

L11. Sfera. Punct pe suprafață. Intersecția cu o dreaptă. Secțiuni plane.

Număr de ordine = 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19

1. Să se determine proiecțiile punctelor de intersecție dintre dreapta $D(d,d')$: $A(104,22,60)$ și $B(35,37,6)$ și sfera cu centrul în punctul $\Omega(70,48,42)$ și raza $R=30$.
2. Să se reprezinte punctele de intersecție dintre dreapta $D(d,d')$, care trece prin centrul sferei determinat de punctul $\Omega(65,60,50)$ și punctul exterior sferei $A(95,90,20)$. Raza sferei este $R=30$.
3. Fiind dată sfera cu raza $R=35$ și centrul în punctul $\Omega(100,50,50)$, să se traseze planul tangent la sferă prin punctul $M(85, y_m, 68)$, situat pe suprafața sferei.
4. Să se determine adevărata mărime a secțiunii plane în sfera cu centrul în punctul $\Omega(60,60,50)$ și de raza $R=30$, făcută cu planul $[P]$: $OP_x=80$; $OP_y=\infty$; $OP_z=90$;

L11. Sfera. Punct pe suprafață. Intersecția cu o dreaptă. Secțiuni plane.

Număr de ordine = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

1. Să se determine proiecțiile punctelor de intersecție dintre dreapta $D(d,d')$: $A(36,24,67)$ și $B(100,38,17)$ și sfera cu centrul în punctul $\Omega(70,50,50)$ și raza $R=30$.
2. Să se reprezinte punctele de intersecție dintre dreapta $D(d,d')$, care trece prin centrul sferei determinat de punctul $\Omega(56,46,42)$ și punctul exterior sferei $A(26,76,12)$. Raza sferei este $R=30$.
3. Fiind dată sfera cu raza $R=35$ și centrul în punctul $\Omega(50,50,50)$, să se traseze planul tangent la sferă prin punctul $M(65, y_m, 68)$, situat pe suprafața sferei.
4. Să se determine adevărata mărime a secțiunii plane în sfera cu centrul în punctul $\Omega(112,60,50)$ și de raza $R=30$, făcută cu planul $[P]$: $OP_x=92$; $OP_y=\infty$; $OP_z=-106$;