడిన QR CODE ల ద్వారా అధ్యయన-అధ్యాపనలకు ఉపయుక్తమగు దృశ్య-శ్రవణ సాహిత్యం లభిస్తుంది.

ప్రథమ ప్రచురణ: 2019 © మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి మరియు పాఠ్య ప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థ, పుణె-411004.
 మనర్మద్రణ : 2022

ఈ పుస్తకమునకు సంబంధించిన సర్వహక్కులు మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి మరియు పాఠ్య ప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థవి. ఈ పుస్తకము నందలి ఏ భాగమును సంచాలకులు, మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థ వారి లిఖిత అనుమతి లేకుండా ఉటంకించటం చేయరాదు.

గణిత విషయ నిపుణుల సమితి

- డా॥ మంగళ నార్సికర్ (అధ్యక్షులు)
- డా॥ శరద్ గోరె (సభ్యులు)
- శ్రీమతి ప్రాజెక్టి గోఖలే (సభ్యులు)
- శ్రీ ప్రసాద్ కుంబె (సభ్యులు)
- శ్రీ సుజీత్ శింధే (సభ్యులు)
- శ్రీ ప్రహ్లాద్ చిప్పలగట్టి (సభ్యులు)
- శ్రీ సందీప్ పంచ్భాయి (సభ్యులు)
- శ్రీ రమాకాంత్ సరోదే (సభ్యులు)
- శ్రీమతి పూజా జాధవ్ (సభ్యులు)
- శ్రీమతి ఉజ్వల గోడ్బోలే (సభ్యకార్యదర్శి)

గణిత విషయ రాష్ట్ర అధ్యయనవర్గ సభ్యులు

- శ్రీ వినాయక్ గోడ్బోలే
- శ్రీమతి తరుబెన్ పోపట్
- శ్రీ సునీల్ శ్రీవాస్తవ్
- శ్రీ అరవింద్ కుమార్ తివారి
- శ్రీ ప్రకాశ్ కాప్సే
- శ్రీ బసవేశ్వర్ కళ్యాణకస్తురే
- శ్రీమతి ధారణా ఖలత్కర్
- శ్రీ మనిష్ దిఘేకర్
- శ్రీమతి సువర్ణ పవార్
- శ్రీ ఉమేష్ రేలే
- శ్రీ విశాల శేలే
- శ్రీ సందీప్ రావుత్

ముఖచిత్రం మరియు కంప్యూటర్ స్కెచ్

కస్తూరి దివాకర్, చిత్రకారులు, పుణె
అక్షర కూర్పు :
 విజయ్ ఆర్ట్స్ ప్రింటర్స్, పుణె

ప్రధాన సంయోజకులు :

శ్రీమతి ఉజ్వల శ్రీకాంత్ గోడ్బోలే
 ఇ. విశేషాధికారిణి, గణితం
 పాఠ్యపుస్తక సంస్థ, పుణె.

అనువాదం : శ్రీ మురళీ రాజేశం కుందారం

సమీక్ష : శ్రీ సందుపట్ల సత్యనారాయణ

అనువాద సంయోజకులు :

డా॥ శ్రీమతి తులసీ భారత్ భూషణ్
 విశేషాధికారిణి-తెలుగు, పాఠ్యపుస్తక సంస్థ, పుణె

నిర్మితి :

శ్రీ సచ్చితానంద్ ఆఫీస్, ముఖ్యనిర్మితి అధికారి
 శ్రీ సంజయ్ కాంబ్లే, నిర్మితి అధికారి
 శ్రీ ప్రశాంత్ హరణె, నిర్మితి సహాయకులు

కాగితం :

70 జి.యస్.యమ్. క్రీమ్వోవ్

ముద్రణాదేశం :

ముద్రకులు :

ప్రకాశకులు

శ్రీ వివేక్ ఉత్తమ్ గోసావి, నియంత్రకులు,
 పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి సంస్థ,
 ప్రభాదేవి, ముంబయి-25.

భారత సంవిధానము

ప్రస్తావన

భారతదేశ ప్రజలమగు మేము, భారతదేశమును సార్వభౌమ్య
సామ్యవాద లౌకిక ప్రజాస్వామ్య గణరాజ్యముగ
నెలకొల్పుటకు మరియు అందలి పౌరులెల్లరకు
సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయమును,
భావము, భావప్రకటన, విశ్వాసము,
ధర్మము, ఆరాధన -- వీటి స్వాతంత్ర్యమును,
అంతస్తులోను, అవకాశములోను సమానత్వమును
చేకూర్చుటకు; మరియు వారందరిలో
వ్యక్తి గౌరవమును, జాత్యైక్యతను,
అఖండతను తప్పక ఒనగూర్చు సాభ్యతమును,
పెంపొందించుటకు; సత్యనిష్ఠా పూర్వకముగ తీర్మానించుకొని,
ఈ 1949వ సంవత్సరము నవంబరు ఇరువది యారవ
దినమున మా సంవిధాన సభయందు ఇందుమూలముగ,
ఈ సంవిధానమును అంగీకరించి, అధికారము చేసి
మాకు మేము ఇచ్చుకొన్నవారమైతిమి.

జాతీయ గీతము

జనగణమన - అధినాయక జయ హే
భారత - భాగ్యవిధాతా
పంజాబ, సింధు, గుజరాత, మరాఠా,
ద్రావిడ, ఉత్కల, బంగ,
వింధ్య, హిమాచల, యమునా, గంగా,
ఉచ్చల జలధితరంగ,
తవ శుభ నామే జాగే, తవ శుభ ఆశిస మాగే,
గాహే తవ జయగాథా,
జనగణ మంగలదాయక జయ హే,
భారత - భాగ్యవిధాతా
జయ హే, జయ హే, జయ హే,
జయ జయ జయ, జయ హే

ప్రతిజ్ఞ

భారతదేశం నా మాతృభూమి. భారతీయులందరూ
నా సహోదరులు.

నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన,
బహువిధమైన నా దేశ వారసత్వ సంపద నాకు
గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను
కృషిచేస్తాను.

నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందరినీ
గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడచుకొంటాను.

నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల సేవానిరతితో
ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను. వారి శ్రేయోభివృద్ధులే నా
ఆనందానికి మూలం.



నా బాలమిత్రులారా,

రెండవ తరగతిలోకి మీకు స్వాగతం! ఒకటవ తరగతి అభ్యసించి, పుస్తకాలు చదివి రెండవ తరగతిలోకి వచ్చారు కదా? తర్వాతి అభ్యాసం కూడా ఆనందంగా చేయాలి. మీతోపాటు మీ వయసు గల యశ్ మరియు రమ కూడా ఉన్నారు. అప్పడప్పుడు ఆడుతూ అభ్యాసం చేయాలి.

మీకు వస్తువులను లెక్కించడం వచ్చును. ఇప్పుడు చిన్నచిన్న కూడికలు తర్వాత తీసివేతలు నేర్చుకోవాలి. కృత్యం లేక పద్ధతులను చక్కగా అర్థం చేసుకోండి. తర్వాత అందులోని గమ్మత్తును ఆస్వాదించవచ్చును. బడిలో ఉపాధ్యాయుల సహాయం తీసుకొన్నట్లుగానే ఇంటిపద్ధ అమ్మ, నాన్న, అక్క, అన్న లేదా ఎవరి సహాయమైన మీరు తీసుకోవచ్చును.

రేఖలు, మరియు వివిధ ఆకారాల గురించి అభ్యసించునపుడు మీరు చిత్రాలు గీయాల్సి ఉంటుంది. చిత్రాలు గీయడం, రంగులు వేయడం మీకు ఇష్టమే కదా? అందుకోసం అవకాశం లభిస్తుంది. చిన్న సంఖ్యల కూడికలు, తీసివేతలు నేర్చుకుంటుంటే గమ్మత్తైన/వినోదాత్మకమైన ఆటలు ఉపయోగపడుతాయి. చిన్న సంఖ్యలతో కూడికలు మరియు తీసివేతలు సరిగా చేయుటను నేర్చినట్లయితే పై తరగతులలోని గణితాలు సులభమవుతాయి.

గణితంలోని వేర్వేరు రకాలు/పద్ధతులు మన పనులను సులభం చేయుటకు సహాయపడుతాయి. ఒకే సంఖ్యలను మరల మరల కూడిక చేయుట విసుగెత్తించే పని. ఎక్కాల సహాయంతో వెంటనే/త్వరగా ఎలా అవుతుందో తెలుసుకోండి. ఒకరినొకరు ఎక్కాలలోని గుణిణాలను అడిగి పోటీ ఆటను ఆడండి.

చేతనతో కూడిన తీసివేతలు చక్కగా అర్థమగుటకు పది రూపాయల నోట్లు మరియు ఒక రూపాయి నాణాలు ఉపయోగించండి. అందుకొరకు మీరే కాగితాలలో నోట్లు మరియు అట్టముక్కలతో నాణాలు తయారు చేసుకోవచ్చును. నిజమైన రూపాయలే తీసుకొని ఆడాల్సిన అవసరం లేదు.

ప్రతి పాఠం చివర క్యూఆర్ కోడ్లు ఇవ్వబడ్డాయి, ఈ క్యూఆర్ కోడ్ల ద్వారా లభించు సమాచారము మీకు నచ్చుతుంది.

రెండవ తరగతి గణితం సులభంగానే ఉంది. ఆడుతు-ఆడుతూ నేర్చుకోండి. ఆనందంగా మొత్తం అభ్యసించండి.

(డా. సునీత్ మగర్)

సంచాలకులు

పుణె

తేది : 7 మే, 2019, అక్షయ తృతీయ

భారతీయ సౌరమాన తేది: 17 వైశాఖం 1941

మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి మరియు

పాఠ్యప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థ, పుణె-411004.

2వ తరగతి - గణితం అధ్యయన ఫలితాలు

అధ్యయన-అధ్యాయన ప్రక్రియ	అధ్యయన ఫలితాలు
<p>అధ్యయనార్థికి వ్యక్తిగతంగా/జంటగా/సమూహములో అవకాశమిచ్చి కృత్యం చేయుటకు ప్రోత్సహించుట.</p> <ul style="list-style-type: none"> • సంఖ్యల పేర్లు మరియు వాటి లేఖన చిత్రాకృతులు గుర్తించుట. 99 వరకు గల సంఖ్యలను చదువుట మరియు రాయుట. • సంఖ్యలలోని అంకెల స్థానవిలువ అర్థం చేసుకొని సముహాలుగా చేయునపుడు లేదా గుర్తించునపుడు వాటిని ఉపయోగించుట. • 9 వరకు గల కూడికనులపయోగించి 99 వరకు గల రెండంకెల సంఖ్యల కూడికలు చేయుట. • సంఖ్యల కూడిక మరియు తీసివేతలు చేయుటకు ఇతర పద్ధతులను అవలంబించుట. • సంఖ్యల కూడికలు లేదా తీసివేతలు చేయవలసి వచ్చినపుడు వాటి స్థానాన్ని శోధించుట ఉదా - రెండు సమూహాలను కలుపుట, ఒక సమూహంలోని వస్తువుల పెంచి ఆ సమూహాన్ని పెద్దది చేయుట. • విద్యార్థులు తమ అనుభవాలలోని కూడిక మరియు తీసివేతలకు సంబంధించిన ప్రశ్నలు/ఉదాహరణలు తయారుచేయుట. • ఏదేని సంఖ్యను పదేపదే కూడిక చేయవలసి వచ్చు సందర్భం/పరిస్థితిని నిర్మాణం చేయుట. • త్రిమితీయ వస్తువుల వివిధ ఉపరిభాగాలను కాగితంపై రేఖాటన చేయుట మరియు వాటికి సంబంధించి ద్విమితీయ ఆకారాలకు పేర్లు ఇవ్వడం. • వివిధ ఆకారాల భౌతిక ధర్మాలను దృష్టి యందుంచుకొని కటౌట్ సహాయంతో లేదా కాగితపు మడతలు చేసి వర్గీకరించుట. • వస్తువులను పట్టుకొని లేదా పరిశీలనతో వస్తువు ఆకారం మరియు భౌతిక ధర్మాలను వర్ణించుట. • వేర్వేరు రొక్కలకు ఆడుకునే పైసలు ఉపయోగించి 100 రూ, వరకు రొక్కం తయారుచేయుట. • వస్తువుల బరువును తూచుటకు ఉపయోగించిన వివిధ త్రాసులను పరిశీలించుట మరియు వాటి ద్వారా కల్గిన అనుభవాలను చర్చించుట. 	<p>అధ్యయనార్థి -</p> <p>02.71.01 రెండంకెల సంఖ్యలపై కృత్యం చేయును.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 99 వరకు గల సంఖ్యలను చదువుట రాయుట చేయును. - నిత్యజీవితంలోని వస్తువుల సహాయంతో 2, 3, 4, 5 మరియు 10వ ఎక్కములు తయారు చేసి ఉపయోగిస్తారు. - రెండంకెల సంఖ్యలు రాయునపుడు మరియు పోల్చునపుడు స్థాన విలువలను ఉపయోగించును. - రెండంకెలతో తయారయ్యే మిక్కిలి పెద్ద మరియు మిక్కిలి చిన్న సంఖ్యను తయారు చేయును. (ఇచ్చిన అంకెల వునరావృత్తి మరియు అంకెల వునరావృత్తి లేకుండా) - రెండంకెల సంఖ్యల కూడికలపై ఆధారపడిన దైనందిన జీవనంలోని సరళమైన ప్రశ్నలు/సమస్యలు సాధించును. - నిత్యజీవన వ్యవహారంలో రెండంకెల సంఖ్యల తీసివేతపై ఆధారపడిన సులభ ప్రశ్నలు/సమస్యలు సాధిస్తారు. - సమానం, అలాగే వేర్వేరు విలువలుగల వివిధ నోట్లు, నాణాలు ఉపయోగించి 100 రూ. వరకు రొక్కం తయారు చేయుట. <p>02.71.02 త్రిమితీయ ఆకారాలు మరియు ద్విమితీయ ఆకారాలలో కనిపించే ప్రత్యేక లక్షణాలను వర్ణన చేయును.</p> <ul style="list-style-type: none"> - సామాన్య త్రిమితీయ ఆకారాలను గుర్తించి వాటి పేర్లు చెప్పును. ఉదా - ఘనం, స్థూపం, శంకు మరియు గోళం. - త్రిమితీయ వస్తువులను ద్విమితీయ ఆకృతులుగా గీయును. - ద్విమితీయ ఆకారాలను గుర్తించును (దీర్ఘచతురస్రం చతురస్రం, త్రిభుజం, వృత్తం) <p>02.71.03 సరళ మరియు వక్రరేఖలను వేరుచేస్తారు.</p> <p>02.71.04 సరళ రేఖను వేర్వేరు రూపాలలో చూపుతారు/గీస్తారు. (నిలువు, అడ్డం, వక్రం)</p>

అధ్యయన-అధ్యాయన ప్రక్రియ	అధ్యయన ఫలితాలు
<ul style="list-style-type: none"> సొంతంగా సాధారణ త్రాసును మరియు తూనిక రాళ్ళు తయారుచేసి వివిధ వస్తువుల బరువులను పోల్చి చూసుట. వేళ్ళు, జాన, చేతిమూర, అడుగులు లాంటి అప్రమాణిక ప్రమాణాల సహాయంతో చుట్టుప్రక్కల పరిసరాలలోని తక్కువ పొడవు గల వస్తువులను కొలుచుట. వేర్వేరు ఘనాకృతులను/ఆకారాలను వర్గీకరిస్తున్నప్పుడు ఆపాదించిన నికషలు లేదా ధర్మాలు చెప్పగలుగుట. ఏదేని ప్రత్యేక దినం లేదా ప్రత్యేక సందర్భాలలో విద్యార్థులు కుటుంబంతో గడిపిన సమయం లేదా చేసిన ఇంటిపనుల విషయం గురించి చర్చించుట. ఏదేని చిత్రాకృతిలో మళ్ళి మళ్ళి వచ్చే అంశాల మరియు వాటి నుంచి తర్వాత వచ్చే చిత్రాకృతుల గురించి ఊహించుట మరియు ఆ ఊహను పదాలలో తెలుపుట. వివిధ ఆకారాలు, వ్రేళ్ళ ముద్రలు, ఆకుల ముద్రలు మరియు సంఖ్యలు మొదలగు వాటితో తయారైన చిత్రాకృతులను విస్తరించుట. చుట్టు ప్రక్కల ప్రజల నుంచి సమాచారాన్ని సేకరించుట, నమోదు చేయుట, వాటిని బట్టి నిష్కర్ష తీయుట. 	<p>02.71.05 వస్తువుల (ఘనాకృతుల) భౌతిక ధర్మాలను బట్టి సొంత పదాలలో వర్ణిస్తారు. ఉదా. బంతి దొర్లుతుంది బాక్స్ జారుతుంది.</p> <p>02.71.06 చేతివ్రేళ్ళు, జాన, మూర, అడుగు వంటి అప్రమాణిక పొడవులలో వస్తువుల పొడవులను కొలుస్తారు. అంచనా వేస్తారు.</p> <p>02.71.07 సాధారణ త్రాసును పయోగించి రెండు వస్తువులను పోల్చుట. కంటే బరువు/కంటే తేలిక వంటి రూపాలలో చేయును.</p> <p>02.71.08 వారాల పేర్లు, సంవత్సరంలోని నెలల పేర్లు గుర్తించును.</p> <p>02.71.09 సేకరించిన సమాచారాన్ని విశ్లేషించి నిష్కర్ష తీయును. ఉదా. అంజలి కంటే సమీర్ ఇంట్లో వాహనాలు అధికంగా వాడుతారు.</p> <p>02.71.10 100 రూ. వరకు గల నాణాలు మరియు నోట్ల విలువను గుర్తిస్తారు. వాటిపై కూడిక లేదా తీసివేత ప్రక్రియను చేయును.</p>

ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు

విద్యార్థులకు మాత్రం 1 నుండి 50 వరకు గల సంఖ్యలు రాయడం రావాలి. గుర్తుంచుకోండి. గణితంలోని సంబోధనలు పూర్వంలాగే ఉన్నాయి. చేతనతో, కూడికలు-తీసివేతలను తగినంత సమయం మరియు అభ్యాసం ఇచ్చి నేర్పండి. విద్యార్థులకు 10 ఒకట్లతో 1 వదిని తయారు చేయుట ఒక పదుల కట్టలోంచి వది విడి ఒకట్లు పొందుట వంటి క్రియ అర్థం కావలయును. ఇందుకొరకు పూసల దండ మరియు పదిపుల్లకట్ట ఇవియేగాక 10 రూపాయల నోట్లు మరియు 1 రూపాయి నాణాలు ఉపయోగపడుతాయి. విద్యార్థుల భాగస్వామ్యంతో ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార కాగితపుముక్కను తీసుకొని 10 రూపాయల నోట్లు మరియు దశసరి అట్టముక్కతో 1 రూపాయి నాణాలు తయారుచేయండి. వాటినుపయోగిస్తూ చేతనతో కూడికలు, తీసివేతలు వంటి గణిత ప్రక్రియలు చేయుటకు ప్రోత్సహించండి. 2, 3, 4, 5 ల ఎక్కాలను విద్యార్థులచే తయారు చేయించండి. చిన్నచిన్న ఉదాహరణలతో వేర్వేరు కృత్యాలతో తగినంత అభ్యాసం చేయించండి.



విషయసూచిక

మొదటి విభాగం

రెండవ విభాగం

- వెదకుదాం వదండి వేర్వేరు ఆకారాలు 1
- వదండి, చేపడుదాం జ్యామితీయ ఆకారాలు.....2
- రేఖల గమ్యత్తు.....6
- వదండి, గుర్తించుదాం జ్యామితీయ ఆకృతులను8
- సంఖ్యలోకంలో.....9
- సంఖ్యలను చదువుదాం-రాద్దాం.....10
- సమూహాలుగా చేసి లెక్కించుట. 12
- చిత్రాలలో చూపిన సంఖ్యలు 13
- స్థానవిలువ అనగా ఏమిటి?..... 15
- సంఖ్యల విస్తరణరూపం 17
- అంచెల వారిగా సంఖ్యలను లెక్కించుదాం... 19
- కూడికల గమ్యత్తు..... 20
- కూడిక - తర్వాత లెక్కించి..... 21
- కూడిక - చేతన లేకుండా..... 23
- నున్నతో కూడిక మరియు తీసివేత..... 25
- కథలోని కూడికలు-1 26
- తీసివేతచే తగ్గించుదాం..... 27
- కూడిక-తీసివేతల జతలు 30
- కథలోని తీసివేత..... 32
- సంవత్సరమునకు నెలలు వన్నెండు..... 33

- సంఖ్యలలో చిన్నది, పెద్దది..... 36
- సంఖ్యకు ప్రక్కన, సమీప ముందు మరియు తర్వాత సంఖ్య..... 38
- సంఖ్యల ఆరోహణ మరియు అవరోహణ క్రమం 39
- సంఖ్యలను తయారు చేద్దాం, వదండి 41
- సంఖ్యవాచకం (మూల్యవాచకం) క్రమ వాచకపదాలు 43
- చిత్రంనుండి సమాచారాన్ని పొందుదాం..... 46
- చేతనతో విశేష కూడికలు..... 48
- కథలోని కూడికలు-2 51
- తీసివేతకై పదులను విడగొడదామా!..... 53
- నాణెములు-నోట్లను గుర్తించుదాం..... 56
- పొడవులను కొలుద్దాం..... 58
- బరువును తూచుదాం 60
- సామర్థ్యాన్ని కొలుద్దాం..... 62
- సమాచార నిర్వహణ 64
- చిత్రాకృతి 66
- గుణకారం-పూర్వతయారీ 69
- ఎక్కుములు తయారుచేద్దాం. 71
- కథలోని గుణకారం 76

వెదకుదాం పదండి వేర్వేరు ఆకారాలు

ఆదివారం అందరము సొలంలో తిరుగుటకు వెళ్ళాము,
తిరుగుచు తిరుగుచు మేమందరము కూరగాయలను సేకరించాము.

మెత్తని నేలలో మోహను, గాజరు గడ్డలు పెరికి తెచ్చెను,
వాటి కొసలు శంకువులాగా, ఆ పై వచ్చని ఆకులు ఉండెను.

యశ్ తెచ్చెను వంకాయ, ఎర్రని పుల్లని, టమాటాలు,
వంకాయలేమో పొడవుగా, గుండ్రంగా ఉండె ఎర్రని టమాటాలు.

తీగకు పెరిగిన దోసకాయలు, రమ తెంపుకవచ్చె కొన్ని,
స్థూపాకారం అందులో కొన్ని, నడుం వంగినవి మరికొన్ని,

చెట్టుపైకెక్కిన చేతన్, చింతకాయలు తెంపుక వచ్చెను
వెల్లుల్లి దొరకగా మంజుల, సంతోషంగా తిరిగి వచ్చెను.

కూరగాయలు నాన్న వండాడు, రొట్టెలు అమ్మ చేసింది
చెట్టుక్రింద కూర్చొని తింటుంటే, ఆనందం ఎంతో కలిగింది.



పదండి, చేపడుదాం జ్యామితీయ ఆకారాలు

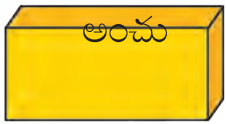


సేకరిద్దాం : అగ్గిపెట్టె, టూత్ పేస్ట్ పెట్టెలు, మిఠాయి పెట్టె, నీళ్ళనీసాలు, వివిధ ఆకారాల బంతులు, కార్డ్ పేపర్ తో చేయబడిన విదూషకుని టోపి, కార్డు పేపర్ యొక్క గొట్టం.

టేబుల్ షైగల ఏయే వస్తువులు ఒకే పోలికగలవో వాటిని విభజించండి.

దీర్ఘఘనం:

మిఠాయి యొక్క పెట్టెను చేతపట్టి చూడండి. ఇలాంటి ఆకారాలను దీర్ఘఘనం అని అంటారు.



