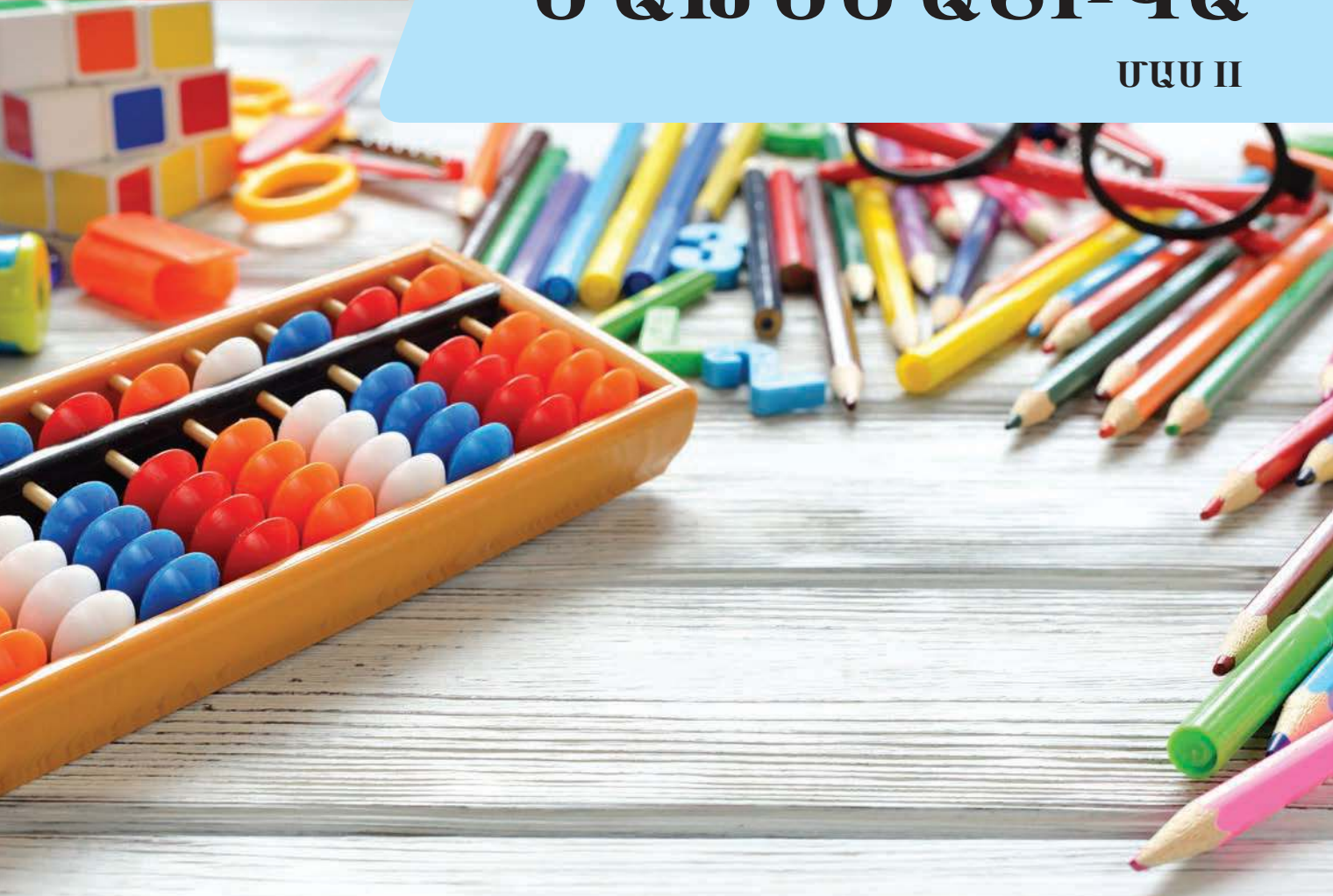


6

Նանա Չափարիձե
Նանի Ծուլախա
Մայա Ծիլոսանի

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

ՄԱՍ II



Աշակերտի դասագիրք

ԳՐԻՖ ՇՆՈՐՀՎԵԼ Է ՎՐԱՍՏԱՆԻ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ՝ 2018 ԹՎԱԿԱՆԻՆ



ԻՆՉՊԵՍ ՕԳՏՎԵԼ ԳՐՔԻՑ

Մեր նպատակն է ձեզ ծանոթացնել գրքի կառուցվածքին, որպեսզի ավելի հեշտ օգտվեք գրքից:

Գիրքը կազմված է գլուխներից և յուրաքանչյուր գլուխ կազմված է պարագրաֆներից: Գրքում տրված է մեկ կամ երկու «թեստ ինքնաստուգման համար»: Թեստի վրա աշխատանքը ձեզ կօգնի ստուգել, թե որքանով լավ եք յուրացրել անցած նյութը, որտեղ եք հանդիպել դժվարությունների, որ հարցերի վրա պետք է ուշադրություն դարձնեք: Գրքում որոշ պարագրաֆներից հետո հանդիպում ենք խորագրերի՝

«Նախագիծ հետազոտական աշխատանքի համար»՝ դա անելու համար ձեզ անհրաժեշտ կլինի հավաքել տեղեկություն (տեղեկատուներում, տարբեր տեսքի գրականության մեջ, համացանցում) և ներկայացնել շնորհանդեսի տեսքով մի թեմա:


«Խնդիր հետազոտական աշխատանքի համար»՝ կրում է մաթեմատիկական բնույթ: Այս խնդիրները լուծելիս մշակվում է՝ մտքի, հետազոտման, տրամաբանական մտածելակերպի, ենթադրությունների արտահայտման և եզրահանգումներ անելու ունակություն:


«Մա հետաքրքիր է»՝ կծանոթացնի ձեզ մաթեմատիկայի վերաբերյալ հետաքրքիր փաստերի և տեսությունների հետ:

Գրքում գունավոր մակերեսի վրա տրված են՝ բացատրությունները, յուրահատկությունները, բանաձևերը և որոշ անհրաժեշտ եզրահանգումներ:

Յուրաքանչյուր պարագրաֆում կհանդիպեք այս նշաններին՝

* – համեմատաբար բարդ խնդիրներ


 – պարզ հարցեր, որոնց պետք է պատասխանել նոր նյութը բացատրելիս:


 – գույգերով աշխատել


 – խաղալ

 – թեստ ինքնաստուգման համար

 – խորագիր՝ «Մա հետաքրքիր է»

 – նախագիծ հետազոտական աշխատանքի համար

 – խորագիր՝ «Մտածիր»

 – խմբային աշխատանք

Գրքի վերջում տրված է, առարկաների ցանկը, մաթեմատիկական նշանների աղյուսակը և չափման միավորների ցուցակը, ինչպես նաև լրացուցիչ վարժություններ ՏՀՏ-ի կիրառմամբ և դասագրքում տեղ գտած խնդիր-վարժությունների պատասխանները:

**Մաքուր պահիր գիրքը
Գրքում գրառումներ մի՛ արա**

Ցանկանում ենք հաջողություն

Գլուխ 3

ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ-ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ

1. Կոտորակների բազմապատկումը (խմբային աշխատանք)	8
2. Գործնական աշխատանք	11
3. Լուծենք խնդիրներ կոտորակների վերաբերյալ	12
4. Բազմապատկման բաշխական օրենքը	15
5. Փոխակադարձ թվեր	18
6. Սովորական կոտորակների բաժանում	20
7. Խնդիրներ կոտորակների վերաբերյալ	24
8. Լուծենք խնդիրները	27
9. Միասնական գործողություններ կոտորակների և տասնորդական կոտորակների հետ	29
Ինքնաստուգման թեստ	31
III գլխի լրացուցիչ վարժություններ	32

Գլուխ 4

ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հարաբերություն	36
2. Համեմատություն	40
3. Տեղանքի հատակագիծը (խմբային աշխատանք)	44
4. Լուծենք խնդիրները՝ օգտագործելով համեմատությունը	45
5. Շրջանաձև դիագրամ	48
6. Համակարգչով կառուցենք դիագրամ (խմբային աշխատանք)	51
7. Թվաբանական միջին	52
8. Հիմնախնդրի լուծում	56
9. Չուգահեռ տեղափոխություն	61
10. Առանցքային համաչափություն	64
11. Փոքր չափսի պատկերների մակերեսները	67
Ինքնաստուգման թեստ	68
IV գլխի հավելյալ վարժություններ	69

Խնդիրներ մաթեմատիկայի սիրահարների համար	71
Առաջադրանքներ ՏՂՏ-ի կիրառմամբ	76
Պատասխաններ	77
Առարկայական ուղղեցույց	79
Գրքում օգտագործված մաթեմատիկական նշանների աղյուսակ	79
Չափման միավորներ	79
Հնագույն չափման միավորների արտահայտումը մետրային համակարգի միավորներով	79

ԳԼՈՒԽ 3

ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ-ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ



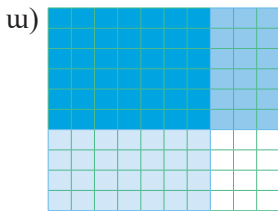
Կսովորես՝

Կսովորես կոտորակների բազմապատկումն ու բաժանումը, թվի կոտորակային մասը գտնելը և թիվը գտնելը իր մասի միջոցով:

Կկարողանաս՝

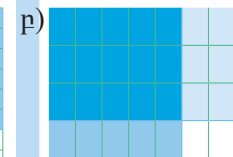
- Բազմապատկել ու բաժանել սովորական կոտորակները
- Լուծել խնդիրներ թվի կոտորակային մասը գտնելու վերաբերյալ
- Գտնել թիվը, եթե հայտնի է նրա կոտորակային մասի արժեքը

1. ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ



? 1. Ուշադիր նայի՛ր պատկերին և կատարի՛ր գործողությունը՝

ա) $0,7 \cdot 0,6$ բ) $\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{4}$



2. Կազմի՛ր համապատասխան գծապատկեր և կատարի՛ր գործողությունը՝

ա) $\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$ բ) $\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5}$

Ուսումնասիրի՛ր ստացած արդյունքները և

տրամաբանական եզրակացություն արա: Երևի ճիշտ գուշակեցիր՝

Երկու կոտորակի արտադրյալը կոտորակ է, որի համարիչը տրված կոտորակների համարիչների արտադրյալին է հավասար, իսկ հայտարարը՝ հայտարարների արտադրյալին:

Բազմապատկման կանոնը տառային տեսքով այսպես կգրվի՝

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

? 3. Ցույց տու՛ր, որ կոտորակները բազմապատկելիս իրագործվում են տեղափոխական և գուգորդական օրենքները:

Խնդիր՝

Ուղղանկյունաձև հողամասի երկարությունը $\frac{2}{5}$ կմ է, իսկ լայնությունը՝ $\frac{3}{8}$ կմ: Գտե՛ք հողամասի մակերեսը:

Լուծում՝

Հողամասի մակերեսը կլինի՝ $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20}$ (կմ²)

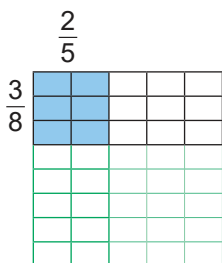
1 կմ² = 1000 000 մ². Այդ իսկ պատճառով հողամասի մակերեսը՝

$$\frac{3}{20} \cdot 1000\ 000\ \text{մ}^2 = 15\ \text{հա}$$

Օրինակ I

Գտի՛ր արտադրյալը՝

ա) $\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{10}$ բ) $1\frac{5}{58} \cdot 5\frac{11}{21}$ գ) $\frac{4}{15} \cdot 20$



1հա=10000մ²

Լուծում

$$ա) \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{10} = \frac{8 \cdot 3}{9 \cdot 10} = \frac{4}{15}$$

$$բ) 1 \frac{5}{58} \cdot 5 \frac{11}{21} = \frac{63}{58} \cdot \frac{116}{21} = 6$$

$$գ) \frac{4}{15} \cdot 20 =$$

$$\frac{4}{15} \cdot \frac{20}{1} = \frac{4 \cdot 20}{15} = \frac{16}{3} = 5 \frac{1}{3}$$

Ավելի լավ է նախ կրճատենք, ապա բազմապատկենք:

Խառը թվերը վերածենք անկանոն կոտորակների և ապա բազմապատկենք:

$$20 = \frac{20}{1}$$

Խառը թվերը բազմապատկելիս դեռ դարձնում ենք նրանց անկանոն կոտորակներ ապա նոր բազմապատկում:



Վարժություններ

- Ձևակերպի՛ր սովորական կոտորակների բազմապատկման օրենքը:
- Ինչպե՛ս բազմապատկենք կոտորակը բնական թվով:
- Ինչպե՛ս բազմապատկենք խառը թվերը:
- Ինչպե՛ս գտնենք տրված թվի կոտորակային մասը:
- Կատարի՛ր գործողությունը:

$$ա) \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2}$$

$$գ) \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{11}$$

$$ե) \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5}$$

$$է) \frac{23}{25} \cdot \frac{5}{17}$$

$$բ) \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4}$$

$$դ) \frac{7}{15} \cdot \frac{45}{19}$$

$$զ) \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{16}$$

$$ը) \frac{11}{18} \cdot \frac{15}{19}$$

6. Հաշվի՛ր

$$ա) 1 \frac{1}{3} \cdot 4$$

$$դ) 21 \frac{2}{9} \cdot 9$$

$$է) \frac{8}{17} \cdot 3 \frac{2}{5}$$

$$ժ) 12 \frac{1}{3} \cdot 3 \frac{1}{5}$$

$$բ) 7 \frac{2}{3} \cdot 6$$

$$ե) 2 \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}$$

$$ը) \frac{3}{5} \cdot 1 \frac{5}{6}$$

$$ի) \frac{9}{50} \cdot \frac{27}{18}$$

$$գ) 8 \cdot 3 \frac{1}{4}$$

$$զ) \frac{7}{13} \cdot 5 \frac{1}{5}$$

$$թ) 3 \frac{1}{2} \cdot 4 \frac{2}{3}$$

$$լ) 1 \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{36}$$

7. Համեմատի՛ր

$$ա) \frac{3}{5} \cdot 1 \frac{3}{8} \text{ և } \frac{3}{5}$$

$$դ) 5 \frac{1}{3} \cdot 3 \frac{2}{5} \text{ և } 4 \frac{2}{7} \cdot 2 \frac{4}{5}$$

$$բ) \frac{2}{7} \cdot 3 \frac{1}{4} \text{ և } 1$$

$$է) \frac{5}{8} \cdot 3 \frac{3}{7} \text{ և } 2 \frac{1}{4}$$

$$գ) 8 \frac{1}{11} \cdot 1 \frac{5}{6} \text{ և } 7 \frac{1}{2} \cdot 2 \frac{2}{3}$$

$$զ) 6 \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8} \text{ և } 2 \frac{3}{7} \cdot 1 \frac{3}{4}$$

8. Սովորական կոտորակները վերածի՛ր տասնորդական կոտորակների և այնպես հաշվի՛ր.

$$ա) \frac{4}{5} \cdot 0,1$$

$$գ) \frac{2}{25} \cdot 3,7$$

$$ե) 0,36 \cdot \frac{3}{4}$$

$$է) \frac{13}{20} \cdot 1,2$$

$$բ) 1 \frac{7}{8} \cdot 2,4$$

$$դ) \frac{3}{50} \cdot 1,8$$

$$զ) 3 \frac{1}{4} \cdot 3,6$$

$$ը) 2 \frac{1}{5} \cdot 5,4$$

1. Կոտորակների բազմապատկում

9. Տասնորդական կոտորակները վերածիր սովորական կոտորակների և հաշվիր.

ա) $0,5 \cdot \frac{3}{8}$

ե) $\frac{3}{7} \cdot 0,12$

բ) $0,48 \cdot \frac{7}{9}$

զ) $5,6 \cdot \frac{4}{7}$

գ) $\frac{3}{4} \cdot 0,25$

է) $\frac{4}{15} \cdot 0,9$

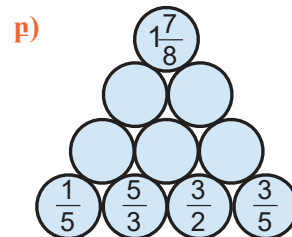
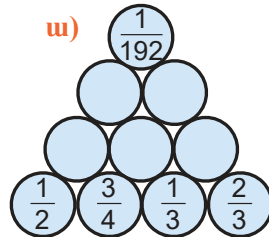
դ) $0,25 \cdot \frac{7}{4}$

ը) $\frac{5}{12} \cdot 0,8$

10. Գծիր տվյալ աղյուսակը տեսքում և լրացրու՝.

a	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{8}$	$2\frac{1}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{7}$	2,1	2,8	0,3	$2\frac{3}{4}$
b	$1\frac{5}{6}$	16	3	$\frac{2}{3}$	$2\frac{7}{9}$	$\frac{4}{7}$	$1\frac{5}{7}$	$\frac{49}{50}$	3,6
a•b									

11. Արտանկարի՛ր և լրացրու՛, եթե հայտնի է, որ յուրաքանչյուր շրջանակում պիտի գրված լինի իր ներքևի երկու շրջանակներում գրված թվերի արտադրյալը:



12. Մի տուփի հյուսի գինը 7,44 լարի է: Բավական կլինի՞, թե՛ ոչ 150 լարին մի արկղ հյուս գնելու համար, եթե արկղում՝

ա) 20 տուփ է

բ) 24 տուփ է

13. Ուղղանկյունաձև ծաղկաթմբի երկարությունը $2\frac{1}{4}$ մ է, իսկ լայնությունը՝ $2\frac{1}{4}$ մ: Որքա՞ն է ծաղկաթմբի մակերեսը:

