



371. З дроту зрабілі каркас прамавугольнага паралелепіпеда. Вылічыце, колькі было зрасходавана дроту, калі вымярэнні паралелепіпеда наступныя:

а) 16 дм, 32 дм, 21 дм;

б) 2 м, 11 дм, 405 см.

372. Знайдзіце суму даўжынь усіх рэбраў куба, калі даўжыня аднаго яго рабра роўная 2 м 6 см.

373. Знайдзіце плошчу паверхні куба, калі даўжыня яго рабра роўная 9 см.

374. Знайдзіце плошчу паверхні прамавугольнага паралелепіпеда, калі яго вымярэнні: 4 дм, 5 дм, 6 дм.

375. Вазьміце якую-небудзь каробку, якая мае форму прамавугольнага паралелепіпеда. Правядзіце неабходныя вымярэнні і знайдзіце плошчу яе паверхні.



Торт запакаваны ў каробку з квадратнай асновай. Вышыня каробкі ўдвая меншая за старану гэтага квадрата. Стужкай даўжынёй 156 см можна перавязаць каробку і зрабіць банцік зверху. А каб перавязаць яе дакладна з такім самым банцікам збоку, патрэбна стужка даўжынёй 178 см. Ці можна знайсці памеры каробкі?



§ 18. Аб'ём. Адзінкі вымярэння аб'ёму. Аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда

Падчас гульні ў кубікі дзеці складваюць іх у каробку радамі, слой за слоём. Калі ў каробцы не застаецца месца, значыць, аб'ём каробкі роўны

аб'ёму ўсіх кубікаў. Каб знайсці аб'ём розных прамавугольных паралелепіпедаў і іншых фігур, выкарыстоўваюць адзінкі вымярэння аб'ёму, напрыклад кубічны сантыметр — аб'ём куба з рабрам 1 сантыметр, скарачана 1 см^3 .

Калі ў куб аб'ёмам 1 дм^3 (рыс. 49) змясціць меншыя кубікі аб'ёмам 1 см^3 , то ў адзін слой укладзецца $10 \cdot 10$ кубікаў, усяго слаёў — 10. Значыць,

$$1 \text{ дм}^3 = (10 \cdot 10 \cdot 10) \text{ см}^3 = 1000 \text{ см}^3.$$

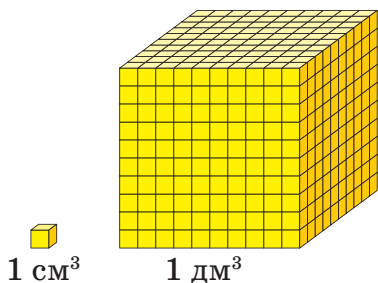
Гэтак жа разважаючы, атрымаем:

$$1 \text{ см}^3 = (10 \cdot 10 \cdot 10) \text{ мм}^3 = 1000 \text{ мм}^3;$$

$$1 \text{ м}^3 = (10 \cdot 10 \cdot 10) \text{ дм}^3 = 1000 \text{ дм}^3;$$

$$1 \text{ м}^3 = (100 \cdot 100 \cdot 100) \text{ см}^3 = 1\,000\,000 \text{ см}^3;$$

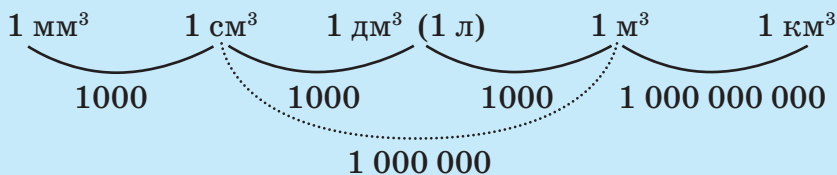
$$1 \text{ км}^3 = (1000 \cdot 1000 \cdot 1000) \text{ м}^3 = 1\,000\,000\,000 \text{ м}^3.$$



Рысунак 49

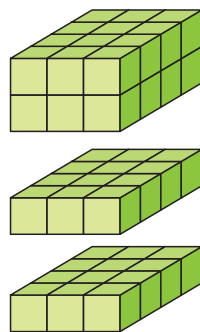
1 літр (1 л) — іншая назва кубічнага дэцыметра:
 $1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$. Тысячную долю літра называюць мілілітрам, пішуць: **1 мл**. Гэта значыць,
 $1 \text{ мл} = 1 \text{ см}^3$.

