**04 ALGEBRSKI IZRAZI, ENAČBE IN NEENAČBE**

**04A Izrazi in enačbe**

**NAVODILA ZA DELO**

Pri učenju uporabljaj učbenik Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazije. Do učbenika dostopaš na povezavi <https://eucbeniki.sio.si/vega1/index.html>.

1. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 16-22. Povzetek zapiši v zvezek.
2. S pomočjo povzetka na strani 23 dopolni svoj povzetek v zvezku.
3. Reši naloge na straneh 24-26.
	1. Naloge 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 19 (za oceno 2)
	2. Naloge 7, 9, 10, 11, 17, 18, 23 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 12, 20, 21, 22, *24, 25* (za oceno 5)
4. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 84-89. Povzetek zapiši v zvezek.
5. S pomočjo povzetka na strani 90 dopolni svoj povzetek v zvezku.
6. Reši naloge na straneh 91-92.
	1. Naloge 1, 2, 3 (za oceno 2)
	2. Naloge 4, 5, 6, 7 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 8, 9, 10, 11 (za oceno 5)
7. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 395-400. Povzetek zapiši v zvezek.
8. S pomočjo povzetka na strani 401 dopolni svoj povzetek v zvezku.
9. Reši naloge na straneh 402-405.
	1. Naloge 1, 3, 7 (za oceno 2)
	2. Naloge 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 4, 13, 15 (za oceno 5)

**SAMOVREDNOTENJE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Primerjam in razlikujem zapis in pomen izraza in enačbe ter spremenljivke in neznanke.**  | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Poveži ustrezne pare.$\left(y-2\right)^{2}=y^{2}$ Je enačba z neznanko $y$.$\left(y-2\right)^{3}-2y$ Je enakost.$\frac{1}{2-\sqrt{3}}=\sqrt{3}+2$ Je izraz s spremenljivko $y$. |
| **Seštevam in množim algebrske izraze.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Razčleni.a) $\left(x+2\right)\left(x-3\right)$b) $(x^{2}-3)\left(x^{2}+3x+5\right)$c) $(x^{3}y^{2}-2xy^{2})\left(2x^{2}+xy^{2}\right)$č) $\left(x+y+z\right)\left(x+y+z\right)$Poenostavi izraz.a) $\left(x+1\right)\left(x+2\right)+x\left(x+4\right)$b) $x-3\left(x+2\right)+x\left(x+1\right)$c) $\left(x+2\right)\left(x^{2}+3x+4\right)-x\left(x+1\right)$č) $3-\left(x+1\right)\left(x^{2}-x+4\right)-\left(x+3\right)x$Dan je izraz $\left(2x+3\right)\left(x-5\right)-x\left(x+3\right)+10x+y^{2}$. a) Izraz poenostavi.b) Izračunaj vrednost izraza za $x=2$ in $y=-3$.c) Kolikšna je najmanjša vrednost izraza? Kolikšni sta tedaj vrednosti spremenljivk $x$ in $y$? |
| **Uporabljam pravila za tvorbo ekvivalentnih enačb in enačbe spretno rešujem.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Enačbi $x^{2}=4x$ in $x=4$ sta ekvivalentni. DRŽI NE DRŽIReši enačbe in poišči dvojici ekvivalentnih enačb.$\left(x-1\right)^{2}+2x\left(x-4\right)=\left(3x-4\right)\left(x+1\right)-13$ $\frac{x}{2}+\frac{3x+4}{5}=3$$\left(x-5\right)\left(x+5\right)-x\left(x-3\right)=5-2x$ $\frac{x}{3}+\frac{x}{2}-\frac{7x-6}{6}=-1$Enačbi $2ax+1=3a-x$ in $2ax-4=3a-4x$ sta ekvivalentni za $a=\\_\\_\\_\\_$. |
| **Spretno izražam neznanke iz različnih fizikalnih ali kemijskih enačb.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Pri fiziki zvezo med potjo $s$, časom $t$, pospeškom $a$ in začetno hitrostjo $v\_{0}$ predstavlja enačba $s =v\_{0}t+\frac{at^{2}}{2}.$ Izrazi neznanko $a$.$a=\frac{2\left(s-v\_{0}t^{2}\right)}{t}$ $a=\frac{2\left(s+v\_{0}t\right)}{t^{2}}$ $a=\frac{2\left(s-v\_{0}t\right)}{t^{2}}$ |

Vir nalog: Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazij

**04 ALGEBRSKI IZRAZI, ENAČBE IN NEENAČBE**

**04A Izrazi in enačbe**

**Na osnovi ugotovitev pri samovrednotenju dopolni spodnjo tabelo.**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOBRO ZNAM …** | **TEŽAVE IMAM …** |
|  |   |

**Izdelaj načrt: kdaj, kje in kako boš usvojil vsebine, ki jih še ne obvladaš.**

|  |
| --- |
| KDAJ?  |
| KJE? |
| KAKO? |