

MİCROSOFT EXCEL UYGULAMA SORUSU

MS Excel İle $ax^2+bx+c=0$ şeklindeki bir ikinci derece denklem çözümü:

	A	B	
1	a	1	
2	b	0	
3	c	-9	
4	delta	36	
5	x1	3	
6	x2	-3	
7			

$a \neq 0$ olması durumunda denklem ikinci derecedir ve çözümü aşağıdaki formüller kullanılarak yapılır.

$$\Delta (\text{Delta}) = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$
$$x1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}, \quad \Delta (\text{Delta}) > 0$$
$$x1 = \frac{-b}{2 \cdot a}, \quad \Delta (\text{Delta}) = 0$$

Reel Kök yok, $\Delta (\text{Delta}) < 0$

Ms Excel ile X_1 ve X_2 değerlerini bulmak için:

- “a” nın “0” a eşit olup olmadığı kontrol edilir
 - $a = 0$ ise hücreye denklemin ikinci derece olmadığı mesajı yazdırılır.
 - $a \neq 0$ ise bir sonraki adıma geçilir.
- “delta” nın “0” dan küçük olup olmadığı kontrol edilir.
 - $\text{delta} < 0$ ise hücreye reel köklerin olmadığına dair uyarı mesajı yazdırılır.
 - $\text{delta} \geq 0$ ise yukarıdaki formüller kullanılarak X_1 ve X_2 değerleri hesaplanır.

B4, B5 ve B6 hücrelerine yazılması gereken formüller nelerdir?

B4:

B5:

B6:

Öğr. Gör. Özgür ZEYDAN
Z.K.Ü. Enformatik Bölümü