Выкарыстоўваюць таксама і наступныя адзінкі аб'ёму: 1 дэкалітр = **1 дал** = 10 л; 1 гекталітр = **1 гл** = 100 л.



Вымераць аб'ём фігуры — значыць падлічыць, колькі кубічных адзінак у ёй утрымліваецца.

На рысунку 50 прамавугольна паралелепіпед з вымярэннямі 4 см, 3 см і 2 см разбіваецца на кубікі аб'ёмам 1 см^3 : яны ўкладваюцца ў два слаі, у кожным з якіх колькасць кубікаў роўная здабытку $4 \cdot 3$. Агульная колькасць кубічных сантыметраў роўная $4 \cdot 3 \cdot 2$, гэта значыць аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда роўны 24 см^3 .



Рысунк 50



Аб'ём абазначаецца вялікай лацінскай літарай V . Калі даўжыню, шырыню і вышыню паралелепіпеда абазначым a , b і c , то атрымаем формулу аб'ёму:

$$V = a \cdot b \cdot c.$$

Аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда роўны здабытку яго даўжыні, шырыні і вышыні.

Аб'ём куба роўны: $V = a \cdot a \cdot a$ або $V = a^3$.

Задача 1. Колькі кубічных метраў дроў можна пакласці ў павеці, што мае форму прамавугольнага паралелепіпеда, даўжыня якога 10 м, шырыня 4 м і вышыня 3 м?

Рашэнне.

$$V = a \cdot b \cdot c;$$

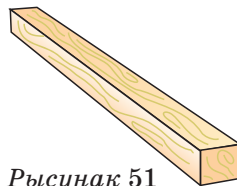
$$V = 10 \cdot 4 \cdot 3 = 120 (\text{м}^3).$$

Адказ: 120 м^3 .

Задача 2. Вядома, што для апрацоўкі 1 дм^2 драўлянай паверхні трэба 2 г лаку. Колькі спатрэбіцца лаку, каб апрацаваць паверхню драўлянага бруса, які мае форму прамавугольнага паралелепіпеда з памерамі 3 дм , 4 м і 2 дм ?

Рашэнне.

Паверхня драўлянага бруса складаецца з 6 граней, кожная з якіх — прамавугольнік. Плошчы процілеглых граней роўныя (рыс. 51).



Рысунк 51

- 1) $4 \text{ м} = 40 \text{ дм}$;
 - 2) $3 \cdot 40 = 120 \text{ (дм}^2\text{)}$ — плошча ніжняй грані бруса;
 - 3) $3 \cdot 2 = 6 \text{ (дм}^2\text{)}$ — плошча пярэдняй грані бруса;
 - 4) $40 \cdot 2 = 80 \text{ (дм}^2\text{)}$ — плошча бакавой грані бруса;
 - 5) $2 \cdot (120 + 6 + 80) = 412 \text{ (дм}^2\text{)}$ — плошча ўсёй паверхні бруса;
 - 6) $412 \cdot 2 = 824 \text{ (г)}$ — спатрэбіцца лаку.
- Адказ: 824 г .