మూల

గృహనిర్మాణాలు జరుగుచోట మీరు ఇటుకలను చూసి ఉంటారు. ఇటుకలాంటి ఆకారంగల వస్తువును దీర్ఘఘనం అంటారు.

ఈ దీర్ఘఘనానికి ఎన్ని అంచులు ఉన్నాయి, ఎన్ని మూలలు ఉన్నాయో చూద్దామా మరి!

దీర్ఘఘనంలోని అంచులు -

మూలలు -

పదండి చూద్దాం ఇప్పుడు దీర్ఘఘనం ఉపరితలభాగం

చదునుగా ఎలా ఉందో చూడండి. దానికి మొత్తం ఆరు తలములు ఉన్నాయి. ఈ దీర్ఘఘనం యొక్క ఉపరితల భాగం చదునుగా ఉంది కాబట్టి దానిని జారుడుబల్లపై పెట్టినచో, అది జారుతు కిందికి వస్తుంది.

వెదకండి మరి!

టేబుల్ షైనున్న దీర్ఘఘనాకార వస్తువులు.



శంకువు :

నీవు చేసిన విదూషకుని (జోకర్) టోపిని ఇప్పుడుచూద్దాం.

ఈ టోపి శంకువు ఆకారంలో ఉన్నది.



ఐస్క్రీంకోస్ లేదా గోరింటాకుకోస్, విదూషకుని టోపిలాంటి ఆకారాలను శంకువు అంటారు.

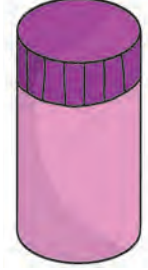
శంకువునకు ఒక అంచు మరియు ఒక మూల ఉంటుంది.

శంకువు యొక్క చదునుగానున్న తలం వృత్తాకారంలో ఉన్నది. నిలువు వక్రతల భాగం ఎలా వంపు తిరుగుతు పోయిందో చూడండి. ఆ వంపు తిరిగే తలభాగమే వక్రతల భాగం.

స్థూపం :

ఇప్పుడు ఈ నీళ్ళబాటిల్ను చూడండి.

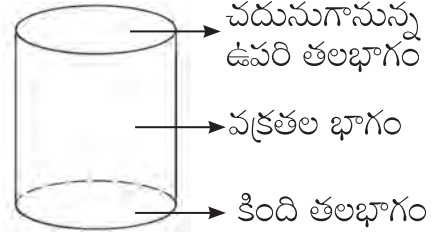
ఈ నీళ్ళబాటిల్ యొక్క ఆకారాన్ని స్థూపం అని అంటారు.



గుండ్రని తలంగల డబ్బాలాంటి ఆకారమును స్థూపం లేదా వర్తులస్తంభం అని అంటారు.

ఈ స్థూపంనకు రెండు అంచులు గలవు కానీ ఒక మూల గూడా లేదు.

స్థూపం యొక్క కింది తలం మరియు పైతలం చదునుగా ఒకేలాగా వృత్తాకారంగా ఉన్నాయి, అయితే మధ్యవంపు తిరిగిన తలభాగం వక్రతలభాగంలా ఉన్నది.



చేసి చూడండి.

జారుడు బల్లపై స్థూపం నుంచినచో, అది జారుతుందా? దొర్లుతుందా?

జారుడుబల్లపై వస్తువు యొక్క చదునుగానున్న తల భాగంను ఉంచినచో ఆ వస్తువు జారుతుంది, అలాగే వక్రతలభాగము నుంచినచో ఆ వస్తువు దొర్లుతుంది. ఇది స్థూపం యొక్క సహాయంతో బాగా అర్థమవుతుంది.



గోళం :

బంతి గుండ్రంగా ఉంటుందని మీకు తెలుసు.



బంతిలాంటి ఆకారమును గోళం అంటారు.

ఈ గోళానికి అంచులు లేవు అలాగే మూలలు గూడా లేవు.

గోళం యొక్క తలభాగం ఎక్కడను చదునుగా లేదు, అది ఎల్లప్పుడు దొర్లుతూ పోతుంది కాబట్టి గోళానికి కేవలం వక్రతల భాగం మాత్రమే ఉన్నది.

చేసి చూడండి.

జారుడు బల్లపై గోళాన్ని ఉంచినచో అది జారుతుందా లేక దొర్లుతుందా?

* జతకలపండి.

ఆకారం

1)



2)



3)



4)



ఆకారం పేరు

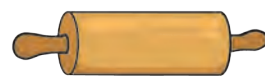
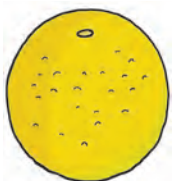
1) స్థూపం

2) దీర్ఘఘనం

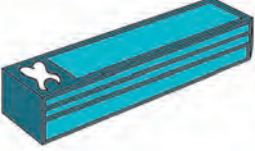

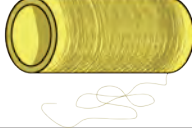

3) శంకువు

4) గోళం

* కింది వాటిలో ఏ వస్తువు దొర్లుతుంది, మరియు ఏ వస్తువు జారుతుందో చెప్పండి.



* కింద చూపబడిన వస్తువులను చేత బట్టి, ప్రతి వస్తువుకు ఎన్ని అంచులు, ఎన్ని మూలలు ఉన్నాయో పరీక్షించి, రాయండి.

			
అంచులు— <input type="text"/>	అంచులు— <input type="text"/>	అంచులు— <input type="text"/>	అంచులు— <input type="text"/>
మూలలు— <input type="text"/>	మూలలు— <input type="text"/>	మూలలు— <input type="text"/>	మూలలు— <input type="text"/>

* చిత్రంలో ఏ వస్తువు జారుతుంది, ఏ వస్తువు దొర్లుతుందో చెప్పండి.



ఘనాకృతి ఆకారంగా అనేక వస్తువులను విద్యార్థులముందుంచి వారితో జ్యామితీయ ఆకారాల పేర్లను గుర్తించమని చెప్పండి. ఆ వస్తువుల యొక్క అంచులు, మూలలు లెక్కించమని చెప్పండి.



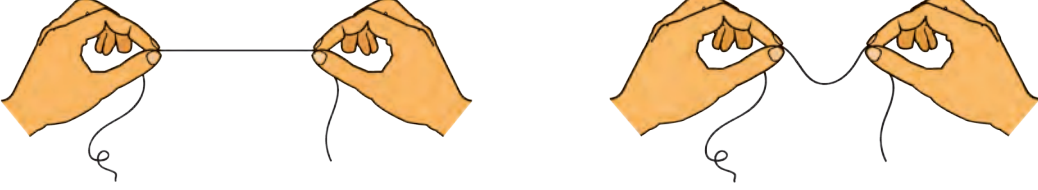
ICT Tools

పెయింట్-బ్రష్ లో కెళ్ళి పెన్సిల్ సహాయంతో వేర్వేరు జ్యామితీయ ఆకారాలను గీసి, వాటికి రంగు వేయండి.



రేఖల గమ్యత్తు

- * మనం దారాన్ని రెండు చేతులతో పట్టి లాగినచో, సరళరేఖ (రేఖ) ఏర్పడుతుంది, అలాగే దారాన్ని వదులుగా పట్టినచో వక్రరేఖ ఏర్పడుతుంది. (దారానికి ఒక వైపు రాయికట్టి కిందికి వదలినచో సరళ రేఖ ఏర్పడుతుంది, ఇది చేసి చూడండి.)



మనం పుస్తకంలో సరళరేఖలను గూర్చి అభ్యసించబోతున్నాం. కాబట్టి రేఖ అనగా సరళరేఖ అనుకొందాం.

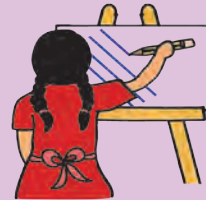
నేహ నిలువు రేఖను గీసింది.



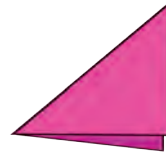
అనఘా అడ్డురేఖను గీసింది.



హమీదా వాలు రేఖను గీసింది.



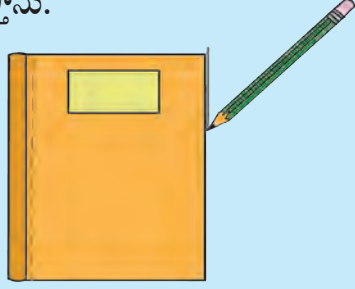
- * కృత్యం : కాగితాన్ని మడిచి, నిలువు, అడ్డం మరియు వాలురేఖలను చూపండి.



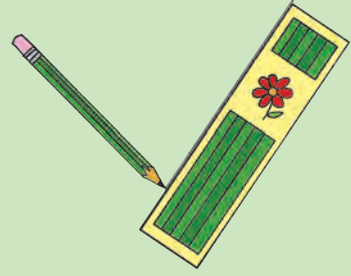
- * కింద రేఖలను గీసి చూపబడినవి, ఆ విధంగా రేఖలను గీయండి.



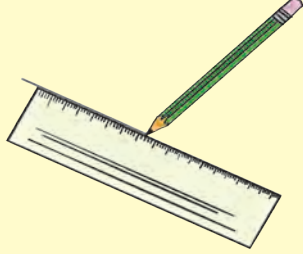
* నేను పుస్తకం సహాయంతో రేఖఖండాన్ని గీస్తాను.



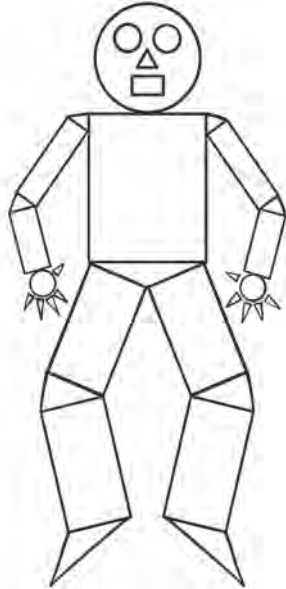
* నేను పెట్టె అంచువెంబడి రేఖను గీస్తాను.



* నేను కొలతబద్ధనుపయోగించి రేఖను గీస్తాను.



* నేను ఎలాంటి సాధనము ఉపయోగించక చేతితోనే రేఖను గీస్తాను.



ఆకారాలను గుర్తించండి-రంగు నింపండి.

ప్రక్కనున్న చిత్రంలో \triangle , \bigcirc , \square

గుర్తించండి!

\triangle ఎరుపురంగుతో \square నీలిరంగుతో,
 \bigcirc పసుపురంగుతో నింపండి.



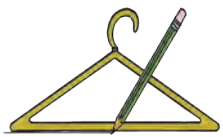
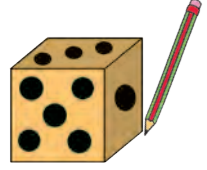

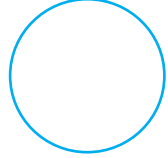
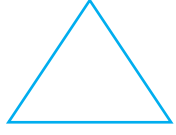

ఉపాధ్యాయులకు
సూచనలు

వైకృత్యాన్ని నిద్యార్థులచే నోటుపుస్తకంలో చేయించండి.



పదండి, గుర్తించుదాం
జ్యామితీయ ఆకృతులను

* చిత్రంలో చూపిన విధంగా వస్తువులయొక్క అంచులవెంబడి పెన్సిల్ తో ఆకృతులను గీసి, ఆకృతులయొక్క భుజములను పరిశీలించండి. తయారయిన ఆకృతుల పేర్లను చదవండి.

			
			
ఇది దీర్ఘ చతురస్రం దీర్ఘ చతురస్రం యొక్క భుజాల సంఖ్య = 4	ఇది వృత్తం వృత్తానికి ఒకే ఒక వక్ర అంచుగలదు. ఒక్క సరళమైన భుజంగూడ లేదు.	ఇది త్రిభుజం త్రిభుజం యొక్క భుజాల సంఖ్య = 3	ఇది చతురస్రం చతురస్రం యొక్క భుజాల సంఖ్య = 4

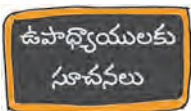
కింద కొన్ని సరదాకృత్యాలు ఇవ్వబడినవి, వాటిని చేసి చూడండి.

* **కృత్యం 1 :** కాగితంతో ఒక పడవను తయారు చేయండి. దానిని విప్పి ఎన్ని త్రిభుజాలు మరియు ఎన్ని చతురస్రాలు తయారు అయ్యాయో లెక్కించండి. వాటిలో నుండి ఏవేని రెండు త్రిభుజాలు మరియు రెండు చతురస్రాలకు రంగువేయండి.

* **కృత్యం 2 :** అగ్గిపెట్టెలలోని పుల్లలతో లేదా చిన్న కర్రపుల్లలతో చతురస్రం, త్రిభుజాలు తయారు చేయండి.

* **కృత్యం 3 :** ఏయే ఆటవస్తువులలో త్రిభుజం, చతురస్రం, వృత్తంలాంటి ఆకారాలు కనబడతాయో వెదకండి.

* **కృత్యం 4 :** త్రిభుజం, చతురస్రం, వృత్తం ఈ ఆకారాలనుండి గమ్మత్తయిన చిత్రాలను తయారుచేసి, రంగువేయండి.



దైనందిన వ్యవహారంలోని వివిధ వస్తువులను ఉపయోగించి ఆకృతులను గీయుటను అభ్యాసం చేయించి ముక్తమాస్తంతో ఆకృతులను గీయుటను అభ్యసించమని విద్యార్థులకు చెప్పండి.



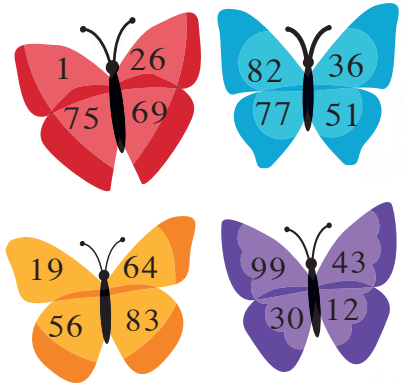


సంఖ్యలోకంలో

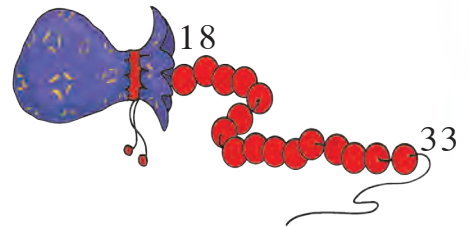
* 1 నుండి 100 వరకు సంఖ్యల పట్టికను పూర్తి చేద్దాం పదండి.

1			4		6		8		10
	12	13		15		17		19	
21			24		26		28		30
	32			35		37		39	
41		43	44				48		50
	52		54		56			59	
		63		65			68		70
	72				76			79	
81			84				87		90
	92			95			98		100

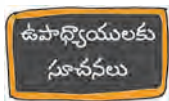
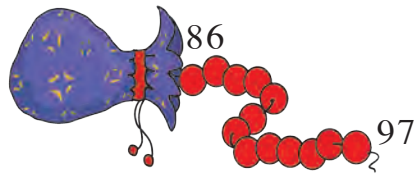
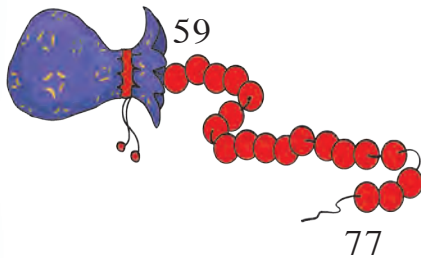
సీతాకోక చిలుక రెక్కల పైనున్న వేర్వేరు సంఖ్యలను చదివి చూద్దాం.



ప్రక్కన ఒక సంఖ్యల దండ ఇవ్వబడినది. దండ చివరనున్న సంఖ్యను చూడండి. ఆ సంఖ్యలలోని అన్నిసంఖ్యలు వరసగా, అనగా క్రమంగా పలికి చూపండి.



కింది దండలను పరిశీలించి అందులో మధ్యనున్న అన్ని సంఖ్యలను పలికి చూపండి.



1 నుండి 100 వరకు ఏవేని సంఖ్యలు రాయబడిన కార్డులను చూపి సంఖ్యలను చదివించండి.





సంఖ్యలను చదువుదాం-రాద్దాం

ఇరవై ఒకటి నుండి వంద (21 నుండి 100 సంఖ్యలను అక్షరాలలో రాయుట)

21	ఇరవై ఒకటి	31	ముప్పై ఒకటి	41	నలభై ఒకటి
22	ఇరవై రెండు	32	ముప్పై రెండు	42	నలభై రెండు
23	ఇరవై మూడు	33	ముప్పై మూడు	43	నలభై మూడు
24	ఇరవై నాలుగు	34	ముప్పై నాలుగు	44	నలభై నాలుగు
25	ఇరవై ఐదు	35	ముప్పై ఐదు	45	నలభై ఐదు
26	ఇరవై ఆరు	36	ముప్పై ఆరు	46	నలభై ఆరు
27	ఇరవై ఏడు	37	ముప్పై ఏడు	47	నలభై ఏడు
28	ఇరవై ఎనిమిది	38	ముప్పై ఎనిమిది	48	నలభై ఎనిమిది
29	ఇరవై తొమ్మిది	39	ముప్పై తొమ్మిది	49	నలభై తొమ్మిది
30	ముప్పై	40	నలభై	50	యాభై

ఉ.సూ. 50 వరకుగల సంఖ్యలు అక్షరాలలో రాయుట మరియు 100 వరకు గల సంఖ్యలు చదవడం ఆశించనైనది.

51	యాభై ఒకటి	61	అరవై ఒకటి	71	డెబ్బై ఒకటి
52	యాభై రెండు	62	అరవై రెండు	72	డెబ్బై రెండు
53	యాభై మూడు	63	అరవై మూడు	73	డెబ్బై మూడు
54	యాభై నాలుగు	64	అరవై నాలుగు	74	డెబ్బై నాలుగు
55	యాభై ఐదు	65	అరవై ఐదు	75	డెబ్బై ఐదు
56	యాభై ఆరు	66	అరవై ఆరు	76	డెబ్బై ఆరు
57	యాభై ఏడు	67	అరవై ఏడు	77	డెబ్బై ఏడు
58	యాభై ఎనిమిది	68	అరవై ఎనిమిది	78	డెబ్బై ఎనిమిది
59	యాభై తొమ్మిది	69	అరవై తొమ్మిది	79	డెబ్బై తొమ్మిది
60	అరవై	70	డెబ్బై	80	ఎనభై

81	ఎనభై ఒకటి	88	ఎనభై ఎనిమిది	95	తొంభై ఐదు
82	ఎనభై రెండు	89	ఎనభై తొమ్మిది	96	తొంభై ఆరు
83	ఎనభై మూడు	90	తొంభై	97	తొంభై ఏడు
84	ఎనభై నాలుగు	91	తొంభై ఒకటి	98	తొంభై ఎనిమిది
85	ఎనభై ఐదు	92	తొంభై రెండు	99	తొంభై తొమ్మిది
86	ఎనభై ఆరు	93	తొంభై మూడు	100	వంద
87	ఎనభై ఏడు	94	తొంభై నాలుగు		



* కింది కృత్యాన్ని పూర్తి చేద్దాం.

21 _____

యాభై
 మూడు

48 _____

అరవై

ముప్పై
 మూడు

56 _____

40 _____

ఇరవై
 ఆరు

37 _____

నలభై ఆరు

అరవై
 ఐదు

79 _____

డెబ్బై రెండు

84 _____

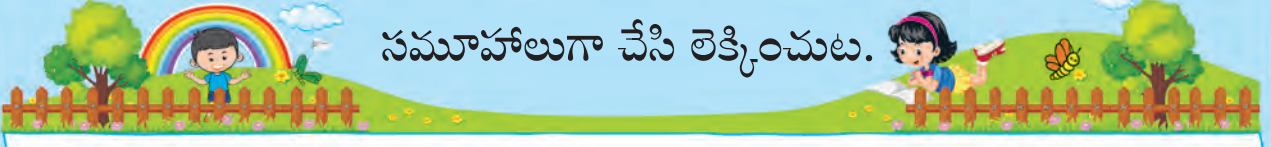
ఎనభై
 ఆరు

99 _____

ఉపాధ్యాయులకు
సోనీలు

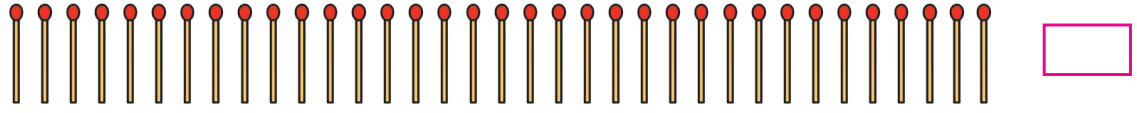
పదాలలో సంఖ్యను రాయుచున్నప్పుడు విద్యార్థుల నుండి ఒకే రకమును ఆశించడమైనది. ఉదాహరణకు 47ను నలభై ఏడు.





సమూహాలుగా చేసి లెక్కించుట.

లెక్కించి రాయండి.



ఈ పుల్లలను యశ్ మరియు రమలకు లెక్కించుటకు ఇవ్వబడినది. వారిద్దరు వేర్వేరు పద్ధతిలో లెక్కించారు.

1, 2, 3, 4, ..35 ఈ విధంగా లెక్కించాడు.

3 పదులు 5 ఒకట్లు



పదుల సమూహాలుగా చేసిన లెక్కించుట సులభమవుతుంది.

అహ్మద్ స్నేహితులవద్ద పుల్లలు గలవు. పదుల సమూహాలుగా చేసి వాటిని లెక్కించారు.

సల్మావద్ద 24 పుల్లలు

ప + ఒ =

శరత్వద్ద 45 పుల్లలు

ప + ఒ =

మనంగాడా అదేవిధంగా క్రింది వస్తువులను లెక్కిద్దాం పదండి.

పదులు + ఒకట్లు =

పదులు + ఒకట్లు =

పదులు + ఒకట్లు =





చిత్రాలలో చూపిన సంఖ్యలు



చిత్రంలో చూపిన సంఖ్యలను గడులలో ఎలా రాసారో చూడండి.

పదులు	ఒకట్లు
1	2
పన్నెండు	

పదులు	ఒకట్లు
2	8
ఇరవైఎనిమిది	

పదులు	ఒకట్లు
4	7
నలభైఏడు	

చిత్రాలలోని సంఖ్యలను అంకెలలో మరియు పదాలలో రాయండి.

పదులు	ఒకట్లు

పదులు	ఒకట్లు

పదులు	ఒకట్లు

ఖాళీస్థలంలో సరియైన సంఖ్యను పదాలలో రాయండి.

పదులు	ఒకట్లు
ఇరవై ఆరు	



పదులు	ఒకట్లు

పదులు	ఒకట్లు

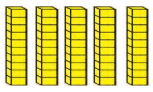



ఆలోచించండి :

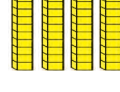

* వస్తువులను బట్టి సంఖ్యలను లెక్కించి కింది వృత్తంలో రాయండి.

పదులు	ఒకట్లు
	
3	4



పదులు	ఒకట్లు
	



పదులు	ఒకట్లు
	



* సంఖ్యలను చదివి, అన్ని వస్తువులను చూపండి. (పదులకట్ట-విడి, పుల్లకట్ట-విడి)

39

పదులు	ఒకట్లు



41

పదులు	ఒకట్లు

22

పదులు	ఒకట్లు

సంఖ్యలోని అంకెల స్థానవిలువ

ముప్పై ఏడు	
	
3	7



37

రెండంకెల సంఖ్యలను అర్థం చేసుకొంటున్నప్పుడు మనం పదుల యొక్క స్థానంలో ఎన్ని పదుల కట్టలు ఉన్నాయి, ఎన్ని ఒకట్లు ఉన్నాయో చూశాం.

ఉదాహరణకు : 37 లో పదుల స్థానంలో 3 కట్టలు అయితే ఒకట్ల స్థానంలో 7 విడివి ఉన్నాయి.

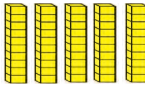


స్థానవిలువ అనగా ఏమిటి?

3	5
	
మూడు పదులు	ఐదు ఒకట్లు

ముప్పై ఐదు


35 ఈ సంఖ్యలో 3 పదుల స్థానంలో ఉంది. 3 పదుల కట్టలను విడిగా చేసిన 30 ఒకట్లు లభిస్తాయి. కాబట్టి 35 అను సంఖ్యలో 3 యొక్క స్థాన విలువ 30 అవుతుంది. 5 ఒకట్ల స్థానంలో ఉంది కాబట్టి 5 యొక్క స్థానవిలువ 5 అవుతుంది.

5	0
	
ఐదు పదులు	సున్న ఒకట్లు

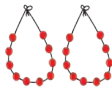

యాభై

50 ఈ సంఖ్యలో 5 పదుల స్థానంలో ఉంది. 5 పదుల కట్టలను విడిగా చేసిన 50 ఒకట్లు లభిస్తాయి. కాబట్టి 50 అను సంఖ్యలో 5 యొక్క స్థాన విలువ 50 అవుతుంది. 0 ఒకట్ల స్థానంలో ఉంది కాబట్టి సున్న యొక్క స్థానవిలువ 0 అవుతుంది.

కింది సంఖ్యలను చూసి ప్రతి అంకె యొక్క స్థాన విలువను గుర్తించండి మరియు!



ఒకట్లు

6



6

పదులు	ఒకట్లు
	
2	6

20

6

పదులు	ఒకట్లు
	

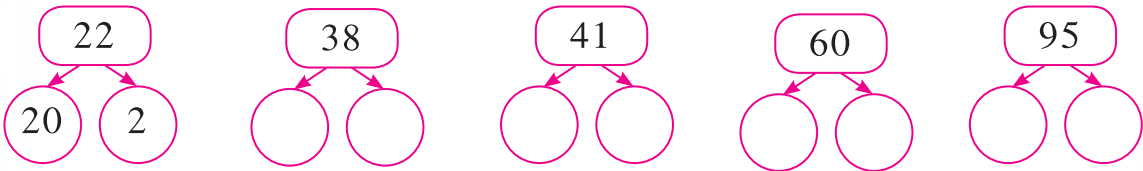
పదులు	ఒకట్లు
	



కింద గీత గీయబడిన ప్రతి అంకెయొక్క స్థాన విలువను గుర్తించండి.

$\begin{array}{r} 18 \\ - \end{array}$	1 యొక్క స్థానవిలువ 10	ఎందుకనగా 1 పదుల స్థానంలో ఉంది.
$\begin{array}{r} 23 \\ - \end{array}$	3 యొక్క స్థానవిలువ 3	ఎందుకనగా 3 ఒకట్ల స్థానంలో ఉంది.
$\begin{array}{r} 65 \\ - \end{array}$	5 యొక్క స్థానవిలువ 5	ఎందుకనగా 5 ఒకట్ల స్థానంలో ఉంది.
$\begin{array}{r} 72 \\ - \end{array}$	7 యొక్క స్థానవిలువ 70	ఎందుకనగా 7 పదుల స్థానంలో ఉంది.
$\begin{array}{r} 50 \\ - \end{array}$	0 యొక్క స్థానవిలువ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} 40 \\ - \end{array}$	4 యొక్క స్థానవిలువ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} 88 \\ - \end{array}$	8 యొక్క స్థానవిలువ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} 88 \\ - \end{array}$	8 యొక్క స్థానవిలువ <input type="text"/>
$\begin{array}{r} 61 \\ - \end{array}$	6 యొక్క స్థానవిలువ <input type="text"/>

ఇప్పుడు కింద యివ్వబడిన సంఖ్యలోని ప్రతి అంకె స్థానవిలువను రాయండి మరి.



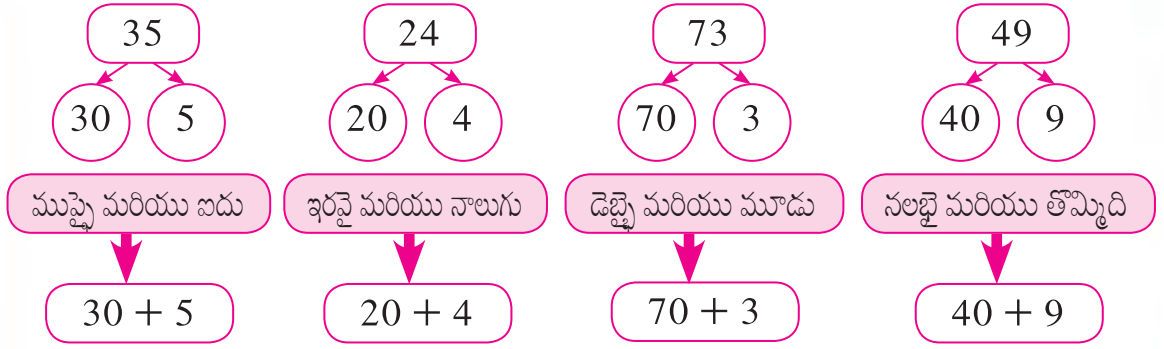
సంఖ్యల విస్తరణరూపం

35 అను సంఖ్యలో 3 యొక్క స్థానవిలువ 30 మరియు 5 యొక్క స్థాన విలువ 5 అవుతుంది. కాబట్టి 35 అను సంఖ్య అనగా $30 + 5$ అవుతుంది.

30 + 5 ను 35 యొక్క విస్తరణ రూపం అంటారు.

94 యొక్క విస్తరణ రూపం $90 + 4$ అవుతుంది.

60 యొక్క విస్తరణ రూపం $60 + 0$ అవుతుంది.



దీనిని బట్టి ఏమైన మీ దృష్టికి వచ్చిందా?

35 యొక్క విస్తరణ రూపం → $30 + 5$

24 యొక్క విస్తరణ రూపం → $20 + 4$

73 యొక్క విస్తరణ రూపం → $70 + 3$

49 యొక్క విస్తరణ రూపం → $40 + 9$

కింది సంఖ్యల విస్తరణరూపాన్ని రాయండి.

సంఖ్య	అక్షర రూపం	విస్తరణ రూపం
	ముప్పై మరియు రెండు	$30 + 2$
 మరియు	
 మరియు	
 మరియు	



కొంచెం గమ్యత్తు:

9వ పుటలో నీవు పూర్తి చేసిన పట్టికను చూసి చెప్పండి.

• 10 నుండి 100 ఈ సంఖ్యల మధ్య...

→ 5 అను అంకె పదుల స్థానంలో ఎన్ని సార్లు వచ్చింది?

→ ఆ సంఖ్యలను నోటుపుస్తకంలో రాయండి.

• 10 నుండి 99 ఈ సంఖ్యల మధ్య...

→ 0 అను అంకె ఒకట్ల స్థానంలో ఎన్ని సార్లు వచ్చింది?

→ ఆ సంఖ్యలను నోటు పుస్తకంలో రాయండి.

అభ్యాసం:

• కింద గీతగీయబడిన అంకెల స్థాన విలువను రాయండి.

$\begin{array}{c} 16 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

$\begin{array}{c} 77 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

$\begin{array}{c} 48 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

$\begin{array}{c} 82 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

$\begin{array}{c} 54 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

$\begin{array}{c} 91 \\ _ \end{array} = \dots\dots$

• విస్తరణ రూపాన్ని బట్టి సంఖ్యను రాయండి.

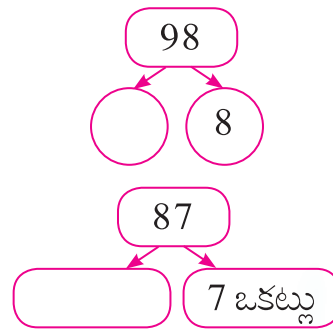
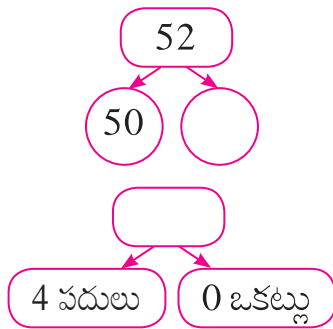
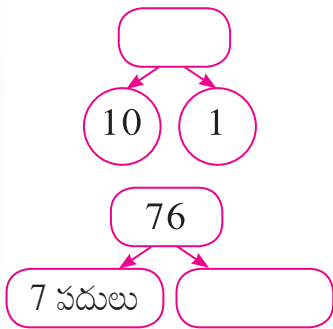
$70 + 8 = \square$

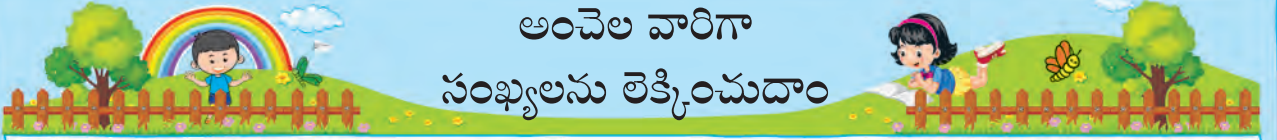
$90 + 7 = \square$

$60 + 1 = \square$

$80 + 0 = \square$

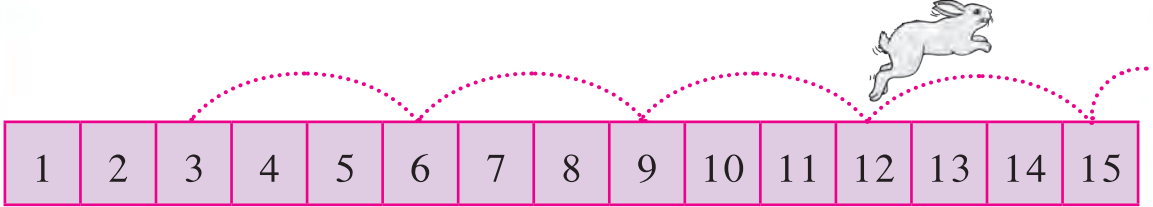
• ఖాళీలను పూరించండి.





అంచెల వారిగా సంఖ్యలను లెక్కించుదాం

- కుందేలు వేసిన గంతులను చూడండి.



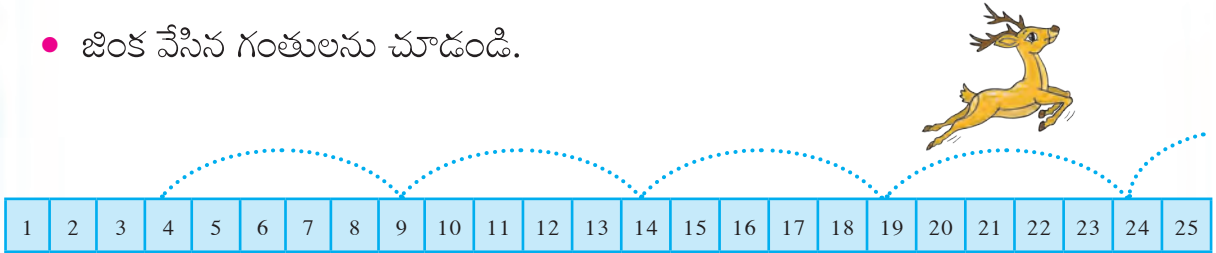
కుందేలు ఏ గడిపైనుండి గంతులు వేసిందో అక్కడి అంకెను చూడండి.



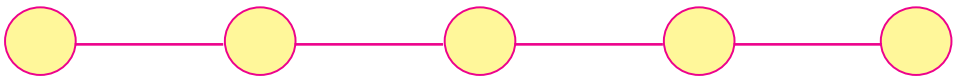
3 తర్వాత 3 అంకెలు లెక్కించిన 6 అను అంకె వస్తుంది. 6 తర్వాత 3 లెక్కించిన 9 అనే అంకె వస్తుంది. ఈ విధంగా ప్రతిసారి 3 అంకెలు లెక్కించిన తర్వాత వచ్చే అంకె వస్తుంది.

3 తర్వాత 6, 9, 12, 15 ఇవి 3 యొక్క అంచెలలో వచ్చు అంకెలు.

- జింక వేసిన గంతులను చూడండి.



జింక ఎక్కడి నుండి గంతులు వేసిందో అక్కడి అంకెను రాయండి.



4 తర్వాత 9, 14, 19, 24 ఇది 5 యొక్క అంచెలలో వచ్చు అంకెలు.

రంగుల గడిలోనున్న అంకెలను చూడండి. ఈ అంకెలు ఏ అంచెలలో వచ్చాయో వెదకండి.

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



నేలపై గడులను గీసి అందులో వరసగా అంకెలను రాసి, ఏదేని ఒక అంకెల అంచెను చెప్పండి. ఈ అంచెలను బట్టి వచ్చే సంఖ్యలపై గంతులు వేయమని చెప్పండి. ఈ విధంగా కృత్యంను చేయించండి.



కూడికల గమృత్తు



$$5 + 2 = 7$$



$$2 + 5 = 7$$



5 మరియు 2 కలిస్తే 7 అలాగే 2 మరియు 5 కలిస్తే గూడా 7, గమృత్తుగా వుంది

అంటే క్రమాన్ని మార్చినను మొత్తం మారదు కదా!



అవును! దీనిని పరీక్షించుకోవడానికి ఇచ్చిన కూడికలను చేసి చూడండి.



$4 + 1 = \square$

$1 + 4 = \square$

$5 + 2 = \square$

$2 + 5 = \square$

$3 + 7 = \square$

$7 + 3 = \square$

$8 + 3 = \square$

$3 + 8 = \square$

$8 + 4 = \square$

$4 + 8 = \square$

$5 + 6 = \square$

$6 + 5 = \square$

$0 + 3 = \square$

$3 + 0 = \square$





కూడిక - తర్వాత లెక్కించి

ఉపాధ్యాయుడు : సల్మా, ఈ రెండు మొక్కలను తీసుకొని, మీ వాకిట్లో నాటు.

సల్మా : తప్పకుండా, మా ఇంట్లో ఇంతకు ముందే 5 మొక్కలు నాటాం.

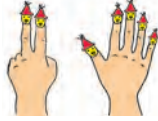
ఉపాధ్యాయుడు : చాలాబాగుంది! పిల్లలు ఇప్పుడు సల్మా వాకిట్లో ఎన్ని మొక్కలు అయినవి?

రమ లెక్కింపు



ఏడు

2 వ్రేళ్ళు+5 వ్రేళ్ళు



5 వ్రేళ్ళు+2 వ్రేళ్ళు



యశ్ లెక్కింపు



ఏడు

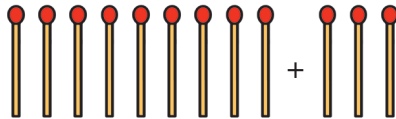
(రమ 1, 2, 3... ఇలా 7 వరకు వ్రేళ్ళు లెక్కించింది, అయితే యశ్ 5 తర్వాత 6, 7 ఇలా కేవలం రెండే వ్రేళ్ళు లెక్కించాడు.)

ఉపాధ్యాయుడు : ఇద్దరి మొత్తం ఒకే విధంగా, సరిగా ఉంది, కానీ కూడిక తొందరగా ఎవరిది అయింది?

యశ్ : నాది అయింది.

ఉపాధ్యాయుడు : 9 పుల్లలు మరియు 3 పుల్లలు వీటిని కూడుటకు వాటిని ఒకటిగా జేర్చి లెక్కించామని అనుకోండి, అయితే జవాబు ఎంత వస్తుంది?

రమ : జవాబు 12 పుల్లలు వస్తుంది! నేను 1 నుండి 12 వరకు లెక్కించాను.



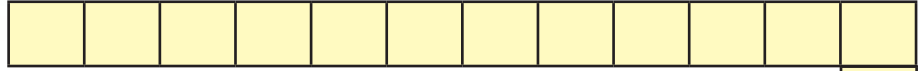
ఉపాధ్యాయుడు : కానీ 9 తర్వాత 10, 11, 12 అని లెక్కించినను జవాబు 12 వస్తుంది. మనదగ్గర 9 పుల్లలు ఉన్నాయనుకొని కేవలం తర్వాత కలిపిన పుల్లలనే వరుసగా లెక్కించాం.

యశ్ : మనవద్ద 3 పుల్లలు ఉన్నాయి, 9 పుల్లలను కొత్తగా జేర్చి, కలిపినచో 3 తర్వాత 9 లెక్కించినను జవాబు 12 వస్తుంది! కానీ 3 తర్వాత 9 లెక్కించడంకంటే 9 తర్వాత 3 లెక్కించడం సులభం!

తర్వాత లెక్కించి కూడండి.

25 + 3, 5 + 38, 5 + 19, 4 + 23.





పక్కన ఇవ్వబడిన గడులలో 1 నుండి 50 వరకు అంకెలను వరసగా రాయండి.

ఇప్పుడు సొంతంగా నీకొక లెక్కించే టేపు తయారయింది. దానిని కూడిక చేయుటకు ఉపయోగించు. 8 మరియు 9లను కూడుటకు 8 అనే అంకెపై వేలుపెట్టి దాని తర్వాత 9 స్థానాలు లెక్కించు. 17 అనే అంకెపైకి చేరుకొన్నావా? అంటే 8 మరియు 9ల మొత్తం 17 వచ్చింది.

- తర్వాత లెక్కించి కూడండి.
- రమ వద్ద 18 చింత గింజలు, యశ్ వద్ద 7 చింతగింజలున్నాయి, అయితే ఇద్దరివద్ద కలిపి ఎన్ని చింతగింజలున్నాయి?

ఏమిచ్చారు? రమ, యశ్ల దగ్గరి చింతగింజలు
 ఏమి అడిగారు ? మొత్తం చింతగింజలు
 ఏమి చేయాలి ? కూడిక

+	

రమవద్దనున్న చింతగింజలు
 యశ్ వద్దనున్న చింతగింజలు
 మొత్తం చింతగింజలు

- ఆనంద్ వద్ద 27 స్టిక్కర్స్ ఉన్నాయి, అతను ఇంకను 5 స్టిక్కర్స్ కొన్నాడు. ఇప్పుడు అతని వద్ద ఎన్ని స్టిక్కర్స్ ఉన్నాయి?

ఏమిచ్చారు ? _____
 ఏమి అడిగారు ? _____
 ఏమి చేయాలి ? _____

+	

- తర్వాత లెక్కించి కూడండి.

1	2
+	5

1	5
+	4

6	2
+	3

5	4
+	8

4	1
+	9



$27 + 8 = \square$

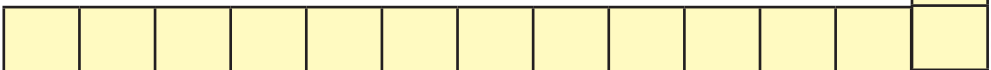
$8 + \square = 14$

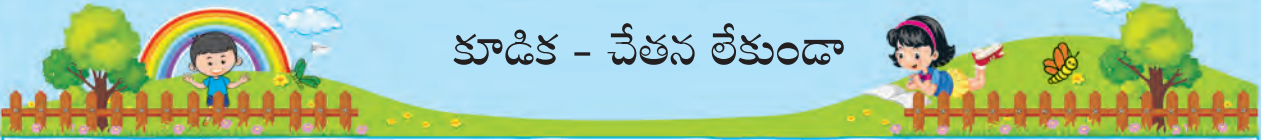
$67 + 3 = \square$

$\square + 9 = 16$

$54 + 9 = \square$

$49 + 2 = \square$





కూడిక - చేతన లేకుండా

పునర్విమర్శ : ఒక అంకెగల సంఖ్యల కూడిక.

ఒకట్లు	ఒకట్లు
$ \begin{array}{r} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \quad \\ + \quad \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \\ \hline \end{array} $	4
	2
	6

4 ఒకట్లు ఉన్నాయి, కాబట్టి దానిని ఒకట్ల స్థానంలో రాసాం.

2 కూడా ఒకట్లే కాబట్టి దానిని గూడా ఒకట్ల స్థానంలోనే రాసాం.

కూడగా 6 వస్తుంది, అదిగూడా ఒకట్లే కాబట్టి ఒకట్లస్థానంలో రాసాం.

$5 + 3$	$6 + 2$	$5 + 4$	$4 + 4$	$3 + 6$
ఒకట్లు	ఒకట్లు	ఒకట్లు	ఒకట్లు	ఒకట్లు

కూడిక : రెండుఅంకెల సంఖ్యల కూడిక.

$23 + 12 = ?$			
పదులు	ఒకట్లు	పదులు	ఒకట్లు
$ \begin{array}{r} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \\ + \quad \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \\ \hline \end{array} $	$ \begin{array}{r} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \quad \\ \color{red}{\bullet} \color{red}{\bullet} \\ \quad \\ \hline \end{array} $	$ \begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 3 \\ 2 \\ \hline 5 \end{array} $
		3	5

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ పదులు } 3 \text{ ఒకట్లు} \\
 + 1 \text{ పదులు } 2 \text{ ఒకట్లు} \\
 \hline
 3 \text{ పదులు } 5 \text{ ఒకట్లు}
 \end{array}$$

	➔	$ \begin{array}{r} \square \text{ పదులు } \square \text{ ఒకట్లు} \\ + \square \text{ పదులు } \square \text{ ఒకట్లు} \\ \hline \square \text{ పదులు } \square \text{ ఒకట్లు} \end{array} $
--	---	--

<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>పదులు</td><td>ఒకట్లు</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table>	పదులు	ఒకట్లు	2	3	+	3	3	2	5	5	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>పదులు</td><td>ఒకట్లు</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td></tr> </table>	పదులు	ఒకట్లు	2	4	+	3	2	7	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>పదులు</td><td>ఒకట్లు</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td></tr> </table>	పదులు	ఒకట్లు	1	2	+	3	3	6	4	8	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>పదులు</td><td>ఒకట్లు</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td></tr> <tr><td>+</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td></tr> </table>	పదులు	ఒకట్లు	4	7	+	1	4	8
పదులు	ఒకట్లు																																						
2	3																																						
+	3																																						
3	2																																						
5	5																																						
పదులు	ఒకట్లు																																						
2	4																																						
+	3																																						
2	7																																						
పదులు	ఒకట్లు																																						
1	2																																						
+	3																																						
3	6																																						
4	8																																						
పదులు	ఒకట్లు																																						
4	7																																						
+	1																																						
4	8																																						



- కింది కూడికలు చేయండి.

ప	ఒ
1	2
+	
1	3

ప	ఒ
1	5
+	
1	2

ప	ఒ
2	4
+	
	5

ప	ఒ
1	6
+	
2	3

ప	ఒ
3	7
+	
	2

- పదులకై 'ప' మరియు ఒకట్లకై 'ఒ' అనిరాసి కూడండి.

ప	ఒ
1	5
+	
2	1

1	2
+	
3	5

1	7
+	
2	2

3	3
+	
1	6

1	7
+	
3	2

2	3
+	
3	6

5	2
+	
2	0

1	8
+	
3	0

4	4
+	
1	4

6	1
+	
2	4

- కూడిక సమస్యలను తయారుచేసి, సాధించండి.

