

Ödüllü Sorular-IX

S1

$$(D_x^2 - 4D_y^2)u = 12x^2 + \cos y + 4$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

S2

$$u_{xx} + \frac{2}{x}u_x = u_{tt}$$

denklemini

$$u(x, t) = \frac{v(x)}{x} \cos nt$$

dönüşümü yaparak genel çözümünü bulunuz.

S3 $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere

$$\begin{cases} u_t + cu_x = -\lambda u, & x > 0, t > 0 \\ u(x, 0) = 0, u(0, t) = g(t), & t > 0 \end{cases}$$

denkleminin çözümünü bulunuz.

S4

$$(3D_x^2 D_y - 4D_x D_y^2)u = 0$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

S5

$$(D_x^3 - 6D_y D_x^2 + 12D_x D_y^2 - 8D_y^3)u = 0$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

Haftanın Sözü: One geometry cannot be more true than another; it can only be more convenient. .
(Henri Poincare)

Çözümlerin teslim tarihi: 16 Aralık 2013

Başarılar!