376. Выразіце ў кубічных сантыметрах, выкарыстоўваючы суадносіны паміж адзінкамі аб'ёму:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| а) 4 дм^3 , | б) 12 дм^3 , |
| 15 м^3 , | 6 м^3 , |
| 11 дм^3 364 см^3 , | 5 дм^3 2 см^3 , |
| 3 м^3 7 дм^3 , | 30 м^3 30 дм^3 , |
| 80 000 мм^3 ; | 400 000 мм^3 . |

377. Выразіце ў кубічных дэцыметрах, выкарыстоўваючы суадносіны паміж адзінкамі аб'ёму:

- а) 6 м^3 , 240 000 см^3 , 13 м^3 20 дм^3 ;
- б) 30 м^3 , 4000 см^3 , 9 м^3 9 дм^3 ;
- в) 12 л , 8 дал , 5000 мл ;
- г) 7 л , 100 дал , 130 000 мл .

- 378.** Выразіце ў кубічных метрах, выкарыстоўваючы суадносіны паміж адзінкамі аб'ёму:
а) 4 км^3 , $60\,000 \text{ дм}^3$, $9\,000\,000 \text{ см}^3$;
б) 10 км^3 , 8000 дм^3 , $150\,000\,000 \text{ см}^3$.
- 379.** Выразіце ў кубічных метрах і дэцыметрах:
а) 2480 дм^3 , $60\,050 \text{ дм}^3$, $37\,450\,000 \text{ см}^3$;
б) 6120 дм^3 , $80\,007 \text{ дм}^3$, $13\,630\,000 \text{ см}^3$.
- 380.** Знайдзіце аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда, калі:
а) $a = 7 \text{ см}$, $b = 10 \text{ см}$, $c = 5 \text{ см}$;
б) $a = 40 \text{ дм}$, $b = 30 \text{ см}$, $c = 20 \text{ см}$;
в) $a = 5 \text{ м}$, $b = 4 \text{ дм}$, $c = 12 \text{ см}$.
- 381.** Знайдзіце аб'ём куба, рабро якога:
а) 5 см ; б) 9 дм ; в) $2 \text{ дм } 4 \text{ см}$.

Рашыце задачы.

- 382.** а) Знайдзіце аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда, калі яго даўжыня 2 дм , шырыня $1 \text{ дм } 6 \text{ см}$, вышыня 9 см .
б) Колькі кубічных сантыметраў займае кубік, рабро якога 5 см ?
в) Пакой мае памеры: даўжыня 8 м , шырыня 6 м і вышыня 3 м . Колькі кубічных метраў паветра прыпадае на кожнага з шасці супрацоўнікаў у гэтым пакоі?
г) Вадаём мае форму прамавугольнага паралелепіпеда з наступнымі памерамі: даўжыня 8 м , шырыня 4 м і глыбіня 3 м . Знайдзіце ўмяшчальнасць вадаёма.
- 383.** Аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда 112 дм^3 , яго даўжыня 8 дм , шырыня 7 дм . Знайдзіце вышыню паралелепіпеда.

384. Плошча ніжняй грані прамавугольнага паралелепіеда роўная 32 м^2 . Вызначце вышыню гэтага паралелепіеда, калі яго аб'ём роўны 96 м^3 .

385. Даўжыня прамавугольнага паралелепіеда 15 см , яна большая за шырыню ў 3 разы, а вышыня большая за шырыню на 3 см . Знайдзіце:

- а) суму даўжынь усіх рэбраў;
- б) плошчу паверхні паралелепіеда;
- в) яго аб'ём.

386. Шырыня прамавугольнага паралелепіеда 12 дм , яна ў 2 разы меншая за даўжыню, а вышыня большая за шырыню на 5 см . Знайдзіце плошчу паверхні паралелепіеда і яго аб'ём.



387. Выканайце дзеянні:

а) $\left(5\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{8} - 5\frac{1}{4} : 7\right) : 3 + \frac{3}{28} - \frac{1}{2}$;

б) $\left(\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{15} - \frac{1}{3} : \frac{8}{9}\right) : 19 + 1\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$.

388. Рашыце ўраўненне:

а) $5\frac{1}{3} \cdot x - 1 = 1\frac{2}{9}$; б) $4\frac{4}{9} \cdot x + 1 = 2\frac{17}{18}$.



