



ස්ථානීය අගය

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,
 ↳ සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය හඳුනා ගැනීමට,
 ↳ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවීමට,
 ↳ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා ඉලක්කමෙන් ලිවීමට,
 හැකියාව ලැබේ.

2.1 හැඳින්වීම

වම් පැත්ත ← 725 → දකුණු පැත්ත

- පූර්ණ සංඛ්‍යාවක දකුණත් පස පළමු ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය 1 වේ. එය එකස්ථානය ලෙස හඳුන්වයි.
- දකුණත් පස සිට වමත් පස ඇති දෙවන ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය 10 වේ. එය දසස්ථානය ලෙස හඳුන්වයි.
- දකුණත් පස සිට වමත් පස ඇති තුන්වන ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය 100 වේ. එය සියස්ථානය ලෙස හඳුන්වයි.

නිදසුන 1

725 යන සංඛ්‍යාවේ,
 එකස්ථානයෙහි පිහිටි ඉලක්කම 5 වේ.
 දසස්ථානයෙහි පිහිටි ඉලක්කම 2 වේ.
 සියස්ථානයෙහි පිහිටි ඉලක්කම 7 වේ.

එකස්ථානයෙන් නිරූපනය වන්නේ 1 ඒවා ය.
 දසස්ථානයෙන් නිරූපනය වන්නේ 10 ඒවා ය.
 සියස්ථානයෙන් නිරූපනය වන්නේ 100 ඒවා ය.

නිරූපිත අගය ලබා ගැනීමට අදාළ ඉලක්කම ඊට අනුරූප ස්ථානීය අගයෙන් ගුණ කළ යුතු වේ.
 උදා: 725 යන සංඛ්‍යාවේ 2න් නිරූපිත අගය = $2 \times 10 = 20$





පහත වගුව අධ්‍යයනය කර නිරූපිත අගය නිවැරදිව වටහා ගනිමු.

සංඛ්‍යාව	ඉලක්කම	ඉලක්කම පිහිටි ස්ථානීය අගය	ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය
725	5	1	$1 \times 5 = 5$
725	2	10	$10 \times 2 = 20$
725	7	100	$100 \times 7 = 700$
752	2	1	$1 \times 2 = 2$
752	5	10	$10 \times 5 = 50$
752	7	100	$100 \times 7 = 700$

එකම ඉලක්කම වුව ද පිහිටි ස්ථානය වෙනස් වන විට එයින් නිරූපිත අගය වෙනස් වේ.

ඉහත එක් එක් සංඛ්‍යාව පහත දැක්වෙන ආකාරයෙන් කියවනු ලැබේ.

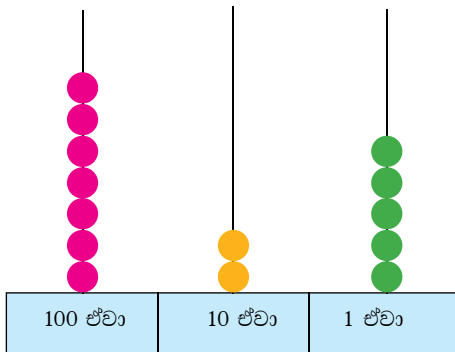
725 - හත්සිය විසි පහ

752 - හත්සිය පනස් දෙක

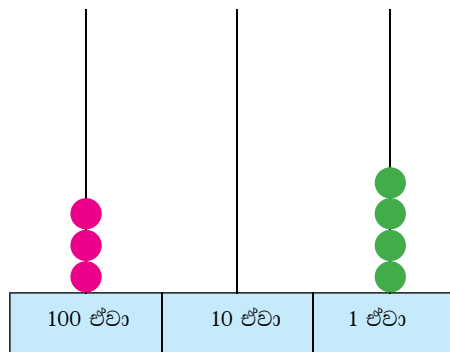
සංඛ්‍යාව	කියවන ආකාරය
5	පහ
25	විසි පහ
825	අටසිය විසි පහ

ස්ථානීය අගය පෙන්නුම් කිරීමට ගණක රාමු භාවිත කළ හැකි ය.

