Kvadrat dvočlenika: (a+b)2 = a2+ 2ab +b2

Produkt vsote in razlike: (a+b) (a-b) = a2 - b2

Linearna enačba→navadna /lahko več rešitev

Kvadratna enačba→ 5x2 + 4= x2 /vedno 2 rešitvi /ne moremo preoblikovati v linearno enačbo

Ekvivalentna enačba→ enačbi imajo različno obliko, enako rešitev /enako množico rešitev

Identična enačba→ 0x =0 -neskončno rešitev

Enačbe z oklepaji→ odpravimo oklepaje → uredimo→ izračunamo

Razcepne enačbe→ lahko zapišemo kot produkt dveh ali več dvočlenikov

Enačbe z ulomki→ vse člene pomnožimo z najmanjšim skupnim večkratnikom

Neenačbe – pri množenju / deljenju z negativnim številom se neenačaj obrne

Rešitev je poltrak na številski premici/ rešitev je neskončno

Izražanje neznanih količin→ če je +/- samo prestavimo na drugo stran, če je : /× množiš ali deliš

Enačba s parametri = spremenljivke so različne od x

Uporaba enačb pri besedilnih nalogah

Besedilne naloge z zaporedjem

npr. x + (x+1) + (x+2) + (x+3) =90 / računaš

zaporedna naravna št. : x, x+1, x+2, x+3,..

zaporedna soda št. : 2x, 2x+2, 2x+2, 2x+3,..

zaporedna liha št. : 2x-2, 2x+1, 2x+3, 2x+5,…

Besedilne naloge iz geometrije/ upoštevamo napotke, rišemo skice

→ o = 4a p =a2

→ o = 2a + 2b p = a × b

→ notranji koti 180˚

→ o = k1+ k2 = h p =

Naloge o starosti / razpredelnica

Naloge iz vsakdanjika

Naloge o gibanju

- če potujeta drug za drugim in 2. doleti prvega je s1 = s2

- če potujeta drug proti drugemu je s = s1 + s2

Sistem dveh linearnih enačb z dvema neznankama

1. Zamenjalni način x + y = 7 in x – 2y = 1

x = 7 – y 7 – x – 2y = 1

1. Način nasprotnih koeficientov

x + y = 7 / ×2

x – 2y = 1

2x + 2y = 14 + izračunaš še y

x – 2y = 1

3x = 15 /:3

x = 15

Algebrske enačbe / enačbe z neznanko v imenovalcu

obe strani enačbe pomnožimo z imenovalcem ulomka, nato rešujemo

Razmerje dveh količin

zapišemo : 1. Z znakom za deljenje a : b Poenostavljamo jih tako da jih krajšamo / razširjamo

2. Z ulomkom

Sorazmerje

1. a : b = c : d

a × d = b × c

križni račun

Premo sorazmerje →tolikokrat kot se poveča / zmanjša 1. količina se tudi 2.

y = k × x y : a = x : b ali y …… a

y × b = a × x x …… b

splošna enačba:

Obrano sorazmerje → tolikokrat kolikor se poveča /zmanjša 1. količina se zmanjša /poveča 2. količina

x × y = c x : a = b : y

x × y = a × b

1. 2. 6 ………. 27 = 5 × x = 6 × 27

5 ………. x

splošna enačba: