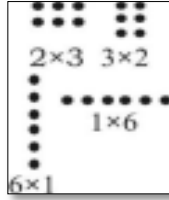
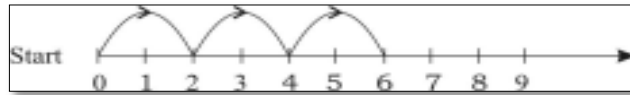


## ધોરણ - 3 ગણિત

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
<p>M301 ત્રણ અંકની સંખ્યા સાથે કામ કરે છે.</p> <p>M301.1 સ્થાનકિંમતનો ઉપયોગ કરીને ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓ વાંચે છે. અને લખે છે.</p> <p>M301.2 ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓની સ્થાનકિંમતના આધારે સરખામણી કરે છે.</p> <p>M301.3 આપેલ પરિસ્થિતિ/ પરિપ્રેક્ષ્યમાં યોગ્ય અંક ક્રિયા દર્શાવે છે. અને ઉપયોગ કરે છે.</p> <p>M301.4 ૯૯૯ સુધીની તરત પહેલાની અને પછીની સંખ્યા ઓળખે છે. તથા બે સંખ્યાઓની વચ્ચેની સંખ્યા કહે છે.</p> <p>M301.5 ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓને ચડતા-ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવે છે.</p> <p>M301.6 ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓને વિસ્તૃત સ્વરૂપે લખે છે. તથા વિસ્તૃત સ્વરૂપ પરથી સંખ્યા બનાવે છે.</p> <p>M301.7 ૯૯૯ થી વધે નહિ તેવા વઢી વગરના તથા વઢીવાળા સરવાળા કરે છે.</p> <p>M301.8 દશકા વગરની તથા દશકા વાળી બાદબાકી કરે છે.</p> <p>M301.9 જવાબ ૯૯૯ થી વધતો ન હોય તેવી ત્રણ અંકની સંખ્યાઓના રોજિંદા જીવનને સ્પર્શતા સરવાળા બાદબાકીના કોયડા ઉકેલે છે.</p> <p>M301.10 ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓની વિવિધ પેટર્ન રચે છે.</p>	<p>અધ્યયનકર્તાઓને જોડી/જૂથ/વ્યક્તિગત રીતે તકો પૂરી પાડવી અને પ્રોત્સાહિત કરવા. જેથી ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• પોતાની આસપાસમાં વધુ સંખ્યામા હોય તેવી વસ્તુઓના એક, દશ કે સોનાં જૂથ બનાવી ગણતરી કરે.</li> <li>• એક જૂથ ૯૯૯ સુધીની કોઈ એક સંખ્યા લખે અને બીજું જૂથ તેને વાંચે.</li> <li>• ત્રણ અંકોની સૌથી નાની અને મોટી સંખ્યા સ્થાનકિંમતો વડે લખે. (અંકોના પુનરાવર્તન સાથે કે વગર)</li> </ul>
<p>M302 જૂથમાં વિભાજીત કરીને કે કર્યા વિના નાણાંની નાની રકમના સરવાળા બાદબાકી કરે છે.</p> <p>M302.1 રૂપિયા પૈસા આધારિત સરવાળા બાદબાકી કરે છે.</p> <p>M302.2 રોજિંદા વ્યવહારમાં નાણાંકીય લેવડદેવડના કોયડાઓ ઉકેલે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ વેચનાર-ખરીદનારનું નાટ્યીકરણ કરીને રમતના પૈસાનો ઉપયોગ કરી, ખરીદ અને વેચાણ કિંમત આધારિત સરવાળા- બાદબાકી કરે.</li> </ul>

