

## ધોરણ - 1

ગણિત

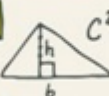
બાળકો શીખે છે...

- 1) ૨૦ સુધીની વસ્તુઓ ગણી શકે છે.
- 2) ૧ થી ૨૦ સુધીના સરવાળા અને બાદબાકીનો રોજિંદા જીવનમાં ઉપયોગ કરે છે.
- 3) ૧ થી ૯૯ સુધીના અંક ઓળખે અને લખે છે.
- 4) બિન પ્રમાણિત એકમ જેવાકે આંગળી, વેંત, પગનો પંજો વગેરેની મદદથી ટૂંકી લંબાઈ માપે અને અંદાજ કાઢે છે.
- 5) સંખ્યાઓ કે આકારોની સાદી તરાહ બનાવે છે.



શિક્ષણનો અધિકાર  
બધું શિક્ષણ અભિવ્યક્ત  
હોવું જોઈએ, બધું જીવન બધું

TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a^m)^n = a^{mn}$$



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1



$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

numbers



## ધોરણ - 2

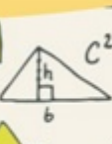
ગણિત

બાળકો શીખે છે...

- 1) એકમ અને દસકની મદદથી ૧ થી ૯૯ સુધીની સંખ્યા વાંચે અને લખે છે.
- 2) બે અંકની સંખ્યાના, સરવાળા-બાદબાકીનો ઉપયોગ કરી રોજિંદા જીવનની સમસ્યા ઉકેલે છે.
- 3) કલાક કે દિવસમાં થયેલ ઘટનાઓને ક્રમમાં ગોઠવે છે.
- 4) ઉભી, આડી કે ત્રાંસી લીટી દોરે અને બતાવે છે.
- 5) સાદા દ્વિ-પરિમાણીય અને ત્રિ-પરિમાણીય આકારોની લાક્ષણિકતાઓ કહે છે.
- 6) બિન પ્રમાણિત પરંતુ યોગ્ય એકમ માપ જેમકે, પેન્સિલ, દંડો, કપ, ચમચી, ડોલ વગેરેની મદદથી માપન કરે કે અંદાજ કાઢે છે.
- 7) સંખ્યાઓ, આકારો અને વસ્તુઓની આપેલ તરાહને વિસ્તારે છે. જેમ કે ૧, ૩, ૫, પછી ૭, ૯, ૧૧... લખે છે.



TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$(a^m)^n = a^{mn}$$



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8



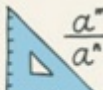
$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

numbers



## ધોરણ – 3

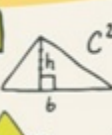
## ગણિત

બાળકો શીખે છે...

- 1) ૯૯૯ સુધીની સંખ્યાઓ વાંચે અને લખે છે.
- 2) રોજિંદા જીવનની સમસ્યા/પરિસ્થિતિને ત્રણ અંકની સંખ્યાઓના સરવાળા અને બાદબાકી દ્વારા ઉકેલે છે.
- 3) ૨, ૩, ૪, ૫ અને ૧૦ ના ઘડિયા રચે છે અને તેનો રોજિંદા જીવનમાં ઉપયોગ કરે છે.
- 4) બાજુઓ, ખુણાઓ અને વિકર્ણની ગણતરી કરી દ્વિ-પરિમાણીય (2-D) આકૃતિઓને ઓળખે છે.
- 5) પ્રમાણિત એકમ જેમકે સેન્ટીમીટર કે મીટરની મદદથી અંતર માપે છે અને બિન પ્રમાણિત એકમ દ્વારા વજન અને ગુંજાશનું માપન કરે છે.
- 6) ઘડિયાળ જોઈને કલાકમાં સાચો સમય જણાવે છે.
- 7) સંખ્યાઓ અને આકારોના આપેલ તરાહને વિસ્તારે છે.
- 8) માહિતીની ચિત્રાત્મક રજૂઆત કરી તારણ કાઢે છે.



TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1



$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

numbers

## ધોરણ - 4

## ગણિત

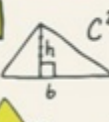
બાળકો શીખે છે...

