

§ 5. Рашэнне задач з дапамогай прапорцый

Разгледзім, як з дапамогай прапорцыі можна рашаць задачы рацыянальна.

Задача 1. Для халоднай засолкі 12 кг грыбоў бяруць 600 г солі. Колькі спатрэбіцца солі, каб засаліць 40 кг грыбоў?

У задачы гаворка ідзе аб значэнні масы грыбоў і солі.

Вядомыя значэнні велічыні:

маса грыбоў 12 кг і 40 кг;

маса солі 600 г для засолкі 12 кг грыбоў.

Невядомае значэнне велічыні:

маса солі для засолкі 40 кг грыбоў.



Першы спосаб рашэння. Для таго каб знайсці, колькі грамаў солі трэба для засолкі 40 кг грыбоў, трэба ведаць, колькі солі спатрэбіцца для засолкі 1 кг грыбоў. Паколькі 600 г солі выкарыстоўваюць для засолкі 12 кг грыбоў, то $600 : 12 = 50$ (г) солі прыходзіцца на 1 кг, тады $50 \cdot 40 = 2000$ (г). Значыць, 2 кг солі трэба для засолкі 40 кг грыбоў.

Адказ: 2 кг.

Другі спосаб рашэння (з дапамогай прапорцыі).

1. Калі маса грыбоў павялічваецца ў некаторы лік разоў, то і колькасць солі для засолкі гэтай масы грыбоў павялічваецца ў такі ж лік разоў. Значыць, залежнасць паміж масай грыбоў і масай солі — прама прапарцыянальная.

2. Складзём табліцу і пакажам від залежнасці з дапамогай стрэлак аднаго напрамку.

| Маса грыбоў, кг | Маса солі, г |
|-----------------|--------------|
| 12 | 600 |
| 40 ↓ | x ↓ |

3. Паколькі адносіны масы грыбоў роўныя адносінам масы солі, то можна скласці прапорцыю:

$$\frac{12}{40} = \frac{600}{x}.$$

Рашым яе:

$$x = \frac{40 \cdot 600}{12} = 2000. \quad 2000 \text{ г} = 2 \text{ кг}.$$

Адказ: 2 кг.

Задача 2. Чацвёра рабочых могуць выканаць работу за 12 дзён. За колькі дзён могуць зрабіць гэтую ж работу 6 рабочых?

1. У задачы гаворка ідзе аб колькасці рабочых і колькасці дзён, неабходных ім для выканання работы. Вядомыя значэнні велічынь:

колькасць рабочых: 4 і 6;

колькасць дзён: 12, за якія чацвёра рабочых выканалі работу.

Невядомае значэнне велічынь:

колькасць дзён, за якія шэсць рабочых выканаюць гэтую ж работу.

2. Калі колькасць рабочых павялічваецца ў некаторы лік разоў, то колькасць дзён, неабходных ім для выканання работы, памяншаецца ў такі ж лік разоў. Значыць, залежнасць паміж велічынямі ў задачы — адваротна прапарцыянальная. Складзём табліцу і пакажам від залежнасці з дапамогай стрэлак супрацьлеглага напрамку.

| Колькасць рабочых | Колькасць дзён |
|-------------------|----------------|
| 4 | 12 ↑ |
| 6 ↓ | x |

Складзём прапорцыю:

$$\frac{4}{6} = \frac{x}{12}.$$

Рашым яе:

$$x = \frac{4 \cdot 12}{6} = 8.$$

За 8 дзён шэсць рабочых выканаюць работу, якую чацвёрта рабочых могуць выканаць за 12 дзён.

Адказ: 8 дзён.



Алгарытм рашэння задач на прамую і адваротную прапарцыянальнае залежнасці паміж велічынямі.

1. Высветліць, аб якіх велічынях ідзе гаворка ў задачы.
2. Назваць залежнасць паміж велічынямі ў задачы (паказаць, як змяняецца значэнне другой велічыні з павелічэннем значэння першай велічыні).
3. Складзі табліцу (у першы слупок змясціць значэнні першай велічыні, у другі — значэнні другой велічыні).
4. Паказаць від залежнасці ў табліцы з дапамогай стрэлак.
5. Запісаць і рашыць прапорцыю ў адпаведнасці з абранай залежнасцю.

Задачи на прапарцыянальнае дзяленне:

Задача 3. Два інвестары ўклалі ў развіццё турызму 6 млн р. і 8 млн р. адпаведна і атрымалі прыбытак 140 млн р. Як размеркаваць гэты прыбытак паміж інвестарамі?