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
<p>M303 માહિતીના આધારે સાદા બીલ બનાવે છે.</p> <p>M303.1 બીલમાં આપેલ વિગતોના આધારે સાદા બિલનું અર્થઘટન કરે છે. અને પ્રશ્નોના જવાબ આપે છે.</p>	
<p>M304 દ્વિ-પરિમાણીય(2D) આકારોની સમજ ધરાવે છે.</p> <p>M304.1 સીધી રેખાનો ઉપયોગ કરીને, તૂટક રેખા પરથી કાગળને કાપીને, કાગળને ગડી પાડીને વગેરે દ્વારા દ્વિ-પરિમાણીય (2D) આકારો બનાવે છે. અને ઓળખે છે.</p> <p>M304.2 બાજુઓની, ખૂણાઓની અને વિકર્ણની સંખ્યાને આધારે દ્વિ-પરિમાણીય (2D) આકારોને વર્ણવે છે. દા.ત. પુસ્તકના મુખપૃષ્ઠને ચાર બાજુ, ચાર ખૂણા અને બે વિકર્ણ છે.</p> <p>M304.3 આપેલ આકારની લાદીનો ઉપયોગ કરીને જગ્યા છોડ્યા વિના આપેલ વિસ્તારને ભરે છે.</p> <p>M304.4 ત્રિકોણ, ચોરસ, લંબચોરસ અને વર્તુળ આકારોની ઓળખ અને સમજ ધરાવે છે.</p> <p>M304.5 આપેલ આકૃતિમાં કેટલા આકાર છે. તેની ગણતરી કરે છે.</p> <p>M304.6 આપેલ આકૃતિમાં સૌથી મોટા આકાર (ત્રિકોણ, ચોરસ, લંબચોરસ)ની ગોઠવણી કરે છે.</p> <p>M304.7 વિવિધ વસ્તુઓમાં ધાર અને ખૂણાઓની ઓળખ કરે છે. અને સમજ ધરાવે છે.</p> <p>M304.8 ટેનગ્રામની મદદથી વિવિધ ચિત્રો બનાવે છે.</p> <p>M304.9 પેટર્ન (વણાટની, ભોંયતળિયાની...) ઓળખે છે. અને આગળ વધારે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>આસપાસના વિવિધ ત્રિપરિમાણીય આકારોનું અવલોકન કરે અને દ્વિપરિમાણના આધારે તેની સમાનતા અને વિવિધતાની ચર્ચા કરે. ત્રિકોણ, ચોરસ, વર્તુળ જેવા આકારો પૂંઠા પર કાપે.</li> <li>કાગળને વાળવા / કાપવા જેવી પ્રવૃત્તિ કરાવી દ્વિપરિમાણીય આકારો બનાવે.</li> <li>દ્વિપરિમાણીય આકારના ગુણધર્મો પોતાના શબ્દો/ભાષામાં વર્ણવે. જેમકે, આકારની ધાર, ખૂણા વગેરે.</li> <li>તેમની આસપાસના પર્યાવરણમાંથી વિવિધ આકારોના અવલોકનની ચર્ચા કરે - જેમકે, ભોંયતળિયામાં, ફૂટપાથ પર વગેરે.</li> <li>બધા આકારો પેટર્ન સ્વરૂપમાં નથી હોતા તે નિષ્કર્ષ પર આવી શકે.</li> </ul>

