**032 RACIONALNA ŠTEVILA**

**032A Ulomki in racionalna števila**

**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 202-208. Povzetek zapiši v zvezek.
2. S pomočjo povzetka na strani 209 dopolni svoj povzetek v zvezku.
3. Reši naloge na straneh 210-211.
	1. Naloge 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 (za oceno 2)
	2. Nalogo 10 (za oceni 3 ali 4)
	3. Nalogi 4, 7 (za oceno 5)
4. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 212-219. Povzetek zapiši v zvezek.
5. S pomočjo povzetka na strani 220 dopolni svoj povzetek v zvezku.
6. Reši naloge na straneh 221-223.
	1. Naloge 1, 2, 4, 5, 13, 14 (za oceno 2)
	2. Naloge 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 12, 15, 16 (za oceno 5)
7. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 234-239. Povzetek zapiši v zvezek.
8. S pomočjo povzetka na strani 240 dopolni svoj povzetek v zvezku.
9. Reši naloge na straneh 241-244.
	1. Naloge 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13 (za oceno 2)
	2. Naloge 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 19, 20, 21, 22 (za oceno 5)

**SAMOVREDNOTENJE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poznam in utemeljim razloge za vpeljavo racionalnih števil.**  | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Deljenje je notranja operacija v množici celih števil. Drži. Ne drži. |
| **Racionalna števila predstavim na številski premici.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge: Poleg vsakega racionalnega števila zapiši črko točke s številske premice, ki ga predstavlja.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{5}{6}$$ |  | $$\frac{1}{6}$$ |  | $$-\frac{1}{3}$$ |  | $$-\frac{5}{6}$$ |  | $$2$$ |  | $$\frac{3}{2}$$ |  |

 |
| **Računam z racionalnimi števili.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Izračunaj. Nato nalogo reši z računalom.$$\left(\frac{7}{2}+\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{2}\right)=$$Izračunaj in rezultat okrajšaj.$$\left(\frac{1}{7}-4∙\left(\frac{4}{6}+2\frac{4}{6}\right)\right):\left(1-\frac{2}{3}\right)=$$Odvetnik Topolovec ima na svoji mizi zanimiv izziv. Pokojna babica je svojim trem hčeram z oporoko zapustila skupaj tretjino premoženja, vsaki od njih enak delež. Četrtino premoženja je podarila v dobrodelne namene, preostanek pa je enakomerno razdelila med svojih pet vnukov. Tretja hči se je odločila podedovanemu deležu svoje mame odpovedati v korist svojih dveh otrok, spet v enakem deležu za vsakega izmed njiju. Pomagaj odvetniku pri izračunu posameznih deležev babičine zapuščine za vsakega izmed dedičev. |
| **Utemeljim in uporabljam pravila za računanje s potencami s celim eksponentom in jih primerjam s pravili za računanje z naravnim eksponentom.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Izračunaj vrednosti izrazov najprej brez uporabe računala in nato z njegovo uporabo.a) $\left(2^{-3}+2^{-2}+2^{-1}\right)^{-1}=$b) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}∙\left(\frac{3}{4}\right)^{-2}∙\left(\frac{16}{3}\right)^{-1}=$Poenostavi izraze.a) $\left(2x^{-1}y^{3}\right)^{2}∙\left(-2x^{4}y^{-2}\right)^{3}=$b) $\left(7a^{2}b^{3}c^{-4}\right)^{2}∙\left(5a^{-3}c^{2}\right)^{3}:\left(5a^{-1}\right)^{5}=$c) $\left(\frac{x^{2}}{5y}\right)^{3}∙\left(\frac{2y^{2}}{x}\right)^{4}:\left(\frac{4y^{2}}{5x}\right)^{2}=$č) $\left(\frac{x^{2}}{y^{3}}\right)^{2}∙\left(\frac{y^{2}}{x^{3}}\right)^{3}:\left(x^{-5}\right)^{2}=$Poenostavi izraze.a) $\left(1-x^{-1}\right)^{-1}\left(1+x^{-1}\right)=$b) $\left(x^{-1}-y^{-1}\right)\left(x^{-2}-y^{-2}\right)^{-1}=$c) $\frac{\left(ab^{-1}-ba^{-1}\right):\left(a-b\right)+a\left(b^{-1}+a^{-1}\right)}{b^{-1}\left(a+1\right)}$ |
| **Razložim pomen zapisov** $a^{-1}$ **in** $a^{-n}$**.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Razloži pomen zapisov $a^{-1}$ in $a^{-n}$. |

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

**032 RACIONALNA ŠTEVILA**

**032A Ulomki in racionalna števila**

**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? |