

## § 6. Адлюстраванне натуральных лікаў на каардынатым прамені

Натуральныя лікі можна адлюстроўваць пунктамі на прамені. Для гэтага пабудуем прамень з пачаткам у пункце  $O$ . Пазначым напрамак праменя стрэлкай направа (мал. 14). Адзначым на гэтым прамені пункт  $A$ . Пункт  $O$  адпавядае ліку 0, а пункт  $A$  — ліку 1. Адрэзак  $OA$  называюць **адзінкавым адрэзкам**. Такі прамень называюць **каардынатым праменем**.



Мал. 14



**Каб пабудаваць каардынаты прамень, трэба:**

- 1) пабудаваць прамень;
- 2) адзначыць пачатак адліку (пункт  $O$ ) і напрамак;
- 3) выбраць адзінкавы адрэзак і адзначыць лік 1.



**Каб адлюстраваць на каардынатым прамені які-небудзь натуральны лік, трэба:**

- 1) ад пачатку адліку адкласці адпаведную колькасць адзінкавых адрэзкаў;
- 2) у канцы апошняга адкладзенага адрэзка паставіць патрэбны лік.

На малюнку 14 пункту  $B$  адпавядае лік 3, а пункту  $M$  — лік 9. Лік 3 называюць каардынатай пункта  $B$  і запісваюць  $B(3)$ , а лік 9 — каардынатай пункта  $M$  і запісваюць  $M(9)$ .

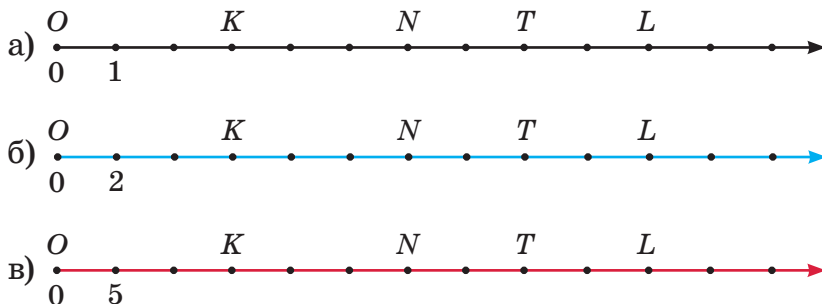
**Каардыната пункта** — гэта лік, які адпавядае становішчу пункта на каардынатым прамені. Пункту  $O$  адпавядае лік 0.

Большаму з двух лікаў на каардынатым прамені адпавядае пункт, размешчаны правей.



## Рашаем разам

**117.** Запішыце каардынаты пунктаў, адзначаных на каардынатым прамені (мал. 15):



Мал. 15

**118.** Начарціце каардынаты прамень і адзначце на ім:

- а) пункты  $D(6)$ ,  $E(9)$ ,  $F(15)$ ,  $H(18)$ , узяўшы за адзінкавы адрэзак адну клетку;
- б) пункты  $M(2)$ ,  $N(5)$ ,  $A(7)$ ,  $C(10)$ , узяўшы за адзінкавы адрэзак дзве клеткі;
- в) пункты  $B(1)$ ,  $T(3)$ ,  $E(6)$ ,  $P(8)$ , узяўшы за адзінкавы адрэзак тры клеткі;
- г) пункты  $K(4)$ ,  $L(8)$ ,  $F(12)$ ,  $G(16)$ , выбраўшы адзінкавы адрэзак самастойна.

**119.** Які з пунктаў  $A(7)$ ,  $B(200)$ ,  $C(49)$  размешчаны на каардынатым прамені:

- а) правей за іншыя;      б) лявей за іншыя?

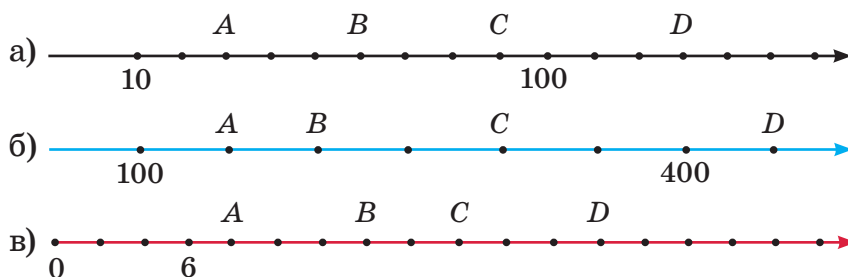
**120.** Назавіце два лікі, размешчаныя на каардынатым прамені правей за пункт з дадзенай каардынатай, і два лікі, размешчаныя лявей за гэты пункт:

- а) 9;      в) 1000;
- б) 17;      г) 1111.

**121.** Назавіце які-небудзь лік, які на каардынатым прамені знаходзіцца паміж лікамі:

- а) 30 і 40 і размешчаны бліжэй да ліку 40;
- б) 600 і 700 і размешчаны бліжэй да ліку 600;
- в) 5800 і 5900 і размешчаны бліжэй да ліку 5900.

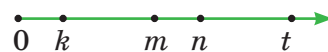
**122.** Запішыце каардынаты пунктаў, адзначаных на частцы каардынатнага праменя (мал. 16).