+	

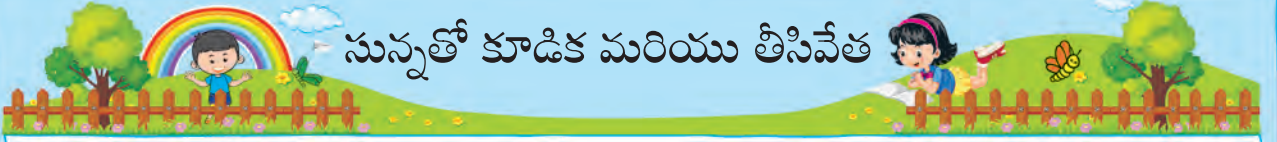
+	

+	

+	

+	

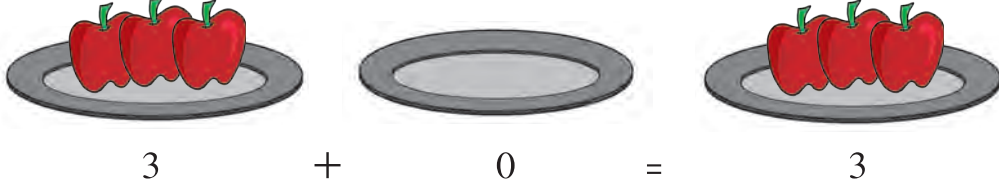




సున్నతో కూడిక మరియు తీసివేత

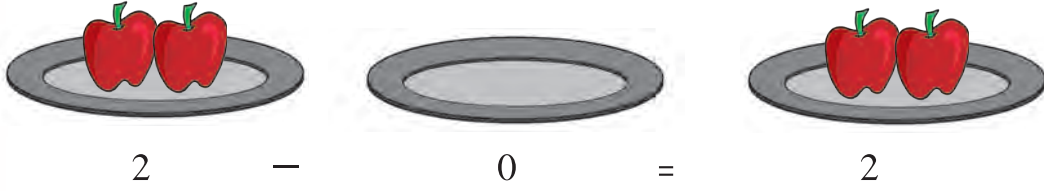
సున్న కలపడం, సున్న తీసివేయడం.

ఒక పళ్ళెంలో మూడు యాపిల్ పండ్లు, ఒక పళ్ళెం ఖాళీగా ఉంది. మొత్తం యాపిల్ పండ్లు మూడే.



$$3 + 0 = 3$$

రను వద్ద 2 యాపిల్ పండ్లు ఉన్నాయి, ఆమె చిన్న చెల్లికి యాపిల్ పండ్లు అనిన చాలా ఇష్టం. కాబట్టి ఆమె రెండు యాపిల్ పండ్లను చెల్లిలికోసం ఉంచించింది. ఒక్కటి కూడా తినలేదు.



$$2 - 0 = 2$$



ఏ సంఖ్యకైనా సున్నను కలిపిన అదే సంఖ్య వస్తుంది;
సున్న తీసి వేసినను అదే సంఖ్య వస్తుంది.

గడిలో సరియైన సంఖ్యను రాయండి :

$2 + 0 = \square$	$4 + 0 = \square$	$7 + 0 = \square$
$19 + 0 = \square$	$27 + 0 = \square$	$65 + 0 = \square$
$78 + 0 = \square$	$0 + 0 = \square$	$6 + \square = 6$
$3 - 0 = \square$	$5 - 0 = \square$	$8 - 0 = \square$
$11 - 0 = \square$	$19 - 0 = \square$	$23 - 0 = \square$
$55 - 0 = \square$	$82 - \square = 82$	$\square - 0 = 17$



కథలోని కూడికలు-1

- మన్జోతి 14 బదాము చెట్లు మరియు 21 జామ చెట్లు నాటినచో ఆమె మొత్తం ఎన్ని చెట్లు నాటింది?

ఏమిచ్చారు? బదాం చెట్లు, జామ చెట్లు

ఏమడిగారు? మొత్తం చెట్లు

ఏమిచేయాలి? కూడిక

ప	ఒ
1	4
+	2
3	5

బదాం చెట్లు

జామ చెట్లు

మొత్తం చెట్లు

- రవివద్ద 15 గాలిబుడగలున్నాయి. నీతావద్ద 21 గాలిబుడగలున్నాయి. ఇద్దరివద్ద కలిపి మొత్తం ఎన్ని గాలిబుడగలున్నాయి?

ఏమిచ్చారు ? -----

ఏమడిగారు ? -----

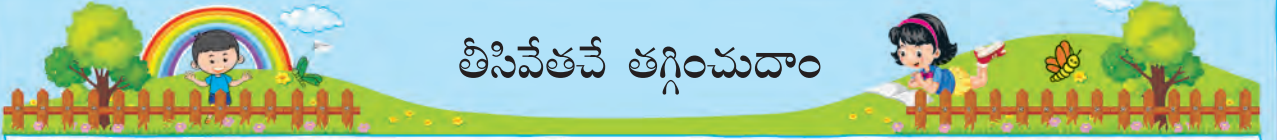
ఏమిచేయాలి ? -----

+	

సాధించండి :

- అన్నయ్యవద్ద 15 రూపాయలున్నాయి, అమ్మ అతనికి ఇంక 20 రూపాయలిచ్చినచో, అన్నయ్యవద్ద మొత్తం ఎన్ని రూపాయలు అయినవి?
- బీరువాలో 24 పుస్తకాలున్నాయి. అందులో ఇంకను 12 పుస్తకాలు పెట్టినచో, బీరువాలో మొత్తం ఎన్ని పుస్తకాలు అగును?
- ఇంట్లో 18 డబ్బాలున్నాయి. బజారు నుండి అమ్మ ఇంకను 11 డబ్బాలు తీసుకవచ్చింది, ఇప్పుడు ఇంట్లో మొత్తం ఎన్ని డబ్బాలు ఉన్నాయి?
- సాజిద్ వద్ద 24 గ్రుడ్లు ఉన్నాయి, షబానా వద్ద 32 గ్రుడ్లున్నాయి, అయితే ఇద్దరివద్ద కలిపి మొత్తం ఎన్ని గ్రుడ్లు అవుతాయి?
- మారియా వద్ద 30 నాణాలు పోగయ్యాయి, మిహిర్ వద్ద 24 నాణాలున్నాయి. ఇద్దరి వద్ద కలిపి మొత్తం ఎన్ని నాణాలు ఉన్నాయి?





తీసివేతచే తగ్గించుదాం



$$\boxed{5} - \boxed{3} = \boxed{}$$

క్షీతిజ వద్ద 5 కప్పులుండెను. ఆమె అచలకు 3 కప్పులు ఇచ్చింది. ఇప్పుడు క్షీతిజ వద్ద ఎన్ని కప్పులు మిగిలినవి?

ఒకట్లు

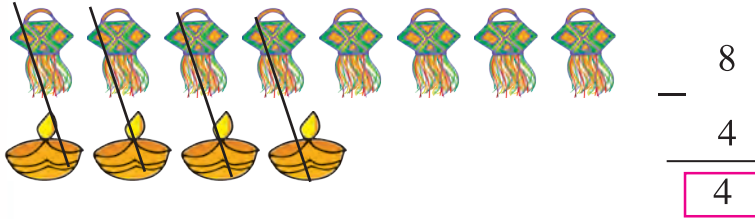
5 క్షీతిజ వద్దనున్న కప్పులు

— 3 అచలకు ఇచ్చిన కప్పులు

క్షీతిజ వద్ద మిగిలిన కప్పులు

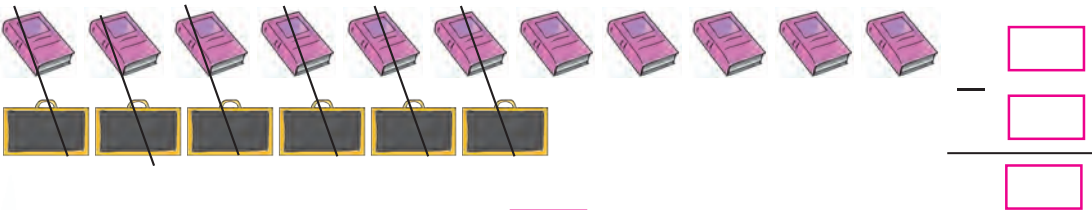
జతలు కలిపి తీసివేత.

- 8 ఆకాశ దీపాలు మరియు 4 దీపాలు ఉన్నాయి. దీపాల కంటే ఆకాశదీపాలు ఎన్ని ఎక్కువ గలవు?



దీపాలకంటే ఆకాశదీపాలు 4 ఎక్కువ గలవు.

- 6 పలకలు, 11 పుస్తకాలున్నాయి, పుస్తకాలకంటే పలకలు ఎన్ని తక్కువ ఉన్నాయి?



పుస్తకాలకంటే పలకలు తక్కువ ఉన్నాయి.

- 8 స్ట్రాబెర్రీలు మరియు 6 దానిమ్మ పండ్లుగలవు. స్ట్రాబెర్రీలు ఎన్ని ఎక్కువ ఉన్నాయో అంకెలను తీసివేసి నిర్ణయించుదాం.

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

కాబట్టి స్ట్రాబెర్రీలు దానిమ్మ పండ్లకంటే 2 ఎక్కువ గలవు.
లేదా దానిమ్మ పండ్లు స్ట్రాబెర్రీలకంటే 2 తక్కువ గలవు.



వెనుకకు లెక్కించి తీసివేత

కిందనిచ్చిన ఆటను మీరు ఆడిచూడండి.

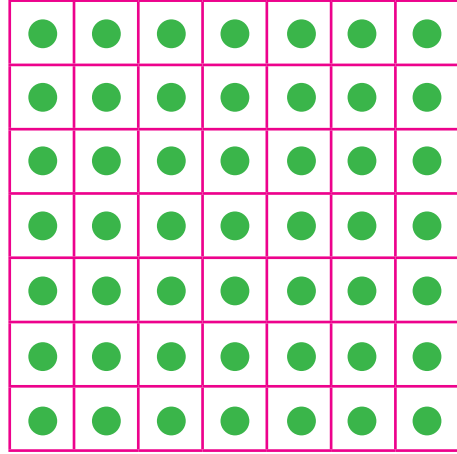


నావద్ద ఈ పట్టిక ఉన్నది. దీనిపై 49 దిమ్మెలు పెడదాం. ఒకసారి 5 లేక 5 కంటే తక్కువ దిమ్మెలు తీయాలి. ప్రతిసారి ఒక అవకాశం ఇవ్వబడుతుంది, కానీ సున్న దిమ్మెలు తీయరాదు.



ఎవరికైతే చివరి దిమ్మె తీయవలసి వస్తుందో వారు ఓడినట్లు.

రమ ఆటను ప్రారంభించింది. ఆమె 49 నుండి వెనుకకు లెక్కించి నాలుగు దిమ్మెలు తీసింది. మిగిలిన దిమ్మెలు 45. ఇప్పుడు యశ్ దిమ్మెలు తీయాలి. ఈ విధంగా ఆడగా చివరి దిమ్మె యశ్ తీయవలసి వచ్చింది, కాబట్టి రమ గెలిచింది.



ముందున్నవి	తీసినవి	మిగిలినవి
49	— 4 రమ	= 45
45	— 5 యశ్	= 40
40	— 5 రమ	= 35
35	— 4 యశ్	= 31
31	— 3 రమ	= 28
28	— 5 యశ్	= 23

ముందున్నవి	తీసినవి	మిగిలినవి
23	— 5 రమ	= 18
18	— 5 యశ్	= 13
13	— 5 రమ	= 8
8	— 4 యశ్	= 4
4	— 3 రమ	= 1
1	— 1 యశ్	= 0



సురేశ్ మరియు రమేశ్లు దీపావళి కోసం గ్రీటింగ్ కార్డులు తయారు చేయాలని అనుకొన్నారు. అందుకు అవసరమైన వస్తువులు తీసుకరావాలి. సురేశ్ వద్ద 9 రూపాయలున్నాయి. రమేశ్ కొన్ని రూపాయలు తీసుకొచ్చాడు. ఇద్దరివి కలిపి 14 రూపాయలు అయినవి. రమేశ్ ఎన్ని రూపాయలు తీసుకవచ్చాడు?

రమ : అంటే 14 నుండి 9 తీసివేయాలి.

యశ్ : నేను 14 వృత్తాలు గీసి అందులో నుండి 9 వృత్తాలను కొట్టి వేసాను. ఇప్పుడు 5 వృత్తాలు మిగిలినవి, అంటే రమేశ్ 5 రూపాయలు తీసుకవచ్చాడు.

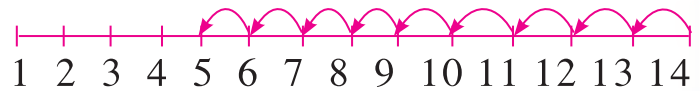
రమ : నేను 9 తర్వాత 14 వరకు వరసగా అంకెలు లెక్కించాను, అవి 5 అయినవి. నా జవాబు గూడా 5 అయినది.

ఎవరి లెక్కింపు సులభంగా ఉందో దీనిపై తరగతిలో చర్చించండి.

తీసివేత చేయునపుడు సంఖ్యారేఖనుపయోగించి వెనుకకు లేదా తర్వాత లెక్కించి కూడా తీసివేత చేయవచ్చు. $14 - 9$ ఈ తీసివేతనే చూడండి. $9 + 5 = 14$, అనగా $14 - 9 = 5$.



$$14 - 9 = 5$$



పైనున్న మొదటి పటంలో 9 నుండి 14 వరకు 5 గంతులు అయినవి. రెండవ పటంలో 14 నుండి 9 గంతులు ఎడమవైపు వేయగా, 5 పై గంతులు ఆగినవి. రెండు కృత్యాలలో జవాబు 5 వచ్చింది. రెండు విధాలుగా సంఖ్య రేఖపై తీసివేత చేయవచ్చు. దీనిని అభ్యసించుటకు కింది తీసివేతలు చేయండి.

(1) $12 - 8 = \square$ (2) $32 - 1 = \square$ (3) $15 - 10 = \square$

(4) $43 - 2 = \square$ (5) $13 - 11 = \square$ (6) $39 - 3 = \square$

(7) $20 - 18 = \square$ (8) $44 - 40 = \square$ (9) $11 - 2 = \square$

$43 - 2$ ఈ తీసివేత చేస్తున్నపుడు 2 నుండి 43 వరకు కుడివైపు గంతులు లెక్కించడం సులభమా, 43నకు ఎడమవైపు 2 గంతులు వేయడం సులభమా?

$44 - 40$ ఈ తీసివేత చేస్తున్నపుడు 44 నుండి 40 గంతులు ఎడమవైపు వేయడం సులభమా 40నకు కుడివైపు 44 వరకు గంతులు లెక్కించడం సులభమా?



కూడిక-తీసివేతల జతలు

$$10 + 12 = 22$$

$$22 - 10 = 12$$

$$22 - 12 = 10$$

ప్రతి కూడిక సమస్య నుండి రెండు తీసివేత సమస్యలు లభిస్తాయో లేదో పరీక్షించి చూడండి.

$$71 + 22 = 93$$

$$93 - 71 = 22$$

$$93 - 22 = 71$$

5 + 5 = 10 దీని నుండి 10 - 5 = 5 కేవలం ఒకే తీసివేత లభిస్తుంది.

గడులను పూరించండి.

$$99 \begin{cases} \rightarrow 12 \\ \rightarrow 87 \end{cases} \quad 87 + 12 = 99$$

$$99 - 12 = 87$$

$$99 - 87 = 12$$

$$84 \begin{cases} \rightarrow 50 \\ \rightarrow 34 \end{cases} \quad 34 + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$75 \begin{cases} \rightarrow \square \\ \rightarrow \square \end{cases} \quad \square + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

ఈ విధంగా మీరొక సమస్యను తయారుచేసి, సాధించండి.

$$\square \begin{cases} \rightarrow \square \\ \rightarrow \square \end{cases} \quad \square + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$



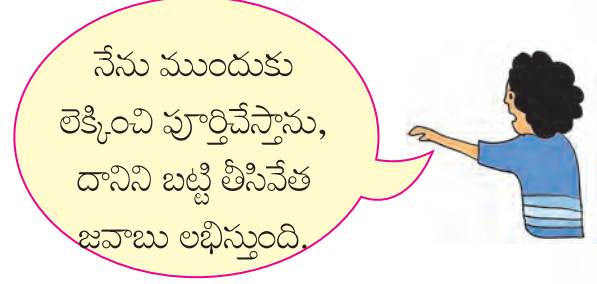
- వేదశ్రీ పుస్తకంలో 9 పుటలు చదివింది, ఇంకెన్ని పుటలు చదివితే 15 పుటలు చదివినట్లు అవుతుంది?

ఏమిచ్చారు? చదువవలసిన మొత్తం పుటలు, చదివినపుటలు ఏమడిగారు? ఇంకెన్ని పుటలు చదవవలసి ఉన్నది.

ఎం చేయాలి : కూడిక లేదా తీసివేత



నేను తీసివేత చేస్తాను. నేను 15 నుండి 9 తీసివేసి ఎన్ని మిగులుతాయో చూస్తాను



నేను ముందుకు లెక్కించి పూర్తిచేస్తాను, దానిని బట్టి తీసివేత జవాబు లభిస్తుంది.

$$15 - 9 = \square$$

$$9 + \square = 15$$

కాబట్టి $15 - 9 = 6$

- హాసన్ 30 విత్తనాలు సేకరించాడు. అందులో కొన్ని సపోటా విత్తనాలున్నాయి. మిగిలినవి 22 సీతాఫలాల విత్తనాలు. అయిన సపోటా విత్తనాలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

ఏమిచ్చారు? _____

ఏమడిగారు? _____

$$\square - 22 = \square$$

$$22 + \square = 30$$

కాబట్టి $\square - \square = \square$

సాధించండి.

$$8 + \square = 17 \quad \text{కాబట్టి} \quad \square - 9 = 8 \quad \text{మరియు} \quad 17 - 8 = \square$$

$$29 + \square = 32 \quad \text{కాబట్టి} \quad \square - 3 = 29 \quad \text{మరియు} \quad 32 - 29 = \square$$

$$42 + \square = 49 \quad \text{కాబట్టి} \quad \square - 7 = 42 \quad \text{మరియు} \quad 49 - 42 = \square$$



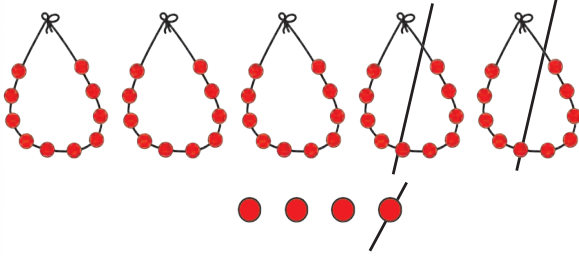
కథలోని తీసివేత

- వైశాలి 54 పూసలు తీసుకవచ్చింది. పూసలదండను తయారు చేయగా ఆమె వద్ద 21 పూసలు మిగిలినవి. అయితే పూసలదండలో ఎన్ని పూసలు గుచ్చినది?

ఏమిచ్చారు ? 54 పూసలు తెచ్చింది, 21 పూసలు మిగిలినవి.

ఏమడిగారు ? పూసలదండలో ఎన్ని పూసలు గుచ్చినది.

ఏం చేయాలి? తీసివేత



పదులు	ఒకట్లు
5	4
- 2	1
3	3

తెచ్చిన పూసలు

మిగిలిన పూసలు

పూసలదండ లో గుచ్చిన

పూసలు

- పై పద్ధతిలో తీసివేయండి.

పదులు	ఒకట్లు
2	7
- 1	3

పదులు	ఒకట్లు
3	7
- 2	5

పదులు	ఒకట్లు
6	8
- 3	4

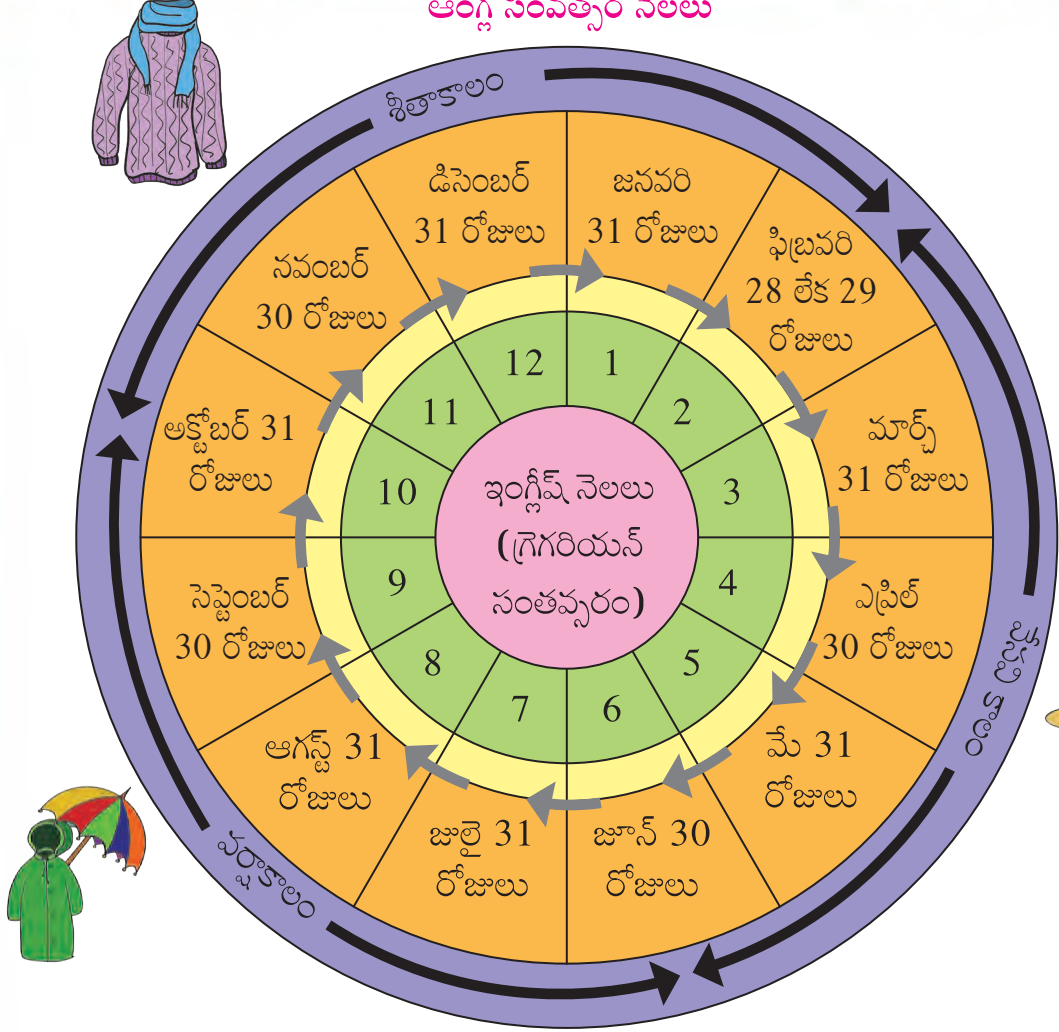
పదులు	ఒకట్లు
9	8
- 4	0

- ఆనంద్ 28 కథల పుస్తకాలు చదివాడు. సాగర్ 14 పుస్తకాలు చదివాడు. ఆనంద్, సాగర్ కంటే ఎన్ని ఎక్కువ పుస్తకాలు చదివాడు?
- సుధీర్ వద్ద 46 గోళీలున్నాయి. అందులో నుండి 12 గోళీలు పొగొట్టుకున్నచో, ఇప్పుడు అతని వద్ద ఎన్ని ఉండవచ్చు?
- బుట్టలో 58 మల్లె పూలు, 32 మందారపూలున్నాయి. మల్లెకంటే, మందారపూలు ఎన్ని తక్కువగలవు?
- గంపలో 16 అరటి పళ్ళున్నాయి. మన్ ప్రీత్ మరికొన్ని అరటిపళ్ళు గంపలో పెట్టిన తర్వాత, గంపలో 29 అరటిపళ్ళు అయినవి. అయితే మన్ ప్రీత్ ఎన్ని అరటిపళ్ళు గంపలో పెట్టి ఉండవచ్చు?