Рашэнне: пазначым прыбытак першага інвестара праз x , а другога — праз y . Паколькі прыбытак прама прапарцыянальны ўкладзеным інвестыцыям, то адносіны $\frac{6}{8}$ роўныя адносінам $\frac{x}{y}$. Атрымаем прапорцыю $\frac{6}{8} = \frac{x}{y}$. Памяняем у ёй сярэднія члены, атрымаем $\frac{x}{6} = \frac{y}{8}$. Пазначым кожную з роўных адносін праз k . Гэты лік паказвае, колькі мільёнаў рублёў прыпадае на адну з частак і называецца каэфіцыентам прапарцыянальнасці.

Выразім x і y праз k :

$$\frac{x}{6} = \frac{y}{8} = k \Rightarrow x = 6k, y = 8k.$$

Па ўмове задачы:

$$6k + 8k = 140.$$

Рашым атрыманае ўраўненне:

$$(6 + 8) \cdot k = 140, 14k = 140, k = 10.$$

Значыць, на адну з частак прыпадае 10 млн р.

Тады прыбытак першага інвестара: $10 \cdot 6 = 60$ млн р., а другога — $10 \cdot 8 = 80$ млн р.

Адказ: 60 млн р., 80 млн р.



Пры рашэнні задач на прапарцыянальнае дзяленне звычайна адразу абазначаюць праз k значэнне велічыні, якое прыходзіцца на адну частку прапарцыянальнага дзялення (каэфіцыент прапарцыянальнасці).



Можна выкарыстаць алгарытм:

1. Высветліць, аб якіх велічынях ідзе гаворка ў задачы.

2. Назваць вядомыя значэнні велічыні і часткі прапарцыянальнага дзялення.

3. Абзначыць праз k значэнне велічыні, якое прыходзіцца на адну з частак прапарцыянальнага дзялення.

4. Выразіць невядомыя значэнні велічыні праз k .

5. Складзі і рашыць ураўненне.

6. Запісаць адказ.

Задача 4. Для падрыхтоўкі кактэйлю трэба змяшаць 3 часткі апельсінавага і 2 часткі яблычнага соку. Колькі трэба ўзяць апельсінавага і яблычнага соку, каб атрымаць 200 мл кактэйлю?

Рашэнне:

1. У задачы гаворка ідзе аб аб'ёме кактэйлю.

2. Вядомы агульны аб'ём (200 мл) і часткі яго кампанентаў: 3 і 2 часткі апельсінавага і яблычнага соку адпаведна.

3. Пазначым праз k колькасць мілілітраў, якая прыходзіцца на адну з частак.

4. Тады $3k$ мл складае апельсінавы сок, а $2k$ мл — яблычны.

5. Усяго $3k + 2k$ складаюць 200 мл.

Атрымліваем ураўненне: $3k + 2k = 200$.

Рашаем яго: $5k = 200, k = 40$.

$3k = 120, 2k = 80$.

Адказ: 120 мл і 80 мл.



166. У табліцы залежнасць паміж велічынямі m і n пазначана стрэлкамі. Складзіце прапорцыю і рашыце яе.

а)

| | |
|-------|-------|
| m | n |
| x ↓ | 4 ↓ |
| 9 ↓ | 6 ↓ |

б)

| | |
|--------|--------|
| m | n |
| 12 ↑ | y ↑ |
| 5 ↑ | 10 ↑ |

в)

| | |
|-------|---------|
| m | n |
| 6 ↓ | $1,5$ ↓ |
| z ↓ | 7 ↓ |

167. Складзіце прапорцыю і знайдзіце невядомае значэнне адной з велічынь.

| | |
|-------|-------|
| c | d |
| x ↓ | 3 ↑ |
| 9 ↓ | 8 ↓ |

| | |
|--------|--------|
| c | d |
| 10 ↑ | y ↓ |
| 6 ↓ | 15 ↓ |

| | |
|---------|---------|
| c | d |
| $3,6$ ↓ | $0,5$ ↑ |
| z ↓ | 3 ↓ |

168. Выкарыстоўвайце табліцу і рашыце задачу з дапамогай прапорцыі:

а) З $12,5$ кг свежых грыбоў атрымліваецца $2,5$ кг сушаных. Колькі кілаграмаў свежых грыбоў трэба сабраць для атрымання $5,5$ кг сушаных?

