

Lütfen düzgün ve okunabilir şekilde yazınız. Tam not alabilmek için bütün detayları göstermeniz gerekmektedir.
Başarilar.

S1

$$(y + z)z_x + (x + z)z_y = x + y$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

S2

$$xz_x + yz_y = z$$

denkleminin

$$\Gamma : x = t, \quad y = 2t^2 + t, \quad z = 1 + t^3$$

eğrisinden geçen çözümünü bulunuz.

S3

$$x^2 + y^2 + z^2 - 2y = 0$$

küresine dik ve $\Gamma : x = t, y = t, z = 1$ eğrisinden geçen yüzeyin denkleminin bulunuz.

S4

$$x\frac{\partial z}{\partial x} + yz = \frac{1}{\sqrt{1-x^2y}}$$

denkleminin genel çözümünü bulunuz.

S5

$$x\frac{\partial z}{\partial x} - y\frac{\partial z}{\partial y} = (x - y)\cos(x + y)$$

denklemini çözünüz.

Başarilar!