2 වටැයීම

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,
- පූර්ණ සංඛ්‍යා ආසන්න 10ට, 100ට, 1000ට වටැයීමට,
- දශම සංඛ්‍යා දෙනු ලබන දශමස්ථාන ගණනකට වටැයීමට,

හැකියාව ලැබේ.

2.1 සංඛ්‍යා ආසන්න 10ට, 100ට, 1000ට වටැයීම

වටැයීම යනු කුමක් ද යන්න පහත නිදසුනෙන් විමසා බලමු.

උත්සව සභාවක් සඳහා ආරාධනා පත් 183ක් යවා තිබුණි. ඒ සඳහා අවශ්‍ය පුටු කුලියට ගනු ලබයි නම්, ඇණවුම් කළ යුතු පුටු ගණන කොපමණ ද? මෙවැනි විටක පුටු 200ක් ඇණවුම් කිරීම සාමාන්‍ය වශයෙන් සිදු වේ. මෙහි දී 200 සහ ඉහත 183 අතර ඇති සම්බන්ධය කුමක් දැයි විමසා බලමු. 183 ආසන්න සියයට වටැයූ විට 200 ලැබේ යන්න එහි අදහසයි.
සංඛ්‍යාවක් කිසියම් නීතියකට අනුව ආසන්න අගයකින් දැක්වීම වටැයීම යනුවෙන් හැඳින්වේ.

ආසන්න 10ට වටැයීම

සංඛ්‍යාවක් 10ට වටැයීමේ පියවර
පියවර 1 - සංඛ්‍යාවේ ඒකස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩිදැයි පරීක්ෂා කිරීම.
පියවර 2 - අදාළ සංඛ්‍යාවට ආසන්න පහළ 10 ගුණාකාරය සහ ආසන්න ඉහළ 10 ගුණාකාරය හඳුනා ගැනීම.
පියවර 3 - ඒකස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩි නම් ඉහළ 10යේ ගුණාකාරයට ද 5ට අඩු නම් පහළ 10 ගුණාකාරයට ද වටැයීම.

නිදසුන 1

43 ආසන්න 10ට වටයන්න.
43ට ආසන්න පහළ 10යේ ගුණාකාරය 40 වේ.
43ට ආසන්න ඉහළ 10යේ ගුණාකාරය 50 වේ.
43හි ඒකස්ථානයේ ඉලක්කම වන 3, 5ට අඩු සංඛ්‍යාවකි. එම නිසා 43 පහළ 10යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 43 ආසන්න 10ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 40 ලැබේ.

නිදසුන 2

68 ආසන්න 10ට වටයන්න.
68ට ආසන්න පහළ 10යේ ගුණාකාරය 60 වේ.
68ට ආසන්න ඉහළ 10යේ ගුණාකාරය 70 වේ.
68හි එකස්ථානයේ ඉලක්කම වන 8, 5ට වැඩි සංඛ්‍යාවකි. එම නිසා 68 ඉහළ 10යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 68 ආසන්න 10ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 70 ලැබේ.

නිදසුන 3

295 ආසන්න 10ට වටයන්න.
295ට ආසන්න පහළ 10යේ ගුණාකාරය 290 වේ.
295ට ආසන්න ඉහළ 10යේ ගුණාකාරය 300 වේ.
295හි එකස්ථානයේ ඉලක්කම 5 වේ. එම නිසා 295 ඉහළ 10යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 295 ආසන්න 10ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 300 ලැබේ.

ආසන්න 100ට වටැයීම

සංඛ්‍යාවක් 100ට වටැයීමේ පියවර

පියවර 1 - සංඛ්‍යාවේ දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩිදැයි පරීක්ෂා කිරීම.

පියවර 2 - අදාළ සංඛ්‍යාවට ආසන්න පහළ 100 ගුණාකාරය සහ ආසන්න ඉහළ 100 ගුණාකාරය හඳුනා ගැනීම.

පියවර 3 - දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩි නම් ඉහළ 100යේ ගුණාකාරයට ද 5ට අඩු නම් පහළ 100 ගුණාකාරයට ද වටැයීම.

