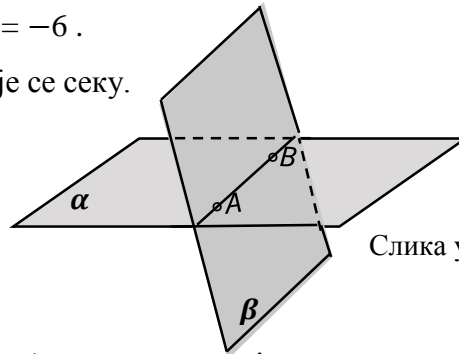


Основни ниво

1. Нацртај дуж АВ тако да је $|AB| = 10 \text{ cm}$. Дуж АВ подели конструкцијом на 9 једнаких делова.
2. Провери да ли је број -1 решење једначине $2 \cdot x - 3 = 4$?
3. Реши једначине : а) $5 \cdot x = 0,25$ б) $24 : x = -6$.
4. На слици су приказане две равни , α и β које се секу.

Пресек равни α и β је :

- а) тачка А
- б) тачке А и В
- в) дуж АВ



Слика уз 4.задатак

г) права одређена тачкама А и В .Напиши у вежбанку слово које је испред тачног одговора.

5. Ако је дуж АВ нормална на раван пројекције α ,шта је њена ортогонална пројекција на ту раван ? Обавезно нацртати !
6. Ако је дуж АВ паралелна са равни пројекције α ,шта је њена ортогонална пројекција на ту раван ? Обавезно нацртати !

Средњи ниво

7. Дуж АВ = 7 cm подели конструкцијом у размери 1:2:3.
8. Нека су $\Delta ABC \sim \Delta A_1B_1C_1$.Ако су дужине АВ = 6 cm, АС = 4 cm, ВС =7 cm $A_1B_1 = 12 \text{ cm}$, одреди обим $\Delta A_1B_1C_1$.
9. Тачке А и В су са исте стране равни α . Ако су A_1 и B_1 ортогоналне пројекције тачака на раван, одреди дужину дужи АВ ако је $AA_1 = 2 \text{ cm}$, $BB_1 = 6 \text{ cm}$ и $A_1B_1 = 3 \text{ cm}$.
10. Провери да ли је 10 решење једначине $\frac{2x+7}{3} = -3(x-13)$?

11. Реши једначину : а) $(2x-5) - (-4-3x) = 4$ б) $\frac{2x+1}{3} - \frac{7x+15}{15} = \frac{x-2}{5}$

Г ~ Напредни ниво

12. Подножје висине на хипотенузу правоуглог троугла дели хипотенузу на одсечке који се односе као 1 : 4. Израчунај обим тог троугла ако му је површина 45 cm^2 .
13. На једној страни диедра дата је тачка М, која је од ивице диедра удаљена 12 cm .Ако је угао диедра 60° одреди колико је тачка М удаљена од друге стране диедра?
14. Који елемент скупа $M = \{-3, -2, 0, 1, 3\}$ је решење једначине $3 \cdot (x-2) = 9-2x$?
(Реши најпре једначину .)
15. Реши једначину : а) $\frac{4x-3}{2} - \frac{5-2x}{3} = \frac{3-x}{3}$
 б) $(x-2)^2 - 2 \cdot (x-2) \cdot (x+2) + (x+3)^2 = 16$
 в) $\frac{(1-6x) \cdot (1+6x)}{4} = 2 - (3x-1)^2$
16. Ако биноми $\frac{2}{3}x - \frac{3}{2}$ и $-\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}$ чине пар супротних бројева, одреди x .