14. Հեծանվորդի արագությունը 24 կմ/ժ է, մոտոցիկլավարինը՝ $3\frac{3}{8}$ անգամ ավելի, ինքնաթիռինը՝ $8\frac{2}{3}$ անգամ ավել, քան մոտոցիկլավարինը: Որքա՞ն է հեռավորությունը Թբիլիսիից Փրանկֆուրտ, եթե ինքնաթիռը այդ հեռավորությունն անցնում է 4 ժամում:

15. Ուղղանկյուն զուգահեռանիստի ձև ունեցող տուփի չափումներն են՝ $\frac{2}{5}$ մ, $2\frac{1}{2}$ դմ և $\frac{11}{20}$ մ: Գտի՛ր տուփի ծավալը:

16. Ուղղանկյան երկարությունը 2,78 սմ է, իսկ լայնությունը՝ 0,2 դմ: Գտի՛ր ուղղանկյան մակերեսը:

17. Դպրոցի 1200 աշակերտների $\frac{2}{3}$ մասը տղա է: Որքա՞ն աղջիկ է սովորում դպրոցում:

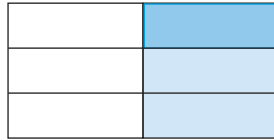




Խմբային աշխատանք

1. Գտե՛ք $\frac{1}{2}$ -ի $\frac{1}{3}$ մասը:

Տվյալ առաջադրանքը կարող է կատարվել հետևյալ ձևով՝ ուղղանկյունաձև թուղթը կիսեր մեջտեղից և մի կեսից կտրեր $\frac{1}{3}$ մասը: Կատանաք ամբողջ թղթի $\frac{1}{6}$ մասը:



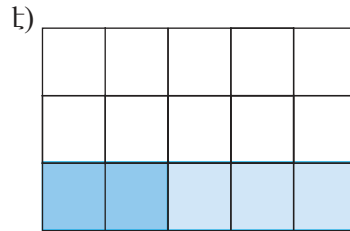
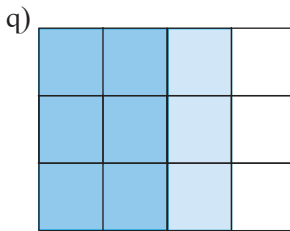
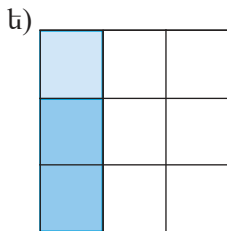
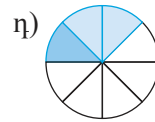
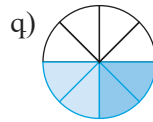
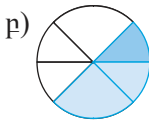
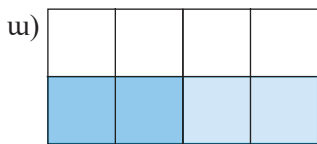
2. Գունավոր թղթերի և մկրատի օգնությամբ՝ օրինակին հետևելով գտե՛ք՝

ա) $\frac{1}{2}$ -ի $\frac{2}{3}$ -ը

բ) $\frac{1}{3}$ -ի $\frac{1}{4}$ -ը

գ) $\frac{1}{2}$ -ի $\frac{3}{5}$ -ը

3.



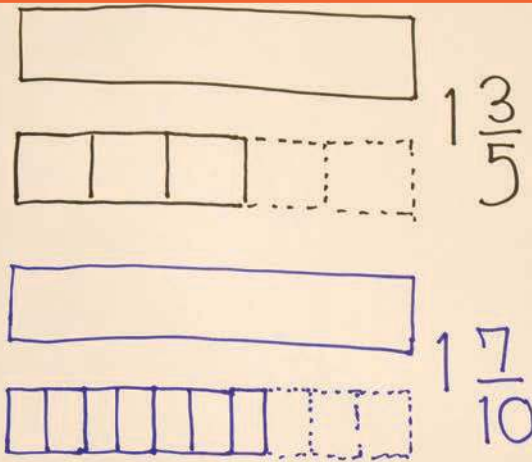
Գրե՛ք, թե ինչ կոտորակ է ներկայացված պատկերով: Գրե՛ք նույն ձևով, ինչպես վերևում էր. « $\frac{1}{2}$ -ի $\frac{1}{3}$ մասը հավասար է...»:

4. Ուշադիր նայիր ստացված արդյունքներին և կատարի՛ր խելացի եզրակացություն.

ա) Ինչպե՞ս գտնենք կոտորակի $\frac{1}{3}$ մասը, $\frac{2}{3}$ մասը:

բ) Գրե՛ք, թե այսօրվա դասից ինչ սովորեցիք կոտորակների մասին: Էլ ի՞նչ կցանկանայիք իմանալ:

3. ԼՈՒԾԵՆՔ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԽՆԴԻՐՆԵՐ



Խնդիր 1.