Правер сябе!

1. Назавіце адзінку вымярэння аб'ёму:

- а) у 1000 разоў большую за 1 мм^3 ;
- б) у 1000 разоў меншую за 1 м^3 ;
- в) у $1\ 000\ 000$ разоў большую за 1 см^3 ;
- г) у $1\ 000\ 000\ 000$ разоў меншую за 1 км^3 .

2. Закончыце фразы:

а) аб'ём прамавугольнага паралелепіеда роўны здабытку яго ... , ... , ... ;

б) аб'ём куба з рабрам даўжынёй a роўны...



389. Выкарыстоўваючы суадносіны паміж адзінкамі аб'ёму, выразіце:

а) у кубічных сантыметрах: 7 дм^3 , 22 м^3 , $32 \text{ дм}^3 80 \text{ см}^3$, $4 \text{ м}^3 9 \text{ см}^3$, 5000 мм^3 ;

б) у кубічных дэцыметрах: 18 м^3 , $900 000 \text{ см}^3$, $50 \text{ м}^3 123 \text{ дм}^3$;

в) у кубічных дэцыметрах: 40 л , 4 дал , $40 000 \text{ мл}$;

г) у кубічных метрах: 26 км^3 , $120 000 \text{ дм}^3$, $4 000 000 \text{ см}^3$.

390. Знайдзіце аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда, калі:

а) $a = 5 \text{ см}$, $b = 10 \text{ см}$, $c = 12 \text{ см}$;

б) $a = 20 \text{ дм}$, $b = 40 \text{ см}$, $c = 10 \text{ см}$;

в) $a = 1 \text{ м}$, $b = 2 \text{ дм}$, $c = 15 \text{ см}$.

391. Знайдзіце аб'ём куба, рабро якога:

а) 4 см ;

б) 5 дм ;

в) $1 \text{ дм } 2 \text{ см}$.

Рашыце задачы.

392. Вышыня пакоя 3 м , шырыня — 4 м , даўжыня — 7 м . Колькі кубічных метраў паветра знаходзіцца ў пакоі?

393. Аб'ём пакоя 75 м^3 , вышыня — 3 м . Знайдзіце плошчу падлогі.

394. На ферме ўтрымліваецца 50 кароў. Даўжыня фермы 25 м , шырыня — 10 м . Колькі квадратных метраў плошчы прыпадае на адну карову, калі падлога мае форму прамавугольніка?

395. Колькі вёдзер вады змяшчае бак прамавугольнай формы даўжынёй 15 дм , шырынёй 8 дм і вышынёй 4 дм , калі вядро змяшчае 12 л вады?

396. Колькі важыць жалезны стрыжань даўжынёй 4 м з прамавугольным сячэннем шырынёй 3 см і таўшчынёй 2 см , калі 1 см^3 жалеза важыць 8 г ?

397. Драўляны брус мае форму прамавугольнага паралелепіеда. Яго даўжыня 50 см, шырыня на 10 см меншая, чым даўжыня, а вышыня ў 2 разы меншая за шырыню. Колькі спатрэбіцца фарбы, каб пафарбаваць поўную паверхню бруса, калі для афарбоўкі 1 дм² паверхні трэба 4 г фарбы?



Кавалак мыла мае форму прамавугольнага паралелепіеда. Мыла расходуюцца раўнамерна кожны дзень. Праз 7 дзён памеры мыла зменшыліся ўдвая. На колькі хопіць гэтага мыла, калі ім будуць карыстацца гэтак жа, як і ў папярэднія 7 дзён?



Тэст для самаправеркі

Пасля вывучэння гэтага раздзела трэба:

1. Ведаць, што называецца лічнікам, назоўнікам дробу. Якія дробы называюцца правільнымі, а якія — няправільнымі.

2. Умець параўноўваць дробы і адзначаць іх на каардынатым прамені.

3. Умець выконваць дзеянні з дробамі.