б) Калі наяўныя ў спартзале мячы раскласці пароўну ў 4 сеткі, то ў кожнай будзе па 6 мячоў. Колькі мячоў будзе ў кожнай сетцы, калі іх раскласці пароўну ў 3 сеткі?

169. Запоўніце табліцу і рашыце задачу складаннем прапорцыі:

а) За $2,5$ кг цукерак было заплачана $15,5$ р. Колькі каштуюць $1,5$ кг такіх жа цукерак?

б) Работу па расаджванні кветак 3 работніцы могуць выканаць за 4 г. За колькі гадзін выканаюць гэтую ж работу 2 работніцы?

а)

| | |
|-----------------|------|
| Маса цукерак | Кошт |
|-----------------|------|

б)

| | |
|-----------------------|---------------|
| Колькасць работніц | Час работы |
|-----------------------|---------------|

170. Выкарыстоўваючы мадэль задачы, складзіце ўмовы і рашыце задачу.

а)

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Колькасць метраў тканіны | Колькасць блузак |
| $3,6$ м ↓ | 4 ↓ |
| $9,9$ м ↓ | $?$ ↓ |

| | | |
|----|-------------|------------|
| б) | Маса тавару | Кошт |
| | 10,5 кг ↑ | 220,5 р. ↑ |
| | ? ↑ | 73,5 р. ↑ |

Рашыце задачы складаннем прапорцыі, выкарыстоўваючы табліцы:

- 171.** З 9 кг сырых зярнят кавы атрымліваецца 7,5 кг смажаных. Колькі кілаграмаў сырых зярнят кавы трэба ўзяць, каб атрымаць 4 кг смажаных?
- 172.** Грэйдар за 3,5 г можа расчысціць дарогу даўжынёй 0,8 км. Колькі часу спатрэбіцца грэйдару, каб расчысціць 1,2 км?
- 173.** Вядома, што 5 кубаметраў газу замяняюць 6 кг каменнага вугалю. Колькі тон каменнага вугалю трэба, каб замяніць 30 млн кубаметраў газу?
- 174.** Каб атрымаць 10 т жалеза, трэба перапрацаваць 18 т жалезнай руды. Колькі атрымаецца жалеза з 1050 т руды?
- 175.** Для ацяплення дома нарыхтаванага вугалю хопіць на 240 дзён пры расходзе 0,4 т вугалю ў дзень. На колькі дзён хопіць гэтага запасу, калі расходаваць 0,3 т вугалю ў дзень?
- 176.** З дапамогай 6 аднолькавых помпаў вада з затопленага катлавана адпампоўваецца за 24 мін. За колькі мінут можна адпампаваць ваду з катлавана з дапамогай 9 такіх помпаў?
- 177.** Для перавозкі груза неабходна 14 аўтамашын грузападмальнасцю 4,5 т. Колькі спатрэбіцца аўтамашын грузападмальнасцю 7 т для перавозкі груза?

- 178.** З дапамогай 12 камбайнаў аграфірма павінна ўбраць ураджай за 8 дзён. Колькі такіх жа камбайнаў трэба яшчэ, каб убраць ураджай за 6 дзён?
- 179.** Наборшчык тэксту можа падрыхтаваць тэкст для друку за 7 г, калі будзе набіраць яго са скорасцю 180 знакаў у мінуту. Колькі знакаў у мінуту павінен ён набіраць, каб падрыхтаваць гэты тэкст за 5 г?
- 180.** На турбазе для 24 чалавек зроблены запас прадуктаў харчавання на 6 дзён. На колькі дзён хопіць гэтага запасу, калі на турбазе будзе 36 чалавек?
- 181.** Вызначце, ці прапарцыянальныя лікі 2 і 5 лікам:
- а) 8 і 25; в) 11 і 27; д) 200 і 5000;
 б) 8 і 20; г) 15 і 37,5; е) 0,04 і 0,1.
- 182.** Ці правільна, што адносіны лікаў 1, 3 і 5 да першага, другога і трэцяга ліку адпаведна роўныя:
- а) 2; 6 і 11; в) 12; 36 і 60;
 б) 5; 12 і 25; г) 0,5; 1,5 і 2,5?
- 183.** У якіх адносінах лік 48 падзялілі на часткі, калі атрымалі наступныя лікі:
- а) 16 і 32; в) 15 і 33;
 б) 36 і 12; г) 38 і 10?
- 184.** Дакажыце, што лікі 3, 5 і 9 прапарцыянальныя лікам 12, 20 і 36.