- 1) નાણાં, લંબાઈ, દળ અને ગુંજાશને લગતાં રોજીંદા જીવનની પરિસ્થિતિઓ કે સમસ્યાઓને ચાર ક્રિયાઓની મદદથી ઉકેલે છે.
- 2) આપેલ ચિત્રમાં અને વસ્તુઓનાં સંગ્રહમાં એક દ્વિતીયાંશ, એક ચતુર્થાંશ અને ત્રણ ચતુર્થાંશને ઓળખે છે અને તેને સંકેતમાં દર્શાવે છે.
- 3) વર્તુળમાં તેના કેન્દ્ર, ત્રિજ્યા અને વ્યાસને ઓળખે છે.
- 4) કાગળ વાળી, કાગળ કાપીને સંમિતિની સંકલ્પના દર્શાવે છે.
- 5) આપેલ આકારને એકમ તરીકે ગણી સાદા આકારો (ત્રિકોણ, ચોરસ, લંબચોરસ)નું ક્ષેત્રફળ અને પરિમિતિ દર્શાવે છે.
- 6) પરિચિત દૈનિક પ્રવૃત્તિઓનાં સમયગાળાને ગણે છે.
- 7) એકત્રિત માહિતીને કોષ્ટક / સ્તંભ આલેખમાં દર્શાવે છે અને તારણ કાઢે છે.



શિક્ષણનો અધિકાર  
બધું શિક્ષણ અભિવ્યક્ત  
હોવું જોઈએ, બધું જીવન બધું

TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$m^n = a^{mn}$$



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1



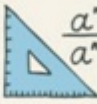
$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

numbers

## ધોરણ - 5

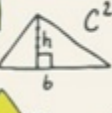
## ગણિત

### બાળકો શીખે છે...

- 1) 1000 થી મોટી સંખ્યાઓ વાંચે અને લખે છે.
- 2) 1000 થી મોટી સંખ્યાઓ માટે રોજિંદા જીવનની સમસ્યા/પરિસ્થિતિને ચાર ક્રિયાઓ દ્વારા ઉકેલે છે.
- 3) આપેલ અપૂર્ણાંક ના સમઅપૂર્ણાંક ઓળખે છે અને આપી શકે છે તથા આપેલ અપૂર્ણાંક  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  જેવા દશાંશ અપૂર્ણાંક મા જેમ કે 0.5, 0.25, 0.2 મા રૂપાંતરણ કરે છે અને દશાંશ અપૂર્ણાંકને સાદા અપૂર્ણાંકમાં રૂપાંતરણ કરે છે.
- 4) આપેલ ખૂણાના માપ પરથી તેને લઘુકોણ, ગુરુકોણ તથા કાટકોણ મા વર્ગીકરણ કરે છે અને તેને દોરી બતાવે છે.
- 5) લંબાઈ, વજન અને ગુંજાશના નાના અને મોટા એકમો વચ્ચેનો સંબંધ કહે છે તથા નાના થી મોટા અને મોટા થી નાના એકમમાં રૂપાંતરણ કરે છે.
- 6) આપેલ પાત્રની ગુંજાશ જાણીતા એકમમાં કહે છે.દા.ત., ડોલની ગુંજાશ, ટમ્બલર ની ગુંજાશ કરતા 20 ગણી છે તેમ કહે છે.
- 7) ચાર ગાણિતિક ક્રિયાઓના ઉપયોગથી નાણું, લંબાઈ, વજન, ગુંજાશ અને સમયને સ્પર્શતા કોયડા ઉકેલે છે.
- 8) રોજિંદા જીવનને લગતી વિવિધ માહિતી ભેગી કરી તેને કોઠામાં દર્શાવે છે અને સ્તંભાલેખ બનાવી તેનું અર્થઘટન કરે છે.



TRIANGLE



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9



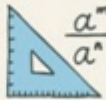
$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

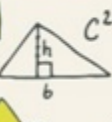
numbers

વિદ્યાર્થીઓ શીખે છે...

- 1) યોગ્ય પ્રક્રિયાના (સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) ઉપયોગ દ્વારા મોટા આંકડાની સંખ્યા ધરાવતા દાખલા ઉકેલે છે.
- 2) લઘુત્તમ સામાન્ય અવયવી અને ગુરુત્તમ સામાન્ય અવયવનો ચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરે છે.
- 3) રોજિંદા જીવનની પરિસ્થિતિમાં અપૂર્ણાંક અને દશાંશ અપૂર્ણાંકવાળી સંખ્યાના સરવાળા અને બાદબાકી કરી સમસ્યા ઉકેલે છે.
- 4) એકમ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી રોજિંદા જીવનના વિવિધ કોચડાઓ ઉકેલે છે.
- 5) આસપાસના ઉદાહરણો પરથી રેખા, રેખાખંડ, ખુલ્લી અને બંધ આકૃતિ, ખૂણા, ત્રિકોણ, ચતુર્ભુજ, વર્તુળ વગેરે જેવા ભૌમિતિક આકારો સમજાવી શકે છે.
- 6) ત્રિકોણ અને ચતુષ્કોણના વિવિધ ભાગોને ઓળખે છે. (જેમકે ખૂણા, ઉદગમબિંદુ, વિકર્ણ)
- 7) આસપાસની લંબચોરસ પદાર્થની પરિમિતિ અને ક્ષેત્રફળ શોધે છે.
- 8) આપેલ/ ભેગી કરેલ માહિતીને કોષ્ટકમાં ગોઠવે છે. જેમકે, કુટુંબમાં છેલ્લા છ મહિનામાં વિવિધ વસ્તુઓ પાછળનો થયેલ ખર્ચને કોઠા સ્વરૂપે, સ્તંભાલેખ સ્વરૂપે કે ચિત્રાત્મક રીતે દર્શાવે છે.