సంవత్సరమునకు నెలలు పన్నెండు

ఆంగ్ల సంవత్సర నెలలు



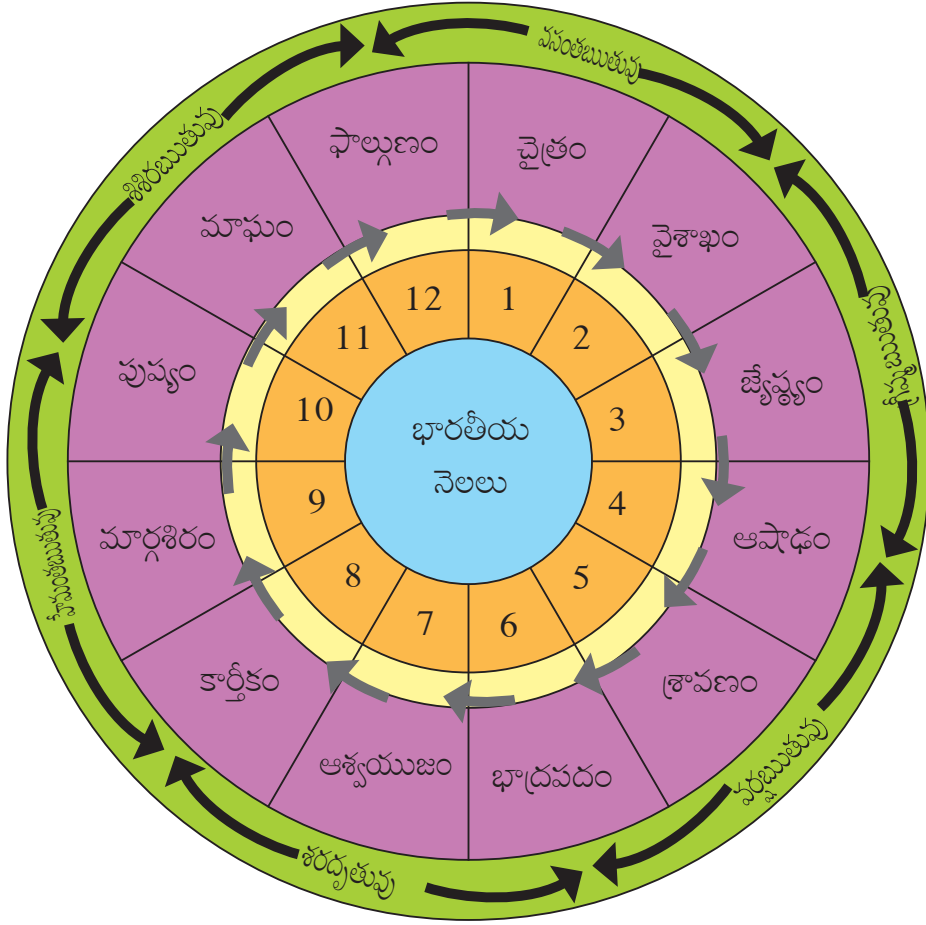
జనవరి నుండి సంవత్సరం ప్రారంభమై డిసెంబర్ నెలలో ముగుస్తుంది.

- 30 రోజులు గల నెలల పేర్లు చెప్పండి.
- మొత్తం సంవత్సరంలో 31 రోజులుగల నెలలు ఎన్ని గలవు?
- ఫిబ్రవరి నెలకు ఎన్ని రోజులు ఉంటాయి?
- జూన్ నెలకు ముందు ఏ నెల వస్తుంది?
- జనవరి నెలకు ముందు ఏ నెల ఉంటుంది?

కేవలం ఫిబ్రవరి నెలను విడిచిపెట్టగా 30 రోజులుగల నెలలు సెప్టెంబర్, ఏప్రిల్, జూన్ మరియు నవంబరు మిగిలిన నెలలు 31 రోజులు.



భారతీయ సంవత్సరానికి నెలలు

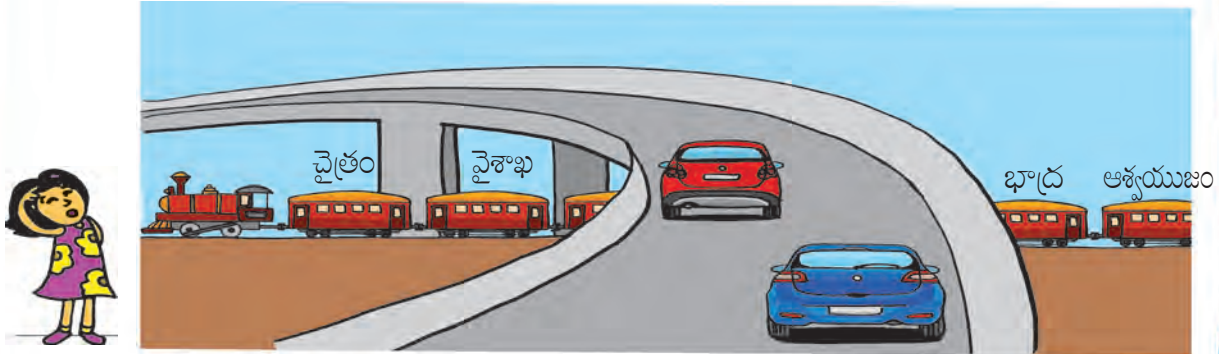


చైత్రమాసం నుండి సంవత్సరం ప్రారంభమై పాల్గుణమాసంతో ముగుస్తుంది.

పై చిత్రాన్ని పరిశీలించి, ఖాళీగడులను పూరించండి.

ఋతువులు	వసంత	గ్రీష్మ				
---------	------	---------	--	--	--	--

వంతెన కింది వట్టాలపైనున్న పెట్టెలపై ఏ నెలలు ఉన్నాయి?



పాఠశాల దినదర్శిక (క్యాలెండర్)

డిసెంబర్ 2019					
ఆది వారం	1	8	15	22	29
సోమ వారం	2	9	16	23	30
మంగళ వారం	3	10	17	24	31
బుధ వారం	4	11	18	25 క్రిస్మస్	
గురు వారం	5	12 ఆటల పోటీలు	19	26	
శుక్ర వారం	6	13 ఆటల పోటీలు	20 చిత్రకళ పోటీలు	27	
శని వారం	7 వనభోజనం	14	21	28	

రమ : యశ్, ఈ డిసెంబర్ నెలలో మన పాఠశాలలో ఏమేమి జరుగబోతున్నాయో నీకు తెలుసా?

యశ్ : తెలుసు, మన పాఠశాల దినదర్శికలో ఇచ్చారు గదా!

రమ : అయితే చెప్పమరి, పాఠశాలలో చిత్రకళపోటీ ఏ తేదీన ఉన్నది?

యశ్ :

రమ : ఆటల పోటీలు ఎన్ని రోజులు ఉన్నాయి?

యశ్ : ఇప్పుడు నీవుచెప్పు, 25 డిసెంబర్‌న ఏ పండుగ ఉన్నది?

రమ : చాలా సులభం ఉన్నది.

రమ : సరే అయితే, నేను వెళతాను, రేపు వనభోజనం ఉంది. నేను తయారు చేసుకోవాలి.

ఆలోచించండి :

రమ మరియు యశ్‌ల మధ్య ఈ సంభాషణ ఏ తేదీన జరిగి ఉండవచ్చు?

కృత్యం : ఏదేని ఒక క్యాలెండర్ తీసుకొని, దానిని బట్టి చెప్పండి.

- ఏదేని నెలలో మంగళవారం వచ్చే తేదీలలో ఎలాంటి గమ్మత్తు కనిపిస్తుంది?
- ఏదేని నెలలో శుక్రవారం వచ్చే తేదీలలో ఎలాంటి గమ్మత్తు కనిపిస్తుంది?

ఆలోచించండి :

- యశ్ తీసుకొన్న నెలలో బుధవారం 4 తేదీ ఉన్నచో తర్వాత బుధవారం ఏ తేదీ అవుతుంది?



సంఖ్యలలో చిన్నది, పెద్దది

రెండు సంఖ్యలలో చిన్నది, పెద్దది.

- ప్రతిగడిలోని చిన్న అంకెచుట్టు వలయాన్ని గీయండి.

3, 8

1, 9

2, 20

- ప్రతిగడిలోని పెద్ద అంకెచుట్టు వలయాన్ని గీయండి.

4, 7

2, 7

8, 9

చిన్నది, పెద్దది సూచించు చిహ్నాల పరిచయం.

- * సంఖ్యలలో చిన్నది, పెద్దది సూచించడానికి '<' లేదా '>' ఈ చిహ్నాలను ఉపయోగిస్తారు. వాటి అర్థం మరియు ఉపయోగం కింది ఉదాహరణలతో అర్థం చేసుకొందాం.

$3 < 7$

$1 < 9$

$20 > 2$

3 చిన్నది 7 కంటే

1 చిన్నది 9 కంటే

20 పెద్దది 2 కంటే

$7 > 3$

$9 > 1$

$2 < 20$

7 పెద్దది 3 కంటే

9 పెద్దది 1 కంటే

2 చిన్నది 20 కంటే



మొసలి ఆకలితో ఉన్నది, పెద్ద సంఖ్యను మింగుచున్నది.

- * ఏవేని రెండంకెల సంఖ్యలు రెండు తీసుకొన్నట్లయితే వాటిలో చిన్నది, పెద్దది ఎలా నిర్ణయించవచ్చు?



ఏ సంఖ్యలోని పదుల అంకె పెద్దదో, ఆ సంఖ్య పెద్దది

యోజ్ : మనం 37 మరియు 52 లను చూద్దాం. 37 లో 3 పదులు ఉన్నాయి, 52 లో 5 పదులు కాబట్టి $52 > 37$, అనగా $37 < 52$.

రమ : ఔను! మనం కొలిచే టేపుపై సంఖ్యలను లెక్కించినపుడు 37 ముందు వస్తుంది, 52 తర్వాత వస్తుంది. తర్వాత వచ్చే సంఖ్య పెద్దదిగా ఉంటుంది. కానీ రెండు సంఖ్యలలోను పదులు సమానంగా ఉన్నట్లయితే?



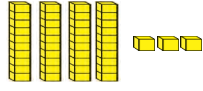
పదులు సమానంగా ఉన్నట్లయితే ఒకట్లలోని అంకెను చూసి నిర్ణయించాలి.

యశ్ : మనం 72 మరియు 78 లను చూద్దాం. $2 < 8$ కాబట్టి $72 < 78$.

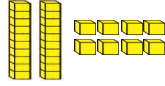
సంఖ్యలను విస్తరించి చిన్నది, పెద్దది సంఖ్యలను గుర్తించే నియమాలను పరీక్షించి చూద్దాం.

43 మరియు 28

$$43 = 40 + 3$$



$$28 = 20 + 8$$



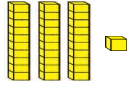
43 అను సంఖ్యలో పదుల స్థానంలో నున్న

అంకె 4 అయితే 28 అను సంఖ్యలో పదుల

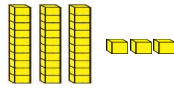
స్థానంలోనున్న అంకె 2. $43 > 28$

31 మరియు 33

$$31 = 30 + 1$$



$$33 = 30 + 3$$



రెండు సంఖ్యలలోను పదుల స్థానంలో

సమాన అంకె 3 ఉన్నది కానీ 33 లో ఒకట్ల

స్థానంలో 3 ఉన్నది, 31లో ఒకట్ల స్థానంలో

1 ఉంది. $31 < 33$

కిందనిచ్చిన సంఖ్యల జతలలో చిన్నది, పెద్దది గుర్తించి < లేదా > ఈ చిహ్నాలను గీయండి.

43, 46

$$43 < 46$$

84, 86

57, 67

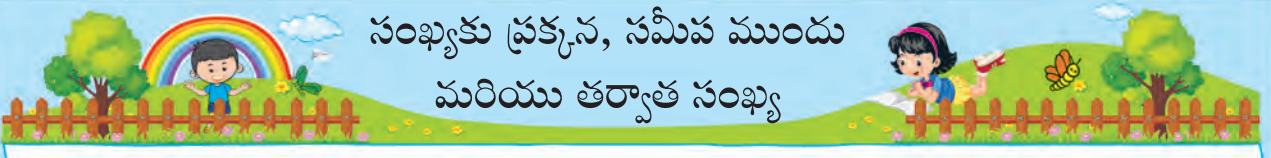
30, 50

9, 13

23, 32

చేసి చూడండి : వేర్వేరు సంఖ్యలవి 10 జతలు తీసుకొని, ఆ జతలోని సంఖ్యలలో చిన్నది, పెద్దది నిర్ణయించండి.





సంఖ్యకు ప్రక్కన, సమీప ముందు మరియు తర్వాత సంఖ్య

సంఖ్యారేఖ ఎలా గీస్తారు?

ఒక రేఖపై ఎడమ వైపు ఒక గుర్తును గీయండి. అక్కడి నుండి తగినంత దూరాన్ని తీసుకొని, ఒకదాని తర్వాత ఒకటి లెక్కించి మనం 1,2,3,4, ఇలా సంఖ్యలను చూపిస్తాం. ప్రారంభంలోని గుర్తు 0 (సున్న) ఒక అంకెను చూపిస్తుంది.



ఈ రేఖలో ఏ భాగాన్ని అయిన చూడండి. ఈ రేఖపై ఏదేని ఒక సంఖ్య అనగా 23 అని అనుకొందాం.



సమీప ముందు సంఖ్య 22 ← 23 → 24 సమీప తర్వాత సంఖ్య.

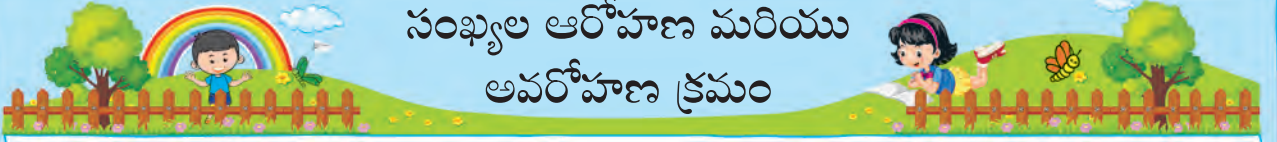
ఏమి దృష్టి కొస్తుంది?

ఏదేని సంఖ్యకు ఎడమవైపు అనగా సమీప ముందు సంఖ్య 1 తక్కువగా ఉంటే కుడివైపున అనగా సమీప తర్వాత సంఖ్య 1 ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఖాళీ గడులలో సమీప ముందు మరియు సమీప తర్వాత సంఖ్యలను రాయండి.

<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 54 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 79 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 40 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>
<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 37 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 62 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 99 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>
<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 50 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 78 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 32 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>
<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 39 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 30 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> 68 <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>





సంఖ్యల ఆరోహణ మరియు అవరోహణ క్రమం

36, 23, 17, ఈ సంఖ్యల ఆరోహణ క్రమం ఎలా రాయాలో చూద్దాం.

ముందుగా (36, 23) (23, 17) (36, 17) ఈ జతలను పరిశీలిద్దాం.

36, 23, 17



36, 23, ~~17~~

- $23 < 36$, $17 < 23$ మరియు $17 < 36$. అనగా 17 అన్నింటి కంటే చిన్నసంఖ్య. 17 పై గీతగీసి దానిని పలకపై రాయండి.



36, ~~23~~, 17

- మిగిలిన 23 మరియు 36 ఈ సంఖ్యలలో 23 చిన్నసంఖ్య కావున 23పై గీత గీసి, దానిని 17 తర్వాత పలకపై రాయండి.



36, ~~23~~, 17

- చివరగా మిగిలిన సంఖ్య 36 పై గీతగీసి, ఆ సంఖ్యను 23 తర్వాత పలకపై రాయండి.



సంఖ్యల ఆరోహణ క్రమం
పూర్తయింది! దానిని ఇలా రాద్దాం.

$17 < 23 < 36$



పై విధంగా కిందనున్న మూడు-మూడు సంఖ్యలను ఆరోహణ క్రమంలో పెట్టండి.

(1) 25, 12, 54

(2) 67, 9, 32

(3) 44, 92, 30



36, 23, 48 ఈ సంఖ్యల అవరోహణ క్రమము ఎలా రాయాలో చూద్దాం.



36, 23, 48



36, 23, 48



36, 23, 48

- 36, 23 మరియు 48 వీటిని పరిశీలించి అన్నింటి కంటే పెద్ద సంఖ్యను నిర్ణయించాలి. అన్నింటికంటే పెద్ద సంఖ్య 48, దానిని పలకపై రాయండి.

- ఇప్పుడు మిగిలిన సంఖ్యలలో పెద్ద సంఖ్యను నిర్ణయించి ఆ సంఖ్యపై గీతగీసి, ఆ సంఖ్యను 48 తర్వాత పలకపై రాయండి.

- చివరగా మిగిలిన సంఖ్యపై గీతగీసి, ఆ సంఖ్యను పలకపై చివరకి రాయండి.

సంఖ్యల ఆవరోహణ క్రమం

పూర్తయింది! దానిని ఇలా రాద్దాం.

$$48 > 36 > 23$$



కింది సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.

సంఖ్యలు	ఆరోహణ క్రమం	అవరోహణ క్రమం
26, 19, 47	$19 < 26 < 47$	$47 > 26 > 19$
62, 85, 50		
32, 9, 13		
43, 76, 89, 60	$43 < 60 < 76 < 89$	$89 > 76 > 60 > 43$
15, 9, 75, 52		

ఉపాధ్యాయులకు
సూచనలు

ఉపాధ్యాయులు సంఖ్య కార్డులు (అంకెలు మరియు అక్షరాలలోను) తయారు చేసి, 3 లేక 4 కార్డులు విద్యార్థులకిచ్చి వాటిపైనున్న సంఖ్యలను ఆరోహణ లేదా అవరోహణ క్రమంలో రాయుమని చెప్పండి.



సంఖ్యలను తయారు చేద్దాం, పదండి

రమ మరియు యశ్ సంఖ్యలను తయారుచేసే ఆటను ఆడుచున్నారు. మనం గూడా ఆడుదాం.

వృత్తంలో కొన్ని అంకెలు ఇవ్వబడినవి. ప్రతి విద్యార్థి రెండు అంకెలు ఎన్నుకొని, సంఖ్యను తయారుచేయాలి.

అంకెలు 7, 8
సంఖ్యలు ,

అంకెలు 1, 3
సంఖ్యలు 13, 31

అంకెలు 7, 5
సంఖ్యలు 75, 57

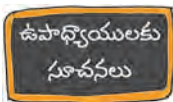
అంకెలు ,
సంఖ్యలు ,

అంకెలు ,
సంఖ్యలు ,

అంకెలు ,
సంఖ్యలు ,

అంకెలు ,
సంఖ్యలు ,

అంకెలు ,
సంఖ్యలు ,

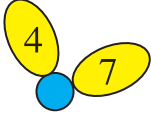


ఆట : దళసరి కాగితంతో 5-6 బిళ్ళలను తయారు చేయండి. ప్రతి బిళ్ళపై ఒక శూన్యేతర అంకెను రాసి, ఆ బిళ్ళలను తలక్రిందులుగా పెట్టండి.

ప్రతి విద్యార్థి ఏవేని రెండు బిళ్ళలను తీసి దానిపై గల అంకెలను చూచి సంఖ్యలను తయారు చేయాలి.

ఇచ్చిన అంకెలనుండి అతిపెద్ద మరియు అతిచిన్న రెండంకెల సంఖ్యను తయారు చేయుట.

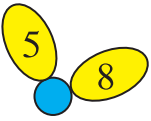
దళాలలోని వేర్వేరు రెండు అంకెలు తీసుకొని వాటినుండి వీలైనన్ని రెండంకెల సంఖ్యలు తయారు చేసి వాటిలో అతిపెద్ద మరియు అతిచిన్న సంఖ్యలను రాయండి.



తయారగు సంఖ్యలు : 47, 74

అతి పెద్ద సంఖ్య - 74

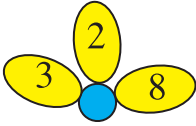
అతి చిన్న సంఖ్య - 47



తయారగు సంఖ్యలు :

అతి పెద్ద సంఖ్య -

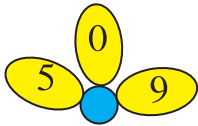
అతి చిన్న సంఖ్య -



తయారగు సంఖ్యలు : 23, 28, 32, 38, 83, 82

అతి పెద్ద సంఖ్య -

అతి చిన్న సంఖ్య -



తయారగు సంఖ్యలు :

అతి పెద్ద సంఖ్య -

అతి చిన్న సంఖ్య -



5, 9 ఈ అంకెలను 05, 09 ఈ విధంగా మనం రాయం. వాటిని 5, 9 అనే రాయవలసి వస్తుంది. అవి ఒక అంకె సంఖ్యలు.

ఆలోచించండి : ఒకే అంకెను మళ్ళీ-మళ్ళీ ఉపయోగించి రెండంకెల సంఖ్యలను ఎన్ని పొందవచ్చు?





సంఖ్యావాచకం (మూల్యవాచకం) క్రమవాచక పదాలు



వనభోజనం

ఒకసారి ఏడుగురు ఆనందంతో వనభోజనానికి వెళ్ళారు.
ప్రతి ఒక్కరు తమతమ ప్రీతి భోజనం తెచ్చారు.

ఎగురుతూ-తెల్లని కుందేలు మొదట వచ్చింది,
తొందరలో తన భోజనం తెచ్చుకొనుట మరచింది.

రెండవది బంగారు లేడి పరుగెత్తుచు వచ్చింది,
సంచితో లేత గడ్డిని అది తెచ్చింది.

మూడవది కోతి చెట్లపైగెంతుతూ వచ్చింది,
పండ్ల రసాలను ముంతలో నింపి తెచ్చింది.

నాల్గవది ఆవు తోక ఊపుచూ నడచి వచ్చింది,
ఘుమఘుమలాడే గాజర్ హల్వను తెచ్చింది.

ఐదవది ఏనుగు వచ్చింది, తొండంతో మోపును తెచ్చింది,
చెరకు మోపును చూడగ అందరిలో ఆనందం కలిగింది.

ఆరవది పిచ్చుక వచ్చింది, కంకి గింజలను తెచ్చింది,

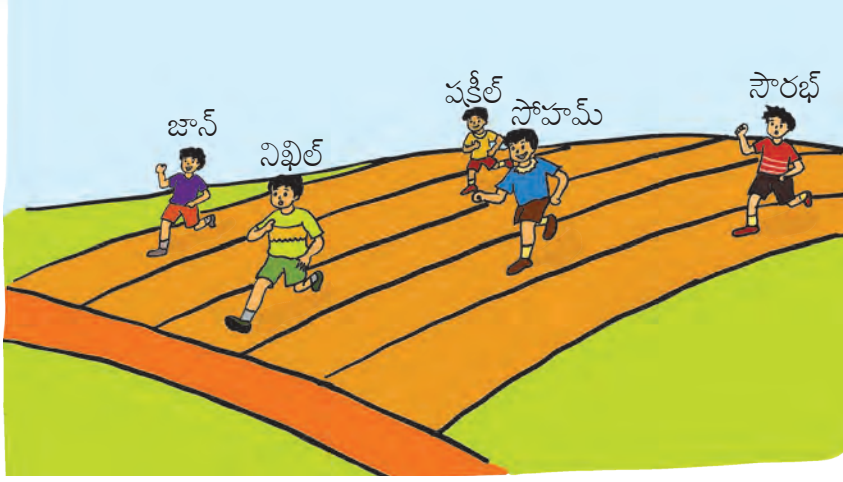
ఏడవది నెమలి వచ్చింది, అదియును శెనగలు తెచ్చింది.

ఆరుగురు భోజనం తెచ్చారు, అందరును పంచుకొన్నారు

అందరి కడుపులు నిండాయి, హాయిగ విందును గడిపారు.



ఇక్కడ ఆరు, ఏడు అనే పదాలు
సంఖ్యలకు సంబంధించినవి.
మొదట, రెండవ, నాల్గవ అనే
పదాలు క్రమమును తెలుపుతాయి.



• పై చిత్రంలో పరుగు పందెంలో ఎంతమంది పిల్లలున్నారు?

5 అనునది మూల్యవాచక సంఖ్య అవుతుంది.

• పరుగు పందెంలో సౌరభ్ క్రమం ఎంత?

ఐదవ అనునది క్రమవాచక పదం.

• మొదట ఎవరున్నారు ? • నాలుగవ క్రమంలో ఎవరున్నారు ?