725 ගණක රාමුවක නිරූපණය කරන ආකාරය



304 ගණක රාමුවක නිරූපණය කරන ආකාරය

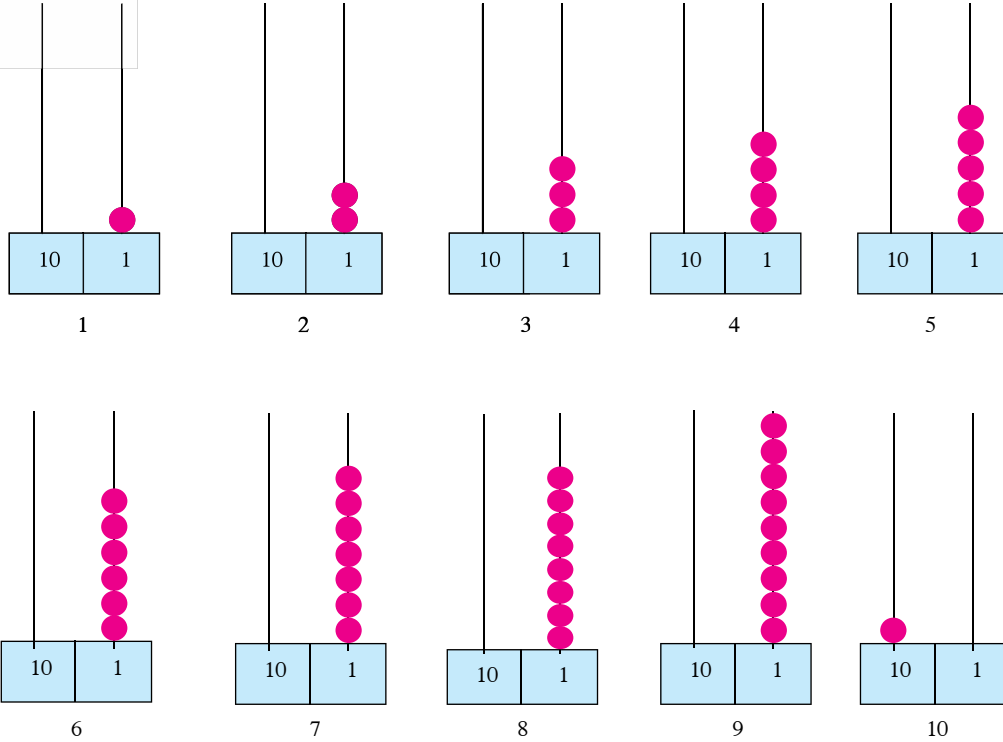


සටහන

ගණක රාමුවක එක් කුරකට දැමිය හැකි උපරිම ගණක ගණන 9කි. අගය 10ක් වූ විට එම 10 නිරූපණය කිරීමට වම්පස කුරට 1ක් එකතු කරනු ලැබේ.



ගණක රාමුවක සංඛ්‍යා දැක්වීමේ දී එක් කුරකට දැමිය හැකි උපරිම ගණක ගණන 9කි. එය මෙලෙස නිරූපණය කළ හැකි ය.



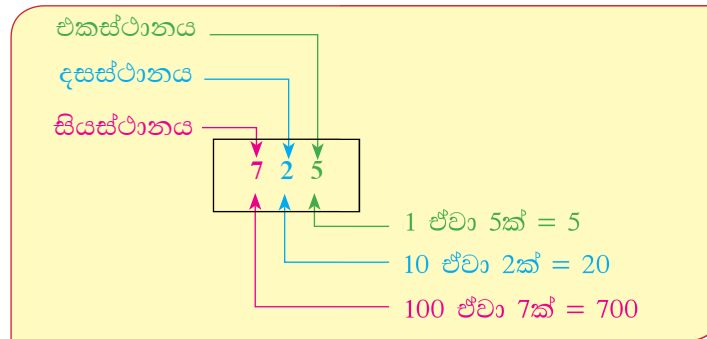
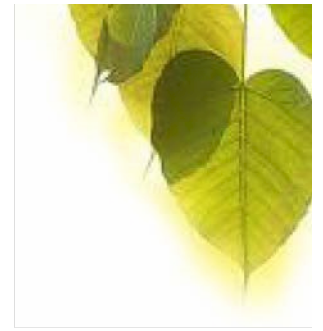
2.1 අභ්‍යාසය

