1. letnik – IZRAZI

naloge za minimalni standard

Teorija:

* formule za: kvadrat razlike, kvadrat vsote, razliko kvadratov, Vietovo pravilo, množenje potenc z enakimi osnovami, potenciranje potenc, potenciranje zmnožka
* definicija potence in poimenovanje delov potence in definicija večkratnika
* definicija nasprotnih števil
* pravila za računanje z oklepaji in vrstni red računskih operacij
* potenciranje negativnih števil s sodim in z lihim eksponentom
* definicija naravnih in celih števil, računske operacije v obeh množicah
* računski zakoni in računska pravila

Naloge (to so samo primeri nalog):

1. Izračunaj: $\left(-2^{2}\right)^{2}\left(-2∙\left(-1\right)^{8}-2\left(-4-2\left(-2\right)\right)\right)∙\left(-1\right)=$
2. $\left(2x^{5}-5x^{3}y\right)^{2}=$
3. $-3∙\left(-x^{2}y^{3}\right)^{3}\left(-2x^{4}y^{3}\right)^{5}=$
4. $x^{2}-10x-3=$
5. $9x^{12}-25y^{4}=$
6. $15x^{2}y-45x^{5}y^{7}=$

1. letnik – ULOMKI

naloge za minimalni standard

Teorija:

* definicija relalicje deljivosti
* pravila za deljivost
* definicija praštevila in sestavljenega števila
* definicija največjega skupnega delitelja in najmanjšega skupnega večkratnika
* osnovni izrek o deljenju
* kaj je ulomek
* kaj so racionalna števila
* kako seštevamo, odštevamo, množimo in delimo ulomke
* pravila za potenciranje potenc s celimi eksponenti ($a^{0}=1, a^{-1}=\frac{1}{a}, a^{-n}=\frac{1}{a^{n}})$
* kako delimo potence z enakimi osnovami

Naloge (primeri):

1. Natančno izračunaj: $1\frac{2}{3}:\left(\left(\frac{9}{2}\right)^{-2}-2\frac{2}{9}∙\frac{3}{5}\right)=$
2. $\frac{48a^{4}b^{7}c}{36a^{2}b^{2}c^{2}}=$
3. $\frac{1}{x+2}-\frac{x+1}{x+4}=$
4. $\frac{x^{2}-x}{x^{3}-2x^{2}+x}=$
5. v(200, 1225) = ali D(200, 1225) =
6. $\frac{a-7}{3a^{2}-15a}∙\frac{a^{2}-25}{a}:\frac{a^{2}-2a-35}{15a^{4}}=$

1. letnik – ENAČBE

naloge za minimalni standard

Teorija:

* definicija linearne enačbe
* pravila za reševanje linearne enačbe
* kdaj ima enačba eno, nič ali neskončno rešitev
* definicija premega in obratnega sorazmerja
* definicija relativnega deleža in procentov
* definicija vseh vrst intervalov
* definicija linearne neenačbe in pravila za reševanje

Naloge (primeri):

1. Linearna enačba tipa: $\frac{x}{3}=2\left(\frac{x}{8}-\left(1-\frac{3x}{4}\right)\right)$
2. Linearna enačba tipa: $\frac{x+2}{x-3}=\frac{x+4}{x-7}$
3. Naloga iz sklepnega računa – osnovna.

npr. : Tovornjak je pripeljal na gradbišče večjo količino opeke. Šest delavcev je potrebovalo 4 ure, da so opeko raztovorili s tovornjaka. Koliko časa bi enako količino opeke raztovarjalo osem delavcev?

1. Naloga iz procentnega računa – osnovna.

npr.: Agencija za raziskavo javnega mnenja je opravila telefonsko anketo o priljubljenosti različnih vrst kave. Anketirali so 315 ljudi in dobili naslednje odgovore: 60% anketirancev najraje pije kavo *Barka Kafe*, 33% anketirancev ima najraje kavo *Santa Ana*, ostali pa imajo najraje kavo *Jacobus*. Izračunaj, koliko oseb je glasovalo za posamezno znamko kave.

1. Nariši interval : npr. $\left(1,\left.7\right]\right.$
2. Reši neenačbo: npr. $2x-5\leq 5x-\left(-x+4\right)$

1. letnik – KOORDINATNI SISTEM, LINEARNA FUNKCIJA IN PREMICA

naloge za minimalni standard

Teorija:

* definicija pravokotnega koordinatnega sistema
* definicija funkcije
* definicija definicijskega območja funkcije in zaloge vrednosti funkcije
* definicija linearne funkcije
* pomen smernega koeficienta in začetne vrednosti linearne funkcije
* kaj je graf linearne funkcije
* premica v eksplicitni obliki
* premica v implicitni obliki
* premica v segmentni obliki
* razdalja med dvema točkama v koordinatnem sistemu
* Smerni koeficient premice skozi dve točki v koordinatnem sistemu
* kaj velja za vzporedni premici

Naloge (primeri):

1. Risanje množice točk v koordinatni sistem 15 točk
2. Računanje razdalje med dvema točkama 15 točk
3. Enačba premice skozi dve dani točki 15 točk
4. Risanje premic iz vseh treh oblik 15 točk