

## МАТЕМАТИКА

Укупан број бодова (попуњава комисија)

Ријешити дате задатке. Рјешења задатака написати хемијском оловком на овом листу уз текст задатка у предвиђени простор за рјешење. Празне печатиране листове у прилогу користити за рад и прорачун и приложити уз тест. За рад користити хемијску оловку.

**ЗАДАТАК 1.** Ријешити неједначину:

$$\frac{1}{1-x^2} < 1$$

бодови

Рјешење (2 бода):

**ЗАДАТАК 2.** Ријешити једначину (не користити дигитрон):

$$\sqrt{8^{3-x}} = 4^{\log_3 \frac{\sqrt{3}}{9}}$$

бодови

Рјешење (2 бода):

**ЗАДАТАК 3.** Основне ивице квадра односе се као 1 : 2. Бочне стране развијене у равнину чине квадрат површине 144 cm<sup>2</sup>. Израчунај површину и запремину тог квадра.

бодови

Рјешење (3 бода):

**ЗАДАТАК 4.** Написати једначину кружнице који садржи тачку А(8,-3), а центар јој се налази у пресеку правих  $2x - y + 1 = 0$  и  $3x + 2y - 16 = 0$ . Скицирати кружницу у правоуглом координатном систему.

бодови

Рјешење (3 бода):

## МАТЕМАТИКА

Укупан број бодова (попуњава комисија)

Ријешити дате задатке. Рјешења задатака написати хемијском оловком на овом листу уз текст задатка у предвиђени простор за рјешење. Празне печатиране листове у прилогу користити за рад и прорачун и приложити уз тест. За рад користити хемијску оловку.

**ЗАДАТАК 1.** Ријешити неједначину:

$$\frac{2}{4-x^2} \geq \frac{1}{2}$$

бодови

Рјешење (2 бода):

**ЗАДАТАК 2.** Ријешити једначину (не користити дигитрон):

$$\sqrt[3]{9^{x+1}} = 3^{\log_2 \frac{4}{\sqrt{2}}}$$

бодови

Рјешење (2 бода):

**ЗАДАТАК 3.** Ако се бочне стране правилне тростране призме развију у равнину добије се квадрат површине  $144 \text{ cm}^2$ . Израчунати површину и запремину те призме.

бодови

Рјешење (3 бода):

**ЗАДАТАК 4.** Одредити једначину кружнице којој је дуж АВ пречник, где је  $A(2,-2)$ ,  $B(8, 6)$ . Скицирати кружницу у правоуглом координатном систему.

Одредити затим пресјек кружнице са правом  $x - y + 2 = 0$ .

бодови

Рјешење (3 бода):