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
<p>M305 સેમી અને મીટર જેવા પ્રમાણિત એકમોનો ઉપયોગ કરીને લંબાઈ અને અંતરનો અંદાજ લગાવે છે. તેમજ તેમની વચ્ચેનો સંબંધ ઓળખે છે.</p> <p>M305.1 બિનપ્રમાણિત એકમોનો ઉપયોગ કરીને લંબાઈનું માપન કરે છે.</p> <p>M305.2 બિનપ્રમાણિત એકમોનો ઉપયોગ કરીને લંબાઈનો અંદાજ લગાવે છે.</p> <p>M305.3 સેમી ,મીટર અને કિલોમીટર જેવા પ્રમાણિત એકમોનો ઉપયોગ કરીને લંબાઈ/ અંતરનું અનુમાન કરે છે. અને માપ કાઢે છે.</p> <p>M305.4 મીટરનું સેમીમાં અને સેમીનું મીટરમાં રૂપાંતર કરે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>પોતાની આસપાસની વસ્તુઓની લંબાઈ માપપટ્ટી/ટેપની મદદથી માપે. વિદ્યાર્થીઓને પ્રથમ માપનું અનુમાન કરવા પ્રોત્સાહિત કરો અને પછી તેને સાચા માપ સાથે ચકાસો.</li> </ul>
<p>M306 સાદા વજનકાંટાની મદદથી ગ્રામ અને કિલોગ્રામ જેવા પ્રમાણભૂત એકમોનો ઉપયોગ કરીને વસ્તુઓનું વજન કરે છે.</p> <p>M306.1 વસ્તુઓના હલકા અને ભારેપણાનો અંદાજ લગાવે છે.</p> <p>M306.2 વિવિધ પ્રકારનાં ત્રાજવાં અને વજનિયાં વિશે જાણે છે.</p> <p>M306.3 વજનકાંટાની મદદથી ગ્રામ, કિલોગ્રામ જેવા પ્રમાણભૂત એકમોનો ઉપયોગ કરી વસ્તુઓનું વજન કરે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>અપ્રમાણિત એકમો જેવા કે, નાના પથ્થર, વસ્તુઓનું પેકેટ વગેરેનો ઉપયોગ કરી સામાન્ય વસ્તુઓના વજન શોધવા અને તેમની તુલના કરવા સાદા વજનકાંટાનો ઉપયોગ કરે.</li> </ul>
<p>M307 બિનપ્રમાણિત એકમો વડે વિવિધ પાત્રોની ગુંજાશની સરખામણી કરે છે.</p> <p>M307.1 ગુંજાશના પ્રમાણિત એકમોની સમજ ધરાવે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>જુદા-જુદા પાત્રોની ક્ષમતા માપે અને તે કરવાના તેમના અનુભવો વર્ણવે. જેમકે, કેટલા જગથી એક ડોલ ભરાય કે પાણીથી ભરેલા એક જગમાંથી કેટલા ગ્લાસ ભરાય.</li> </ul>
<p>M308 ગ્રામ અને કિલોગ્રામને સમાવતા સરવાળા અને બાદબાકીને લગતા વ્યવહારુ કોયડા ઉકેલે છે.</p> <p>M308.1 ગ્રામ અને કિલોગ્રામમાં આપેલાં માપવાળા સરવાળા બાદબાકી કરે છે.</p> <p>M308.2 ત્રાજવાં અને વજનિયાંનો રોજિંદા જીવનમાં ઉપયોગ કરે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ગ્રામ અને કિલોગ્રામ આધારિત સરવાળા અને બાદબાકીના કોયડા ઉકેલાવવા.</li> </ul>
<p>M309 કેલેન્ડર પર ચોક્કસ દિવસ અને તારીખ બતાવે છે.</p> <p>M309.1 માહિતી (કેલેન્ડર, જન્મનું પ્રમાણપત્ર, શાળાનું સમયપત્રક, શાળાનું વાર્ષિક કેલેન્ડર વગેરે) ને સમજે છે. અને તેનું અર્થઘટન કરે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ચર્ચા / વાર્તાકથન પરથી સમય અને કેલેન્ડરને લગતા શબ્દભંડોળનો ઉપયોગ કરે.</li> </ul>