1. පහත දක්වා ඇති වගුව පිටපත් කරගෙන සම්පූර්ණ කරන්න.

සංඛ්‍යාව	ඉලක්කම	ඉලක්කම පිහිටි ස්ථානය අගය	ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය
674	7		
603	0		
824	8		
712	2		
640	0		
585	8		
943	9		
800	8		

2. පහත දැක්වෙන එක් එක් සංඛ්‍යා ගණක රාමුවක නිරූපණය කරන්න.

- (i) 604 (ii) 713 (iii) 566 (iv) 610 (v) 300



2.2 සංඛ්‍යාවක් විභිද්‍යවා ලිවීම

725 යන සංඛ්‍යාව එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය දැක්වෙන පරිදි පහත ආකාරයට වෙන් කර ලිවිය හැකි ය. මෙසේ සංඛ්‍යාවක් ලිවීම විභිද්‍යවා ලිවීම යැයි කියනු ලැබේ.

$$\begin{aligned}
 725 &= \text{සියයේ ඒවා } 7\text{ක්} + \text{දහයේ ඒවා } 2\text{ක්} + \text{එකේ ඒවා } 5\text{ක්} \\
 &= 100 \times 7 + 10 \times 2 + 1 \times 5 \\
 &= 700 + 20 + 5
 \end{aligned}$$

නිදසුන 1

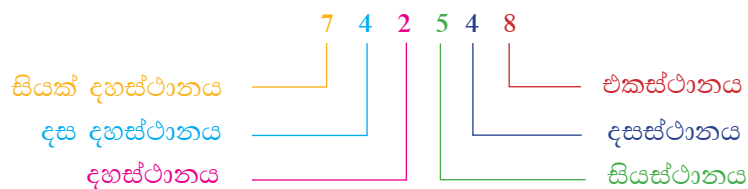
752 විභිද්‍යවා ලියමු.

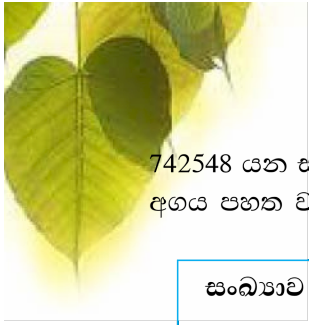
$$\begin{aligned}
 752 &= \text{සියයේ ඒවා } 7\text{ක්} + \text{දහයේ ඒවා } 5\text{ක්} + \text{එකේ ඒවා } 2\text{ක්} \\
 &= 100 \times 7 + 10 \times 5 + 1 \times 2 \\
 &= 700 + 50 + 2
 \end{aligned}$$

2.2 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා විභිද්‍යවා ලියන්න.
- (i) 83 (ii) 367 (iii) 904 (iv) 760 (v) 600

2.3 විශාල සංඛ්‍යාවක ස්ථානීය අගය





742548 යන සංඛ්‍යාවේ එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය සහ එම ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය පහත වගුවේ දැක්වේ.

සංඛ්‍යාව	ඉලක්කම	ඉලක්කම පිහිටි ස්ථානය	ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය	ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය
742548	8	එකස්ථානය	1	8
	4	දසස්ථානය	10	40
	5	සියස්ථානය	100	500
	2	දහස්ථානය	1000	2000
	4	දස දහස්ථානය	10000	40000
	7	සියක් දහස්ථානය	100000	700000

2.3 අභ්‍යාසය

1. පහත වගුව අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කරගෙන එය සම්පූර්ණ කරන්න.

