

Saīsinātās reizināšanas formulas

Sasniedzamais rezultāts

Es sadalu polinomu reizinātājos.

To es daru ar saīsinātās reizināšanas formulām.

Es esmu sācis apgūt	Es turpinu apgūt	Es esmu apguvis	Es esmu apguvis padziļināti
Es izpildu algoritma soļus. Es sadalu polinomu reizinātājos $25x^2 + 9 - 30x =$ 1) Es sakārtoju saskaitāmos tā, lai pirmais un pēdējais saskaitāmais ir monomu kvadrāti! Vidējam saskaitītājam ir jābūt divkāršotam locekļu reizinājumam! $=$ 2) Es pārveidoju pirmo un pēdējo saskaitāmo. Pārveidotajā pierakstā ir jābūt skaidri redzamam, kādi ir kvadrātā kāpinātie monomi. $=$	$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ Es sadalu polinomu reizinātājos. Es izmantoju saīsinātās reizināšanas formulas. a) $4 - x^2 =$ b) $x^2 - 16x + 64 =$ c) $4x^2 + 20x + 25 =$ d) $-16 + 36x^2 =$ e) $100b^2 - 64a^2 + 160ab =$ f) $(a + 3)^2 - 4 =$	Dotā izteiksme ir sadalīta reizinātājos divos veidos. Skaidro pārveidojumu gaitu! Kurš veids tev šķita saprotamāks? Kāpēc? 1. veids $4x^2 + 49 - 28x =$ $= 4x^2 - 28x + 49 =$ $= (2x)^2 - 2 \cdot 7 \cdot 2x + 7^2 =$ $= (2x - 7)^2$	Daudzpunktes vietā es ievietoju skaitļus tā, lai vienādība būtu patiesa! Es uzrakstu vismaz 5 vienādības. Es izdomāju stratēģiju, kā var uzrakstīt bezgalīgi daudz šādu vienādību. $\dots x^2 + 2xy + \dots y^2 =$ $= (\dots x + \dots y)^2$ Es attēloju doto sakarību grafiski.

Es esmu sācis apgūt	Es turpinu apgūt	Es esmu apguvis	Es esmu apguvis padziļināti
3) Es pārbaudu, vai vidējais saskaitāmais patiešām ir divkāršots pirmā un pēdējā locekļa reizinājums. = 4) Es ievēroju: ja pie divkāršotā reizinājuma ir _____ zīme un polinomā ir _____ saskaitāmie, tad jāizmanto _____ formula. 5) Es ar formulu uzrakstu doto polinomu kā binoma kvadrātu. =		2. veids $4x^2 + 49 - 28x =$ $= 4x^2 - 28x + 49 =$ $= 4x^2 - 14x - 14x + 49 =$ $= 2x(2x - 7) - 7(2x - 7) =$ $= (2x - 7)(2x - 7) =$ $= (2x - 7)^2$	