• నెమలి ఎన్నవ పెట్టెలో ఉన్నది ? • మొదటి పెట్టెలో ఎవరున్నారు?

• కుందేలు ఎన్నవ పెట్టెలో ఉన్నది? • ఏడవ పెట్టెలో ఎవరున్నారు?

• సింహం ఉన్న పెట్టె వరుస వారీక్రమం ఎన్నవది?

• ఒంటె ఉన్న పెట్టెకు తర్వాతనున్న పెట్టె ఎన్నవది?

• ఏనుగు ఉన్న పెట్టెకు ముందున్న పెట్టె ఎన్నవది ?

ఉపాధ్యాయులకు
సూచనలు

1, 2, 3, 4, ... ఇవి మూల్యవాచక సంఖ్యలు, మొదటిది, రెండవది, మూడవది, ఇవి క్రమవాచక పదాలు, వీటిని సరియైన విధంగా ఉపయోగించుటపై దృష్టి పెట్టండి.



సానియా తోటలోని పూలమొక్కలకు నీళ్ళు పోస్తుంది.



బంతి



బిళ్ళగన్నేరు



గులాబి



మల్లె



పొద్దు తిరుగుడుపువ్వు

పై చిత్రాలను చూసి, ఖాళీస్థలంలో సరియైన పదం రాయండి.

- సానియా నుండి మొదటి క్రమంలో మొక్క ఉంది.
- మల్లెమొక్క సానియానుండి క్రమంలో ఉంది.
- మొత్తం మొక్కలు గలవు.

పుస్తకంలోని 33 మరియు 34వ పుటలను చూసి, చెప్పండి.

- సంవత్సరప్రారంభం నుండి ఐదవ ఇంగ్లీష్ నెల ఏది?
- భారతీయ సంవత్సరం ప్రారంభం నుండి ఎనిమిదవ నెల ఏది?



మూల్యవాచక సంఖ్యలను రాయండి.

- ఆకుపచ్చరంగులో గల చేపలు ఎన్ని ఉన్నాయి?
- ఎరుపు రంగులో గల చేపలు ఎన్ని ఉన్నాయి?
- బంగారు రంగులో గల చేపలు ఎన్ని ఉన్నాయి?

గుర్తుంచుకోండి : వస్తువులను లెక్కించడానికి ఏ సంఖ్యలను ఉపయోగిస్తామో, అవి మూల్యవాచక సంఖ్యలు. వస్తువుల వరుసలో క్రమాన్ని చెప్పడానికి ఏ పదము ఉపయోగిస్తామో వాటిని క్రమవాచకం అంటారు.



చిత్రంనుండి సమాచారాన్ని
పొందుదాం

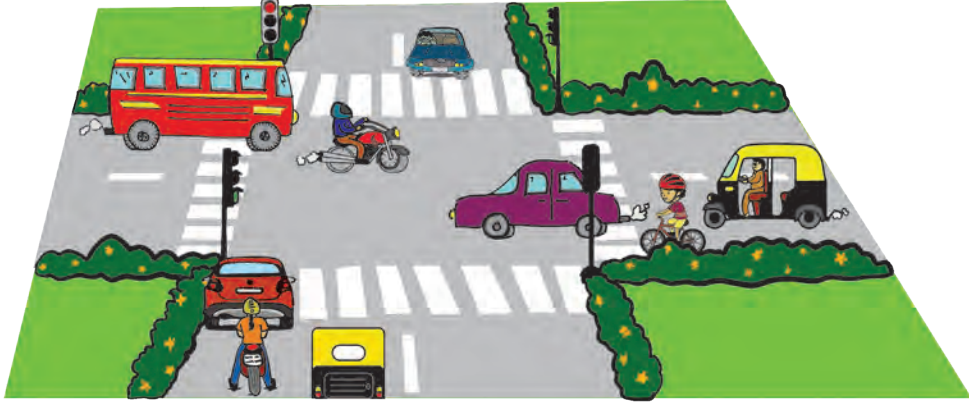
వర్గీకరణ



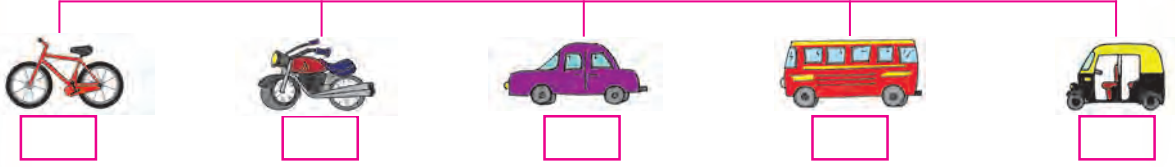
పై సంతను పరిశీలించి కింది గడులను పూరించండి.

- 1) కూరగాయల తోపుడు బండ్లసంఖ్య -
- 2) పండ్లు అమ్మే వ్యక్తుల సంఖ్య -
- 3) సంతలో అమ్మకానికై ఉన్న నాలుగు ఫలాలు -
- 4) సంతలో అమ్మకానికై కనిపించే ఐదు కూరగాయలు -
- 5) సంతలో కనిపించే మొత్తం అబ్బాయిలు -
- 6) సంతలో కనిపించే మొత్తం అమ్మాయిలు -
- 7) బట్టసంచీ తీసుకొని సంతకువచ్చిన మొత్తం వ్యక్తులు -

చిత్రాన్ని పరిశీలించి కిందనీయబడిన ప్రవాహపట్టికను పూర్తిచేయండి..



చిత్రంలోని వాహనాలను లెక్కించి రాయండి.



చిత్రాలను బట్టి ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

- 1) ఎరుపులైటు వెలిగినపుడు ఏయే వాహనాలు ఆగినవి?
- 2) ఆకుపచ్చలైటు వెలిగినపుడు ఏయే వాహనాలు కదిలాయి?
- 3) చిత్రంలో వాయుకాలుష్యాన్ని కలిగించే వాహనాలు ఏవి?
- 4) సైకిల్, మోటార్సైకిల్, కారు, బస్సు మరియు రిక్షా వీటిలో ఏ వాహనాల సంఖ్య అన్నింటికంటే ఎక్కువ గలదు?

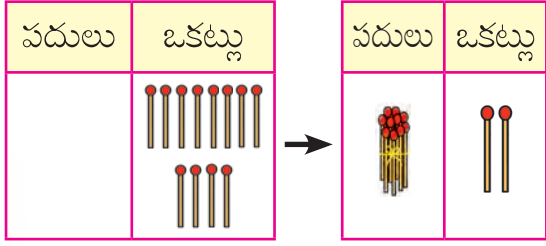
పరిశీలించండి :

- ఏదేని ఒక ప్రధానరహదారి ప్రక్కన తల్లి లేదా తండ్రి తోపాటు ఆగి, 15 నిమిషాలలో వేర్వేరు రంగుగల వాహనాలు ఎన్ని కనిపించాయో చూడండి. దాని ద్వారా ప్రజలకు ఏ రంగు వాహనాలు అంటే చాలా ఇష్టమో నిర్ణయించండి.
- పిచ్చుకలు లేదా పావురాలకు గింజలు వేసి ఎన్ని పక్షులు గింజలు తినడానికివస్తాయో లెక్కించండి. ఒకేపక్షి మళ్ళీ గింజలు తినడానికి వచ్చిన, గుర్తించవచ్చా?

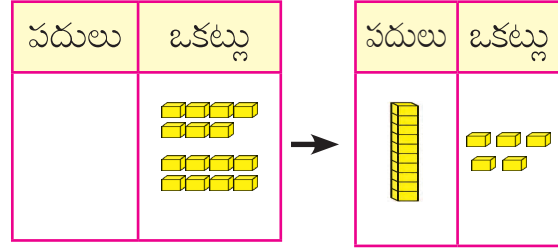


చేతనతో విశేష కూడికలు!

8 మరియు 4 పుల్లలు కలిసి 12 అయినవి. వాటిలో 10ని కట్టగా కట్టి పదులు తయారు చేద్దాం.



7 మరియు 8 ఒకట్లు కలిసి అయినవి 15 ఒకట్లు. వాటిలో 10ని కట్టగా కట్టి పదులు తయారు చేద్దాం.



గుర్తుంచుకోండి : ఒకట్ల స్థానంలో 9 కంటే పెద్ద అంకెను ఉంచరాదు. కాబట్టి మనం 10ని కట్టగా కట్టి దానిని పదుల స్థానంలో ఉంచుదాం.

పుల్లలు, పూసలు లేదా చుక్కలు ఉపయోగించి కింది కూడికలు చేసి, జవాబులు రాయండి.

ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ
	9		6		7		6		4
+	6	+	5	+	4	+	6	+	9

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$$

$$10 + 14 = 24$$

ఇదే కూడికను ఇలా రాయవచ్చు.

పదులు	ఒకట్లు
1	0
+	14
2	4

కింది కూడికలను చేయండి.

ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ
2	0	1	7	1	3	1	5
+	16	+	30	+	40	+	50



పదాలు	ఒకట్లు
1	
1	5
+	9
2	14

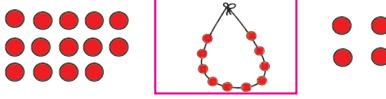
చేతన

- ముందుగా ఒకట్లను కూడి, వాటిని ఒకట్ల స్థానంలో రాద్దాం.



$$5 \text{ ఒ} + 9 \text{ ఒ} = 14 \text{ ఒ}$$

ఈ 14 ఒకట్లలోంచి 10 పూసలతో ఒక హారం తయారు చేసి, 4 విడి పూసలను ఒకట్లస్థానంలో ఉంచుదాం.



$$14 \text{ ఒ} = 1 \text{ ప} \quad 4 \text{ ఒ}$$

- 10 ఒకట్లను కొత్తగా పదాలు చేయగా దానిని 'చేతన' అంటారు.
- ఇప్పుడు $1 \text{ ప} + 1 \text{ ప} = 2 \text{ ప}$, కాబట్టి మొత్తంలో రెండు పదాలు వచ్చాయి. వాటిని పదాల స్థానంలో రాద్దాం.

పదాలు	ఒకట్లు
1	
+	3
1	7
4	0

చేతన

$$3 \text{ ఒ} + 7 \text{ ఒ} = 10 \text{ ఒ}$$

$$10 \text{ ఒ} = 1 \text{ ప} \quad 0 \text{ ఒ}$$

- దీనిలో 1 ప అనగా చేతన. దానిని పదాల స్థానంలో రాసి, ఒకట్లస్థానంలో సున్న రాద్దాం.
- ఇప్పుడు అన్ని కలిపి నాలుగు పదాలు అయినవి, వాటిని పదాల స్థానంలో రాద్దాం.

మొత్తం 4 ప + 0 ఒ, అనగా 40

$$23 + 17 = 40$$

పదాలు	ఒకట్లు
1	4
+	9
3	13

$$4 \text{ ఒ} + 9 \text{ ఒ} = 13 \text{ ఒ}$$

$$13 \text{ ఒ} = 1 \text{ ప} \quad 3 \text{ ఒ}$$

- 2 + 1 + 1 ఇలా నాలుగు పదాలు నాలుగు పదాలు మరియు మూడు ఒకట్లు అనగా 4 ప + 3 ఒ = 43

$$14 + 29 = 43$$

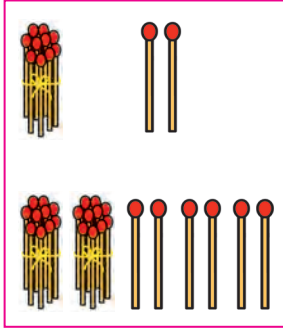
చేతన

పదాలు	ఒకట్లు
1	
1	4
+	9
4	13

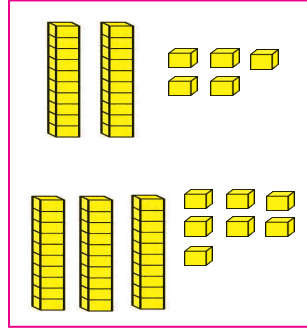
గుర్తుంచుకోండి : కూడిక చేయునపుడు ఒకట్ల స్థానంలోని కూడికను ముందు చేస్తారు.



• చిత్రాలను చూసి కూడిక సమస్యలు తయారు చేసి, సాధించండి.



పదులు	ఒకట్లు



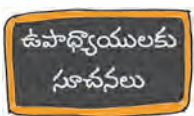
పదులు	ఒకట్లు

• కూడండి.

ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ
3	6	3	2	4	7	6	8	4	4	3	8
+	2	+	2	+	5	+	2	+	4	+	1
2	5	2	8	5	5	2	2	8	8	4	4

ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ
7	1	2	5	3	5	4	2	2	7	4	4
+	1	+	3	+	2	+	1	+	3	+	2
9	9	7	7	9	9	9	9	4	4	7	7

ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ	ప	ఒ
4	9	5	5	6	9	6	3	6	5
+	3	+	8	+	9	+	2	+	2
3	3	8	8	9	9	8	8	6	6



ఈ సమస్యలకై ఉపాధ్యాయులు 10-10 చొప్పున పుల్ల కట్టలు మరియు విడిపుల్లలు, పది-పది వూసల హోరములు, విడివూసలు, పది రూపాయల నోట్లు, ఒక రూపాయి నాణాలు మొదలగు వస్తువులు సేకరించి, ప్రాత్యక్షికంగా తీసుకోవాలి.



కథలోని కూడికలు-2

- గౌరివద్ద 15 రూపాయలుండెను. అమ్మ ఆమెకు ఇంకను 26 రూపాయలు ఇచ్చింది. అయితే ఇప్పుడు ఆమె వద్ద ఎన్ని రూపాయలు అయినవి? ఏమిచ్చారు? గౌరివద్ద 15 రూ. అమ్మ 26 రూ.లు ఇచ్చింది. ఏమడిగారు? గౌరివద్ద మొత్తం ఎన్ని రూపాయలు ఏమి చేయాలి? -----



ప	ఒ
1	
1	5
+	2
2	6
4	1

గౌరివద్దనున్న రూపాయలు
అమ్మ ఇచ్చిన రూపాయలు
మొత్తం రూపాయలు

సమస్యలను చదివి, పలకపై పదులు-ఒకట్లు స్తంభాలను గీసి సరియైన చోట అంకెలు రాసి కూడండి.

- ఒక గడ్డి మైదానంలో 24 ఆవులు మరియు 28 గేదెలు గడ్డి మేస్తున్నాయి, అయితే ఆ మైదానంలో మొత్తం ఎన్ని పశువులు గడ్డి మేస్తున్నాయి?
- సల్మా నిన్న 34 చేతిరుమాల్లు కుట్టింది, ఈ రోజు ఆమె ఇంకను 36 చేతిరుమాల్లు కుట్టినట్లయితే, రెండు రోజులకు కలిపి సల్మా ఎన్ని చేతిరుమాల్లు కుట్టినట్లు?
- వసీం వద్ద 25 గోళీలుండెను. ఈ రోజు ఆటలో అతను 13 గోళీలు గెలిచినచో, వసీంవద్ద ఎన్ని గోళీలు ఉంటాయి?
- దుకాణదారు వద్ద నిన్న 35 గాలిపటాలు ఉండెను, ఈ రోజు అతను ఇంకను 19 గాలిపటాలు తీసుకొచ్చాడు, అయితే ఇప్పుడు ఆ దుకాణదారువద్ద మొత్తం ఎన్ని గాలిపటాలు అయినవి?

కింది కూడికలకై ఉదాహరణలను తయారు చేసి సాధించండి.

- 22 + 37
- 34 + 28
- 30 + 19
- 26 + 34
- 59 + 29
- 49 + 17



పదులు పెంచి లేదా తగ్గించి, సులభమైన కూడికలు, తీసివేతలు.

$$41 + 10 = \begin{array}{c} \text{4 పదులు 1 ఒకట్లు} \\ 41 \end{array} + \begin{array}{c} \text{1 పదులు} \\ 10 \end{array} = \begin{array}{c} \text{5 పదులు 1 ఒకట్లు} \\ 51 \end{array}$$

$$41 - 10 = \begin{array}{c} \text{4 పదులు 1 ఒకట్లు} \\ 41 \end{array} - \begin{array}{c} \text{1 పదులు} \\ 10 \end{array} = \begin{array}{c} \text{3 పదులు 1 ఒకట్లు} \\ 31 \end{array}$$

ఇచ్చట మనం 10 యొక్క అంచెలలో కూడిక, తీసివేత చేయడం నేర్చుకొన్నాం.

కూడిక (20 పెంచి), తీసివేత (20 తగ్గించి)

$$37 + 20 = \begin{array}{c} \text{3 పదులు 7 ఒకట్లు} \\ 37 \end{array} + \begin{array}{c} \text{2 పదులు} \\ 20 \end{array} = \begin{array}{c} \text{5 పదులు 7 ఒకట్లు} \\ 57 \end{array}$$

$$37 - 20 = \begin{array}{c} \text{3 పదులు 7 ఒకట్లు} \\ 37 \end{array} - \begin{array}{c} \text{2 పదులు} \\ 20 \end{array} = \begin{array}{c} \text{1 పదులు 7 ఒకట్లు} \\ 17 \end{array}$$

• కూడండి.

$6 + 10 = \square$

$18 + 20 = \square$

$29 + 30 = \square$

$62 + 10 = \square$

$77 + 20 = \square$

$84 + 10 = \square$

• తీసివేయండి.

$15 - 10 = \square$

$26 - 10 = \square$

$34 - 20 = \square$

$53 - 10 = \square$

$67 - 20 = \square$

$92 - 30 = \square$

ఆలోచించండి : ఇచ్చిన సంఖ్యనుండి 10, 20 తగ్గించునపుడు లేదా 10, 20 పెంచునపుడు ఏమి చేయాలి?

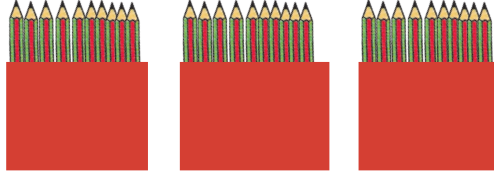


తీసివేతకై పదులను విడగొడదాం

ప్రతి పెట్టెలో 10 పెన్సిల్లు ఉన్నాయి



నాకు 20 పెన్సిల్లు కావాలి.



నాకు 25 పెన్సిల్లు కావాలి.



నాకు 4 పెన్సిల్లు కావాలి.



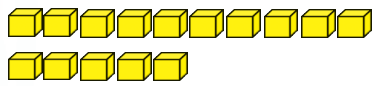
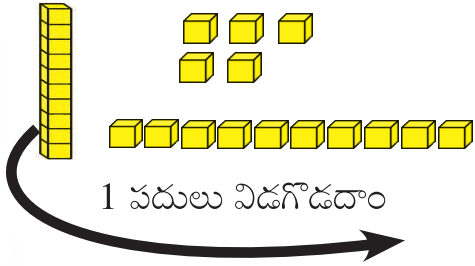
ఎలా ఇవ్వవచ్చు?

రమ : నా వద్ద 10 పెన్సిళ్ళవి రెండుపెట్టెలు, 5 పెన్సిళ్ళవి ఒక పెట్టె ఉన్నాయి, అందులో నుంచి 7 పెన్సిళ్ళు స్నేహితురాలికి ఇవ్వాలి, ఎలా ఇవ్వాలి మరి?

యశ : ఒక పెట్టె విప్పు, నీ వద్దనున్న 10 మరియు 5 ఇలా విడివి 15 పెన్సిల్లు ఉంటాయి. అందులోనుంచి 7 పెన్సిళ్ళు నీవు నీ స్నేహితురాలికి ఇవ్వ.

15 అనగా

1 పదులు 5 ఒకట్లు



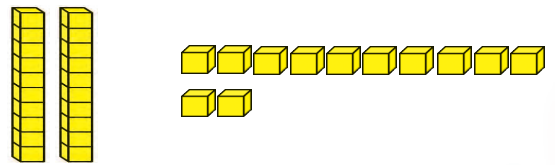
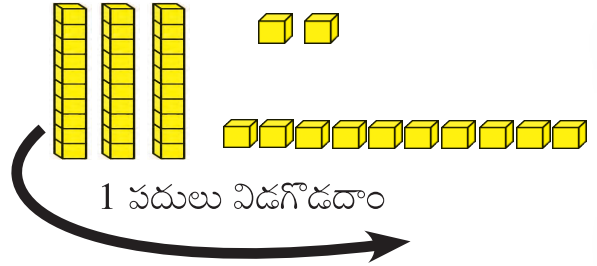
15 ఒకట్లు

1 పదులు 5 ఒకట్లు అనగా

15 ఒకట్లు

32 అనగా

3 పదులు 2 ఒకట్లు



2 పదులు

12 ఒకట్లు

3 పదులు 2 ఒకట్లు అనగా

2 పదులు 12 ఒకట్లు



పదులను విడదీసి తీసివేత

$22 - 7 = \square$

పదులు ఒకట్లు

$$\begin{array}{r} 1 \quad 12 \\ - \quad 7 \\ \hline 1 \quad 5 \end{array}$$

$22 - 7 = 15$

$30 - 9 = \square$

పదులు ఒకట్లు

$$\begin{array}{r} 2 \quad 10 \\ - \quad 9 \\ \hline 2 \quad 1 \end{array}$$

$30 - 9 = 21$

$63 - 6 = \square$

పదులు ఒకట్లు

$$\begin{array}{r} 5 \quad 13 \\ - \quad 6 \\ \hline 5 \quad 7 \end{array}$$

$63 - 6 = 57$

పదులను విడదీసి తీసివేయండి.

$23 - 5 = \square$

పదులు ఒకట్లు

$$\begin{array}{r} 1 \quad 13 \\ - \quad \square \\ \hline 1 \quad \square \end{array}$$

$25 - 8 = \square$

పదులు ఒకట్లు

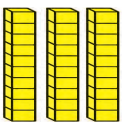

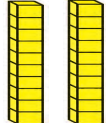
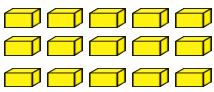
$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ - \quad \square \\ \hline \square \quad \square \end{array}$$

$37 - 9 = \square$

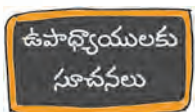
పదులు ఒకట్లు

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

35 - 17 ఈ తీసివేతను మనం కింది విధంగా అమర్చి, చేద్దాం.

పదులు	ఒకట్లు	
		3 ప 5 ఒ
		2 ప 15 ఒ

పదులు	ఒకట్లు
2	15
3	5
-	
1	7
1	8



కూడిక లేదా తీసివేత చేయునపుడు సౌలభ్యానికై కొంచెంసేపు ఒకట్ల స్థానంలో 9 కంటే పెద్ద సంఖ్యను మనం ఉంచుతాం, కానీ మొత్తం క్రియ అయ్యాక ఒకట్ల స్థానంలో 9 కంటే పెద్ద సంఖ్యను రాయకూడదు.



పదులు విడదీసి తీసివేయండి.

పదులు	ఒకట్లు
4	0
— 1	1

పదులు	ఒకట్లు
6	7
— 2	9

పదులు	ఒకట్లు
9	2
— 5	3

$$17 - 9 = \square$$

$$30 - 12 = \square$$

$$51 - 18 = \square$$

$$46 - 17 = \square$$

$$83 - 59 = \square$$

$$74 - 25 = \square$$

- భావన 43 చెట్లలో 27 చెట్లకు నీరు పోసింది. ఇప్పుడు ఇంకెన్ని చెట్లకు నీరు పోయాలి?

ఏమిచ్చారు? మొత్తం చెట్లు 43, 27 చెట్లకు నీరుపోసింది.

ఏమడిగారు? ఎన్ని చెట్లకు నీరుపోయాలి.

ఏం చేయాలి? తీసివేత



43 నుండి 27 తీసివేద్దాం.