Նինոն կարդաց գրքի $\frac{3}{5}$ մասը: Որքա՞ն էջ է կարդացել Նինոն, եթե գիրքը բաղկացած է 200 էջից:

Լուծում՝

Գտնենք 200-ի $\frac{3}{5}$ մասը: $(200 : 5) \cdot 3 = 120$

Այսինքն Նինոն 120 էջ է կարդացել:

$$(200 : 5) \cdot 3 \text{ նույնն է ինչ՝ } 200 \cdot \frac{3}{5} = \frac{200 \cdot 3}{5} = 120$$

Թվի մասը գտնելու համար անհրաժեշտ է է այդ թիվը բազմապատկել տրված կոտորակով:

Խնդիր 2.

Սալոմեն իր հավաքած փողի $\frac{3}{5}$ մասով թաղիքե արտադրանք գնեց, մնացած գումարի $\frac{1}{2}$ ով էլ՝ միրգ: Որքա՞ն գումար մնաց Սալոմեի մոտ, եթե սկզբում նա ուներ 60 լարի:

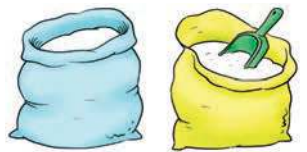
Լուծում՝

I եղանակ. Թաղիքե արտադրանքի վրա Սալոմեն ծախսեց $60 \cdot \frac{3}{5} = 36$ (լարի), որից հետո նրան կմնար $60 - 36 = 24$ (լարի): Մրգի համար նա կծախսեր $24 \cdot \frac{1}{2} = 12$ լարի և նրան կմնար $24 - 12 = 12$ լարի:

II եղանակ. Քանի որ թաղիքե արտադրանքի վրա Սալոմեն ծախսեց գումարի $\frac{3}{5}$ -ը, նրան կմնար գումարի $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ մասը: Քանի որ միրգ գնելուց նա վճարեց մնացած գումարի $\frac{1}{2}$ մասը, ինչը նշանակում է՝ նա վճարեց $\frac{2}{5}$ -ի $\frac{1}{2}$ -ը, այսինքն՝ $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$, ինչից հետո Սալոմեին կմնար ամբողջ գումարի $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$ (մասը): $60 \cdot \frac{1}{5} = \frac{60 \cdot 1}{5} = 12$ (լարի): Սալոմեի մոտ մնաց 12 լարի:

Վարժություններ

1. Ինչպե՞ս գտնենք տրված թվի կոտորակային մասը:
2. Ինչպե՞ս գտնել թվի $\frac{3}{4}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{1}{2}$ մասերը:
3. Հողագործը ամբողջ տարածքի $\frac{5}{8}$ մասը մշակեց: Որքա՞ն հա մնաց նրան մշակելու, եթե ամբողջ տարածքի մակերեսը 3,2 հա է:
4. Դաթոն իր աշխատավարձի $\frac{1}{5}$ -ով կոմունալ վարձը մուծեց: Որքա՞ն գումար մնաց Դաթոյին աշխատավարձից, եթե այն 1200 լարի է:
5. Կոշիկի գինը մեկ տասներորդով իջավ: Ինչքա՞ն արժե կոշիկը, եթե մինչ գեղչը 160 լարի արժե:
6. Կարասի $\frac{3}{4}$ լցված է կրով: Այգեպանը կրի $\frac{2}{5}$ մասը օգտագործեց: Կարասի ո՞ր մասն է զբաղեցնում կարասում մնացած կիրը:
7. Բանվորի աշխատավարձը մեկ երրորդով ավելացավ: Քանի՞ լարի է բանվորի այժմյան աշխատավարձը, եթե մինչ ավելացումը նա ստանում էր 480 լարի:
8. Խանութում 240 կգ ալյուր կար: Առաջին օրը վաճառվեց ալյուրի $\frac{1}{6}$ մասը, երկրորդ օրը՝ մնացածի $\frac{1}{5}$ -ը: Քանի՞ կիլոգրամ ալյուր մնաց խանութում:
9. Թիկան առաջին օրը կարդաց 300 էջանոց գրքի $\frac{1}{5}$ մասը, երկրորդ օրը՝ կարդացածի կեսը, երրորդ օրը՝ այնքան, որքան առաջին և երկրորդ օրերին միասին, իսկ չորրորդ օրը՝ մնացած մասի $\frac{2}{5}$ -ը: Քանի՞ էջ մնաց Թիկային կարդալու:
10. Կազմի՞ր խնդիր, որի լուծման համար հարկավոր կլինի լուծել տրված թվային արտահայտությունը.
ա) $320 + 320 \cdot \frac{2}{5}$ բ) $600 - (600 \cdot \frac{1}{5} + 600 \cdot \frac{1}{4})$
11. Գրքի խանութը առաջին օրվա ընթացքում վաճառեց ստացած գրքերի $\frac{2}{5}$ մասը, երկրորդ օրը՝ մնացածի $\frac{3}{20}$ ը: Ստացած գրքերի ո՞ր մասը վաճառվեց երկու օրվա մեջ:
12. Ավտոբուսում 30 կին և 20 տղամարդ էր նստած: Կանգառում իջավ կանանց $\frac{2}{3}$ -ը ու տղամարդկանց՝ $\frac{1}{4}$ -ը: Որքա՞ն ուղևոր մնաց ավտոբուսում:
13. Լուսանկարչական ապարատի գինը երկու անգամ թանկացավ: Երկու անգամ էլ իր սկզբնական գնի չորրորդ մասով: Ինչ՞ արժե լուսանկարչական ապարատը, եթե մինչև թանկանալն այն արժե 320 լարի:



3. ԼՈՒԾԵՆՔ կոտորակների վերաբերյալ խնդիրներ

14. Գործվածքը երկու անգամ է ժանացավ, երկու անգամ էլ սկզբնական գնի հինգերորդ մասով: Ի՞նչ արժե 1 մ գործվածքը, եթե մինչև է ժանանալը այն արժեր 50 լարի:

15. Անտառում ծառերի $\frac{1}{5}$ -ը լորենի է, $\frac{1}{4}$ -ը սոճի: Տրված թվերից ո՞րը կարող է համապատասխանել անտառի ծառերի թվաքանակին՝

ա) 570

բ) 584

գ) 580

16. Եթե Նատոյի գումարից պակսեցնենք դրա կեսը, ապա նրա իսկ չորրորդ մասը և 5 լարի, ապա Նատոյին կմնա 5 լարի: Ինչքա՞ն լարի ուներ Նատոն ի սկզբանե:

17. Փերմերը ընտանի կենդանիներին կերակրելու համար 168 կգ չոր խոտ գնեց: Առաջին օրը օգտագործվեց խոտի $\frac{4}{7}$ մասը, երկրորդ օրը՝ մնացածի $\frac{1}{3}$ -ը: Որքա՞ն խոտ օգտագործվեց երկրորդ օրը:

ԿՐԿՆՈՒՅՈՒՆ

18. Հաշվի՛ր

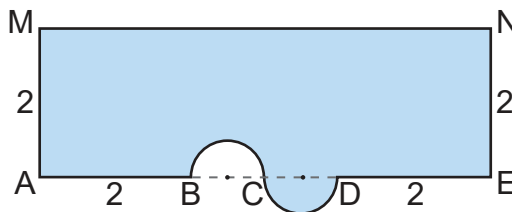
ա) $(1,6 + 154,66 : 70,3) : 1,9 - 0,9$

բ) $(89,54 : 2,2 + 3,3) : 1,1 + 0,9$

19. Երկու պարկում 140 կգ այուր է: Եթե առաջին պարկից այուրի 0,125 մասը երկրորդ պարկ տեղափոխենք, պարկերում այուրի քանակը կհավասարվի: Քանի՞ կիլոգրամ այուր է յուրաքանչյուր պարկում:

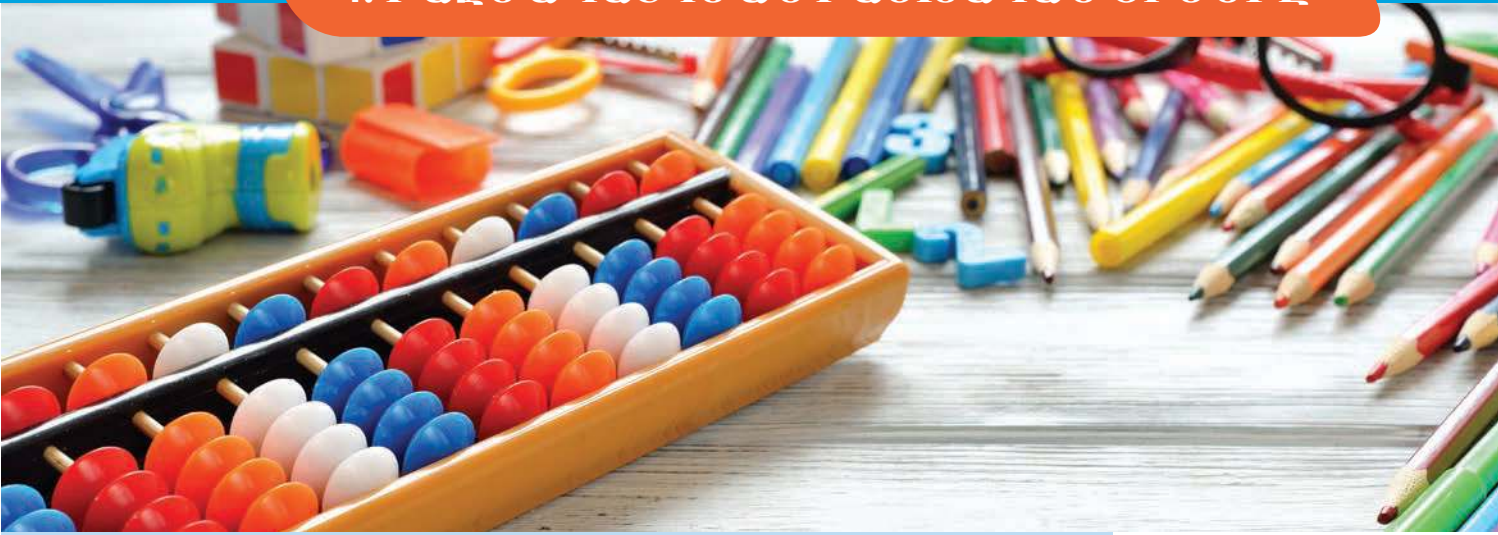
20. Դասավորի՛ր կոտորակներն ըստ անման կարգի. $\frac{13}{19}$, $\frac{15}{17}$ և $\frac{15}{19}$

21. Նկարում մզացված պատկերը հատվածներից ու կիսաշրջաններից է բաղկացած: Գտի՛ր տրված պատկերի մակերեսը, եթե $AM = EN = 2$ սմ, $BC = CD = 1$ սմ և $AB = DE = 2$ սմ:



22. Երկու կանգառից իրար հանդիպակաց միաժամանակ շարժվեց երկու գնացք: Մի գնացքի արագությունը 48,25 կմ/ժ է, երկրորդինը՝ 40,75 կմ/ժ: Որքա՞ն կլինի նրանց միջև հեռավորությունը շարժվելուց 4,5 ժամ հետո, եթե կանգառների միջև հեռավորությունը 425 կմ է: Ի՞նչ հեռավորություն կլինի հանդիպումից 1,5 ժամ առաջ:

4. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՄԱՆ ԲԱԾԽԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔԸ



1. Օգտագործիր բազմապատկման բաշխական օրենքը և հաշվիր.

ա) $47 \cdot 30$

բ) $36 \cdot 57 + 64 \cdot 57$

բազմապատկման բաշխական օրենքը ճշմարիտ է ցանկացած թվի համար:



2. Հաշվիր հնարավորինս հարմար եղանակով.

ա) $16\frac{1}{3} \cdot 6$

բ) $5 \cdot 2\frac{2}{7}$

գ) $(4\frac{2}{3} + 5\frac{1}{2})6$

3. VI դասարանի աշակերտները որոշեցին կանաչապատել դպրոցի

այգին: Դպրոցը նրանց 260 տնկի տվեց: VI^բ դասարանի աշակերտները

տնկեցին VI^ա դասարանի կողմից տնկած ծառերի $\frac{3}{4}$ -ի քանակով տնկի,

իսկ VI^գ դասարանը՝ VI^բ դասարանի կողմից տնկած տնկիների $\frac{1}{3}$ -ի

չափով: Որքա՞ն տնկի է տնկել յուրաքանչյուր դասարանը:

Եթե ճիշտ ես կազմել 3-րդ խնդրի հավասարումը, ապա այն կազմելիս կօգտագործեիր բազմապատկման բաշխական օրենքը:

Օրինակ 1.

Պարզեցրու՝ $\frac{2}{3}a + \frac{3}{5}a$ արտահայտությունը և գտի՛ր նրա արժեքը, եթե $a = 2\frac{1}{2}$

Լուծում

$$\frac{2}{3}a + \frac{3}{5}a =$$

$$= (\frac{2}{3} + \frac{3}{5})a = \frac{19}{15}a$$

$$\frac{19}{15} \cdot 2\frac{1}{2} = \frac{19}{15} \cdot \frac{5}{2} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

$$ac + bc = c(a + b)$$

$$2\frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3}$$

$$a(b + c) = ab + ac$$

$$\frac{2}{3}a = \frac{2}{3} \cdot a$$