TRIANGLE



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1



$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

numbers

## ધોરણ - 7

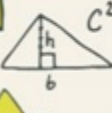
## ગણિત

### વિદ્યાર્થીઓ શીખે છે...

- 1) અપૂર્ણાંક, દશાંશ અપૂર્ણાંક, સંમેય સંખ્યા તથા ટકા ને લગતા કોયડા ઉકેલી શકે છે.
- 2) મોટી સંખ્યાના ગુણાકાર અને ભાગાકાર કરવા માટે ઘાતસ્વરૂપનો ઉપયોગ કરી શકે છે.
- 3) રોજિંદા જીવનની સમસ્યાઓને સમીકરણ સ્વરૂપે દર્શાવી શકશે અને તેનો ઉકેલ મેળવી શકે છે.
- 4) નફા/ખોટની ટકામાં ગણતરી તથા સાદાવ્યાજની ગણતરી કરી શકે છે.
- 5) ત્રિકોણના ખૂણાની લાક્ષણિકતાઓને આધારે , ત્રિકોણના અજ્ઞાત ખૂણાનું માપ શોધી શકે છે તથા બે ત્રિકોણની આપેલ વિગત પરથી તેમની એકરૂપતા વિષે કહી શકે છે. જેમકે બાબાબા, બાખુબા, ખુબાખુ, કાકબા.
- 6) માપપટ્ટી અને વર્તુળની મદદથી, કોઈ રેખાના બહારના આપેલ બિંદુમાંથી આપેલી રેખાને સમાંતર રેખા દોરી શકશે. તથા ત્રિકોણ દોરી શકે છે.
- 7) ચોરસ અને લંબચોરસમાં ઘેરાયેલ જગ્યાનું ક્ષેત્રફળ શોધી શકે છે.
- 8) વિદ્યાર્થીઓની દૈનિક માહિતી પરથી મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક શોધી શકે છે.



TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1



$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

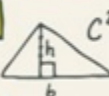
numbers

### વિદ્યાર્થીઓ શીખે છે...

- 1) આપેલ એક સમાન ઉદાહરણ પરથી સંમેય સંખ્યાનાં સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકારની લાક્ષણિકતાઓ જણાવી શકે છે.
- 2) બીજગણિતિક રીત દ્વારા 2, 3, 4, 5, 6, 9 અને 11 ની વિભાજ્યતાની ચાવીઓ અને રોજિંદા જીવનના કોયડા ઉકેલી શકશે તેમજ વિવિધ પદ્ધતિ દ્વારા વર્ગ, વર્ગમૂળ, ધન ધનમૂળ શોધી શકે છે.
- 3) ટકાનો ઉપયોગ કરીને નફો અને ખોટ ટકામાં, કેટલું ડિસ્કાઉન્ટ મળશે તે, વેટ તથા ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ શોધી શકે છે.
- 4) ચતુષ્કોણના ચારેય ખૂણાના માપના સરવાળો 360 થાય છે તેને આધારે ચતુષ્કોણના ખૂણાના કોયડા ઉકેલી શકે છે.
- 5) બીજગણિતિક સ્વરૂપો તથા વિવિધ નિત્યસમોનો ઉપયોગ કરી રોજિંદા જીવનના કોયડા ઉકેલી શકે છે.
- 6) સમલંબ ચતુષ્કોણ અને અન્ય બહુકોણના ક્ષેત્રફળ ગ્રાફ પેપર દ્વારા શોધી સૂત્રની મદદથી ચકાસી શકે છે.
- 7) લંબધન અને નળાકાર વસ્તુઓના પૃષ્ઠફળ તથા ધનફળ શોધી શકે છે.
- 8) સ્થંભ આલેખ અને પાઈ ચાર્ટ દોરી શકશે અને તેના આધારે વિવરણ કરી શકે છે.



TRIANGLE



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$(a^m)^n = a^{mn}$$



$$A = \frac{1}{2}bh$$

1

6  
5  
7  
3  
8  
9  
4  
2  
1  
0



$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

λ

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

φ

numbers



$$A = l \times w$$

5
10
15
12
17

$$S = vt$$



SQUARE

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