සංඛ්‍යාව	ඉලක්කම	ස්ථානීය අගය	ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය
873142	4		
873142	7		
873142	2		
873142	8		
873142	1		
873142	3		
703465	0		
432167	4		
913204	1		
713069	0		

2. 63462 යන සංඛ්‍යාවේ,

- දකුණු පැත්තේ සිට වම් පැත්තට දෙවන ස්ථානයේ පිහිටි ඉලක්කම හා එම ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය ලියා දක්වන්න.
- එම ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය කීය ද?
- දකුණු පැත්තේ සිට වම් පැත්තට පිහිටි පස්වන ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය කුමක් ද?
- ඉහත (iii) හි සඳහන් ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය කීය ද?
- ඉහත සංඛ්‍යාවේ 4 ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය 2 ඉලක්කමෙන් නිරූපිත අගය මෙන් කී ගුණයක් ද?

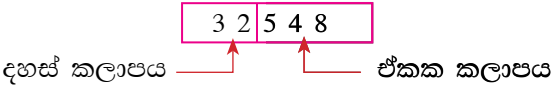




2.4 සංඛ්‍යා කලාප

විශාල සංඛ්‍යා කියවීමේ හා ලිවීමේ පහසුව සඳහා ඒවා කලාපවලට වෙන් කර ගනු ලැබේ. එසේ කලාපවලට වෙන් කිරීමේදී දකුණු පැත්තේ සිට අනුයාත (එක ළඟ) ඉලක්කම් තුන බැගින් වූ කලාපවලට වෙන් කිරීම සම්මත ක්‍රමය වේ.

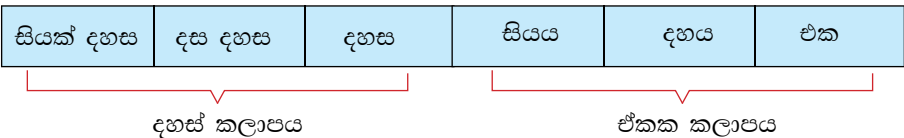
32548 යන සංඛ්‍යාව පහත පරිදි කලාපවලට වෙන් කළ හැකි ය.



මෙසේ කලාප වෙන් කිරීමේ දී කලාප දෙකක් අතර ඉඩක් (Space) තබා ලිවීම සම්මත ආකාරයෙන් ලිවීම යැයි කියනු ලැබේ.

32548 සම්මත ආකාරයෙන් ලියූ විට 32 548 ලෙස ලියනු ලැබේ.

ඉහත පරිදි සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගයන් පහත දැක්වෙන ආකාරයට කලාපවලට වෙන් කර ගත හැකි ය.



ඉහත දක්වන ලද සංඛ්‍යා කලාප ඇසුරින් සංඛ්‍යාවක් කියවන ආකාරය පහත නිදසුන මගින් අධ්‍යයනය කරමු.

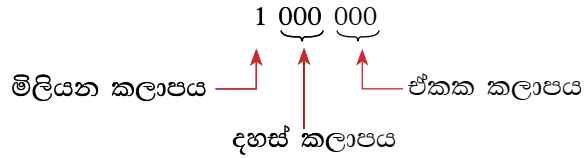
නිදසුන 1

සංඛ්‍යාව	සියක් දහස	දස දහස	දහස	සියය	දහය	එක	කියවන ආකාරය
1						1	එක
10					1	0	දහය
100				1	0	0	සියය
1000			1	0	0	0	දහස
10000		1	0	0	0	0	දස දහස
17600		1	7	6	0	0	දහත් දහස් හයසියය
25000		2	5	0	0	0	විසිපන් දහස
100000	1	0	0	0	0	0	සියක් දහස
300000	3	0	0	0	0	0	තුන්සිය දහස
135402	1	3	5	4	0	2	එකසිය තිස් පන්දහස් හාරසිය දෙක
300400	3	0	0	4	0	0	තුන්සිය දහස් හාරසියය
500002	5	0	0	0	0	2	පන්සිය දහස් දෙක
165842	1	6	5	8	4	2	එකසිය හැට පන්දහස් අටසිය හතළිස් දෙක