Мал. 16

**123.** На каардынатым прамені пунктамі адзначаны натуральныя лікі  $k$ ,  $m$ ,  $n$  і  $t$  (мал. 17). Ці праўда, што:

- а)  $m > n$ ;      б)  $t > n$ ;      в)  $k < n$ ;      г)  $m < t$ ?



Мал. 17

**124.** На каардынатым прамені адзначаны лікі  $a$ ,  $b$  і  $c$  так, што  $a$  размешчаны лявей за  $b$ ,  $b$  размешчаны лявей за  $c$ . Параўнайце лікі  $a$  і  $c$ .

**125.** Назавіце каардынаты некалькіх пар пунктаў, аддаленых на каардынатым прамені ад пункта  $K(9)$  на аднолькавую адлегласць.



### Паўтараем

**126.** Запішыце лікі ў парадку нарастання:  
312, 45, 801, 6407, 508, 907, 2009, 9731.

**127.** Знайдзіце старану прамавугольніка, калі яго перыметр роўны 122 см, а шырыня — 34 см.

**128.** Для таго каб прыгатаваць 600 мл кактэйлю, трэба змяшаць 50 мл апельсінавага соку, дадаць на 90 мл больш яблычнага соку, маркоўнага соку ў два разы больш, чым яблычнага, а астатняе — сок сельдэрэю. Колькі мілілітраў соку сельдэрэю трэба дадаць у кактэйль?



### Правяраем сябе

Назавіце прапушчаныя словы:

- а) Каб пабудаваць каардынаты прамень, трэба:
  - 1) пабудаваць ...;
  - 2) адзначыць ... (пункт  $O$ ) і ...;
  - 3) выбраць ... і адзначыць лік 1.
- б) Каб адлюстравіць на каардынатным прамені які-небудзь натуральны лік, трэба:
  - 1) ад ... адкласці адпаведную колькасць ...;
  - 2) у канцы ... адкладзенага адрэзка паставіць ... .

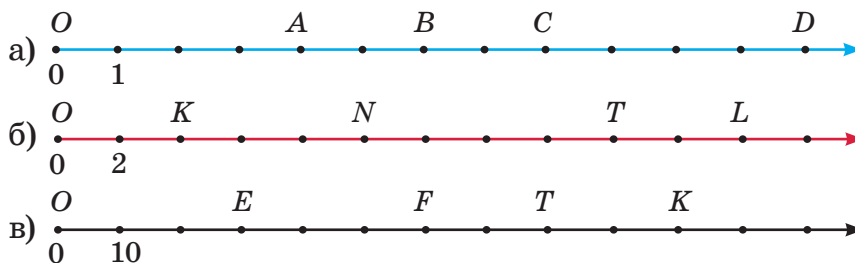


### Рашаем самастойна

**129.** Начарціце каардынаты прамень. Адзначце пункты:

- а)  $K(1)$ ,  $M(3)$ ,  $C(4)$ ,  $N(5)$ ,  $A(6)$ , узяўшы за адзінкавы адрэзак чатыры клеткі;
- б)  $C(3)$ ;  $P(6)$ ;  $V(9)$ ;  $S(11)$ , выбраўшы адзінкавы адрэзак самастойна.

**130.** Запішыце каардынаты пунктаў, адзначаных на каардынатым прамені (мал. 18).



Мал. 18

**131.** Начарціце прамень з пачаткам у пункце  $O$ . Адступіце ад пункта  $O$  ўправа тры клеткі, адзначце атрыманы пункт і падпішыце пад ім лік 3. Адзначце на каардынатым прамені лікі 1, 6, 12, 18.

**132.** Вызначце, які з двух лікаў большы, калі вядома, што на каардынатым прамені:

- а) лік  $a$  размешчаны правей за лік  $c$ ;
- б) лік  $m$  размешчаны лявей за лік  $n$ ;
- в) лік  $k$  размешчаны правей за лік 10, а лік  $b$  — лявей за лік 10.



### Даследуем

На каардынатым прамені адзначаны пункты  $M(6)$  і  $N(10)$ . Знайдзіце каардынату сярэдзіны адрэзка  $MN$ . Ці можна запісаць агульнае правіла для вызначэння каардынаты сярэдзіны адрэзка па каардынатах яго канцоў?

## § 7. Акругленне натуральных лікаў

Калі гавораць, што насельніцтва горада складае каля 148 тыс. чалавек, гэта значыць, што ў горадзе пражывае прыблізна 148 000 чалавек. Паколькі колькасць жыхароў у горадзе не застаецца пастаяннай, то лічбы адзінак, дзясяткаў і соцень у ліку заменены нулямі. Калі веданне дакладнага ліку не патрабуецца, лічбы ў разрадах адзінак, дзясяткаў і іншых разрадах можна замяняць нулямі. У матэматыцы гавораць: лік акруглілі. Напрыклад, дырэктар лядовага палаца дакладна ведае, што на хакейны матч прададзена 27 249 білетаў. Але каментатар матча скажа, што ў палацы 20–30 тыс. гледачоў, і гэтай інфармацыі будзе дастаткова. З двух лікаў 20 000 і 30 000 больш дакладны 30 000, паколькі ён бліжэйшы да ліку 27 249.