

Saīsinātās reizināšanas formulas

Sasniedzamais rezultāts: sadala polinomu reizinātājos, izmantojot saīsinātās reizināšanas formulas.

Sācis apgūt	Turpina apgūt	Apguvis	Apguvis padziļināti
Izpildi algoritma soļus un sadali polinomu reizinātājos! $25x^2 + 9 - 30x =$ 1) Sakārto tā, lai pirmais un pēdējais saskaitāmais ir monomu kvadrāti, bet vidējais – divkārtotais locekļu reizinājums! = 2) Pārveido pirmo un pēdējo saskaitāmo, tā lai skaidri redzams, kādi ir monomi, kuri kāpināti kvadrātā = 3) Pārbaudi vai vidējais saskaitāmais patiešām ir divkārtots pirmā un pēdējā locekļa reizinājums! 4) Ievēro, ka pie divkārtotā reizinājuma ir _____ zīme un polinomā ir _____ saskaitāmie, tad jāizmanto _____ formula 5) Izmantojot formulu, uzraksti doto polinomu kā binoma kvadrātu =	$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ Izmantojot saīsinātās reizināšanas formulas, sadali polinomu reizinātājos! 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 $4x^2 + 49 - 28x =$ $= 4x^2 - 28x + 49 =$ $= (2x)^2 - 2 \cdot 7 \cdot 2x + 7^2 =$ $= (2x - 7)^2$ 2. veids $4x^2 + 49 - 28x =$ $= 4x^2 - 28x + 49 =$ $= 4x^2 - 14x - 14x + 49 =$ $= 2x(2x - 7) - 7(2x - 7) =$ $= (2x - 7)(2x - 7) =$ $= (2x - 7)^2$	Daudzpunktes vietā ievieto skaitļus tā, lai vienādība būtu patiesa. Uzraksti vismaz 5 vienādības. Izdomā stratēģiju, kā var uzrakstīt bezgalīgi daudz šādu vienādību. $\dots x^2 + 2xy + \dots y^2 =$ $= (\dots x + \dots y)^2$ Attēlo doto sakarību grafiski!