

3. Kontrolna naloga

1. razred A

1. Poenostavite izraz: $\frac{x^{n+2} - 6x^{n+1} + 5x^n}{x^{n+3} - 5x^{n+2}}$. (2 tč)
2. Poenostavite izraz: $b^{-1} - \frac{b(a+b)^{-1} - 1}{a(a+b)^{-1} - 1}$. (3 tč)
3. Rešite enačbo: $\frac{2x^2 + x + 4}{x^2 - 2x - 15} - \frac{x - 3}{x + 5} = 1$. (3 tč)
4. Z okrajšanim ulomkom zapišite vrednost izraza $3.\overline{54} \cdot 0.1\overline{3} - \frac{1}{3} : \frac{11}{4}$. (4 tč)
5. Oče deli jabolka svojim otrokom. Če jih da vsakemu po pet, mu tri jabolka ostanejo, če pa da vsakemu po 6 jabolok, mu eno zmanjka. Izračunajte, koliko jabolok ima oče in koliko otrokom jih mora razdeliti? (3 tč)
6. Obravnavajte in rešite enačbo $a(ax - 1) = 2(2x + 1)$. (3 tč)
7. Rešite sistem enačb: $x - 3y + z = 5$, $-3x + 2y - z = 2$, $4x - y + z = -7$. (3 tč)

Kriterij: 1-9 nezd, 10-12 zd, 13-15 db, 16-18 pd, 19-21 odl

3. Kontrolna naloga

1. razred B

1. Poenostavite izraz: $\frac{a^{n+2} + 2a^{n+1} - 15a^n}{a^{n+3} + 5a^{n+2}}$. (2 tč)
2. Poenostavite izraz: $(2 - (x - y) \cdot x^{-1}) \cdot (3 + 3y(x - y)^{-1})$. (3 tč)
3. Rešite enačbo: $\left(\frac{x - 3}{x^2 + x - 2} - \frac{x - 1}{x^2 + 4x + 4} \right) \cdot \frac{x^2 - x - 6}{x - 7} = 0$. (3 tč)
4. Z okrajšanim ulomkom zapišite vrednost izraza $3.\overline{3} + 0.91\overline{6} - \frac{2}{9} : \frac{1}{6}$. (4 tč)
5. Imenovalec ulomka je za 5 večji od števca. Če števec in imenovalec povečamo za 6, dobi ulomek vrednost $\frac{2}{3}$. Izračunajte, kateri ulomek je to. (3 tč)
7. Rešite sistem enačb: $6x + 4y - 11 = 0$, $-2x + 3y = 5$. (3 tč)
6. Obravnavajte in rešite enačbo $ax + 1 = a^2 + x$. (3 tč)

Kriterij: 1-9 nezd, 10-12 zd, 13-15 db, 16-18 pd, 19-21 odl