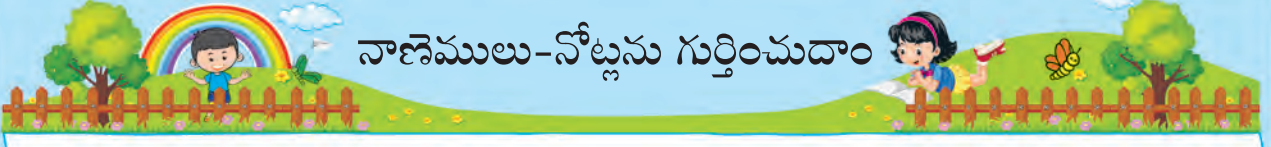
3 ఒకట్ల నుండి 7 ఒకట్లను తీసివేయరాదు, కాబట్టి 1 పదులను విడదీసిన, 13 విడిగా అవుతాయి.

పదులు	ఒకట్లు
3	13
3	3
— 2	7
1	6

మొత్తం చెట్లు చెట్లకు నీరుపోసింది చెట్లకు నీరుపోయాలి.

- గణిత చట్రంలో ఆకుపచ్చ మరియు ఎరుపురంగువి కలిపి 70 పాచికలు ఉన్నాయి. ఆకుపచ్చరంగువి 42 పాచికలు ఉన్నాయి. ఎరుపురంగు పాచికలు ఎన్ని?
- స్వరావద్ద 92 పూసలున్నాయి. అందులోనుంచి 59 పూసలు ఆమె అపర్లకు ఇచ్చింది. ఇప్పుడు స్వరావద్ద ఎన్ని పూసలు మిగిలి ఉండవచ్చు?
- దీపావళికి అమ్మ 67 చేగోడీలు, 48 గారెలు చేసింది. చేగోడీలకంటే గారెలు ఎన్ని తక్కువ చేసింది?
- స్నేహ సమ్మేళనంలో జిల్లాపరిషత్ పాఠశాలలోని 81 మంది విద్యార్థులలో 78 మంది విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు. అయితే ఎంతమంది విద్యార్థులు సమ్మేళనంలో పాల్గొనలేదు?

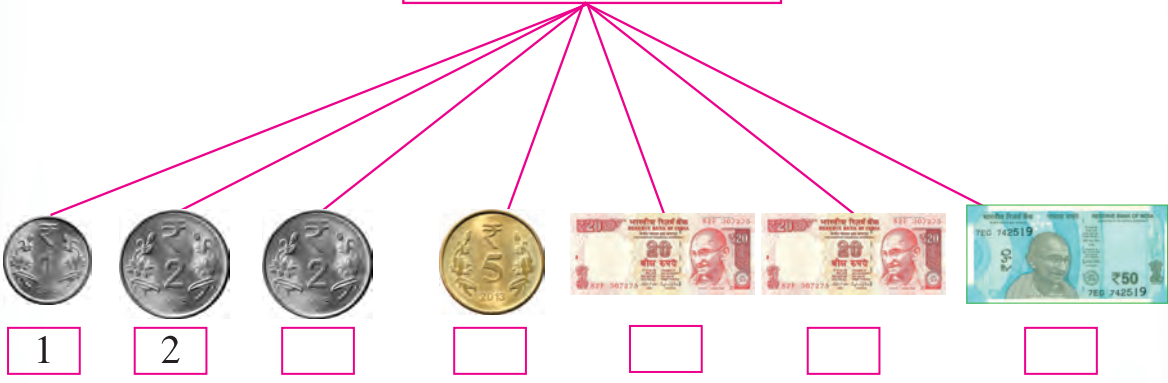




నాణెములు-నోట్లను గుర్తించుదాం



యశ్ మరియు రమ అమ్మ వెంట మామయ్య ఊరికి వెళ్ళారు. ఆ రోజు ఊరిలో జాతర ఉన్నది. ఇద్దరు జాతర చూడడానికి బయలుదేరారు. మామయ్య ఇద్దరికి చెరోవంద రూపాయలు ఇచ్చాడు. రమ నందూబాబాయి దుకాణంలోకి వెళ్ళి, వందరూపాయల చిల్లర అడిగింది. నందూబాబాయి ఆమెకు కింది విధంగా చిల్లర ఇచ్చాడు.



ఖాళీ గడులలో పై నాణాల లేదా నోట్ల విలువను రాయండి.

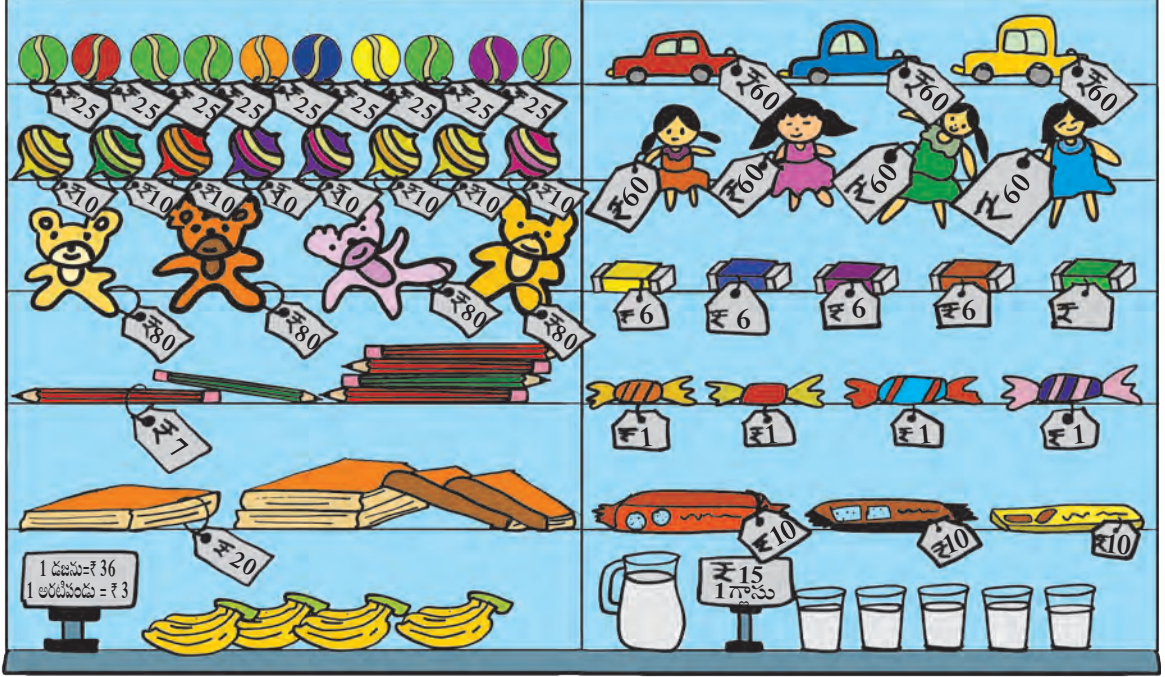
నీవు మూడు రకాలుగా 100 రూపాయలు చిల్లర చేసి ఇవ్వు.



పదండి, బజారుకు వెళదాం.

మా ఊళ్ళోని ఈ దుకాణం చూడండి.

ఇచ్చట స్వయంగా వస్తువులను తీసుకొని వస్తువుల విలువ బయటికి వెళ్ళేముందు డబ్బుల పెట్టెలో జమచేయవలసి ఉంటుంది.



జాన్ ఒక బంతి మరియు ఒక మోటారు తీసుకొన్నాడు.

అతను రూపాయలు పెట్టెలో వేశాడు.



సోనీ ఒక బొమ్మ మరియు ఒక బొంగరం తీసుకొన్నది.

ఆమె రూపాయలు పెట్టెలో వేసింది.



దేవాంశ్ రెండు అరటి పండ్లు మరియు ఒక గ్లాసు

పాలు తీసుకొన్నాడు. అతను రూపాయలు పెట్టెలో వేశాడు.



అవర్ణ ఒక పుస్తకం మరియు రెండు పెన్సిళ్ళు తీసుకొన్నది.

ఆమె రూపాయలు పెట్టెలో వేసింది.

నీవు నిర్ణయించు : నీకు ఈ దుకాణంలో ఏమేమి కొనాలంటే ఇష్టం? వస్తువులను తీసుకొన్న తర్వాత నీవు ఎన్ని రూపాయలు పెట్టెలో వేస్తావు?



పాడవులను కొలుద్దాం

పదండి కొలుద్దాం : యశ్ కు అతని గదిలో చదువుకోవడానికి ఒక టేబుల్ కావలసి ఉంది. గోడకు ఆనుకొని ఏ స్థలంలో టేబుల్ పెట్టాలో ఆ స్థలం పాడవు యశ్ చిన్న కర్రతో కొలిచాడు. అది 4 కర్రల కంటే కొంచెం ఎక్కువ అయింది.



టేబుల్ ఎంపిక చేయడానికి యశ్ దుకాణానికి వెళ్ళాడు. అక్కడ అతను చాలా టేబుళ్ళు చూసాడు. స్థలాన్ని కొలిచిన కర్రతోనే టేబుల్ పాడవును కొలిచాడు. అందులోనుండి యశ్ ఏ టేబుల్ ఎన్నుకొంటాడో దీనిని చిత్రాన్ని బట్టినిర్ణయించండి. యశ్ ఎన్నుకొన్న టేబుల్ కిందగడిని రంగుతోనింపండి.



2 కర్రలు

3 కర్రలు

4 కర్రలు

5 కర్రలు

ఏ టేబుల్
తీసికోవాలబ్బా?



యశ్ 5 కర్రల పాడవున్న
టేబుల్ ను ఎందుకు
ఎన్నుకోలేదు మరి?





రమకు ఆమె తరగతి గుమ్మంపై మరియు పాఠశాల గేట్పై పూలహారం వేయాలని ఉంది. అందుకై ఆమె తాడు తీసుకవచ్చి తరగతిగది గుమ్మం వెడల్పు, పాఠశాల గేటు పొడవు తాడుతో కొలిచింది. ప్రతి పూలహారానికై రెండు జానలు ఎక్కువ పొడవుగల దారం కత్తిరించింది. రెండు జానలు ఎక్కువ దారం ఎందుకు తీసుకొని ఉండవచ్చు?



ఇది చేసి చూడండి :

- మీకు పాఠశాలలో తరగతి గది మరియు గేట్ కోసం తోరణం తయారు చేయడానికి ఎంతదారం కావాలి?
- ఇల్లు నిర్మిస్తున్నప్పుడు నిర్మాణం జరుగు చోటుకు ఉపాధ్యాయులు/ తల్లిదండ్రుల వెంట వెళ్ళి కొలతలు దేనితో, ఎలా తీసు కొంటారో చూడండి.



బరువును తూచుదాం

వస్తువుల కింది జతలలో బరువైన వస్తువు కింది గడిలో రంగు వేయండి.



కింది వస్తువులలో తేలికైన వస్తువు కింది గడిలో రంగు వేయండి.



చింటు మరియు బిట్టు అను రెండు నక్కలు రాత్రి సమయంలో బెల్లం తయారీ కేంద్రం సమీపంనుండి వెళ్ళుచుండెను. అక్కడ వాటికి ఒక బెల్లం దిమ్మ దొరికింది. రెండింటికి చాలా ఆనందం కలిగింది.

నాకు బెల్లం అంటే చాలా ఇష్టం. నేను పంచుతాను



లేదు, నేను పెద్ద కాబట్టి సరిగా పంచుతాను.



భోలు ఎలుగుబంటు వాటి పోట్లాటను చూస్తుంది. భోలు వాటికి సహాయం చేయడానికి వచ్చింది.

అరే, మీరిద్దరు పోట్లాడకండి. మీ ఇద్దరికి సమానంగా బెల్లం పంచిఇస్తాను.



అదెలా?



భోలు ఎలుగుబంటు వాటికి సహాయం చేయడానికై త్రాసును తెచ్చింది.

ఒకే రకంగా పంచడానికి భోలు ఏమి చేసి ఉండవచ్చు మరి!

కూరగాయలమ్మేవాడు కూరగాయల బరువును దేని సహాయంతో చేస్తాడు?



ఉపాధ్యాయులకు
స్వాగతములు

ప్రత్యక్షంగా వస్తువునుచేత బట్టి బరువును తూచే కృత్యం చేయించండి.

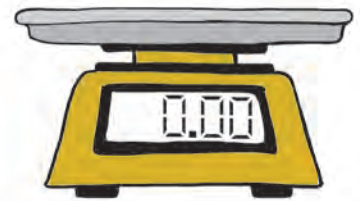


* కింది త్రాసులను చూడండి. ప్రతిత్రాసులో బరువైన మరియు తేలికైన వస్తువులు చెప్పండి.

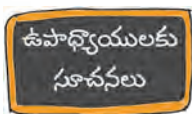


కిరాణా దుకాణంలోకి వెళ్ళి వివిధ వస్తువుల బరువు ఎలా తూస్తారో చూడండి.

వస్తువుల బరువు తూచడానికి ఉపయోగించబడే త్రాసుల వివిధ రకాలు చూడండి.



అధికవివరాలు : పూర్వకాలంలో వస్తువుల బరువు తూచడానికి ఎలాంటి కొలతలనుపయోగించేవారో దీని సమాచారాన్ని సంపాదించండి.



త్రాసు సహాయంతో వస్తువుల బరువును పోల్చేకృత్యాన్ని చేయించండి. విద్యార్థులకు సొంతంగా త్రాసును తయారుచేయమని చెప్పండి.



సామర్థ్యాన్ని కొలుద్దాం

* ఏ పాత్రలో ఎక్కువ నీరుపడుతుందో దాని కింది గడిలో రంగు వేయండి.










యశ్ మరియు రమ వంటింట్లోంచి వేర్వేరు పాత్రలు తీసుకొని వచ్చారు. వారివద్ద ఒక మగ్గ్, ఒక బకెట్, ఒక గ్లాసు ఉన్నాయి.

వారు ఆ పాత్రలన్ని ఒక  ఉపయోగించి నీటితోనింపిరి.

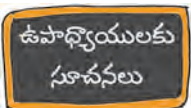


యశ్ : రమా, ఏ పాత్రలో అన్నింటి కంటే ఎక్కువ నీరు పట్టిందో చెప్పకో చూద్దాం?

రమ :

ఇప్పుడు నీవు చెప్పు చూద్దాం, ఏ పాత్రలో అన్నింటి కంటే తక్కువ నీరు పట్టింది?

యశ్ :



పై విధంగా రకరకాల ఆకారాలు గల పాత్రలనుపయోగించి కృత్యాన్ని చేయించండి.



కృత్యం చేద్దాం పదండి : మీరు మీ వంటింట్లో నుంచి వేర్వేరు రకాల పాత్రలను సేకరించండి. ఈ పాత్రలన్ని నీటితో నింపడానికి ఒకే గిన్నెను ఉపయోగించండి. ప్రతి పాత్రలో ఎన్ని గిన్నెల నీరు పడుతుందో ఊహించి తర్వాత ప్రత్యక్షంగా నీటిని నింపి పరీక్షించండి.

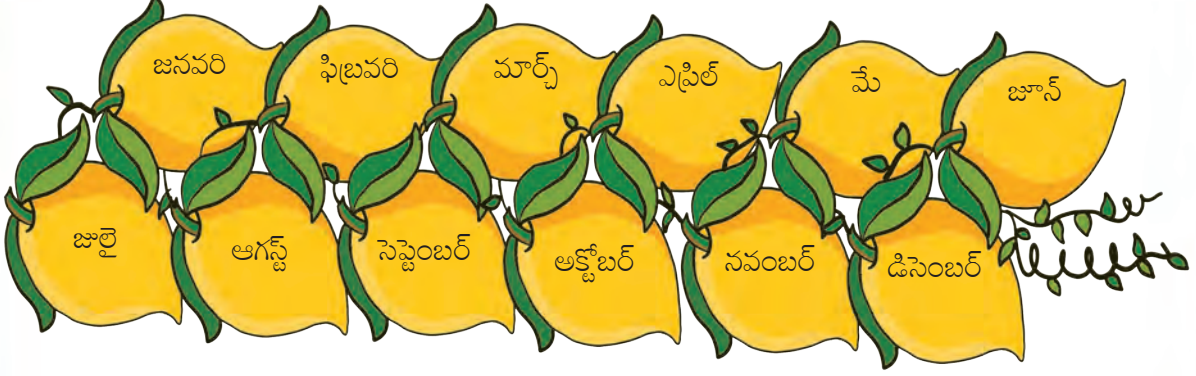
ఏ పాత్ర నింపారు?	ఇది నింపడానికి సుమారుగా ఎన్ని గిన్నెల నీరు పడుతుంది?	ఇది నింపడానికి ప్రత్యక్షంగా ఎన్ని గిన్నెల నీరు పట్టింది?
		
		
		
		

కృత్యం : దగ్గుమందు సీసాతోబాటు చిన్న ప్లాస్టిక్ మూత వస్తుంది, ఆ మూతతో మందుకొలిచి తీసుకొంటారు. ఒక గ్లాసు లేదా ఒక కప్ తీసుకొని, దాంట్లో ఎన్ని చిన్న మూతల నీరు పడుతుందో చూడండి.



సమాచార నిర్వహణ

కింది మామిడిపండ్లపైన నెలల పేర్లు వ్రాయబడినది. ప్రతి పండుపై నెలలోని రోజులు రాయండి.



పై చిత్రాన్ని చూసి గడులను పూరించండి.

- 1) పై చిత్రంలో మొత్తం నెలల పేర్లు ఇవ్వబడినవి.
- 2) పై చిత్రంలో 31 రోజులవి మొత్తం నెలలు ఉన్నాయి.
- 3) 30 రోజులవి మొత్తం నెలలు ఉన్నాయి.
- 4) 28 లేదా 29 రోజులు నెలలో ఉన్నాయి.
- 5) మే నెల తర్వాత మొదట వచ్చే 31 రోజులుగల నెల .

ఈ సంవత్సరం దినదర్శికను చూసి కింది గడులను పూరించండి, రాయండి.

- 1) ఈ సంవత్సరం రంజాన్ ఈద్ నెలలో ఉంది.
- 2) క్రీస్మస్ నెలలో ఉంది.
- 3) హోళీ, ఈ సంవత్సరం నెలలో ఉంది.
- 4) నా పుట్టినరోజు నెలలో ఉంది.
- 5) మహారాష్ట్రదిన రోజున ఉంది.
- 6) ఉపాధ్యాయదినోత్సవం రోజున ఉంది.

మీ తరగతిలోని విద్యార్థులను వారి పుట్టినరోజు ఏ నెలలో, ఏ తేదీన వస్తుందో అడగండి. వాటిని కింది విధంగా నమోదు చేయండి.

నెలలు	జనవరి	ఫిబ్రవరి	మార్చి	ఎప్రిల్	మే	జూన్
పుట్టిన రోజు	మాయా, తన్మయి	అమిత్, సాహిల్, కనక	హేమా, మేరి, మధు, నీరజ్	వీణా, వేదాంత్,	ఫాతిమా, వేద్	జైనా, యుగ్
నెలలు	జులై	ఆగస్ట్	సెప్టెంబర్	అక్టోబర్	నవంబర్	డిసెంబర్
పుట్టిన రోజు		చందు, జ్ఞాన్, వకుళ	ఇవా, ప్రణవ్	జోసెఫ్, చైతాలి	జయ, రజియా మైథిలి	పద్మ, రాణి

కింది ప్రశ్నకు జవాబులు మౌఖికంగా చెప్పండి.

- 1) చైతాలి మరియు జోసెఫ్ల పుట్టినరోజు ఏ నెలలో ఉన్నది?
- 2) ఎప్రిల్ నెలలో ఎంతమంది పుట్టినరోజు ఉన్నది?
- 3) అన్నిటికంటే ఎక్కువ పుట్టినరోజులు ఏ నెలలో ఉన్నవి?
- 4) ఎవరి పుట్టినరోజు కూడా లేని నెల ఏది?
- 5) జనవరి నెలలో ఎవరెవరి పుట్టినరోజు ఉన్నది?



మాయా నీవు నీ పుట్టినరోజు ఎలా జరుపు కొన్నావు?



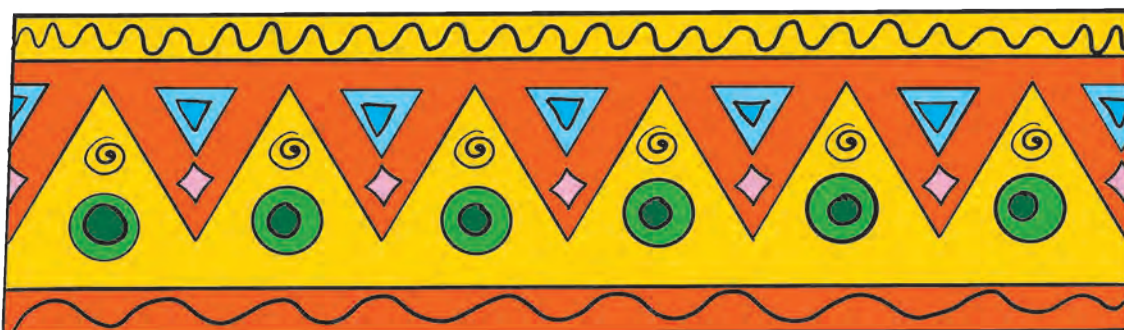
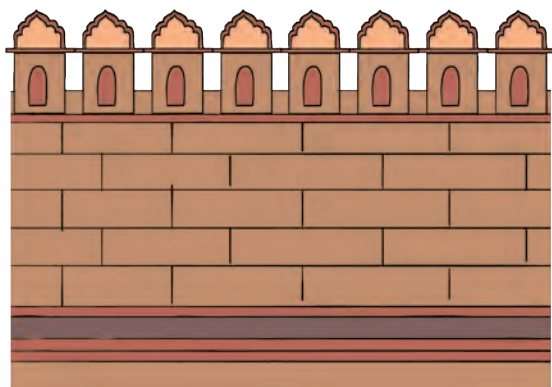
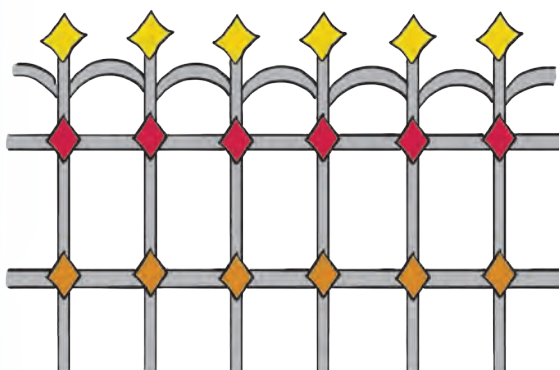
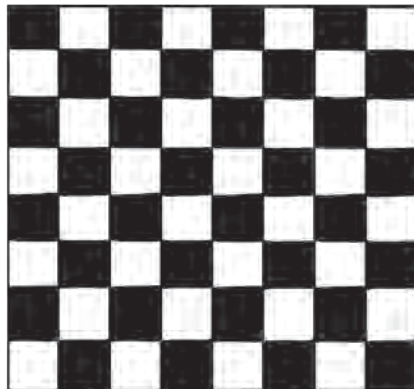
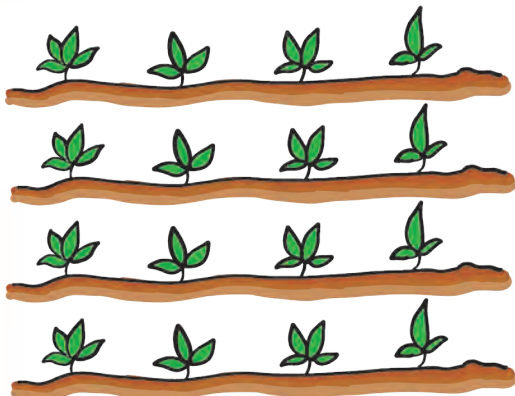
వారెవ్వారూ మాయా చాలా బాగుంది! నేను నా పుట్టినరోజున ఒక మొక్కను నాటాను.