මිලියන කලාපය හා බිලියන කලාපය

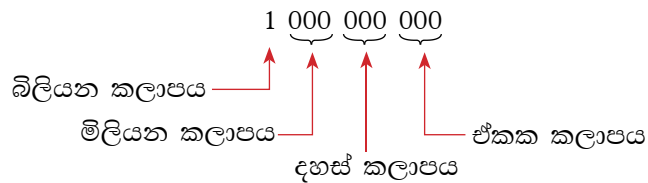
999 999ට එකක් වැඩි සංඛ්‍යාව මිලියනය වේ. එය 1 000 000 ලෙස ලියනු ලැබේ.



මෙහි මිලියන කලාපයේ ඇති ඉලක්කම 1 වේ. එම නිසා එය එක් මිලියනය යැයි කියනු ලැබේ. මෙලෙසම

- 2 000 000 - දෙමිලියනය
- 3 000 000 - තුන් මිලියනය
- 12 000 000 - දොළොස් මිලියනය
- 124 000 000 - එකසිය විසි හතර මිලියනය
- 348 243 000 - තුන්සිය හතළිස් අට මිලියන දෙසිය හතළිස් තුන් දහස
- 348 243 584 - තුන්සිය හතළිස් අට මිලියන දෙසිය හතළිස් තුන් දහස් පන්සිය අසූ හතර

999 999 999ට එකක් වැඩි සංඛ්‍යාව බිලියනය වේ. එය 1 000 000 000 ලෙස ලියනු ලැබේ.



නිදසුන 2

- 2 000 000 000 - දෙබිලියනය
- 3 840 000 000 - තුන් බිලියන අටසිය හතළිස් මිලියනය

නිදසුන 3

8725436102, මෙය සම්මත ආකාරයට ලිවීමේදී පහත ආකාරයට කලාප, කාණ්ඩවලට වෙන් කරයි.

		බිලියන	මිලියන	දහස්	ඒකක
8725436102	සම්මත ක්‍රමය →	8	725	436	102
	→	8 725 436 102			



2.4 අභ්‍යාසය

1. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

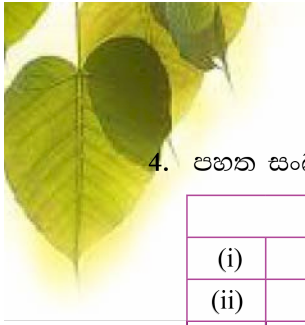
කලාපය				කියවන ආකාරය
බිලියන	මිලියන	දහස්	ඒකක	
		7	325	
		38	403	
		234	125	
	1	000	000	
	10	000	000	
	100	000	000	
1	000	000	000	
10	000	000	000	
100	000	000	000	
	5	624	325	
	17	003	002	
	165	300	300	
7	065	124	308	
25	062	324	127	
624	120	108	305	

2. (i) මිලියනය ලිවීමේ දී බිංදු කීයක් යෙදිය යුතු ද?
 (ii) බිලියනය ලිවීමේ දී බිංදු කීයක් යෙදිය යුතු ද?
 (iii) පන්සිය දහස ඉලක්කමෙන් ලියා දක්වන්න.

3. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

සංඛ්‍යාව	බිලියන කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	මිලියන කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	දහස් කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	ඒකක කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව
88				
353				
1 460				
2 000 084				
5 640 000				
9 000 000 008				





4. පහත සංඛ්‍යා සම්මත ආකාරයට ලියා, එය කියවන ආකාරය ද ලියන්න.

	සංඛ්‍යාව	සම්මත ආකාරය	කියවන ආකාරය
(i)	3241256		
(ii)	708560324		
(iii)	1457624632		
(iv)	70080532		
(v)	5656748324		
(vi)	100050304		
(vii)	20001000001		
(viii)	7000000012		

5. පහත සංඛ්‍යා සම්මත ආකාරයට ලියා, එය කියවන ආකාරය ද ලියන්න.