4. Ведаць тры асноўныя задачы на дробы.

5. Умець рашаць задачы на прымяненне дробаў.

6. Умець будаваць паралельныя і перпендыкулярныя прамыя з дапамогай лінейкі і трохвугольніка.

7. Умець вызначаць перыметр многавугольніка.

8. Ведаць правілы і ўмець прымяняць формулы для вылічэння плошчаў прамавугольніка, прамавугольнага трохвугольніка. Ведаць адзінкі вымярэння плошчы.

9. Умець вызначаць вымярэнні прамавугольнага паралелепіеда. Знаходзіць плошчу яго паверхні.

10. Ведаць адзінкі вымярэння аб'ёму і знаходзіць аб'ём прамавугольнага паралелепіпеда.

11. Умець знаходзіць сярэдняе арыфметычнае некалькіх лікаў.

12. Выкарыстоўваць дыяграмы для атрымання інфармацыі.

Тэст

Якія з роўнасцей правільныя:

1. а) $\frac{4}{5} = \frac{20}{25}$; в) $\frac{3}{4} = \frac{33}{44}$;

б) $\frac{7}{21} = \frac{21}{62}$; г) $\frac{4}{20} = \frac{60}{200}$?

2. Замяніце x такім лікам, каб роўнасць $\frac{x}{7} = \frac{21}{147}$ была правільная:

а) 3; б) 7; в) 1; г) 2.

3. Ці можна прывесці да назоўніка 42 дробы:

а) $\frac{1}{3}$; б) $\frac{2}{9}$; в) $\frac{1}{6}$; г) $\frac{5}{12}$?

4. Размясціце дробы ў парадку памяншэння:

а) $\frac{7}{8}$; б) $\frac{7}{17}$; в) $\frac{7}{5}$; г) $\frac{7}{12}$.

5. Металічную трубу даўжынёй 20 м разрэзалі на 5 роўных частак. Якая даўжыня $\frac{3}{5}$ часткі трубы:

а) 5; б) 15; в) 12; г) 14?

6. Вылічыце $7\frac{2}{3} - \left(2\frac{1}{3} - 1\frac{3}{7}\right) \cdot \frac{7}{19}$ і выберыце правільны адказ:

а) $1\frac{2}{3}$; б) $\frac{2}{3}$; в) 7; г) $7\frac{1}{3}$.

7. У брата і сестры 60 марак. Колькі марак у сестры, калі ў брата $\frac{2}{5}$ ад усіх марак:

- а) 12; б) 36; в) 24; г) 45?

8. Шырыня пакоя 4 м, даўжыня складае $\frac{3}{2}$ ад шырыні, а вышыня складае $\frac{1}{2}$ ад даўжыні. Вылічыце масу паветра ў пакоі, калі 1 м^3 паветра важыць прыблізна $\frac{4}{3}$ кг. Выберыце правільны адказ:

- а) 96; б) 48; в) 16; г) 24.

9. У першы дзень турысты прайшлі $\frac{1}{3}$, у другі дзень — $\frac{3}{7}$ ад вызначанага шляху. На трэці дзень заставалася прайсці апошнія 10 км. Які ўвесь пройдзены шлях? Выберыце правільны адказ:

- а) 42; б) 48; в) 30; г) 24.

10. Рашыце ўраўненне: $\left(\frac{3}{4} \cdot x - \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$. Выберыце правільны адказ:

- а) 4; б) $4\frac{13}{15}$; в) $1\frac{13}{15}$; г) $\frac{4}{3}$.

Задачы з геаметрычнымі фігурамі

1. Парк прамавугольнай формы мае плошчу 20 га і шырыню 400 м. Якой даўжыні плот спатрэбіцца, каб абгародзіць парк?

2. Участак, які мае форму прамавугольніка са старанамі 6 м і 4 м, абгароджаны плотам. У колькі разоў павялічыцца плошча ўчастка, калі плот пасунуць знутры на 1 м у кожны бок?

