

Es sapratīšu
<p>Algebriska izteiksme ir sadalīta reizinātājos.</p> <p>Algebriska izteiksme ir reizinātājs, ja pēdējā darbība tās pierakstā ir reizināšana.</p>
<p>Lai summu pierakstītu kā reizinājumu, es lietoju reizināšanas sadalāmības īpašību:  <math>ab + ac = a(b + c)</math>.</p> <p>Tas nozīmē, ka es kopīgo reizinātāju iznesu pirms iekavām.</p>
<p>Izteiksmes sadalīšana reizinātājos ļauj man saskatīt un lietot jaunas šīs izteiksmes īpašības.</p>
<p>Ir situācijas, kurās izteiksmes sadalīšanai reizinātājos es lietoju saīsinātās reizināšanas formulas</p> $(a + b)^2 = (a + b)(a + b) = \dots$ $(a - b)^2 = (a - b)(a - b) = \dots$ $(a + b)(a - b) = a^2 - ab + ab - b^2 = \dots$
<p>Saīsinātās reizināšanas formulas es varu lietot divējādi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kreisās puses izteiksmi es varu aizstāt ar labās puses izteiksmi;</li> <li>• labās puses izteiksmi es varu aizstāt ar kreisās puses izteiksmi.</li> </ul>
<p>Dažkārt ar saīsinātās reizināšanas formulām es varu vienkārši veikt skaitliskos aprēķinus.</p>
<p>Ir dažādi paņēmieni, kā atcerēties un pierakstīt saīsinātās reizināšanas formulas.</p> <p>Piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reizināt binomu ar binomu;</li> <li>• modelēt ģeometriski (kā laukumu).</li> </ul>
<p>Ja divu nezināmu lielumu reizinājums ir 0, es varu secināt, ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kāds no nezināmajiem lielumiem ir 0;</li> <li>• abi nezināmie lielumi ir vienādi ar 0.</li> </ul>

## Es pratīšu

Izteiksmju pārveidojumos es lietošu:

- sadalīšanu reizinātājos;
- binoma kvadrāta formulu;
- kvadrātu starpības formulu.

Es sadalīšu polinomu reizinātājos.

To darot, es izmantošu saīsinātās reizināšanas formulas.

Es izskaidrošu savu darbību.

Es sadalīšu polinomu reizinātājos, iznesot kopīgo reizinātāju pirms iekavām.

Es izskaidrošu savu darbību.

Es atrisināšu nepilnos kvadrātvienādojumus, lietojot sadalīšanu reizinātājos.

Ja reizinājums ir 0, tad vismaz viens no reizinātājiem ir 0.

## Jēdzieni

Saīsinātās reizināšanas formulas.



## Krists

$$4x^2 + 12x + 9 = (2x + 3)^2$$

Es izmantoju šo metodi, jo...



$$x^2 - 36 = x^2 - 6^2 = (x + 6)(x - 6)$$

**Kompleksi sasniedzamie rezultāti**

- Es izmantoju sadalīšanu reizinātājos jaunās situācijās. To es daru, piemēram, lai:
  - pamatotu dalāmību;
  - raksturotu izteiksmju īpašības;
  - vienkāršos gadījumos sadalītu reizinātājos trinomu.
- Es nosaku nepilnā kvadrātvienādojuma saknes. To darot, es izmantoju skaitļa 0 un darbību īpašības.
- Es skaidroju saīsinātās reizināšanas formulas, izmantojot laukumu un tā īpašības.
- Es skaidroju saīsinātās reizināšanas formulas priekšrocības. Tās es pamatoju ar skaitliskiem aprēķiniem konkrētos piemēros.

**Ieradumi**

- Es pastāstu:
  - kā es varu atcerēties formulas;
  - kā es varu rīkoties, ja esmu aizmirsis formulas un nevaru tās noskaidrot avotos.
- Tā es attīstu ieradumu:
  - plānot savu domāšanas procesu;
  - vadīt savu domāšanas procesu.