

Այն սովորական կոտորակը, որի հայտարարը մեկից տարբեր կարգային միավոր է, կոչվում է **տասնորդական կոտորակ**:

Տասնորդական կոտորակներ են, օրինակ,

$$\frac{37}{100}, -\frac{2543}{10}, \frac{388}{1000} \text{ կոտորակները:}$$

Այն դրական տասնորդական կոտորակը, որի համարիչը 1 է, կոչվում է **համակարգային տասնորդական կոտորակ**: Ամենամեծ համակարգային տասնորդական կոտորակը $\frac{1}{10}$ -ն է: Համակարգային տասնորդական կոտորակները կարելի է դասավորել նվազման կարգով.

$$\frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000}, \frac{1}{10000}, \frac{1}{100000}, \dots$$

Այս շարքում յուրաքանչյուր կոտորակ 10 անգամ մեծ է հաջորդից: Օրինակ՝

$$10 \cdot \frac{1}{100} = \frac{10}{10 \cdot 10} = \frac{1}{10}, \quad 10 \cdot \frac{1}{1000} = \frac{10}{10 \cdot 100} = \frac{1}{100}:$$

Ինչպես որ կարգային միավորների միջոցով գրի են առնվում բնական թվերը, այդպես էլ տասնորդական կոտորակները գրի են առնվում կարգային միավորների և համակարգային տասնորդական կոտորակների միջոցով: Տեսե՛ք, օրինակ՝

$$\begin{aligned} \frac{37}{100} &= \frac{30+7}{100} = \frac{30}{100} + \frac{7}{100} = \frac{3 \cdot 10}{100} + \frac{7}{100} = 3 \cdot \frac{10}{100} + 7 \cdot \frac{1}{100} = 3 \cdot \frac{1}{10} + 7 \cdot \frac{1}{100}, \\ \frac{2543}{10} &= \frac{2 \cdot 1000 + 5 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 3}{10} = \frac{2 \cdot 1000}{10} + \frac{5 \cdot 100}{10} + \frac{4 \cdot 10}{10} + \frac{3}{10} = \\ &= 2 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 4 \cdot 1 + 3 \cdot \frac{1}{10}: \end{aligned}$$

Առաջադրանքներ՝

985. Տրված կոտորակներից որո՞նք են տասնորդական.

$$10, \frac{1}{10}, \frac{2}{27}, 5\frac{7}{100}, -4, -\frac{23}{1000}, \frac{6}{5}, 100\frac{1}{3}, \frac{7}{10000}, \frac{10}{9}:$$

$$\frac{1}{10}, \frac{507}{100}, \frac{23}{1000}, \frac{7}{1000}$$

986. Կոտորակի համարիչը գրի առնելով որպես կարգային գումարելիների գումար՝ կոտորակը ներկայացրե՛ք բնական թվով բազմապատկված համակարգային տասնորդական կոտորակների գումարի տեսքով.

ա) $\frac{89}{100}$, բ) $\frac{18}{1000}$, գ) $\frac{5372}{10000}$, դ) $\frac{100}{1000}$, ե) $\frac{839}{1000}$:

$$\text{ա) } \frac{89}{100} = \frac{8 \cdot 10 + 9 \cdot 1}{100} = \frac{8 \cdot 10}{100} + \frac{9 \cdot 1}{100} = 8 \cdot \frac{10}{100} + 9 \cdot \frac{1}{100} = 8 \cdot \frac{1}{10} + 9 \cdot \frac{1}{100}$$

$$\text{բ) } \frac{18}{1000} = \frac{1 \cdot 10 + 8 \cdot 1}{1000} = \frac{1 \cdot 10}{1000} + \frac{8 \cdot 1}{1000} = 1 \cdot \frac{10}{1000} + 8 \cdot \frac{1}{1000} = 1 \cdot \frac{1}{100} + 8 \cdot \frac{1}{1000}$$

$$\text{գ) } \frac{5372}{10000} = \frac{5 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 2 \cdot 1}{10000} = \frac{5 \cdot 1000}{10000} + \frac{3 \cdot 100}{10000} + \frac{7 \cdot 10}{10000} + \frac{2 \cdot 1}{10000}$$

