

Seminar04

1. (Modificarea temperaturii unui corp în funcție de mediu dacă pentru încălzire se folosește energie electrică)

- este soluție ecuația: $T' + \frac{dS}{mC} T = \frac{w}{4,18 \cdot m \cdot C}$

unde:

- T - temperatura corpului
- w - puterea electrică
- m - masa corpului
- C - căldura masică
- S - suprafața de răcire
- α - coeficientul de împrăștiere

2. Curbele ortogonale plane pentru tangenta într-un punct A al unei curb care taie axa Ox în B astfel încât $|OB| = |AB|$ sunt soluțiile ecuației $\frac{dy}{dx} = \frac{2 \cdot x \cdot y}{x^2 - y^2}$

3. Curbele ortogonale ale cercurilor cu centrul pe Ox și tangente axei Oy sunt soluțiile ecuației $y' = \frac{y^2 - x^2}{2 \cdot y \cdot x}$