

Ödüllü Sorular VI

S1

$$u_x - u_y = \frac{y - x}{u}$$

denkleminin

$$\Gamma : \begin{cases} x = 1 \\ z = y^2 \end{cases}$$

eğrisinden geçen integral yüzeyini bulunuz.

S2

$$2xuu_x + 2yuu_y = u^2 - x^2 - y^2$$

denkleminin $a \in \mathbb{R}$ olmak üzere $\Gamma : \begin{cases} x = a \\ u^2 - y^2 = a^2 \end{cases}$ eğrisinden geçen

integral yüzeyini bulunuz.

S3 $u = u(x, y, z)$ için

$$(y + z + u)u_x + (x + z + u)u_y + (x + y + u)u_z = x + y + z$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

Yukarıdaki "3" adet soruyu tamamen çözenlere extra 10 puan verilecektir. sadece 1 tanesini yada 2 tanesini çözenlere puan verilmeyecektir.) Israr etmeyelim lütfen:) Çözümlerin sağlamasını lütfen yapınız. Çözümlerin teslim tarihi: 21 Kasım 2013, 12:01pm

Başarılar!

Word of the Next Week: God used beautiful mathematics in creating the world.

(Paul Dirac)