



Шифра ученика: |

Укупан број бодова: |

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2022/2023. година

## ТЕСТ

# МАТЕМАТИКА

ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ЗА СЕЛЕКЦИЈУ УЧЕНИКА ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ  
ЗА ШКОЛСКУ 2023/2024. ГОДИНУ  
ИБО ПРОГРАМ

### УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **10 задатака**. За рад је предвиђено **90 минута**.
- Сваки задатак вреди **2 бода**. Нема негативних поена за нетачно заокружен одговор.
- У задацима у којима пише Прикажи поступак потребно је приказати поступак решавања.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Коначне одговоре и поступак напиши **хемијском оловком**. Током рада можеш да користиш графитну оловку, гумицу, лењир, троугао, шестар и калкулатор. Не може се користити калкулатор који има приступ другим уређајима или на мобилном телефону.
- Одговори који су написани графитном оловком неће бити признати, као ни одговори који су прецртани.
- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

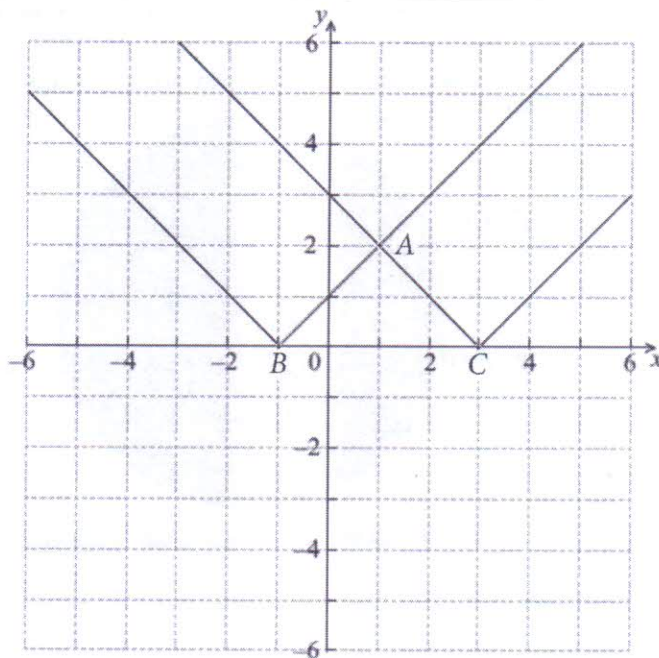
\* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Министарства просвете, науке и технолошког развоја.



1. Дати су графици функција  $y = |x+1|$  и  $y = |x-3|$ .

Одреди површину троугла  $ABC$ .

Прикажи поступак.



Површина троугла  $ABC$  је \_\_\_\_\_.

2. Полином  $3x^3 + 13x^2 - 3x + 35$  може да се запише у облику производа фактора као  $(x+5)(ax^2+bx+c)$ . Одреди вредности реалних параметара  $a$ ,  $b$  и  $c$ .

$a =$  \_\_\_\_\_

$b =$  \_\_\_\_\_

$c =$  \_\_\_\_\_

3. Реши једначине.

Прикажи поступак.

а)  $2 - \log_3(x+7) = \log_{\frac{1}{3}} 2x, x > 0$

$x =$  \_\_\_\_\_

б)  $4^{y-1} = 2^y + 8$

$y =$  \_\_\_\_\_