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
<p>M310 ઘડિયાળનો ઉપયોગ કરી ચોક્કસ સમય કલાકમાં જણાવે છે.</p> <p>M310.1 સમયરેખા મુજબ માહિતીને ગોઠવે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ઘડિયાળ અને કેલેન્ડરને વાંચવાનો પ્રયત્ન કરવો.</li> </ul>
<p>M311 સરળ આકાર અને સંખ્યાઓમાં પેટર્ન વિસ્તારે છે.</p> <p>M311.1 આસપાસના પર્યાવરણમાં રહેલ પેટર્નને ઓળખે છે.</p> <p>M311.2 સરળ આકાર આધારિત પેટર્ન સમજે છે. અને વિકસાવે છે.</p> <p>M311.3 અંક આધારિત પેટર્ન સમજે છે. અને વિકસાવે છે.</p> <p>M311.4 મૂળાક્ષર/શબ્દ આધારિત પેટર્ન સમજે છે. અને વિકસાવે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>વિવિધ પ્રકારનાં આકારોને ઓળખે અને તેના આધારે પેટર્ન સમજાવવી.</li> </ul>
<p>M312 ચિહ્ન અને ચિત્રાત્મક રજૂઆત દ્વારા માહિતીની નોંધ કરે છે. અને તારણ કાઢે છે.</p> <p>M312.1 રોજિંદા જીવનમાં વણાયેલ માહિતીને કોષ્ટક સ્વરૂપે રજૂ કરે છે.</p> <p>M312.2 કોષ્ટક સ્વરૂપે રજૂ થયેલ માહિતીનું અર્થઘટન કરે છે.</p> <p>M312.3 ચિહ્ન અને ચિત્રાત્મક રીતે નોંધાયેલ માહિતીને સ્તંભઆલેખ સ્વરૂપે રજૂ કરે છે.</p> <p>M312.4 સ્તંભઆલેખ સ્વરૂપે આપેલ માહિતી પરથી પ્રશ્નોના જવાબ આપે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>પોતાની રીતે માહિતી એકઠી કરે અને તેની નોંધ કરે, તેની રજૂઆત માટે ચિત્રાલેખનો ઉપયોગ કરે. દા.ત. શાળાભાગમાં ભિન્ન રંગના ફૂલો કે એક વર્ગમાં હાજર છોકરા અને છોકરીઓની સંખ્યા.</li> <li>સમાચારપત્ર અને મેગેઝિનમાં આપેલ ચિત્રાલેખનું અર્થઘટન કરે છે. જે વર્ગખંડમાં નોટીસ બોર્ડ પર લગાવી શકાય.</li> </ul>
<p>M313 રોજિંદા જીવનની પરિસ્થિતિમાં 2, 3, 4, 5 અને 10 ના ગુણાકારના તથ્યો (ઘડિયા) નું નિર્માણ કરે છે. અને ઉપયોગ કરે છે.</p> <p>M313.1 સમાન જૂથ કે સમાન વહેંચણી દ્વારા પુનરાવર્તિત સરવાળાને ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવે છે.</p> <p>M313.2 બે સંખ્યાઓના ગુણાકાર કરે છે. (જવાબ ૯૯૯ થી વધે નહિ તેવા)</p> <p>M313.3 કોઈ સંખ્યાને બે સંખ્યાઓના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવે છે.</p> <p>M313.4 ગુણાકારના તથ્યો (ઘડિયા) નાં આધારે રોજિંદા જીવનની સમસ્યાને ઉકેલે છે.</p> <p>M313.5 ગુણાકાર આધારિત પેટર્ન પૂર્ણ કરે છે.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>મૂર્ત વસ્તુઓને ગોઠવે છે. અને ગુણાકારના વિવિધ તથ્યોનો નિર્દેશ કરે છે. જેમકે, 6 ટપકાંને વિવિધ રીતે નીચે મુજબ દર્શાવી શકાય</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 2,3,4,5, અને 10 ના ગુણાકારના વિકસાવે. જેમકે, અંકોને છોડીને.</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>તથ્યો(ઘડિયા) વિવિધ રીતે</p> </div> </div> <p>અને પુનરાવર્તિત સરવાળાના</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Start</p>  </div> <div> <p>ઉપયોગથી સમાન ભાગ અને સમાન સમૂહમાં વહેંચણીનો અનુભવ આપવો. અને તેને ગાણિતિક રીતે જોડવું.</p> </div> </div> <p>દા.ત. બાળકોને સમાન સંખ્યામાં મીઠાઈના ટૂકડાની વહેંચણી કરાવવી.</p>

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
<p>M314 ભાગાકારના તથ્યો સમાન જૂથ, સમાન વહેંચણી અને પુનરાવર્તિત બાદબાકીના સંદર્ભમાં સમજે છે.</p> <p>M314.1 મૂર્ત વસ્તુઓની સમાન વહેંચણી અને સમાન જૂથ દ્વારા ભાગાકાર કરે છે.</p> <p>M314.2 પુનરાવર્તિત બાદબાકી દ્વારા ભાગાકાર કરે છે.</p> <p>M314.3 વ્યાવહારિક કોયડાઓના ઉકેલ માટે ભાગાકારનો ઉપયોગ કરે છે.</p>	

DRAFT