



22. ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
07.03.2015.

8. РАЗРЕД

Задаци

1. **Ријешите једначину:** $\sqrt{x^2 - 4x + 4} - \sqrt{4x^2 + 12x + 9} = -1$
2. **Дато је 2015 произвољних природних бројева. Доказати да се међу њима могу изабрати два броја чија је разлика дјелљива са 2014.**
3. **Израчунај углове и обим једнакокраког трапеза ако је крак 6 cm, дијагонала дијели средњу линију на одсјечке 4 cm и 7 cm и краћа основица је два пута дужа од једног одсјечка средње линије.**
4. **Ако је $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 10 = 0$, израчунај вриједност израза $x^{2015} + (y - 2)^{2015}$.**
5. **Мајка је родила кћерку са 26 година. Са колико је година родила сина ако он данас има 8 година, а сви заједно данас имају 60 година?**

СВАКИ ТАЧНО РИЈЕШЕН И КОРЕКТНО ОБРАЗЛОЖЕН ЗАДАТАК СЕ ВРЕДНУЈЕ СА 20 БОДОВА
ВРИЈЕМЕ ЗА РАД 120 МИНУТА



22. ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
07.03.2015.

9. РАЗРЕД

Задаци

1. *Ријешите неједначину: $\sqrt{4x^2 - 4x + 1} < 3 - x$*
2. *Којом се цифром завршава број: $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2014} + 2^{2015}$?*
3. *У коцки сира ивице 13 dm налази се 2015 црва. Да ли се од дате коцке сира може исјећи коцка сира ивице 1 dm у којој нема ниједног црва ? (Црв је краћи од 1 cm)*
4. *Кроз тјеме А паралелограма ABCD конструисана је права p која дијагонали BD сијече у тачки E, праву CD у тачки K, а страну BC у тачки F. Докажи да је $AE = \sqrt{EF \cdot EK}$. (AE, EF и EK су дужине тих дужи).*
5. *Да ли постоје природни бројеви p и q такви да је $p^2 - q^2 = 330$?*

СВАКИ ТАЧНО РИЈЕШЕН И КОРЕКТНО ОБРАЗЛОЖЕН ЗАДАТАК ВРЕДНУЈЕ СЕ СА 20 БОДОВА

ВРИЈЕМЕ ЗА РАД 120 МИНУТА