3. Вакол прамавугольнай пляцоўкі памерам $18\text{ м} \times 20\text{ м}$ пракладзена дарожка шырынёй 1 м . Знайдзіце плошчу дарожкі.

4. Два сябры атрымалі дачныя ўчасткі прамавугольнай формы і аднолькавай даўжыні. Плошча першага ўчастка 160 м^2 , а плошча другога — 140 м^2 . Знайдзіце шырыню другога ўчастка, калі вядома, што ў суме шырыня двух участкаў складае 15 м .

5. Участак квадратнай формы адным бокам прымыкае да дома, а з трох іншых бакоў абнесены агароджай, якая аддалена ад участка на 3 м . Вылічыце плошчу ўчастка, калі даўжыня ўсёй агароджы 105 м .

6. Колькі фарбы спатрэбіцца для афарбоўкі столі ў пакоі даўжынёй $7\text{ м } 50\text{ см}$ і шырынёй $5\text{ м } 20\text{ см}$, калі на 1 м^2 патрабуецца 200 г фарбы?

7. Квадратны ўчастак зямлі падзялілі на чатыры часткі: газон (Г), кветнік (К), агарод (А) і сад (С). Сад і кветнік — квадраты. Перыметр саду 80 м , а кветніка — 20 м . Чаму роўны перыметр газона?

Г	К
С	А

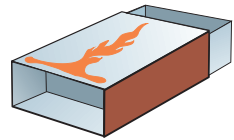
Рысунк 59

8. Таня разрэзала квадратны ліст кардону са стараной 5 дм на два прамавугольнікі. Перыметр аднаго з гэтых прамавугольнікаў роўны 16 дм . Чаму роўны перыметр другога прамавугольніка?

9. Каробку абвязалі стужкай. Знайдзіце даўжыню стужкі, калі даўжыня каробкі 24 см , шырыня — 16 см , вышыня — 5 см , а на банцік разам з канцамі стужкі пайшло 3 дм .



10. Знайдзіце плошчу кардону, які патрацілі на выраб каробкі для запалак з наступнымі памерамі: даўжыня — 50 мм, шырыня — 35 мм, таўшчыня — 15 мм.



11. Бак з квадратнай асновай 10 дм × 10 дм і вышынёй 5 дм напоўнены квасам. На колькі сантыметраў панізіцца ўзровень квасу, калі з бака адліць 100 л квасу?

12. Колькі трэба купіць рулонаў шпалер, каб абклеіць сцены пакоя даўжынёй 7 м 50 см, шырынёй 5 м 20 см і вышынёй 3 м 20 см? (Даўжыня рулона шпалер — 10 м, шырыня — 55 см.)

13. Будынак спартзалы пафарбавалі звонку. Вышыня будынка 8 м, шырыня — 15 м, даўжыня — 18 м. Колькі зрасходавалі пакетаў бялілаў, калі ў адным пакеце 16 кг, а на 1 м² пры афарбоўцы ідзе 500 г?

14. Неабходна абгарадзіць тэрыторыю ўчастка плотам. Участак мае даўжыню 120 м і шырыню 20 м. Колькі для гэтага спатрэбіцца дошак, калі на 1 м² плота ідзе 5 дошак, а вышыня плота 2 м?

15. Участак саду ў форме прамавугольніка мае даўжыню 120 м і шырыню 80 м. Участак абнесены агароджай з кустоў. Саджанцы кустоў прадаюцца па 50 р. за сотню, а для 1 м агароджы трэба 2 саджанцы. Колькі грошай спатрэбілася для набыцця саджанцаў?

Гістарычныя звесткі

Дробы з'явіліся ў глыбокай старажытнасці. Неабходнасць у іх узнікла ў чалавека пры раздзеле здабычы, калі колькасць здабытага не дзялілася цалкам на колькасць паляўнічых, а таксама пры вымярэнні велічынь, калі вынік вымярэння не ўдавалася паказаць натуральным лікам. Такім чынам, прыходзілася ўлічваць часткі адзінкі вымярэння, і людзям спатрэбіліся дробы.