නිදසුන 4

153 ආසන්න 100ට වටයන්න.
153ට ආසන්න පහළ 100යේ ගුණාකාරය 100 වේ.
153ට ආසන්න ඉහළ 100යේ ගුණාකාරය 200 වේ.
153හි දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 5 වේ. එම නිසා 153 ඉහළ 100යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 153 ආසන්න 100ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 200 ලැබේ.

නිදසුන 5

320 ආසන්න 100ට වටයන්න.
320ට ආසන්න පහළ 100යේ ගුණාකාරය 300 වේ.
320ට ආසන්න ඉහළ 100යේ ගුණාකාරය 400 වේ.
320හි දහයස්ථානයේ ඉලක්කම වන 2, 5ට අඩු සංඛ්‍යාවකි. එම නිසා 320 පහළ 100යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 320 ආසන්න 100ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 300 ලැබේ.

නිදසුන 6

4052 ආසන්න 100ට වටයන්න.
4052ට ආසන්න පහළ 100යේ ගුණාකාරය 4000 වේ.
4052ට ආසන්න ඉහළ 100යේ ගුණාකාරය 4100 වේ.
4052හි දහයස්ථානයේ ඉලක්කම 5 වේ. එම නිසා 4052 ඉහළ 100යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 4052 ආසන්න 100ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 4100 ලැබේ.

ආසන්න 1000ට වටැයීම

සංඛ්‍යාවක් 1000ට වටැයීමේ පියවර

පියවර 1 - සංඛ්‍යාවේ සියස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩිදැයි **පරීක්ෂා කිරීම.**

පියවර 2 - අදාළ සංඛ්‍යාවට ආසන්න පහළ 1000 ගුණාකාරය සහ ආසන්න ඉහළ 1000 ගුණාකාරය හඳුනා ගැනීම.

පියවර 3 - සියස්ථානයේ ඉලක්කම 5 හෝ ඊට වැඩි නම් ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරයට ද 5ට අඩු නම් පහළ 1000 ගුණාකාරයට ද වටැයීම.

නිදසුන 7

3052 ආසන්න 1000ට වටයන්න.
3052ට ආසන්න පහළ 1000යේ ගුණාකාරය 3000 වේ.
3052ට ආසන්න ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරය 4000 වේ.
3052හි සියස්ථානයේ ඉලක්කම වන 0, 5ට අඩු සංඛ්‍යාවකි. එම නිසා 3052 පහළ 1000යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 3052 ආසන්න 1000ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 3000 ලැබේ.

නිදසුන 8

5670 ආසන්න 1000ට වටයන්න.
5670ට ආසන්න පහළ 1000යේ ගුණාකාරය 5000 වේ.
5670ට ආසන්න ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරය 6000 වේ.
5670හි සියස්ථානයේ ඉලක්කම වන 6, 5ට වැඩි සංඛ්‍යාවකි. එම නිසා 5670 ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 5670 ආසන්න 1000ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 6000 ලැබේ.

නිදසුන 9

43 582 ආසන්න 1000ට වටයන්න.
43 582ට ආසන්න පහළ 1000යේ ගුණාකාරය 43 000 වේ.
43 582ට ආසන්න ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරය 44 000 වේ.
43 582හි සියස්ථානයේ ඉලක්කම වන 5 වේ. එම නිසා 43 582 ඉහළ 1000යේ ගුණාකාරයට වටැයීම සිදු කරමු.
එබැවින් 43 582 ආසන්න 1000ට වටැයූ විට පිළිතුර ලෙස 44 000 ලැබේ.

2.1 අභ්‍යාසය

1. පහත සඳහන් එක් එක් සංඛ්‍යාව ඊට ඉදිරියෙන් වරහන තුළ දක්වා ඇති සංඛ්‍යාවට වටයන්න.
   (i) 73 (දහයට) (ii) 124 (සියයට) (iii) 461 (සියයට)
   (iv) 2394 (දහසට) (v) 2789 (දහසට)

2. පිරිවෙණක පන්ති පහක සිටින ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යා පිළිවෙළින් පහත දැක්වේ. එම එක් එක් ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යා ආසන්න දහයට වටයන්න.
   41, 36, 32, 21, 24,

3. පොල් වත්තක අවස්ථා 6කදී ඵලදාව පහත පරිදි විය. එම එක් එක් සංඛ්‍යාව ආසන්න සියයට වටයන්න.
   775, 832, 724, 675, 863, 732

