

2. Šolska naloga A ŠKG

1. Poenostavite izraz $\frac{3^n - 4 \cdot 3^{n-1} + 2 \cdot 3^{n-2}}{3^{n-2} + 3^{n-1}}$ (3 t)
2. Rešite enačbi:
 - (a) $\frac{x^2 - 25}{15 - x} \cdot \left(\frac{2x}{x-5} - 3 \right) = 0$ (3 t)
 - (b) $2|x-1| - |x+5| = 1$ (4 t)
3. Natančno izračunajte $|2 - \sqrt{3}| - |2 - \sqrt{5}| + |\sqrt{3} + \sqrt{5}| + 1 \cdot 7 - 2 \cdot 2 =$ (2 t)
4. Glasbena zgoščenska stane 3200 SIT, s popustom pa 2720 SIT. Koliko odstoten je popust? (2 t)
5. Obravnavajte in rešite enačbo $a(ax - x - 2) = 6(x - 1)$. (4 t)
6. (a) Zapišite katera cela števila ležijo na intervalu $(-2, 4 \cdot 8]$. (3 t)
- (b) Dano množico realnih števil $A = \{x; x \leq -1\}$ zapišite kot interval.
- (c) Zapišite presek in unijo intervalov $[-2, 5]$ in $(1, 6)$.

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

2. Šolska naloga B ŠKG

1. Izračunajte: $\left(\frac{2x^4}{y^{-3}} \right)^{-3} \cdot \left(\frac{y^{-5}}{6x^3} \right)^{-3} : \left(\frac{xy^2}{3y^{-1}} \right)^{-3}$. (3 t)
2. Rešite enačbi:
 - (a) $\frac{x^2 - 4}{10x + 2} : \left(\frac{11x}{10x + 2} - 1 \right) = 0$ (3 t)
 - (b) $|x + 1| + |3 - x| = 1$ (4 t)
3. Rešite neenačbo: $2x + \frac{x}{10} + \frac{3}{4} \geq x - \frac{x}{5}$ (2 t)
4. Vinogradnik je lani pridelal 2400 litrov vina. Letos mu je vinograd uničila toča, zato je pridelal za 34 % manj kot lani. Koliko vina je pridelal letos? (2 t)
5. Rešite sistem enačb: $7x + 11y - 3z = 4$, $2x - 3y - z = 1$, $9x - 14y - 4z = 6$. (4 t)
6. (a) Izračunajte $A \cap (B \cup C)$ za $A = (-5, 2)$, $B = \{x \in \mathbb{R}; x \leq 3\}$ in $C = (0, 4]$. (3 t)
- (b) Z množico na drugačen način zapišite intervala $(-3, 5]$ in $(1, \infty)$.

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