Рашыце задачы, выкарыстоўваючы алгарытм дзялення ліку на прапарцыянальныя часткі:

- 185.** Падзяліце лік 48 на часткі, прапарцыянальныя лікам:
- а) 1 і 2; в) 0,1 і 0,5;
 б) 3 і 5; г) 2,7 і 15.
- 186.** Падзяліце лік 40 на часткі ў адносінах:
- а) 1 : 3; в) 0,3 : 0,5;
 б) 7 : 13; г) 2 : 3 : 5.

187. Падзяліце лік на часткі ў адносінах 2 : 5:
а) 0,7; б) $5\frac{1}{3}$.
188. Падзяліце лік на часткі ў адносінах да 1 : 3 : 8:
а) 36; б) 7,2.
189. Сума двух лікаў роўная 24,3. Знайдзіце лікі, калі іх адносіны 4 : 5.
190. Рознасць двух лікаў роўная 14,1. Знайдзіце гэтыя лікі, калі іх адносіны 4 : 1.
191. Сума трох лікаў роўная 32,4. Знайдзіце гэтыя лікі, калі яны адносяцца як 2 : 4 : 6.
192. Плошчы двух участкаў лесу знаходзяцца ў адносінах 16 : 3. Якая плошча кожнага участка, калі іх агульная плошча 608 га?
193. У састаў чайнага збору ўваходзяць мята, маліна і шыршына ў адносінах 2 : 4 : 5. Колькі грамаў мяты і шыршыны ўваходзіць у 825 г такога збору?
194. Адносіны ліку хлопчыкаў да ліку дзяўчынак у класе роўныя $\frac{4}{5}$. Колькі ў класе дзяўчынак, калі:
а) усяго ў класе 27 чалавек;
б) дзяўчынак на 2 больш, чым хлопчыкаў?
195. Даўжыні старон трохвугольніка адносяцца як 3 : 4 : 5. Знайдзіце гэтыя стараны, калі вядома, што:
а) перыметр трохвугольніка роўны 36 см;
б) найбольшая старана трохвугольніка роўная 36 см;
в) найменшая старана трохвугольніка роўная 36 см;
г) рознасць найбольшай і найменшай старон роўная 36 см.
196. Два праграмісты разам зарабілі 8520 р. Як падзяліць заробленыя грошы, калі адзін выканаў 4 часткі, а другі — 6 частак усёй работы?

197. У кармавых буракоў адносіны бацвіння да караняплодаў роўныя $1 : 4$. Пры ўборцы буракоў аказалася, што атрымана караняплодаў на 1200 ц больш, чым бацвіння. Колькі цэнтнераў караняплодаў атрымана?
198. Для паяння алюмінію патрэбны сплаў цынку, алюмінію, волава ў адносінах $4 : 3 : 18$. Колькі трэба ўзяць гэтых металаў для атрымання 7,5 кг сплаву?
199. Знайдзіце перыметр чатырохвугольніка, калі яго стораны прапарцыянальныя лікам 2, 3, 5 і 8, а найбольшая старана большая за найменшую на 24 см.
200. Для прыгатавання фарфору выкарыстоўваюць гліну, гіпс і пясок у адносінах $12,5 : 0,5 : 1$. Якая маса заварачнага фарфаравага чайніка, калі пры яго вырабе гліны ўзялі на 552 г больш, чым пяску?
201. Ад тросу адрэзалі частку так, што адносіны пакінутай часткі да адрэзанай роўныя $3 : 2$. Колькі працэнтаў складае адрэзаная частка ад усяго тросу?
202. Прызавы фонд спаборніцтваў па тэнісе дзеліцца паміж спартсменамі, якія занялі 1-е, 2-е і 3-е месцы, у адносінах $8 : 5 : 1$. Які працэнт прэміяльнага фонду атрымаюць спартсмены, якія занялі першыя тры месцы?
203. Працягласць года на Меркурыі адносіцца да працягласці года на Венеры як $11 : 28$, а 0,03625 года на Венеры складае 7 дзён на Зямлі. На колькі дзён год на Меркурыі карацейшы, чым на Зямлі?
204. Знайдзіце суму трох лікаў, ведаючы, што трэці адносіцца да першага так, як $4,5 : 3\frac{3}{4}$, і складае 40 % другога, а сума першага і другога роўная 400.