4. පොසොන් සමයේ දින 3ක් තුළ පවත්වන ලද දන්සැලකට එක් එක් දිනය තුළ පැමිණි සංඛ්‍යා පහත දැක්වේ. එම එක් එක් සංඛ්‍යාව ආසන්න දහසට වටයන්න.
   8673, 8372, 8896

2.2 දශම සංඛ්‍යා ආශ්‍රිත වටැයීම

පූර්ණ සංඛ්‍යා වටැයීම පිළිබඳව අපි ඉහත අධ්‍යයනය කළෙමු. එම දැනුම ද භාවිතයෙන් දශම සංඛ්‍යා වටැයීම සිදු කරමු. දශම සංඛ්‍යාවන්හි පළමු දශමස්ථානය, දෙවන දශමස්ථානය ආදී වශයෙන් දශමස්ථාන නම් කරනු ලබයි.

පහත නිදසුන් මගින් දශම සංඛ්‍යා ආශ්‍රිත වටැයීම අවබෝධ කර ගනිමු.

නිදසුන 1

47.267 පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.

47.267හි දෙවන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 6, 5ට වැඩි නිසා පළමු දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු ලැබේ.
එබැවින් 47.267 පළමු දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 47.300 වේ.

නිදසුන 2

2.457 දෙවන දශමස්ථානයට වටයන්න.

2.457හි තුන්වන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 7, 5ට වැඩි නිසා දෙවන දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු ලැබේ.
එබැවින් 2.457 දෙවන දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 2.460 වේ.

නිදසුන 3

0.0048 තුන්වන දශමස්ථානයට වටයන්න.

0.0048හි හතරවන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 8, 5ට වැඩි නිසා තුන්වන දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු ලැබේ.
එබැවින් 0.0048 තුන්වන දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 0.0050 වේ.

නිදසුන 4

3.1141 පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.

3.1141හි දෙවන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 1, 5ට අඩු නිසා පළමු දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු නොලැබේ.
එබැවින් 3.1141 පළමු දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 3.1000 වේ.

නිදසුන 5

12.2325 දෙවන දශමස්ථානයට වටයන්න.

12.2325හි තුන්වන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 2, 5ට අඩු නිසා දෙවන දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු නොලැබේ.
එබැවින් 12.2325 දෙවන දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 12.2300 වේ.

නිදසුන 6

0.0246 දෙවන දශමස්ථානයට වටයන්න.

0.0246 හි තුන්වන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 4, 5ට අඩු නිසා දෙවන දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු නොලැබේ.
එබැවින් 0.0246 දෙවන දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 0.0200 වේ.

නිදසුන 7

508.45324 තුන්වන දශමස්ථානයට වටයන්න.

508.45324හි හතරවන දශමස්ථානයේ ඉලක්කම වන 2, 5ට අඩු නිසා තුන්වන දශමස්ථානයට 1ක් එකතු කරනු නොලැබේ.
එබැවින් 508.45324 තුන්වන දශමස්ථානයට වටැයූ විට, පිළිතුර 508.45300 වේ.

2.2 අභ්‍යාසය

1. පහත සඳහන් එක් එක් දශම සංඛ්‍යා ඊට ඉදිරියෙන් වරහන තුළ දක්වා ඇති දශමස්ථානයට වටයන්න.
   (i) 18.37 (පළමු දශමස්ථානයට)
   (ii) 18.374 (පළමු දශමස්ථානයට)
   (iii) 8.4851 (දෙවන දශමස්ථානයට)
   (iv) 7.4951 (දෙවන දශමස්ථානයට)
   (v) 6.4815 (දෙවන දශමස්ථානයට)
2. ගොඩනැගිල්ලක උස 2.85 m වේ. එම උස පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.
3. දෙහි ගෙඩියක ස්කන්ධය 33.333 g වේ. මෙම ස්කන්ධය දෙවන දශමස්ථානයට වටයන්න.

සාරාංශය

- සංඛ්‍යාවක් ආසන්න දහයට, සියයට, දහසට වටැයීම එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී වැදගත් වේ.
- පූර්ණ සංඛ්‍යා වටයන ආකාරයෙන් ම දශම සංඛ්‍යා ද වටැයීම සිදු කළ හැකි ය.