$$= 5 \cdot \frac{1000}{10000} + 3 \cdot \frac{100}{10000} + 7 \cdot \frac{10}{10000} + 2 \cdot \frac{1}{10000}$$

$$= 5 \cdot \frac{1}{10} + 3 \cdot \frac{1}{100} + 7 \cdot \frac{1}{1000} + 2 \cdot \frac{1}{10000}$$

$$\eta) \frac{100}{1000} = \frac{1 \cdot 100}{1000} = 1 \cdot \frac{100}{1000} = \frac{1}{10} = 1 \cdot \frac{1}{10}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } \frac{839}{1000} &= \frac{8 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 9 \cdot 1}{1000} = \frac{8 \cdot 100}{1000} + \frac{3 \cdot 10}{1000} + \frac{9 \cdot 1}{1000} = 8 \cdot \frac{100}{1000} + 3 \cdot \frac{10}{1000} + 9 \cdot \frac{1}{1000} \\ &= 8 \cdot \frac{1}{10} + 3 \cdot \frac{1}{100} + 9 \cdot \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

988. Արտահայտությունը գրե՛ք տասնորդական կոտորակի տեսքով.

$$\text{ա) } 3 \cdot 10 + 6 \cdot \frac{1}{10}, \quad \text{գ) } 10 + \frac{1}{100},$$

$$\text{ե) } 100 + 10 + \frac{1}{10} + \frac{1}{100},$$

$$\text{բ) } 8 \cdot \frac{1}{10} + 7 \cdot \frac{1}{100}, \quad \text{դ) } 5 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 2 \cdot \frac{1}{10}, \quad \text{զ) } 6 \cdot \frac{1}{10} + 9 \cdot \frac{1}{100} + 7 \cdot \frac{1}{1000}:$$

$$\text{ա) } 30 + \frac{6}{10} = \frac{306}{10}$$

$$\text{բ) } \frac{8}{10} + \frac{7}{100} = \frac{87}{100}$$

$$\text{գ) } \frac{1001}{100}$$

$$\text{դ) } 500 + 40 + \frac{21}{10} = \frac{5421}{10}$$

$$\text{ե) } 110 + \frac{1}{10} + \frac{1}{100} = \frac{11011}{100}$$

$$\text{զ) } \frac{6}{10} + \frac{9}{100} + \frac{7}{1000} = \frac{697}{1000}$$

989. Տասնորդական կոտորակից անջատե՛ք նրա ամբողջ մասը.

$$\text{ա) } \frac{27}{10}, \quad \text{գ) } \frac{639}{10}, \quad \text{ե) } \frac{17384}{100}, \quad \text{է) } \frac{11876}{100},$$

$$\text{բ) } \frac{3}{10}, \quad \text{դ) } \frac{865}{100}, \quad \text{զ) } \frac{69933}{1000}, \quad \text{ը) } \frac{939}{10000}:$$

$$\text{ա) } 2 \frac{7}{10}$$

$$\text{բ) } \frac{3}{10}$$

$$\text{գ) } 63 \frac{9}{10}$$

$$\text{դ) } 8 \frac{65}{100}$$

$$\text{ե) } 173 \frac{84}{100}$$

$$\text{զ) } 69 \frac{993}{1000}$$

$$\text{է) } 1108 \frac{76}{100}$$

$$\text{ը) } \frac{939}{10000}$$

991. Գրե՛ք տվյալ կոտորակին հավասար տասնորդական կոտորակ.

$$\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, -\frac{9}{25}, -\frac{17}{4}, \frac{29}{20}, \frac{201}{200}, -\frac{303}{250}.$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{9}{25} = \frac{36}{100}$$

$$-\frac{17}{4} = -\frac{425}{100}$$

$$\frac{29}{20} = \frac{145}{100}$$

$$\frac{201}{200} = \frac{1005}{1000}$$

$$\frac{303}{250} = \frac{1212}{1000}$$

$$-\frac{303}{250} = -\frac{1212}{1000}$$