- (i) 3241256 (ii) 708560324 (iii) 1457624632
 (iv) 70080532 (v) 5656748324 (vi) 100050304

2.5 සංඛ්‍යා නාමය දී ඇතිවිට ඉලක්කමෙන් (සංඛ්‍යාංකවලින්) ලිවීම

නිදසුන 1

- (i) එකසිය විසිහතර දහස් අටසියය මෙහි කලාප දෙකකි. දහස්, ඒකක වශයෙනි.
 එකසිය විසිහතර දහස් → දහස් කලාපය → 124
 අටසියය → ඒකක කලාපය → 800 ∴ සංඛ්‍යාංකය 124 800
- (ii) හය මිලියන හාරදහස් තුන මෙහි කලාප තුනකි. මිලියන, දහස්, ඒකක වශයෙනි.
 මිලියන කලාපය → හය මිලියන → 6
 දහස් කලාපය → හාර දහස් → 004
 ඒකක කලාපය → තුන → 003 ∴ සංඛ්‍යාංකය 6 004 003

නිදසුන 2

දහ අට බිලියන අට මිලියන පහ ඉලක්කමෙන් ලියමු. මෙහි කලාප හතරකි. බිලියන, මිලියන, දහස්, ඒකක වශයෙනි.

බිලියන කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	මිලියන කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	දහස් කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව	ඒකක කලාපයට අයත් සංඛ්‍යාව
18			
	008		
		000	
			005

පිළිතුර - 18 008 000 005





සටහන

බැංකු කටයුතු ආදී විවිධ අවස්ථාවලදී සංඛ්‍යා කලාප ලියන විට ඒවා වෙන් කිරීමට කුඩා ඉඩක් යෙදීම වෙනුවට කොමාවක් යොදා ගනී. නමුත් එය සංඛ්‍යා ලියන සම්මත ආකාරය නොවේ.

2.5 අභ්‍යාසය

1. පහත සංඛ්‍යා නාමවලින් දී ඇති සංඛ්‍යා, ඉලක්කමින් (සංඛ්‍යාංකවලින්) ලියන්න.
 - (i) තුන්සිය අට දහස
 - (ii) පන්සිය දහස් දෙක
 - (iii) තුන් මිලියනය
 - (iv) විසි හතර මිලියන දහසය දහස් පන්සිය
 - (v) අසූ අට දහස් පන්සිය හතර
 - (vi) දෙබිලියනය
 - (vii) තුන් බිලියන පහ
 - (viii) එක් බිලියන පන්දහස් තුන
 - (ix) එකසිය අසූ අට බිලියන එකසිය හතර දහස් තුන
 - (x) පන්සිය හතර බිලියන හත් මිලියනය
 - (xi) විසි හය බිලියන හය මිලියන හය දහස් හය
 - (xii) තුන් සිය හැටපන් බිලියන එකසිය තුන් මිලියන තුන්සිය අසූ හතර දහස් එකසිය හතර

දැනගැනීම සඳහා

සංඛ්‍යාව	සංඛ්‍යා නාමය	ව්‍යවහාරයේ පවතින වෙනත් නාමයන්
100 000	සියක් දහස	ලක්ෂය
1 000 000	මිලියනය	දස ලක්ෂය
10 000 000	දස මිලියනය	කෝටිය
1 000 000 000	බිලියනය	සිය කෝටිය (ප්‍රකෝටිය)

සාරාංශය

- ↪ සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කම සඳහා ස්ථානීය අගයක් ඇත.
- ↪ සංඛ්‍යා ස්ථානීය අගය දැක්වෙන සේ ගණක රාමුවකින් නිරූපණය කළ හැකි ය.
- ↪ සංඛ්‍යාවක් සම්මත ආකාරයට ලියා ගත් විට, එම සංඛ්‍යාව කියවීම හා ලියා දැක්වීම පහසු කර ගත හැකි ය.