**Տասնորդական կոտորակների կլորացումը**

Ենթադրենք, թե ասֆալտապատման աշխատանքների կատարման համար չափել են փողոցի երկարությունը և ստացել 538,816 մ: Իհարկե, անհրաժեշտ ասֆալտի քանակությունը հաշվարկելիս սանտիմետրերն ու միլիմետրերը դեր չեն խաղում:

Այդ պատճառով ստացված թիվը **կլորացնում** են՝ նրա վերջին երկու կարգերում գրված թվերը փոխարինելով զրոներով և ապա ազատվելով այդ զրոներից՝ 538,800=538,8

Ստացված թիվը մոտավորապես է հավասար ճշգրիտ թվին՝ 538,816-ին:

Դա գրում են այսպես՝ 538,816≈538,8

Այս դեպքում տրված թիվը փոխարինվեց ավելի փոքր թվով: Այդ պատճառով ասում են, որ կլորացումը կատարվեց **պակասորդով** մինչև տասնորդականների կարգը:

Մինչև տվյալ կարգը պակասորդով կլորացման ժամանակ բոլոր թվանշանները, որոնք թվի գրառման մեջ գրված են տվյալ կարգից աջ, փոխարինվում են զրոներով:

Նույն 538,816 թիվը կարելի է կլորացնել նաև **հավելուրդով՝** համարելով, որ

538,816≈538,9: Այս դեպքում մոտավոր թիվը կստացվի տրվածից մեծ:

Մինչև տվյալ կարգը հավելուրդով կլորացման ժամանակ բոլոր թվանշանները, որոնք թվի գրառման մեջ գրված են տվյալ կարգից աջ, փոխարինվում են զրոներով, իսկ տվյալ կարգի թվին գումարվում է մեկ:

Մենք կատարեցինք նույն թվի կլորացում երկու եղանակներով՝ 538,800=538,8, 538,816≈538,9: Նախընտրելի է այն կլորացումը, որի ժամանակ ստացված թիվը տրվածից հնարավորինս քիչ է տարբերվում (դիտարկված օրինակում նախընտրելի է կլորացումը պակասորդով): Դրա համար պետք է վարվել հետևյալ կերպ՝

**1**) եթե թվի գրառման մեջ տվյալ կարգից աջ գրված են 0,1,2,3,4  
թվանշաններից մեկը, ապա պետք է կատարել կլորացում պակասորդով

**2**) եթե թվի գրառման մեջ տվյալ կարգից աջ գրված են 5,6,7,8,9 թվանշաններից մեկը, ապա պետք է կատարել կլորացում հավելուրդով

*Օրինակ*

*Կլորացնենք* 892,7084 *թիվը:*

*Եթե կլորացնենք մինչև հազարերորդականների կարգը, կստանանք* 892,708

*Եթե կլորացնենք մինչև հարյուրերորդականների կարգը, կստանանք* 892,71

*Եթե կլորացնենք մինչև տասնորդականների կարգը, կստանանք* 892,7

Կլորացումը կարելի է շարունակել՝ ստանալով նաև բնական թվեր:

*Օրինակ*

*Եթե կլորացնենք մինչև տասնավորների կարգը, կստանանք* 893

*Եթե կլորացնենք մինչև հարյուրավորների կարգը, կստանանք* 900

**Դասարանական աշխատանք**

**1.** Թիվը պակասորդով կլորացրու մինչև տասնորդականները.

ա) 0,9382 ≈ 0,9

բ) 28,2897 ≈ 28,2

գ) 100,5621 ≈ 100,5

դ) 1,0625 ≈ 1

ե) 80,0388 ≈ 80

զ) 6,0999 ≈ 6

**2.** Թիվը հավելուրդով կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները.

ա) 7,8932 ≈ 7,9

բ) 85,0639 ≈ 85,07

գ) 0,111 ≈ 0,12

դ) 0,9999 ≈ 1

ե) 65,6788 ≈ 65,68

զ) 721,8957 ≈ 721,9

**3.** Ասա, թե մինչև որ կարգն է կլորացված թիվը.

ա) 93,6527 ≈ 93,65 հարյուրերորդական

բ) 734,82 ≈ 735 միավոր

գ) 0,563891 ≈ 0,564 հազարերորդական

դ) 0,562891 ≈ 0,6 տասնորդական

**4.** Հաշվիր և պատասխանը կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները.

ա) 0,377 + 3,409 - 2,1006 ≈ 1,6851 ≈ 1,69

բ) 12,4589 - 6,27 + 1,395 ≈ 7,58

**5.** Թվերը կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները, ապա կատարիր հաշվումները.

ա) 11,4444 : 3,52222 ≈ 11,44։3,52=3,25

բ) 3,509 (0,7654 - 0,333) ≈ 0,4324•3,509=1,i5172916

**6.** Կատարիր հաշվումները՝ թվերը նախապես կլորացնելով մինչև տասնորդականները.

ա) (3,26 + 2,045) (0,376 - 0,18) ≈ 5,3•0,2=10,6

բ) 4,026 3,828 + 2,106 0,99 ≈ 14,1

**7.** Կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները և համեմաատիր թվերը.

ա) 0,136 և 0,144

0,14=0,14

բ) 2,254 և 2,256

2,250<2,260

գ) 3,769154 և 3,767002

3,77=3,77

**8.** Ուղղանկյունանիստի երկարությունը, լայնությունը և բարձրությունը համապատասխանաբար 12,4 դմ; 5,08 դմ և 3,6 դմ են։ Գտիր ուղղանկյունանիստի ծավալը և կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները։

12,4•5,08•3,6=63,03664

**Լրացուցիչ առաջադրանք**

**1.** Թիվը պակասորդով կլորացրու մինչև տասնորդականները.

ա) 200,18 ≈

բ) 567,9111 ≈

գ) 0,0008 ≈

**2.** Թիվը հավելուրդով կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները.

ա) 2,3845 ≈

բ) 18,0936 ≈

գ) 55,6009 ≈

**3.** Հաշվիր և պատասխանը կլորացրու մինչև հարյուրերորդականները.

ա) 4,5 + 0,3796 + 1,225 ≈

բ) 0,1 - 0,01 - 0,001 ≈

**4.** Կլորացրու մինչև տասնորդականները և համեմատիր թվերը.

ա) 12,129 և 12,131

բ) 7,9951 և 8,0049

գ) 0,009 և 0,001

**5.** Հաշվիր և պատասխանը կլորացրու մինչև տասնորդականները.

ա) (9,4 - 8,7) • 1,4 ≈

բ) (8,5 + 6,12) • 2,3 ≈

գ) (12,1 - 5,73) • 0,1 ≈