

INŽENJERSKA GRAFIKA GEOMETRIJSKIH OBLIKA

Vežba 3., Tema1.

OPERACIJE NAD TELIMA

Na već nacrtana tela, operacije koje se mogu primeniti nad njima nalaze se u meniju Solid, na kraju spiska opcija:

Union - unija

Difference - razlika

Intersection - presek

1. Prikazati presek datih tela:

PRIZMA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxy središta $C(5,6,0)$ čije je jedno teme $A(5,9,0)$. Nacrtati prizmu čija je jedna ivica $A(5,9,0)$ $A_1(5,9,12)$ i bazis dati trougao.

PIRAMIDA. Nacrtati pravilan šestougao u ravni Oxz središta $C(5,0,6)$ čije je jedno teme $A(5,0,9)$. Zatim nacrtati piramidu čiji je vrh $V(5,12,6)$ i bazis dati šestougao.

2. Prikazati deo cilindra bez konusa:

CILINDAR. Nacrtati krug središta $C(6,0,7)$ i poluprečnika $r = 4$ cm u ravni Oxz.

Nacrtati cilindar čija je osa $C(6,0,7)$ $S(6,15,7)$ i bazis dati krug.

KONUS. Nacrtati krug središta $C(6,7,0)$ i poluprečnika $R = 4$ cm u ravni Oxy.

Zatim nacrtati konus čiji je vrh $V(6,7,18)$ i bazis dati krug.

3. Prikazati deo konusa bez prizme:

PRIZMA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxy središta $C(5,6,0)$ čije je jedno teme $A(5,9,0)$. Nacrtati prizmu čija je jedna ivica $A(5,9,0)$ $A_1(5,9,12)$ i bazis dati trougao.

KONUS. Nacrtati krug središta $C(0,6,7)$ i poluprečnika $r=4$ cm u ravni Oyz .

Zatim nacrtati konus čiji je vrh $V(9,6,7)$ i bazis dati krug.

4. Prikazati deo piramide bez cilindra:

CILINDAR. Nacrtati krug središta $C(0,6,7)$ i poluprečnika $r=4$ cm u ravni Oyz .

Nacrtati cilindar čija je osa $C(0,6,7)$ $S(9,6,7)$ i bazis dati krug.

PIRAMIDA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxz središta $C(5,0,6)$ čije je jedno teme $A(5,0,9)$. Zatim nacrtati piramidu čiji je vrh $V(5,12,6)$ i bazis dati trougao.

5. Prikazati presek datih tela:

LOPTA. Nacrtati loptu središta $L(5,7,6)$ i poluprečnika $r = 5$ cm.

PIRAMIDA. Nacrtati pravilan šestougao u ravni Oxz središta $C(5,0,6)$ čije je jedno teme $A(5,0,9)$. Zatim nacrtati piramidu čiji je vrh $V(5,12,6)$ i bazis dati šestougao.

6. Prikazati deo lopte bez piramide:

LOPTA. Nacrtati loptu središta $L(5,7,6)$ i poluprečnika $r = 5$ cm.

PIRAMIDA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxz središta $C(5,0,6)$ čije je jedno teme $A(5,0,9)$. Zatim nacrtati piramidu čiji je vrh $V(5,12,6)$ i bazis dati trougao.

7. Prikazati deo lopte bez konusa:

LOPTA. Nacrtati loptu središta $L(5,7,6)$ i poluprečnika $r = 5$ cm.

KONUS. Nacrtati krug središta $C(0,6,7)$ i poluprečnika $r=4$ cm u ravni Oyz .

Zatim nacrtati konus čiji je vrh $V(9,6,7)$ i bazis dati krug.

8. Prikazati deo lopte bez prizme:

LOPTA. Nacrtati loptu središta $L(5,7,6)$ i poluprečnika $r = 5$ cm.

PRIZMA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxy središta $C(5,6,0)$ čije je jedno teme $A(5,9,0)$. Nacrtati prizmu čija je jedna ivica $A(5,9,0) A_1(5,9,12)$ i bazis dati trougao.

9. Prikazati deo lopte bez cilindra:

LOPTA. Nacrtati loptu središta $L(5,7,6)$ i poluprečnika $r = 5$ cm.

CILINDAR. Nacrtati krug središta $C(5,6,0)$ i poluprečnika $r=4$ cm u ravni Oxy .
Nacrtati cilindar čija je osa $C(5,6,0) S(5,6,12)$ i bazis dati krug.

10. Prikazati deo torusa bez cilindra:

TORUS. Nacrtati krug u ravni Oxz središta $S(4,0,7)$ i poluprečnika $r = 3$ cm.
Nacrtati torus rotacijom datog kruga oko z -ose.

CILINDAR. Nacrtati krug središta $C(5,6,0)$ i poluprečnika $r = 4$ cm u ravni Oxy .
Nacrtati cilindar čija je osa $C(5,6,0) S(5,6,12)$ i bazis dati krug.

11. Prikazati deo torusa bez prizme:

TORUS. Nacrtati krug u ravni Oxz središta $S(4,0,7)$ i poluprečnika $r = 3$ cm.
Nacrtati torus rotacijom datog kruga oko z -ose.

PRIZMA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxy središta $C(5,6,0)$ čije je jedno teme $A(5,9,0)$. Nacrtati prizmu čija je jedna ivica $A(5,9,0) A_1(5,9,12)$ i bazis dati trougao.

12. Prikazati deo konusa bez torusa:

TORUS. Nacrtati krug u ravni Oxz središta $S(4,0,7)$ i poluprečnika $r = 3$ cm.
Nacrtati torus rotacijom datog kruga oko z -ose.

KONUS. Nacrtati krug središta $C(6,7,0)$ i poluprečnika $r = 4$ cm u ravni Oxy .
Zatim nacrtati konus čiji je vrh $V(6,7,10)$ i bazis dati krug.

13. Prikazati deo torusa bez konusa:

TORUS. Nacrtati krug u ravni Oxz središta $S(4,0,7)$ i poluprečnika $r = 3$ cm.
Nacrtati torus rotacijom datog kruga oko z -ose.

KONUS. Nacrtati krug središta $C(6,7,0)$ i poluprečnika $r = 4$ cm u ravni Oxy .
Zatim nacrtati konus čiji je vrh $V(6,7,10)$ i bazis dati krug.

14. Prikazati deo torusa bez piramide:

TORUS. Nacrtati krug u ravni Oxz središta $S(4,0,7)$ i poluprečnika $r = 3$ cm.
Nacrtati torus rotacijom datog kruga oko z -ose.

PIRAMIDA. Nacrtati pravilan trougao u ravni Oxy središta $C(5,6,0)$ čije je jedno teme $A(5,9,0)$. Zatim nacrtati piramidu čiji je vrh $V(5,6,12)$ i bazis dati trougao.