205. Плошчы трох участкаў зямлі адносяцца як $2\frac{3}{4} : 1\frac{5}{6} : 1\frac{3}{8}$. З першага ўчастка сабралі збожжа на 72 ц больш, чым з другога. Знайдзіце плошчу ўсіх трох участкаў, калі сярэдняя ўраджайнасць роўная 18 ц з 1 га.

206. Падзяліце лік 150 на часткі a , b і c так, каб $a : b = 3 : 4$, $b : c = 8 : 11$.

207. Даўжыня Дуная адносіцца да даўжыні Дняпра як $6\frac{1}{3}$ да 5, а даўжыня Дона адносіцца да даўжыні Дуная як 6,5 да 9,5. Знайдзіце працягласць кожнай з рэк, калі Дняпро даўжэйшы за Дон на 300 км.



208. Замяніце адносіны лікаў роўнымі адносінамі ўзаемна простых лікаў:

а) $18 : 24$;

в) $1\frac{1}{4} : 2\frac{2}{3}$;

б) $\frac{1}{3} : \frac{1}{7}$;

г) $10 : 15 : 40$.

209. Вылічыце найбольш зручным спосабам:

а) $\frac{2,7 \cdot 36,8 + 2,7 \cdot 63,2}{9 \cdot 64,1 - 9 \cdot 54,1}$;

б) $\frac{1,2 \cdot 88,5 - 1,2 \cdot 86,5}{4 \cdot 4,7 + 4 \cdot 5,3}$.

210. Начарціце слупковую дыяграму паводле звестак табліцы, у якой прыведзена колькасць спадарожнікаў у планет Сонечнай сістэмы (на 2010 год).

| | | | |
|--------|-------|--------|----------|
| Нептун | Уран | Сатурн | Юпітэр |
| 8 | 18 | 18 | 16 |
| Марс | Зямля | Венера | Меркурый |
| 2 | 1 | 0 | 0 |

- 211.** Знайдзіце a і b , калі іх рознасць роўная $2,4$ і a складае 40% ліку b .
- 212.** Адна са старон прамавугольніка ў $1,8$ раза большая за другую. Знайдзіце стораны прамавугольніка, калі яго перыметр роўны $19,6$ м.
- 213.** У трох гаражах 460 месцаў для паркоўкі машын. Колькасць месцаў у першым гаражы складае 75% колькасці месцаў у другім, а ў трэцім гаражы — у $1,5$ раза больш месцаў, чым у першым. Колькі месцаў у кожным гаражы?
- 214.** Першы станок-аўтамат у гадзіну вырабляў 60 дэталей, другі — 40 . Працуючы адначасова, яны зрабілі 350 дэталей. Колькі часу яны працавалі?



Правер сябе!

Назавіце прапушчаныя словы:

Алгарытм рашэння задач на прамую і адваротную прапарцыянальныя залежнасці паміж велічынямі.

1. Высветліць, аб якіх ... ідзе гаворка ў задачы.
2. Назваць ... паміж велічынямі ў задачы (паказаць, як змяняецца значэнне другой велічыні з павелічэннем значэння першай велічыні).
3. Складзі табліцу (у першы слупок змясціць значэнні ... велічыні, у другі — значэнні другой велічыні).
4. Паказаць від ... у табліцы з дапамогай стрэлак.
5. Запісаць і рашыць ... у адпаведнасці з абранай залежнасцю.

Алгарытм рашэння задач на прапарцыянальнае дзяленне.

1. Высветліць, аб якіх ... ідзе гаворка ў задачы.
2. Назваць ... значэнні велічыні і часткі прапарцыянальнага дзялення.

3. Абзначыць праз k значэнне велічыні, якое прыходзіцца на ... з частак прапарцыянальнага дзялення.

4. Выразіць ... значэнні велічыні праз k .

5. Складзі і рашыць

6. Запісаць адказ.



215. Выберыце табліцу і рашыце задачу:

а) Пры вырабе 3 аднолькавых лыжак спатрэбілася 100 г серабра. Колькі грамаў серабра спатрэбіцца для вырабу 10 такіх лыжак?

| Колькасць лыжак | Маса серабра |
|-----------------|--------------|
| 3 | 100 г |
| 10 | ? |

| Колькасць лыжак | Маса серабра |
|-----------------|--------------|
| 3 | 100 г |
| 10 | ? |

б) Аўтамабіль праходзіць шлях паміж двума гарадамі са скорасцю 120 км/г за 3,5 г. За які час аўтамабіль пройдзе той жа шлях са скорасцю 96 км/г?

| v , км/г | t , г |
|------------|---------|
| 120 | 3,5 |
| 96 | ? |

| v , км/г | t , г |
|------------|---------|
| 120 | 3,5 |
| 96 | ? |

Складзіце табліцу і рашыце задачу:

216. З 200 кг мукі выпякаюць 270 кг хлеба. Колькі кілаграмаў хлеба атрымаюць з 300 кг мукі?