నేను ఇంట్లోని పెద్ద వారందరికీ నమస్కరించాను. మధ్యాహ్నం ఆనాథ శరణాలయానికి వెళ్ళి ఆనాథలకు మిఠాయి పంచాను. సాయంత్రం స్నేహితులతో కలిసి పార్టీ చేసుకొన్నాము.



చిత్రాకృతి

కిందనిచ్చిన చిత్రాకృతులను పరిశీలించండి. ఈ రకమైన అనేక చిత్రాకృతులను మనం పరిసరాలలో చూసే ఉంటాము.

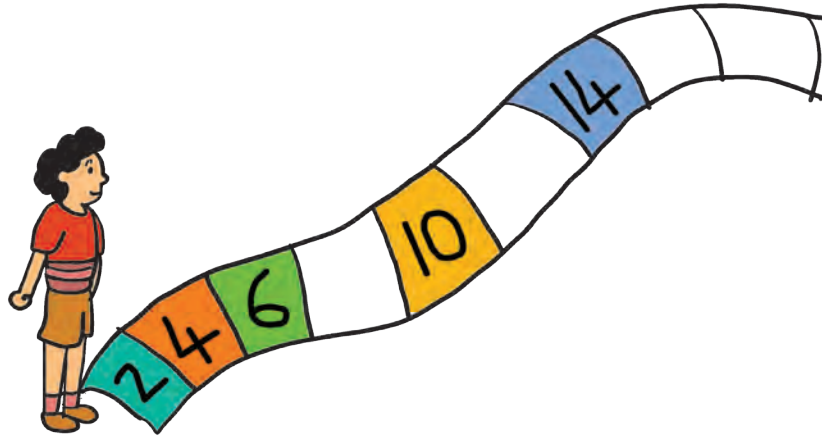


కృత్యం :

బెండకాయను కోసి ముద్రలు తయారు చేయండి. వాటిని రంగులో ముంచి కాగితంపై ఒక చిత్రాకృతి స్వయంగా తయారు చేయండి.

--	--	--	--

కింది చిత్రంలో చూపిన చిత్రాకృతిని పూర్తి చేయండి.

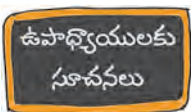


కింది చిత్రాకృతిని పరిశీలించి, ఖాళీ స్థలంలో సరియైన అక్షరాలను లేదా అంకెలను రాయండి.

A	V	M	A	V	M	A	V			
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

1	3	1	3	1	3			
---	---	---	---	---	---	--	--	--

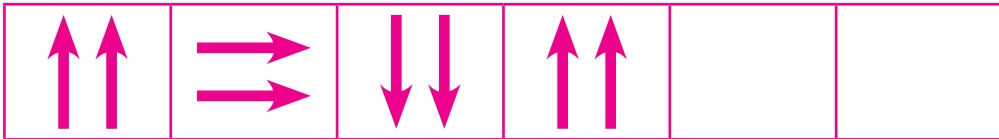
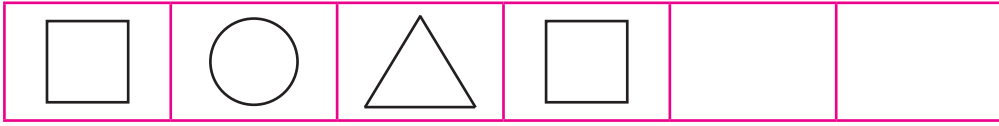
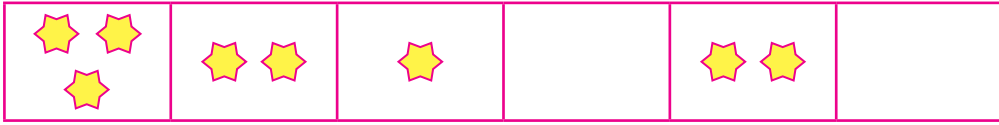
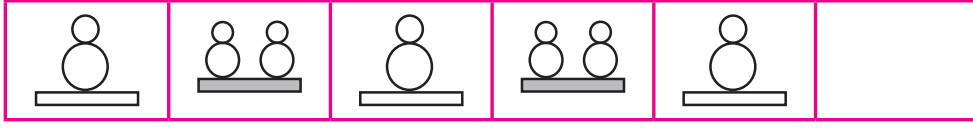
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--



సీతాఫలం మరియు సపోటా వీటి నిత్రనాలను శుభ్రంగా కడిగి ఎండబెట్టి నిలువచేసుకొని వాటి చిత్రాకృతిని తయారు చేయమని చెప్పండి. చిక్కుడు, బతాణి వీటి గింజలు గూడా చిత్రాకృతికై ఉపయోగించవచ్చు.



కింది చిత్రాకృతిని పూర్తిచేయండి.

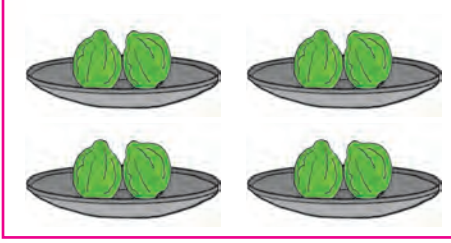


ఉపాధ్యాయులకు
సూచనలు

విద్యార్థులకు చిత్రాకృతులనమూనాలు గుర్తించమని చెప్పండి. దీనికై సంఖ్యలతో తయారయ్యే వివిధ రకాల చిత్రాకృతులను గూర్చి విద్యార్థులతో చర్చించండి.



తొందరగా లెక్కించండి చూద్దాం!



అక్కయ్య : ఇక్కడున్న ప్రతి పళ్ళెంలో ఎన్ని జామపండ్లు ఉన్నాయి?

యశ్ : రెండు

అక్కయ్య : ఈ నాలుగు పళ్ళెంలో మొత్తం ఎన్ని జామపండ్లు ఉన్నాయి?

రమ : $2 + 2 + 2 + 2$ ఇలా కూడినట్లయితే ఎనిమిది జామపండ్లున్నాయి.

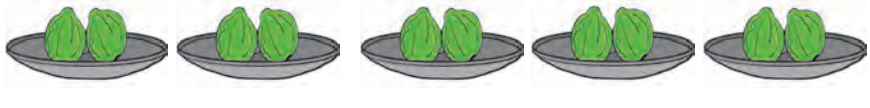
అక్కయ్య : ఇలా ఎనిమిది పళ్ళెంలో నింపామనుకొన్నట్లయితే, మొత్తం ఎన్ని జామపండ్లు అవుతాయి?

యశ్ : అలా అయితే 2 ను ఎనిమిదిసార్లు వేసుకొని అన్నింటిని కూడవలసి వస్తుంది. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ వీటి మొత్తం 16. కానీ ఈ కూడిక చేయడానికి చాలా సమయం పడుతుంది.

అక్కయ్య : ఇలా ఒకే అంకెను మళ్ళీ-మళ్ళీ కూడవలసి వచ్చినట్లయితే, అంకెల ఎక్కాలు ఉపయోగపడతాయి, వాటిని మనం నేర్చుకొందాం. మీరు కొంచెం ఎక్కాలు తయారు చేసినట్లయితే ఇలాంటి కూడికలు తొందరగా చేయవచ్చు. చిత్రాలనుబట్టి ఎక్కాలు ఎలా తయారు చేయవచ్చో చూద్దాం.

చిత్రాలను చూసి, లెక్కించి రాయండి.

1)



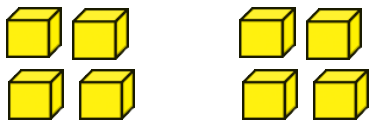
$$\square + \square + \square + \square + \square = \square$$

2)




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

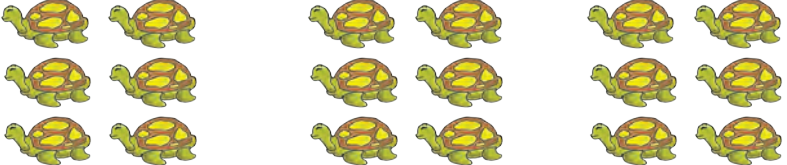
3)




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




3)  + + + =

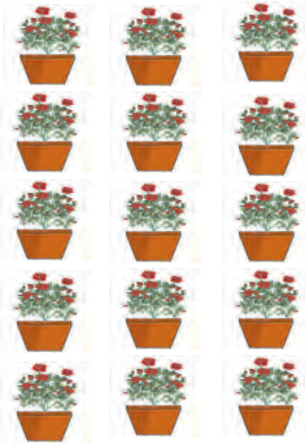
4)  + + =

5)  + + + =

ఆడుకొందాం, పదండి :

1)  ఎన్ని పళ్ళాలు ఉన్నాయి ?
 ఒక పళ్ళెంలో ఎన్ని బత్తాయిలు ఉన్నాయి?
 మొత్తం ఎన్ని బత్తాయిలు ?
 4 సార్లు 3 అనగా $3 + 3 + 3 + 3 = 12$

2) తోటలో గులాబీ మొక్కలు వరుసలో నాటబడినవి.



మొత్తం వరుసలెన్ని ?
 ఒక వరుసలో ఎన్ని మొక్కలు?
 మొత్తం మొక్కలు ఎన్ని ?
 అనగా $3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$
 అనగా ఐదు సార్లు మూడును వేసుకొని చేసిన కూడిక.
 దీనినే మనం $3 \times 5 = 15$ అని రాద్దాం.

దీనిని 'మూడును ఐదుచే గుణించిన పదిహేను' అని చదువుతారు.

'X' ఈ చిహ్నం గుణకారానికై ఉపయోగించబడింది.

ఒకే సంఖ్య మళ్ళీ-మళ్ళీ వేసుకొని కూడినట్లయితే, ఆ సంఖ్య యొక్క ఎక్కము తయారు అవుతుంది.





ఎక్కములు తయారుచేద్దాం.



‘రెండు ఒకట్లు రెండు’ ఇలా చదవాలి



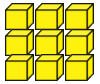
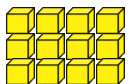
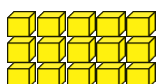
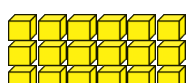
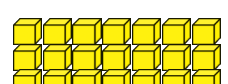
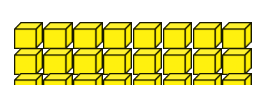
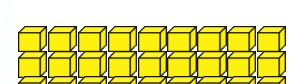
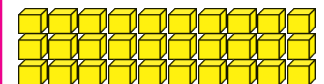


2వ ఎక్కం :

	2×1	రెండు ఒకసారి	2	రెండు ఒకట్లు రెండు
	2×2	రెండు రెండు సార్లు	4	రెండు రెండ్లు నాలుగు
	2×3	రెండు మూడు సార్లు	6	రెండు మూళ్ళ ఆరు
	2×4	రెండు నాలుగు సార్లు	8	రెండు నాల్గుల ఎనిమిది
	2×5	రెండు ఐదు సార్లు	10	రెండు ఐదుల పది
	2×6	రెండు ఆరు సార్లు	12	రెండు ఆర్ల వన్నెండు
	2×7	రెండు ఏడు సార్లు	14	రెండు ఏళ్ళ పద్నాలుగు
	2×8	రెండు ఎనిమిది సార్లు	16	రెండు ఎనిమిదుల పదహారు
	2×9	రెండు తొమ్మిది సార్లు	18	రెండు తొమ్మిదుల పదైనిమిది
	2×10	రెండు పది సార్లు	20	రెండు పదుల ఇరవై



3 వ ఎక్కం:

	3×1	మూడు ఒకసారి	3	మూడు ఒకట్లు మూడు
	3×2	మూడు రెండు సార్లు	6	మూడు రెండ్ల ఆరు
	3×3	మూడు మూడు సార్లు	9	మూడు మూళ్ళ తొమ్మిది
	3×4	మూడు నాలుగు సార్లు	12	మూడు నాళ్ళ పన్నెండు
	3×5	మూడు ఐదు సార్లు	15	మూడు ఐదుల పదిహేను
	3×6	మూడు ఆరు సార్లు	18	మూడు ఆర్ల పద్దెనిమిది
	3×7	మూడు ఏడు సార్లు	21	మూడు ఏళ్ళ ఇరవైఒకటి
	3×8	మూడు ఎనిమిది సార్లు	24	మూడు ఎనిమిదుల ఇరవై నాలుగు
	3×9	మూడు తొమ్మిది సార్లు	27	మూడు తొమ్మిదుల ఇరవై ఏడు
	3×10	మూడు పది సార్లు	30	మూడు పదుల ముప్పై

ఈ విధంగా 4వ ఎక్కం కూడా సులభంగా తయారు చేయవచ్చు.

చదువుచున్నప్పుడు 'మూడు ఏళ్ళ ఇరవైఒకటి' అని చదువవలసిందిగా ఆశించడమైనది.




యశ్ : ఇవ్వాల నేను చెట్టుపైనుండి నాలుగు జామపండ్లు తెంపుకొచ్చాను.

అక్కయ్య: మనం వాటిని ఉపయోగించి 4వ ఎక్కాన్ని తయారు చేద్దాం.

యశ్ : కేవలం నాలుగు జామపండ్లు ఉపయోగించి మొత్తం 4వ ఎక్కం తయారుచేస్తావా? దానికి ఎక్కువ జామపండ్లు కావద్దా?

అక్కయ్య: ఎక్కువ జామపండ్లు అవసరం లేదు. మనందరం కలిసి ఈ ఎక్కంను తయారుచేద్దాం. ఈ జామ పండ్లను ఒక వరసలో పెట్టు. యశ్, నీవు దానిని ఒకసారి లెక్కించు. తర్వాత $4 \times 1 = 4$. 'నాలుగు ఒకట్లు నాలుగు' ఇది ఒక పంక్తిలో రాయి.

(యశ్ ఆ విధంగా రాశాడు.) 

అక్కయ్య: రమ, ఇప్పుడు నీవు అవే జామ పండ్లను రెండవసారి లెక్కించు, కానీ 4 తర్వాత లెక్కించు (రమ దానిని ఐదు, ఆరు, ఏడు, ఎనిమిది ఇలా లెక్కించి ఎక్కంలో రెండవ పంక్తిలో రాసింది. $4 \times 2 = 8$ నాలుగురెండ్ల ఎనిమిది.)

రమ : యశ్, ఇప్పుడు నీవు తర్వాత పంక్తిని తయారుచేయి. (తర్వాత యశ్ అవే నాలుగు జామ పండ్లను ఎనిమిది తర్వాత మూడు సార్లు లెక్కించి, $4 \times 3 = 12$ 'నాలుగు మూళ్ళ పన్నెండు' ఇలా పంక్తిలో రాశాడు.)

యశ్ : ఇప్పుడు నాకర్థమయింది, కేవలం నాలుగు జామపండ్లనే మళ్ళీ మళ్ళీ లెక్కించి 4వ ఎక్కం ఎలా తయారు చేయవచ్చో, నేనే చేస్తాను తర్వాత ఎక్కం.

రమ : పదవ ఎక్కం తయారు చేయుట మరింత సులభం! దానికై లెక్కించనవసరం లేదు!

అక్కయ్య: ఔను ! ఎందుకంటే 10 ఒక పదులు అవుతుందని మనకు తెలుసు.

ఒక పదులు = 10 అనగా $10 \times 1 = 10$, 'పది ఒకట్లు పది' రెండు పదులు = 20 అనగా $10 \times 2 = 20$, 'పది రెండ్లు ఇరవై' ఇలా చేస్తూ పది పదులు = 100 అనగా $10 \times 10 = 100$, 'పది పదులు వంద' ఎక్కాలు వస్తాయి చకచకా.

4 వ ఎక్కం

$4 \times 1 = 4$

$4 \times 2 = \square$

$4 \times 3 = \square$

$4 \times 4 = \square$

$4 \times 5 = \square$

$4 \times 6 = \square$

$4 \times 7 = \square$

$4 \times 8 = \square$

$4 \times 9 = \square$

$4 \times 10 = \square$

10 వ ఎక్కం

$10 \times 1 = 10$

$10 \times 2 = \square$

$10 \times 3 = \square$

$10 \times 4 = \square$

$10 \times 5 = \square$

$10 \times 6 = \square$

$10 \times 7 = \square$

$10 \times 8 = \square$

$10 \times 9 = \square$

$10 \times 10 = \square$



5వ ఎక్కము మీరు తయారు చేయండి. అందుకై 5 చుక్కలు లేదా 5 పువ్వుల చిత్రాలు కింది ఖాళీస్థలంలో గీయండి.

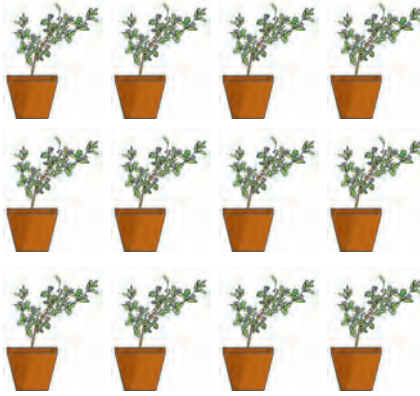
★ ★ ★ ★ ★ ఒకసారి లెక్కించి	5	5
రెండు సార్లు లెక్కించి	5 + 5	10
మూడు సార్లు లెక్కించి	10 + 5	15
	15 + 5	20
ఆరు సార్లు లెక్కించి	25 + 5	30



కొంచెం గమ్యత్తు:



ఒక నిలువువరుసలో 3 కుండీలు, ఇలా 4 నిలువు వరుసలు, మొత్తం కుండీలు
 12 , 4 సార్లు 3 =
 $3 \times 4 = 12$



ఒక అడ్డువరుసలో 4 కుండీలు, ఇలా 3 అడ్డు వరుసలు, మొత్తం కుండీలు
 12 అనగా 3 సార్లు 4 =
 $4 \times 3 = 12$

గమ్యత్తుగా ఉంది కదూ! రమ లెక్కించినను 12 కుండీలు, యశ్ లెక్కించినను 12 కుండీలే. అనగా 4 సార్లు 3 మరియు 3 సార్లు 4 తీసుకొన్నను జవాబు 12 యే వస్తుంది.

రమ మరియు యశ్ల ప్రకారంగా $3 \times 8 = 8 \times 3$ చిత్రాలను గీసి పరీక్షించి చూడండి.



ఎక్కములు

2×1	$= 2$
2×2	$= 4$
2×3	$= 6$
2×4	$= 8$
2×5	$= 10$
2×6	$= 12$
2×7	$= 14$
2×8	$= 16$
2×9	$= 18$
2×10	$= 20$

3×1	$= 3$
3×2	$= 6$
3×3	$= 9$
3×4	$= 12$
3×5	$= 15$
3×6	$= 18$
3×7	$= 21$
3×8	$= 24$
3×9	$= 27$
3×10	$= 30$

4×1	$= 4$
4×2	$= 8$
4×3	$= 12$
4×4	$= 16$
4×5	$= 20$
4×6	$= 24$
4×7	$= 28$
4×8	$= 32$
4×9	$= 36$
4×10	$= 40$

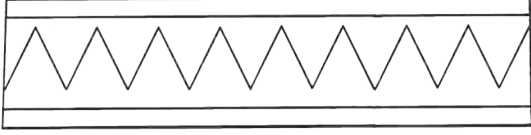
5×1	$= 5$
5×2	$= 10$
5×3	$= 15$
5×4	$= 20$
5×5	$= 25$
5×6	$= 30$
5×7	$= 35$
5×8	$= 40$
5×9	$= 45$
5×10	$= 50$

10×1	$= 10$
10×2	$= 20$
10×3	$= 30$
10×4	$= 40$
10×5	$= 50$
10×6	$= 60$
10×7	$= 70$
10×8	$= 80$
10×9	$= 90$
10×10	$= 100$

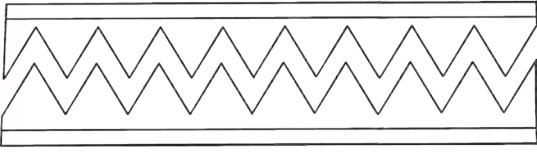


కథలోని గుణకారం

యశ్ ఇంట్లో రమ మరియు ఇంక ఐదుగురు పిల్లలు ఆడుకోవడానికి పోగయ్యారు. అనగా మొత్తం పిల్లలు ఉన్నారు. యశ్ వాళ్ళ సురేశ్ మామయ్య ఊరినుండి వచ్చాడు. అతను పిల్లలకు గ్రీకు రాజులలాంటి కిరీటం తయారు చేయటాన్ని నేర్పాడు.



ఇలా కార్డుపేపర్ పట్టీని తీసుకొని దానిపై గజిబిజిగా వక్రరేఖలు గీసాడు.



గీతలను బట్టి కత్తిరించి రెండు భాగాలు చేసాడు.



తర్వాత పిల్లలు ఒక్కొక్క భాగంపై తోచినట్లుగా చిత్రాలు గీసి, రంగులు వేసారు.

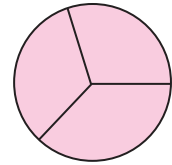
తర్వాత సురేశ్ మామయ్య స్టెపల్ పిన్ పెట్టి కిరీటం తయారు చేసి ఇచ్చాడు.

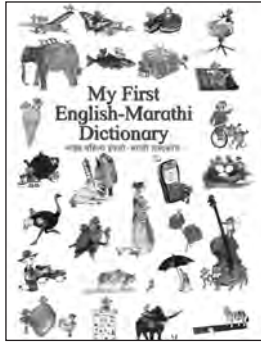
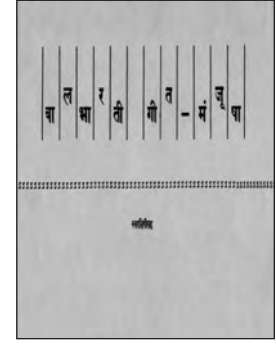
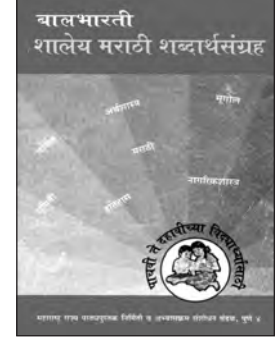
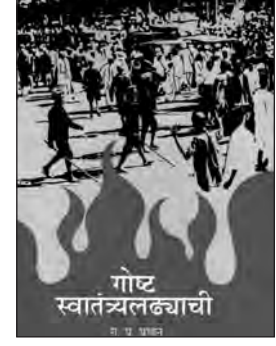
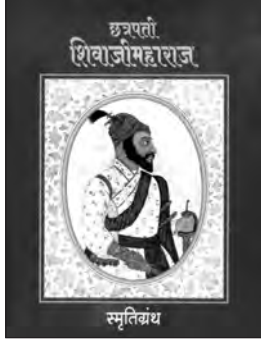


ఒక పట్టీనుండి రెండు కిరీటాలు తయారు అవుతే, ఎన్ని పట్టీలు పట్టినవి? పిల్లలందరు కిరీటాలు ధరించాక మిగిలిన కిరీటాన్ని మామయ్య తలపై పెట్టారు.

‘మనం గుండ్రని బిళ్ళలతో చిన్న టోపీలు మన వేళ్ళకు పట్టునట్లుగా తయారు చేసిన, ఒక బిళ్ళతో మూడు టోపీలు అయినవి. ఇప్పుడు ప్రతి ఒక్కరి చేతి వేళ్ళకై టోపీలు తయారు చేసుకొన్నట్లయితే ఏడుగురు పిల్లల వేళ్ళకై ఎన్ని టోపీలు అవసరం అవుతాయి? అని రమ అన్నది. ‘చాలా సులభం’ ఎందుకంటే మనకు ఐదవ ఎక్కం వస్తుంది’ అని యశ్ అన్నాడు.

అంత చిన్న టోపీలు తయారు చేయడానికి గుండ్రని బిళ్ళలు ఎన్ని కావాలో చెప్పండి, మరి.





- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.



पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.



ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७९८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



మహారాష్ట్ర రాష్ట్ర పాఠ్యపుస్తక నిర్మితి మరియు పాఠ్యప్రణాళిక పరిశోధన సంస్థ, పుణె-411 004.

తెలుగు గణిత ఇయతా దుసరీ

₹ 52.00