Тэрмін «дроб», як і яго аналагі ў іншых мовах, паходзіць ад лацінскага *fractura*, што, у сваю чаргу, з'яўляецца перакладам арабскага тэрміна з тым жа значэннем: *ламаць, раздробляць*.

У гісторыі развіцця дробавых лікаў сустракаюцца дробы трох відаў:

1) адзінкавыя дробы або долі (дробы з лічнікам, роўным 1);

2) сістэматычныя дробы (дробы, у якіх лічнікам могуць быць лікі любога віду, а назоўнікамі — толькі лікі пэўнага віду, напрыклад ступені 10 або 60);

3) дробы агульнага віду (лічнікамі і назоўнікамі могуць быць лікі любога віду).

Усе народы ўжывалі «палавінкі», «траціны», «чвэрці» і г. д., прычым у кожнага народа для іх былі свае абазначэнні. Услед за гэтым у розныя эпохі і ў розных народаў пачалі з'яўляцца розныя віды дробаў.

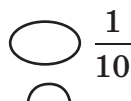
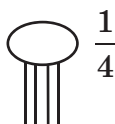
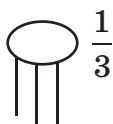
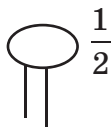
Першымі ў Старажытным Егіпце з'явіліся адзінкавыя дробы, у якіх спачатку былі маленькія назоўнікі, а затым і вялікія. Дробы віду $\frac{1}{n}$,

дзе n — натуральны лік, называюць егіпецкімі (адзінкавымі або асноўнымі). Калі трэба было выкарыстоўваць іншыя дроби, егіпцяне прадстаўлялі іх у выглядзе сумы асноўных дробаў.

Напрыклад, замест $\frac{9}{20}$ пісалі $\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$. Егіпецкія лікі

складаць было нязручна, таму што пры складанні двух аднолькавых дробаў з'яўляецца дроб віду $\frac{2}{n}$, а такіх дробаў егіпцяне не дапускалі. Калі ў

выніку атрымліваўся любы не асноўны дроб, яго замянялі сумай асноўных дробаў. Гэта была вельмі працаёмкая справа. Таму егіпцяне складалі табліцы прадстаўлення звычайных дробаў у выглядзе сум асноўных, толькі знакі складання не пісалі. Гэты егіпецкі спосаб мы таксама выкарыстоўваем, калі запісваем змешаны лік.



Задача з папірусу Ахмета. Падзяліць 7 хлябоў паміж 8 людзьмі, зрабіўшы найменшую колькасць разрэзаў.

Калі рэзаць кожны хлеб на 8 частак, а для гэтага трэба зрабіць 7 разрэзаў, то ўсяго на сямі хлябах дзевяццацца зрабіць 49 разрэзаў. Егіпцяне рашалі гэтую задачу такім чынам: дроб $\frac{7}{8}$ запісвалі ў выглядзе сумы дробаў:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}.$$

Значыць, кожнаму чалавеку трэба даць паў-хлеба, чвэрць хлеба і васьмушку хлеба. Таму чатыры хлябы трэба разрэзаць напалам, два хлябы — на 4 часткі і адзін хлеб — на 8 частак. Зараз кожнаму можна даць яго частку. Атрымалася, што трэба зрабіць усяго 17 разрэзаў:

$$4 + 6 + 7.$$

Прапануйце сваё рашэнне.

Сучасную сістэму запісу дробаў з лічнікам і назоўнікам прыдумалі ў Індыі ў першыя стагоддзі нашага летазлічэння. Толькі тады запісвалі назоўнік зверху, а лічнік знізу і не было дробавай рысы. Запісваць дроби так, як яны запісваюцца цяпер, пачалі арабы.