217. Пры вырабе расолу для засолкі агуркоў на 6 л вады трэба 375 г солі. Колькі солі трэба на 9 л вады?

218. Два станкі выканаюць заказ за 6 г. За колькі гадзін выканаюць гэты ж заказ тры такія станкі?

219. Калі Вера будзе чытаць па 36 старонак у дзень, то яна прачытае кнігу за 7 дзён. Колькі дзён спатрэбіцца на прачытанне кнігі, калі Вера будзе чытаць па 42 старонкі ў дзень?

Рашыце задачы на прапарцыянальнае дзяленне, выкарыстоўваючы алгарытм:

220. Падзяліце лік 60 на часткі ў адносінах:

а) $1 : 4$; б) $5 : 7$; в) $1 : 6 : 8$.

221. Дзве змены абутковага прадпрыемства пашылі 3780 пар абутку. Колькасць пар абутку, пашытай першай і другой зменамі, прапарцыянальная лікам 10 і 11. Колькі пар абутку пашыла кожная змена?

222. Сплаў уключае волава, свінец і кадмій у адносінах $25 : 16 : 9$. Колькі трэба ўзяць грамаў кожнага з гэтых рэчываў, каб атрымаць 600 г сплаву?

223. Для вырабу раствору бяруцца вапна і пясок у адносінах $3 : 5$. Колькі кілаграмаў вапны і пяску трэба ўзяць асобна, калі пяску ўзята на 48 кг больш, чым вапны?

224. Сума чатырох лікаў роўная 48,75. Знайдзіце гэтыя лікі, калі яны прапарцыянальныя лікам 3, 6, 2 і 4.

225. Пры варцы вішнёвага варэння масы ягад, цукру і вады бяруцца ў адносінах $9 : 15 : 1$. Які працэнт варэння складае кожны кампанент?

226. Даўжыня і шырыня прамавугольніка адносяцца як $8 : 3$. Знайдзіце перыметр прамавугольніка, калі яго даўжыня большая за шырыню на 40 дм.

227. Участак зямлі для дачы, роўны 3 га, падзялілі паміж трыма сем'ямі прапарцыянальна

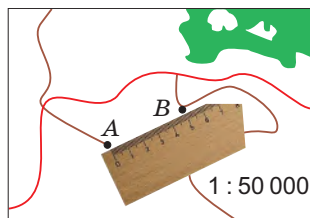
колькасці членаў сем'яў. У першай сям'і 4 чалавекі, у другой — 5 чалавек, у трэцяй — 6 чалавек. Колькі гектараў зямлі атрымала кожная сям'я?



Генетычныя даследаванні: у адной курыцы з дзвюх — блакітныя пёркі, а ў дзвюх курыц з пяці ёсць зялёны чубок. Курэй з зялёным чубком і без блакітных пёрак столькі ж, колькі курэй з зялёным чубком і з блакітнымі пёркамі. Які працэнт складаюць курыцы з зялёным чубком без блакітных пёрак ад курэй, у якіх ёсць блакітныя пёркі?

§ 6. Маштаб

Пры выяве на карце адлегласць паміж двума пунктамі ў некалькі разоў меншая, чым рэальная адлегласць на мясцовасці. Звычайна гэта адзначаецца на карце запісам адносін, напрыклад 1 : 50 000 (як на рыс. 1)



Рысунак 1

ці $\frac{1}{50\,000}$. Гэтыя адносіны называюцца маштабам карты. Маштаб паказвае, у колькі разоў адлегласць на карце меншая, чым адлегласць на мясцовасці. На карце адзначана адлегласць 5 см. Маштаб 1 : 50 000 паказвае, што на карце адлегласць у 50 000 разоў меншая, чым на мясцовасці. Значыць, на мясцовасці адлегласць паміж пунктамі А і В у 50 000 разоў большая, чым на карце.

$5 \cdot 50\,000 = 250\,000$ (см) або 2,5 км — адлегласць на мясцовасці.